

Finres-tietojärjestelmän kuvaus 2011

Mikä on Finres-tietojärjestelmä?

Finres-tietojärjestelmä on atk-ohjelmisto, jolla yhdistetään laboratorioden lähettämät mikrobilääkeresistenssitiedot kansalliseksi tiedostoksi. Raporteissa mikrobilääkkeet voidaan määrittää sekä raporttityypin että organismin mukaan. Tulevaisuudessa pystytään tuottamaan vieläkin dynaamisemmin yksinkertaisia raportteja, joille annetaan vain alkua- ja loppupäivämäärä. Tällöin voidaan päästä lähelle reaaliaikaisuutta.

Laboratorioiden lähettämien tietojen lataus

Finres-tietojärjestelmään ladataan laboratorioden lähettämistä WHONET-tiedostoista raportoitavien mikrobien näyte- ja löydöstiedot sekä raportoitavien mikrobilääkkeiden herkkyysmäärittäytulokset (liite 1). Finres-tiedosto koostuu yksinomaan kliinisistä löydöksistä (liite 2). Jotta kontrolli-, laaduntarkkailu- ja kantajuuslöydöksiä ei tulisi mukaan, olisi laboratorion estettävä niiden siirtyminen WHONET-tiedostoonsa (laaduntarkkailukannat) tai määriteltävä niiden näytetyyppi asianmukaisesti (Liite 3). Finres-tietokantaan ei tallenneta löydöksiä, joiden näytetyyppi on 'mr','vr','sc' tai 'qc'. Löydöstä ei myöskään tallenneta, jos mikrobin nimi tai (kryptattu) henkilötunnus puuttuu tai on muotoa "PUUTTUU" tai "PUUI".

Herkkyysmäärittäytulokset kirjataan siinä muodossa, kun ne tulevat WHONET-tiedostosta. Tämän lisäksi tuloksille lisätään tulkinta (R, I tai S) voimassa olevien tulkintasääntöjen (2010-asti Fire standardi, 2011-alkaen EUCAST) mukaan. Jos tulos on valmiiksi R, I tai S, niin se siirretään suoraan tulkinta-kenttään. Muutoin, jos kyseessä on E- tai MIC-testin tulos, niin muokataan merkkijono oikean muotoiseksi (pilkku => piste, turhat alkua- ja loppunollat pois jne.) ja tulokselle etsitään pyöristystaulukosta vastaava standardin mukainen arvo (liite 4). Kiekkotestin tuloksesta poistetaan mahdolliset ylimääräiset alkunollat. Tämän jälkeen saatua numeerista arvoa verrataan kyseisen testin raja-arvoihin. Jos mikrobilääkeherkkyys on sellainen, että sen tulos määräytyy jonkin toisen mikrobilääkkeen mukaan, niin etsitään lääkkeelle vielä johdettu tulos ja kirjataan johdetuksi arvoksi S, R tai I (Liite 5). Jos johdettu tulos löytyy, niin se korvaa muun tuloksen.

Tavoite on, että kaikki laboratoriot poimisivat omaan WHONET-tiedostoonsa myös potilastunnisteet (nimi ja henkilötunnus) ja käyttäisivät WHONETin kryptaustoimintoa Finres-tiedostoa muodostaessaan, jolloin saman henkilötunnuksen pitäisi kryptautua aina samoin. Tällöin voitaisiin huomata, jos sama potilas on käynyt eri laboratorioissa. Toistaiseksi laboratoriot käyttävät kuitenkin erilaisia henkilötunnuksen kryptausmenetelmiä, eikä potilasta voida tunnistaa valtakunnallisesti. Siksi on päätetty, että potilaan ensimmäiset löydökset huomioidaan toistaiseksi laboratorioittain. Mikäli samalla kryptatulla henkilötunnuksella tietokannasta löytyy jo potilas, niin tarkistetaan, että sukupuoli ja syntymäaika ovat sama, muutoin tulkitaan että kyseessä on eri potilas. Todennäköisesti tällaisia tapauksia ei ole.

Jos potilaalla on WHONET-tiedostossa henkilötunnuksen sijasta jokin muu, mahdollisesti vaihtuva tunniste ja samoja tunnisteita kierrätetään eri vuosina, ei tämän laboratorion kohdalla päde potilaan ensimmäinen löydös -periaate vaan mukaan tulevat potilaan kaikki löydökset.

Samasta näytteestä löytyvistä, samaa lajia edustavista löydöksistä tallennetaan vain ensimmäinen.

Näytetyypit ja ikäryhmät

Finres-tiedostossa löydökset jaetaan veri-, nielu-, virtsa-, uloste- ja ”märkä”-löydösryhmiin. Joillekin näytetyyppiryhmille on WHONET-tiedostossa useita näytetyyppikoodeja, ja joistain tyypeistä ollaan kiinnostuneita vain ryhmänä muut. Tämän vuoksi raporttien tekemistä varten näytetyyppi muutetaan näyteryhmäksi seuraavien sääntöjen mukaan (lyhenteet WHONET-näytetyyppejä):

- bl => bl,
- th => th,
- ur, ua, uc => ur
- st => st (ei toistaiseksi mukana raporteissa)
- kaikki loput => o

Raporteissa käytetään myös ikäryhmitystä 0-4, 5-75 ja 75-. Alle yksivuotiaiden ikä on WHONET-tiedostoissa yleensä annettu kuukausina (m) tai alle kuukauden ikäisten päivinä (d). Finres-tiedostossa kaikki iät, jotka eivät ole lukuja vaan niissä on d- tai m-pääte, muutetaan nolaksi (0). Muutoin ikäryhmä määräytyy suoraan laboratorion WHONET-tiedostossa olevasta iästä. Tässä tosin on poikkeavuuksia laboratorioittain (pyöritys ylöspäin/alaspäin/lähimpään) ja joidenkin yli 100-vuotiaiden iästä on ”100” jäänyt pois joillain käyntikerroilla. Alkuperäiset ja tarkat iät tallennetaan myös.

Raporttien lukujen laskenta

Kantamääriin lasketaan kaikki kyseisen bakteerilajin potilaiden ensimmäiset löydökset tarkasteltavalla aikajaksolla näytteenottopäivämäärän mukaan. Jos samalta päivältä ja samasta näyteryhmästä löytyy kaksi tai useampia saman lajin löydöksiä, otetaan näistä mukaan vain ensimmäinen (järjestys voi olla eri kuin WHONETillä tiedostoa analysoidessa?). Joukkoon, josta lasketaan testattujen määrä, valitaan potilaan ensimmäinen löydös, jolle on tehty vähintään yksi raportoitavan mikrobilääkkeen herkkyysmääritystesti. Varsinainen testattujen määrä on laskettu potilaiden ensimmäisistä löydöksistä (joista siis tehty testejä – WHONET: *first isolate with antibiotic result*), joille on tehty kyseessä olevalle mikrobilääkkeelle herkkyysmääritys. Näistä tuloksista otetaan mukaan yksi per löydös siten, että ensisijaisesti mukaan otetaan E-testin tulos, jos tätä ei ole tehty niin sitten MIC ja jos sitäkään ei ole, niin DISK. Jos tulos on virheellinen eli DISK-testin ollessa kyseessä se ei ole luku tai muotoa <luku, >luku, R, I tai S tai MIC/E-testin kohdalla pyöritystaulukosta (Liite 3) löytyvä luku (tai <luku tai >luku) tai R, S tai I niin silloin tulosta ei lasketa testattujen määrään.

Jos raporttissa käsitellään bakteerisukua lajien sijasta, (esim. *Acinetobacter* sisältää lajit *A. baumannii* (aba) ja *A. sp.* (ac-)), niin raporttiin lasketaan potilaan ensimmäiset löydökset per laji (ja per laboratorio, raportointijakso ja näyteryhmä). Samalta potilaalta voi tulla löydös eri laboratorioden raporteihin ja sen myötä myös valtakunnalliseen raporttiin useampi löydös (valtakunnalliset määrä lasketaan suoraan summaamalla laboratorioden luvut). Koska ensimmäinen löydös on aina raporttikohtainen, niin lyhyempien raporttijaksojen luvut eivät täsmää pitemmän raportointijakson lukuihin. Toisin sanoen jos lasketaan alkua- ja loppuvuoden raporttien luvut yhteen, niin voidaan saada suuremmat luvut kuin koko vuoden raportissa.

Raporttien lukujen näyttäminen

Raportissa näytetään testattujen kantojen kokonaismäärä, resistenttien määrä, resistenssiprosentti ja sen 95 %:n luottamusväli. Laboratorion tulos otetaan mukaan vain, jos testattuja on vähintään puolet kantojen kokonaismäärästä.

Laboratoriot järjestetään raporteissa aakkosjärjestykseen.

Laboratoriokohtaisissa ja valtakunnallisissa raporteissa mikrobilääkkeet listataan suomenkielisen nimen mukaan aakkosjärjestykseen.

Liitteet

1. Finres-tiedoston ja vastaavat WHONET-tiedoston kentät
2. Finres-tiedoston kannat
3. Suositus laboratorio-atk-järjestelmien WHONET-tiedostojen päivityksestä
4. E-testi- ja MIC-tulosten pyöristystaulukko
5. Tulkintojen johtaminen
6. **EUCAST-päivitykset**

Liite 1 Finres-tiedoston ja vastaavat WHONET-tiedoston kentät

Vastaava WHONET-tiedoston tietue	Tietueen nimi	Tietueen kuvaus
Potilas (patient)		
-	patient_num	juokseva numero
patient_id	patient_id	kryptattu
date_birth	date_birth	syntymäpäivä
sex	sex	sukupuoli
Näyte (specimen)		
-	spec_id	juokseva numero
spec_num	spec_num	kryptattu?
spec_date	spec_date	näytteenottopäivämäärä
spec_type	spec_type	näytteen tyyppi
Löydös (isolate)		
-	isolate_id	juokseva numero
laboratory	laboratory	laboratorion lyhenne
organism	organism	bakteeri
org_type	org_type	
age	age	merkitty ikä
-	age_group	raporteissa käytetty ikäryhmä age:n mukaan
pat_type	pat_type	
ward	ward	
ward_type	ward_type	
institut	institut	
department	department	
beta_lact	beta_lact	
comment	comment	
date_data	date_data	
-	period	latauksessa annettu esim. 2010 (ei laskennan kannalta väliä)
-	spec_group	raporttien teon helpottamiseksi
(ei mukana toistaiseksi)	isolate_number	erottelee "duplikaatit", jos yhdessä näytteessä kaksi tai useampia saman bakteerilajin löydöksiä
Lääkeherkkyystulos ja sen tulkinta (measurements)		
sarakkeen otsikko	test_code	lääkkeen koodi
tulos	meas_text	herkkyystulos suoraan tiedostosta
-	meas_value	pyöristetty taulukon mukaan / muokattu desimaaliluvuksi
-	derivated	johdettu tulkinta
(tulos, jos se on S,R tai I eikä ole johdettava)	value	tulkinta

Liite 2. Finres-raportin kannat

Taulukko 1 Bakteerilajit ja löydösten ryhmittely

Finres jaottelu 2005 alkaen									Finres- jaottelu 2004 asti
Laji	WHONET- lyhenteet	Kaikki kliiniset	Lisäksi erikseen					Resis- tenssi	
			B	Ps	Pu	U	Teho		
<i>Str.pneumoniae</i>	spn		x		<5 v./ >5 v.			Moni-R, profiili	kaikki
<i>H. influenzae</i>	hin, hxb	x							kaikki
<i>M. catarrhalis</i>	bca	x							kaikki
<i>Str. pyogenes</i>	bsa, spy	x-Ps		x					kaikki
<i>N. gonorrhoeae</i>	ngo	x							kaikki
<i>N. meningitidis</i>	nme	x							
<i>E. coli</i>	eco		x			<75v./ >75 v.		ESBL, profiili	sairaala/tk
<i>Kl. pneumoniae</i>	kpn		x			x		ESBL, profiili	sairaala
<i>Kl. oxytoca</i>	kox	x-U				x			
<i>Ent. cloacae</i>	ecl	x-U				x			E. sp. sairaala
<i>Serr. marcescens</i>	sma	x-U							Serr. sp. sairaala
<i>A. baumannii</i>	aba, ac-	x-U							A. sp. sairaala
<i>P. aeruginosa</i>	pae		x				x	pan-R	sairaala
<i>S. aureus</i>	sau		x		x			MRSA, profiili	sairaala/tk
<i>Enterococcus</i>	efa, efm, ent	x						VRE	E. faecalis, E. faecium, sairaala

SIR-jakauma: "first isol. only"

Rinnalle "most resistant": *P. aeruginosa*

Taulukko 2. Raporttiin koottavat lääkkeet

Raporttiin kootaan alla luetellut bakteerit ja niiden herkkyystiedot mieluiten kaikista luetelluista lääkkeistä (-merkityt lääkkeet ovat vaihtoehtoisia). Tarvittavat tiedot ovat kullekin lääkkeelle testattujen kantojen kokonaismäärä ja S-, I, ja R-tulosten määrä.

	<i>Bakteerilaji</i>	Kiekkotulokset ³⁾	MIC-tulokset ³⁾
1.	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	oxa, ery, cli, tet, sxt	pen ²⁾
2.	<i>Haemophilus influenzae</i>	amp, amc,tet,sxt, bla ¹⁾	amp ⁴⁾
3.	<i>Moraxella catarrhalis</i>	amp, amc,tet,sxt,ery, bla ¹⁾	
4.	<i>Streptococcus pyogenes</i>	ery, cli	
5.	<i>Escherichia coli</i>	Veri: amp, tzp, cxm, cta/cro, caz,	ESBL-E-testit
6.	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	ipm/mem, tob/net, nor/ofl/cip/lvx	ESBL-E-testit
7.	<i>Klebsiella oxytoca</i>	(mox), sxt	
8.	<i>Enterobacter cloacae</i>	Virtsa: mec, cep/lex, cxm, nor/ofl/cip, nit, tmp, sxt	
9.	<i>Serratia marcescens</i>	cxm, cta/cro, ipm/mem, tob/net,	
10.	<i>Acinetobacter baumannii</i>	nor/ofl/cip/lvx (mox), sxt	
11.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	tzp, caz, ipm/mem, tob, cip, mox	
12.	<i>Staphylococcus aureus</i>	oxa, ery, cli, tet, sxt, tob/net, van, rif, fus, lvx, cip, mox	oxa
13.	<i>Enterococcus</i>	amp, van, tec, nit, (mox)	
14.	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>		cip, cta/cro
15.	<i>Neisseria meningitidis</i>	pen, cro/cta, cip, rif	pen, cro/cta, cip, rif

- 1) bla, beetalaktamaasi
- 2) oxa-R-kantojen penisilliini-MIC-tulokset
- 3) Lääkkeiden lyhenteet WHONET-koodin mukaan, mm.: amc, amoksisilliini-klavulaanihappo; mec, mesillinaami; tzp, piperasilliini-tatsobaktaami; cro, keftriaksoni; ipm, imipeneemi; mem, meropeneemi.
- 4) ampisilliinille resistenttien, beetalaktamaasinegatiivisten (BLNAR) kantojen ampisilliini-MIC

Liite 3. Suositus laboratorio-atk-järjestelmien WHONET-tiedostojen päivityksestä

Laboratorioiden toimittamia bakteerien lääkeresistenssitietoja analysoitaessa on metodisen vertautuvuuden ohella tärkeää, että myös potilas- ja näyttemateriaali, josta löydökset ovat peräisin, on vertailukelpoista. Lisäksi tietyt resistenssiominaisuudet edellyttävät leimaa, jotta ne oikein tunnistettaisiin. Tämä suositus koskee tutkimusta pyytävään yksikköön ja tutkimuksen tyyppiin liittyviä määrittelyjä laboratorion atk-järjestelmässä

1. Pyytävä yksikkö

Yksikön tyyppi	Laboratoriojärjestelmään päivitettävät koodit jotka siirtyvät WHONETiin			
	Location ¹	Institution ²	Department ³	Location type ⁴
Terveyskeskus	tk:n nimi	tk:n nimi	mix	mix
Tk-vuodeosasto	osaston nimi	tk:n nimi	mix	in
Tk-vastaanotto ⁵	yksikön nimi	tk:n nimi	mix	out
Erikoisalojen poliklinikat	pkl:n nimi	sairaalan nimi	erikoisalan koodi	mix
Sairaalan osastot	osaston nimi	sairaalan nimi	erikoisalan koodi	in
Ensiapu	eapkl	sairaalan nimi	eme	out
Teho-osasto	teho	sairaalan nimi	icu	in
Vastasyntyneiden teho	osaston nimi	sairaalan nimi	icu	in
Työterveys	yksikön nimi	sairaalan nimi	mix	out
Aluesairaala	sairaalan nimi	sairaalan nimi	mix	mix
Aluesairaalan vuodeosasto	osaston nimi	sairaalan nimi	erikoisalan koodi	in
Varuskuntasairaala	sairaalan nimi	sairaalan nimi	mix	out
Vanhainkoti/muu hoitokoti	hoitokodin nimi	hoitokodin nimi	mix	nur
Kehitysvammalaitos	laitoksen nimi	laitoksen nimi	mix	nur

¹ Teksti, kentän pituus määriteltävissä

² Teksti, kentän pituus määriteltävissä

³ WHONET-koodistosta

⁴ WHONET-koodistosta

⁵ Sisältäen koulut, palvelutalot, kotisairaanhoidon yms.

2. Resistenssiominaisuuden leimaaminen

Tapauksissa, joissa resistenssi ei yksiselitteisesti käy ilmi kiekko- tai e-testituloksesta, on laboratoriovastauksessa tapana ”leimata” löydös kommentilla ”MRSA-kanta!”, ”ESBL-kanta!” jne. Leiman siirtyminen WHONET-tiedostoon on tärkeä tarkennus:

Kommentti (esim.)	WHONET-kommentin siirtyvä leima
MRSA-kanta!	MRSA
ESBL-kanta! Kanta tuottaa laajakirjoista beetalaktamaasia, jonka vaikutuksesta se on resistentti aminopenisilliineille, kaikille kefalosporiineille ja atstreonaamille.	ESBL
VRE-kanta!	VRE
Karbapenemaasia tuottava kanta!	CP, CPE

3. Näytteenlaatu

Resistenssin esiintyvyyttä analysoitaessa näytteenlaatu on tärkeä tekijä, jonka suhteen tulee päästä riittävän tarkkaan luokitteluun. Tämä onnistuu varsin hyvin käyttämällä tähän tarkoitukseen Kuntaliiton tutkimuslyhenteitä, joko lyhenteen näytteenlaatua kuvaavaa etuliitettä tai, jos etuliitettä ei ole, lyhenteen vartaloa.

Kuntaliiton tutkimuslyhenne		Näytteenlaatu	WHONET-koodi	
Etuliite	Vartalo		koodi	numero
B		veri	bl	12
Li		likvori	sf	13
Pu		märkä	ps	24
-	BaktVi*	märkä	ps	24
Ex		yskös	sp	03
Ps		nielu	th	02
U		virtsa	ur	11
F		uloste	st	41
	KatVi	suonikatetri	ca	91
	MRSAVi	MRSA-kantajuusnäyte	mr	71
	VREVi	VRE-kantajuusnäyte	vr	72
		ESBL-tms kantajuusnäyte	sc	70

* kun BaktVi-tutkimusta ilman etuliitettä käytetään tarkoittamaan erilaisia märkänäyteviljelyitä.

Liite 4. E-testi- ja MIC-arvojen pyöristys standardin mukaisiksi MIC-arvoiksi

E-testi- tai MIC-testiarvo	Standardin mukainen MIC-arvo				
		<20*	0,5	<32	32
		0,38	0,5	<48	32
		0,5	0,5	>16	32
<0,002	0,002	<0,094	0,64	>24	32
<0,003	0,002	<1	1	>320*	32
0,002	0,002	<1,5	1	24	32
<0,004	0,004	<40*	1	32	32
<0,006	0,004	0,75	1	<64	64
0,003	0,004	1	1	<96	64
0,004	0,004	20*	1	>32	64
<0,008	0,008	<2	2	>48	64
<0,012	0,008	<3	2	48	64
0,006	0,008	<80*	2	64	64
0,008	0,008	>1	2	<128	128
<0,015	0,016	>1,5	2	<192	128
<0,016	0,016	>20*	2	>64	128
<0,023	0,016	1,5	2	>96	128
0,012	0,016	2	2	128	128
0,015	0,016	40*	2	96	128
0,016	0,016	<160*	4	<256	256
<0,03	0,032	<4	4	<384	256
<0,032	0,032	<6	4	>128	256
<0,047	0,032	>2	4	>192	256
0,023	0,032	>3	4	192	256
0,03	0,032	>40*	4	256	256
0,032	0,032	3	4	<512	512
<0,06	0,064	4	4	<768	512
<0,064	0,064	80*	4	>256	512
0,047	0,064	<12	8	>384	512
0,06	0,064	<320*	8	384	512
0,064	0,064	<8	8	512	512
<0,12	0,125	>4	8	<1024	1024
<0,125	0,125	>6	8	<1536	1024
<0,19	0,125	>80*	8	>512	1024
0,094	0,125	160*	8	>768	1024
0,12	0,125	6	8	1024	1024
0,125	0,125	8	8	768	1024
<0,25	0,25	<16	16	<2048	2048
<0,38	0,25	<24	16	>1024	2048
<10*	0,25	>12	16	>1536	2048
0,19	0,25	>160*	16	1536	2048
0,25	0,25	>8	16	2048	2048
5*	0,25	12	16		
<0,5	0,5	16	16		
<0,75	0,5	320*	16		

* Vitek2:n sulfatrimetopriimi-MIC-tuloksia, joissa on standardista poiketen komponenttien yhteispitoisuus eikä vain trimetopriimikomponentin pitoisuus (1/20 osa kokonaisuudesta)

Liite 5. Herkkyystulkintojen johtaminen

Bakteerilaji	Dominoiva tekijä*	Arvo**	Dominanssin vaikutus	Arvo
S. aureus	Comment	MRSA	oksa­silliini/oxacillin,	R
S. aureus Str. pneumoniae Str. pyogenes	MLS_DTEST	+	Erytromysiini, klindamysiini	R
E. faecalis, E. faecium, Enterococcus	Comment	VRE	teikoplaniini/teicoplanin, vankomysiini/vancomycin	R
E. coli, K. pneumoniae	Comment	ESBL	ampisilliini/ampicillin, kefaleksiini/cefalexin, kefotaksiimi/cefotaxime, keftriaksoni/ceftriaxone, keftatsidiimi/ceftazidime, kefuroksiimi/cefuroxime, kefalotiini/cephalotin, mesillinaami/mecillinam	I (ellei ole jo valmiiksi R, joka tulkinta tällöin säilyy)
E.coli, K.pneumoniae, K.oxytoca, E.cloacae, S.marcescens	Comment	CP CPE	Jari, Antti?	Jari, Antti?
H. influenzae, M. catarrhalis	Betalactamase	+	ampisilliini/ampicillin	R
H. influenzae	AMC_ED3 AMC_EE, AMC_EM	R >4	ampisilliini/ampicillin amoksisilliini- klavulaanihappo/ amoxicillin/clavulinate	R

* WHONET-tiedoston kenttä

** WHONET-tiedoston kentän sisältö

Liite 6. EUCAST-muutokset. Oikeanpuoleisessa sarakkeessa vain muutokset. Tulkintarajat on kuitenkin lueteltu kaikki.

Finres-antibiogrammikot ja SIR-tulkinat 2010-asti.						Muutokset 2011 (EUCAST)						
						ND => ED		HUOM!				
						NE => EE						
DISK:		=<			>=							
MIC:		>=			=<			<	>=			
		>=			=<			>	=<			
test_code	orga nism	r	s	antibiotic	method	Huom:	test_code	orga nism	r	s	antibiotic	method
AMC_ND2	hin	13	17	AMC	DISK				17	17		
AMC_ND2	hxb	13	17	AMC	DISK				17	17		
AMC_ND20	bca	13	18	AMC	DISK	EUCAST v. 1.3 (2011)			28	28		
AMC_ND20	hxb	13	18	AMC	DISK				20	20		
AMC_ND20	hin	13	18	AMC	DISK				20	20		
AMC_NE	bca	32	8	AMC	ETest				1	1		
AMC_NE	hin	8	4	AMC	ETest				2	2		
AMC_NE	hxb	8	4	AMC	ETest				2	2		
AMP_ND10	bca	13	17	AMP	DISK	pois						
AMP_ND10	eco	13	17	AMP	DISK				14	14		
AMP_ND10	efa	16	17	AMP	DISK	tilalle	AMP_ED2		8	10		
AMP_ND10	efm	16	17	AMP	DISK	tilalle	AMP_ED2		8	10		
AMP_ND10	ent	16	17	AMP	DISK	tilalle	AMP_ED2		8	10		
AMP_ND10	hin	13	17	AMP	DISK	tilalle	AMP_ED2		16	16		
AMP_ND10	hxb	13	17	AMP	DISK	tilalle	AMP_ED2		16	16		
AMP_ND2	hin	13	17	AMP	DISK				16	16		
AMP_ND2	hxb	13	17	AMP	DISK				16	16		
AMP_NE	bca	32	8	AMP	ETest	pois						
AMP_NE	eco	32	8	AMP	ETest				8	8		
AMP_NE	efa	16	8	AMP	ETest				8	4		
AMP_NE	efm	16	8	AMP	ETest				8	4		
AMP_NE	ent	16	8	AMP	ETest				8	4		
AMP_NE	hin	4	1	AMP	ETest				1	1		
AMP_NE	hxb	4	1	AMP	ETest				1	1		
AZM_ND15	hin	0	12	AZM	DISK	pois						
AZM_ND15	hxb	0	12	AZM	DISK	pois						
AZM_NE	hin	0	4	AZM	ETest	pois						
AZM_NE	hxb	0	4	AZM	ETest	pois						
BLA	bca	0	0	BLA								
BLA	hin	0	0	BLA								
BLA	hxb	0	0	BLA								
CAZ_ND30	ecl	14	18	CAZ	DISK	tilalle	CAZ_ED10		19	22		
CAZ_ND30	eco	14	18	CAZ	DISK	tilalle	CAZ_ED10		19	22		
CAZ_ND30	kox	14	18	CAZ	DISK	tilalle	CAZ_ED10		19	22		
CAZ_ND30	kpn	14	18	CAZ	DISK	tilalle	CAZ_ED10		19	22		
CAZ_ND30	pae	14	18	CAZ	DISK	tilalle	CAZ_ED10		16	16		
CAZ_NE	ecl	32	8	CAZ	ETest				4	1		
CAZ_NE	eco	32	8	CAZ	ETest				4	1		
CAZ_NE	kox	32	8	CAZ	ETest				4	1		
CAZ_NE	kpn	32	8	CAZ	ETest				4	1		
CAZ_NE	pae	32	8	CAZ	ETest				8	8		
CEP_ND30	ecl	14	18	CEP	DISK	pois						
CEP_ND30	eco	14	18	CEP	DISK	tilalle	LEX_ED30		12	12		
CEP_ND30	kox	14	18	CEP	DISK	tilalle	LEX_ED30		12	12		

CEP_ND30	kpn	14	18	CEP	DISK	tilalle	LEX_ED30	12	12
CEP_NE	ecl	32	8	CEP	ETest	pois			
CEP_NE	eco	32	8	CEP	ETest		LEX_EE	16	16
CEP_NE	kox	32	8	CEP	ETest		LEX_EE	16	16
CEP_NE	kpn	32	8	CEP	ETest		LEX_EE	16	16
CIP_ND5	aba	15	21	CIP	DISK			21	21
CIP_ND5	ac-	15	21	CIP	DISK			21	21
CIP_ND5	ecl	15	21	CIP	DISK			19	22
CIP_ND5	eco	15	21	CIP	DISK			19	22
CIP_ND5	kox	15	21	CIP	DISK			19	22
CIP_ND5	kpn	15	21	CIP	DISK			19	22
CIP_ND5	ngo	27	41	CIP	DISK	pois			
CIP_ND5	nmb	15	21	CIP	DISK	pois			
CIP_ND5	nmc	15	21	CIP	DISK	pois			
CIP_ND5	nme	32	35	CIP	DISK	pois			
CIP_ND5	pae	15	21	CIP	DISK			22	25
CIP_ND5	sma	15	21	CIP	DISK			19	22
CIP_NE	aba	4	1	CIP	ETest			1	1
CIP_NE	ac-	4	1	CIP	ETest			1	1
CIP_NE	ecl	4	1	CIP	ETest			1	0,5
CIP_NE	eco	4	1	CIP	ETest			1	0,5
CIP_NE	kox	4	1	CIP	ETest			1	0,5
CIP_NE	kpn	4	1	CIP	ETest			1	0,5
CIP_NE	ngo	1	0.064	CIP	ETest			0,064	0,03
CIP_NE	nmb	4	1	CIP	ETest			0,06	0,03
CIP_NE	nmc	4	1	CIP	ETest			0,06	0,03
CIP_NE	nme	0.12	0.032	CIP	ETest			0,06	0,03
CIP_NE	pae	4	1	CIP	ETest			1	0,5
CIP_NE	sma	4	1	CIP	ETest			1	0,5
CLI_ND2	bsa	15	19	CLI	DISK			17	17
CLI_ND2	sau	14	21	CLI	DISK			19	22
CLI_ND2	spn	15	19	CLI	DISK			19	19
CLI_ND2	spy	15	19	CLI	DISK			17	17
CLI_NE	bsa	1	0.25	CLI	ETest			0,5	0,5
CLI_NE	sau	4	0.5	CLI	ETest			0,5	0,25
CLI_NE	spn	1	0.25	CLI	ETest			0,5	0,5
CLI_NE	spy	1	0.25	CLI	ETest			0,5	0,5
CRO_ND30	aba	13	21	CRO	DISK	pois			
CRO_ND30	ac-	13	21	CRO	DISK	pois			
CRO_ND30	ecl	13	21	CRO	DISK			20	23
CRO_ND30	eco	13	21	CRO	DISK			20	23
CRO_ND30	kox	13	21	CRO	DISK			20	23
CRO_ND30	kpn	13	21	CRO	DISK			20	23
CRO_ND30	ngo	0	35	CRO	DISK	pois			
CRO_ND30	nmb	13	21	CRO	DISK	pois			
CRO_ND30	nmc	13	21	CRO	DISK	pois			
CRO_ND30	nme	0	34	CRO	DISK	pois			
CRO_ND30	sma	13	21	CRO	DISK			20	23
CRO_NE	aba	64	8	CRO	ETest	pois			
CRO_NE	ac-	64	8	CRO	ETest	pois			
CRO_NE	ecl	64	8	CRO	ETest			2	1
CRO_NE	eco	64	8	CRO	ETest			2	1
CRO_NE	kox	64	8	CRO	ETest			2	1
CRO_NE	kpn	64	8	CRO	ETest			2	1
CRO_NE	ngo	0	0.25	CRO	ETest			0,12	0,12
CRO_NE	nmb	64	8	CRO	ETest			0,12	0,12
CRO_NE	nmc	64	8	CRO	ETest			0,12	0,12
CRO_NE	nme	0	0.125	CRO	ETest			0,12	0,12

CRO_NE	sma	64	8	CRO	ETest			2	1
CTX_ND30	aba	14	23	CTX	DISK	pois			
CTX_ND30	ac-	14	23	CTX	DISK	pois			
CTX_ND30	ecl	14	23	CTX	DISK	tilalle	CTX_ED5	17	20
CTX_ND30	eco	14	23	CTX	DISK	tilalle	CTX_ED5	17	20
CTX_ND30	kox	14	23	CTX	DISK	tilalle	CTX_ED5	17	20
CTX_ND30	kpn	14	23	CTX	DISK	tilalle	CTX_ED5	17	20
CTX_ND30	ngo	0	31	CTX	DISK	pois			
CTX_ND30	nmb	14	23	CTX	DISK	pois			
CTX_ND30	nmc	14	23	CTX	DISK	pois			
CTX_ND30	nme	0	34	CTX	DISK	pois			
CTX_ND30	sma	14	23	CTX	DISK	tilalle	CTX_ED5	17	20
CTX_NE	aba	64	8	CTX	ETest	pois			
CTX_NE	ac-	64	8	CTX	ETest	pois			
CTX_NE	ecl	64	8	CTX	ETest			2	1
CTX_NE	eco	64	8	CTX	ETest			2	1
CTX_NE	kox	64	8	CTX	ETest			2	1
CTX_NE	kpn	64	8	CTX	ETest			2	1
CTX_NE	ngo	0	0.5	CTX	ETest			0,12	0,12
CTX_NE	nmb	64	8	CTX	ETest			0,12	0,12
CTX_NE	nmc	64	8	CTX	ETest			0,12	0,12
CTX_NE	nme	0	0.125	CTX	ETest			0,12	0,12
CTX_NE	sma	64	8	CTX	ETest			2	1
CXM_ND30	aba	14	18	CXM	DISK	pois			
CXM_ND30	ac-	14	18	CXM	DISK	pois			
CXM_ND30	ecl	14	18	CXM	DISK			18	18
CXM_ND30	eco	14	18	CXM	DISK			18	18
CXM_ND30	kox	14	18	CXM	DISK			18	18
CXM_ND30	kpn	14	18	CXM	DISK			18	18
CXM_ND30	sma	14	18	CXM	DISK			18	18
CXM_NE	aba	32	8	CXM	ETest	pois			
CXM_NE	ac-	32	8	CXM	ETest	pois			
CXM_NE	ecl	32	8	CXM	ETest			8	8
CXM_NE	eco	32	8	CXM	ETest			8	8
CXM_NE	kox	32	8	CXM	ETest			8	8
CXM_NE	kpn	32	8	CXM	ETest			8	8
CXM_NE	sma	32	8	CXM	ETest			8	8
ERY_ND15	bca	13	23	ERY	DISK			20	23
ERY_ND15	bsa	15	21	ERY	DISK			18	21
ERY_ND15	sau	13	23	ERY	DISK			18	21
ERY_ND15	spn	15	21	ERY	DISK			19	12
ERY_ND15	spy	15	21	ERY	DISK			18	21
ERY_NE	bca	8	0.5	ERY	ETest			0,5	0,25
ERY_NE	bsa	1	0.25	ERY	ETest			0,5	0,25
ERY_NE	sau	8	0.5	ERY	ETest			2	1
ERY_NE	spn	1	0.25	ERY	ETest			0,5	0,25
ERY_NE	spy	1	0.25	ERY	ETest			0,5	0,25
ESBL	eco	0	0	ESBL					
ESBL	kpn	0	0	ESBL					
FUS_NE	sau	2	0.5	FUS	ETest			1	1
IPM_ND10	aba	13	16	IPM	DISK			17	23
IPM_ND10	ac-	13	16	IPM	DISK			17	23
IPM_ND10	ecl	13	16	IPM	DISK			16	22
IPM_ND10	eco	13	16	IPM	DISK			16	22
IPM_ND10	kox	13	16	IPM	DISK			16	22
IPM_ND10	kpn	13	16	IPM	DISK			16	22
IPM_ND10	pae	13	16	IPM	DISK			17	20
IPM_ND10	sma	13	16	IPM	DISK			16	22

IPM_NE	aba	16	4	IPM	ETest		8	2
IPM_NE	ac-	16	4	IPM	ETest		8	2
IPM_NE	ecl	16	4	IPM	ETest		8	2
IPM_NE	eco	16	4	IPM	ETest		8	2
IPM_NE	kox	16	4	IPM	ETest		8	2
IPM_NE	kpn	16	4	IPM	ETest		8	2
IPM_NE	pae	16	4	IPM	ETest		8	4
IPM_NE	sma	16	4	IPM	ETest		8	2
LVX_ND5	aba	13	17	LVX	DISK		18	21
LVX_ND5	ac-	13	17	LVX	DISK		18	21
LVX_ND5	ecl	13	17	LVX	DISK		19	22
LVX_ND5	eco	13	17	LVX	DISK		19	22
LVX_ND5	kox	13	17	LVX	DISK		19	22
LVX_ND5	kpn	13	17	LVX	DISK		19	22
LVX_ND5	sma	13	17	LVX	DISK		19	22
LVX_NE	aba	8	2	LVX	ETest		2	1
LVX_NE	ac-	8	2	LVX	ETest		2	1
LVX_NE	ecl	8	2	LVX	ETest		2	1
LVX_NE	eco	8	2	LVX	ETest		2	1
LVX_NE	kox	8	2	LVX	ETest		2	1
LVX_NE	kpn	8	2	LVX	ETest		2	1
LVX_NE	sma	8	2	LVX	ETest		2	1
MEC_ND10	ecl	11	15	MEC	DISK	pois		
MEC_ND10	eco	11	15	MEC	DISK		15	15
MEC_ND10	kox	11	15	MEC	DISK	pois		
MEC_ND10	kpn	11	15	MEC	DISK		15	15
MEC_NE	ecl	32	8	MEC	ETest	pois		
MEC_NE	eco	32	8	MEC	ETest		8	8
MEC_NE	kox	32	8	MEC	ETest	pois		
MEC_NE	kpn	32	8	MEC	ETest		8	8
MEM_ND10	aba	13	16	MEM	DISK		15	21
MEM_ND10	ac-	13	16	MEM	DISK		15	21
MEM_ND10	ecl	13	16	MEM	DISK		16	22
MEM_ND10	eco	13	16	MEM	DISK		16	22
MEM_ND10	kox	13	16	MEM	DISK		16	22
MEM_ND10	kpn	13	16	MEM	DISK		16	22
MEM_ND10	pae	13	16	MEM	DISK		18	24
MEM_ND10	sma	13	16	MEM	DISK		16	22
MEM_NE	aba	16	4	MEM	ETest		8	2
MEM_NE	ac-	16	4	MEM	ETest		8	2
MEM_NE	ecl	16	4	MEM	ETest		8	2
MEM_NE	eco	16	4	MEM	ETest		8	2
MEM_NE	kox	16	4	MEM	ETest		8	2
MEM_NE	kpn	16	4	MEM	ETest		8	2
MEM_NE	pae	16	4	MEM	ETest		8	2
MEM_NE	sma	16	4	MEM	ETest		8	2
MFX_ND5	aba	20	24	MFX	DISK	pois		
MFX_ND5	ac-	20	24	MFX	DISK	pois		
MFX_ND5	ecl	20	24	MFX	DISK		17	20
MFX_ND5	eco	20	24	MFX	DISK		17	20
MFX_ND5	efa	20	24	MFX	DISK	pois		
MFX_ND5	efm	20	24	MFX	DISK	pois		
MFX_ND5	ent	20	24	MFX	DISK	pois		
MFX_ND5	kox	20	24	MFX	DISK		17	20
MFX_ND5	kpn	20	24	MFX	DISK		17	20
MFX_ND5	pae	20	24	MFX	DISK	pois		
MFX_ND5	sma	20	24	MFX	DISK		17	20
MFX_NE	aba	2	0.5	MFX	ETest	pois		

MFX_NE	ac-	2	0.5	MFX	ETest				
MFX_NE	ecl	2	0.5	MFX	ETest			1	0,5
MFX_NE	eco	2	0.5	MFX	ETest			1	0,5
MFX_NE	efa	2	0.5	MFX	ETest	pois			
MFX_NE	efm	2	0.5	MFX	ETest	pois			
MFX_NE	ent	2	0.5	MFX	ETest	pois			
MFX_NE	kox	2	0.5	MFX	ETest			1	0,5
MFX_NE	kpn	2	0.5	MFX	ETest			1	0,5
MFX_NE	pae	2	0.5	MFX	ETest	pois			
MFX_NE	sma	2	0.5	MFX	ETest			1	0,5
MRSA	sau	0	0	MRSA					
NET_ND30	aba	12	15	NET	DISK	tilalle	NET_ED10	16	16
NET_ND30	ac-	12	15	NET	DISK	tilalle	NET_ED10	16	16
NET_ND30	ecl	12	15	NET	DISK	tilalle	NET_ED10	12	15
NET_ND30	eco	12	15	NET	DISK	tilalle	NET_ED10	12	15
NET_ND30	kox	12	15	NET	DISK	tilalle	NET_ED10	12	15
NET_ND30	kpn	12	15	NET	DISK	tilalle	NET_ED10	12	15
NET_ND30	sau	12	15	NET	DISK	tilalle	NET_ED10	18	18
NET_ND30	sma	12	15	NET	DISK	tilalle	NET_ED10	12	15
NET_NE	aba	32	8	NET	ETest			4	4
NET_NE	ac-	32	8	NET	ETest			4	4
NET_NE	ecl	32	8	NET	ETest			4	2
NET_NE	eco	32	8	NET	ETest			4	2
NET_NE	kox	32	8	NET	ETest			4	2
NET_NE	kpn	32	8	NET	ETest			4	2
NET_NE	sau	32	8	NET	ETest			1	1
NET_NE	sma	32	8	NET	ETest			4	2
NIT_ND300	ecl	14	17	NIT	DISK	pois			
NIT_ND300	eco	14	17	NIT	DISK	tilalle	NIT_ED100	11	11
NIT_ND300	efa	14	17	NIT	DISK	tilalle	NIT_ED100	15	15
NIT_ND300	efm	14	17	NIT	DISK	tilalle	NIT_ED100	15	15
NIT_ND300	ent	14	17	NIT	DISK	tilalle	NIT_ED100	15	15
NIT_ND300	kox	14	17	NIT	DISK	pois			
NIT_ND300	kpn	14	17	NIT	DISK	pois			
NIT_NE	ecl	128	32	NIT	ETest	pois			
NIT_NE	eco	128	32	NIT	ETest			64	64
NIT_NE	efa	128	32	NIT	ETest			64	64
NIT_NE	efm	128	32	NIT	ETest			64	64
NIT_NE	ent	128	32	NIT	ETest			64	64
NIT_NE	kox	128	32	NIT	ETest	pois			
NIT_NE	kpn	128	32	NIT	ETest	pois			
NOR_ND10	aba	12	17	NOR	DISK	pois			
NOR_ND10	ac-	12	17	NOR	DISK	pois			
NOR_ND10	ecl	12	17	NOR	DISK			19	22
NOR_ND10	eco	12	17	NOR	DISK			19	22
NOR_ND10	kox	12	17	NOR	DISK			19	22
NOR_ND10	kpn	12	17	NOR	DISK			19	22
NOR_ND10	sma	12	17	NOR	DISK			19	22
NOR_NE	aba	16	4	NOR	ETest	pois			
NOR_NE	ac-	16	4	NOR	ETest	pois			
NOR_NE	ecl	16	4	NOR	ETest			1	0,5
NOR_NE	eco	16	4	NOR	ETest			1	0,5
NOR_NE	kox	16	4	NOR	ETest			1	0,5
NOR_NE	kpn	16	4	NOR	ETest			1	0,5
NOR_NE	sma	16	4	NOR	ETest			1	0,5
OXA_ND1	sau	10	13	OXA	DISK			vain S tai R	
OXA_NE	sau	4	2	OXA	ETest			2	1
PEN_ND10	spn	0	6	PEN	DISK	tilalle	PEN_ED1	vain S, I tai R	

PEN_NE	nmb	0.5	0.064	PEN	ETest		0,25	0,064
PEN_NE	nmc	0.5	0.064	PEN	ETest		0,25	0,064
PEN_NE	nme	0.5	0.064	PEN	ETest		0,25	0,064
PEN_NE	spn	2	0.064	PEN	ETest		2	0,064
RIF_ND5	nmb	16	20	RIF	DISK	pois		
RIF_ND5	nmc	16	20	RIF	DISK	pois		
RIF_ND5	nme	19	25	RIF	DISK	pois		
RIF_ND5	sau	16	20	RIF	DISK		23	26
RIF_NE	nmb	4	1	RIF	ETest		0,25	0,25
RIF_NE	nmc	4	1	RIF	ETest		0,25	0,25
RIF_NE	nme	2	0.5	RIF	ETest		0,25	0,25
RIF_NE	sau	4	1	RIF	ETest		0,5	0,06
SXT_ND1_2	aba	10	16	SXT	DISK		13	16
SXT_ND1_2	ac-	10	16	SXT	DISK		13	16
SXT_ND1_2	bca	10	16	SXT	DISK		15	18
SXT_ND1_2	ecl	10	16	SXT	DISK		13	16
SXT_ND1_2	eco	10	16	SXT	DISK		13	16
SXT_ND1_2	hin	10	16	SXT	DISK		20	23
SXT_ND1_2	hxb	10	16	SXT	DISK		20	23
SXT_ND1_2	kox	10	16	SXT	DISK		13	16
SXT_ND1_2	kpn	10	16	SXT	DISK		13	16
SXT_ND1_2	sau	10	16	SXT	DISK		14	17
SXT_ND1_2	sma	10	16	SXT	DISK		13	16
SXT_ND1_2	spn	15	19	SXT	DISK		15	18
SXT_NE	aba	4	2	SXT	ETest		4	2
SXT_NE	ac-	4	2	SXT	ETest		4	2
SXT_NE	bca	4	2	SXT	ETest		1	0,5
SXT_NE	ecl	4	2	SXT	ETest		4	2
SXT_NE	eco	4	2	SXT	ETest		4	2
SXT_NE	hin	4	0.5	SXT	ETest		1	0,5
SXT_NE	hxb	4	0.5	SXT	ETest		1	0,5
SXT_NE	kox	4	2	SXT	ETest		4	2
SXT_NE	kpn	4	2	SXT	ETest		4	2
SXT_NE	sau	4	2	SXT	ETest		4	2
SXT_NE	sma	4	2	SXT	ETest		4	2
SXT_NE	spn	4	0.5	SXT	ETest		2	1
TCY_ND30	bca	14	19	TCY	DISK		25	28
TCY_ND30	hin	25	29	TCY	DISK		22	25
TCY_ND30	hxb	25	29	TCY	DISK		22	25
TCY_ND30	sau	14	19	TCY	DISK		19	22
TCY_ND30	spn	18	23	TCY	DISK		20	23
TCY_NE	bca	16	4	TCY	ETest		2	1
TCY_NE	hin	8	2	TCY	ETest		1	1
TCY_NE	hxb	8	2	TCY	ETest		1	1
TCY_NE	sau	16	4	TCY	ETest		2	1
TCY_NE	spn	8	2	TCY	ETest		2	1
TEC_ND30	efa	10	14	TEC	DISK		16	16
TEC_ND30	efm	10	14	TEC	DISK		16	16
TEC_ND30	ent	10	14	TEC	DISK		16	16
TEC_NE	efa	32	8	TEC	ETest		2	2
TEC_NE	efm	32	8	TEC	ETest		2	2
TEC_NE	ent	32	8	TEC	ETest		2	2
TMP_ND5	ecl	10	16	TMP	DISK		15	18
TMP_ND5	eco	10	16	TMP	DISK		15	18
TMP_ND5	kox	10	16	TMP	DISK		15	18
TMP_ND5	kpn	10	16	TMP	DISK		15	18
TMP_NE	ecl	16	8	TMP	ETest		4	2
TMP_NE	eco	16	8	TMP	ETest		4	2

TMP_NE	kox	16	8	TMP	ETest			4	2		
TMP_NE	kpn	16	8	TMP	ETest			4	2		
TOB_ND10	aba	12	15	TOB	DISK			17	17		
TOB_ND10	ac-	12	15	TOB	DISK			17	17		
TOB_ND10	ecl	12	15	TOB	DISK			14	17		
TOB_ND10	eco	12	15	TOB	DISK			14	17		
TOB_ND10	kox	12	15	TOB	DISK			14	17		
TOB_ND10	kpn	12	15	TOB	DISK			14	17		
TOB_ND10	pae	12	15	TOB	DISK			16	16		
TOB_ND10	sau	12	15	TOB	DISK			18	18		
TOB_ND10	sma	12	15	TOB	DISK			14	17		
TOB_NE	aba	16	4	TOB	ETest			4	4		
TOB_NE	ac-	16	4	TOB	ETest			4	4		
TOB_NE	ecl	16	4	TOB	ETest			4	2		
TOB_NE	eco	16	4	TOB	ETest			4	2		
TOB_NE	kox	16	4	TOB	ETest			4	2		
TOB_NE	kpn	16	4	TOB	ETest			4	2		
TOB_NE	pae	16	4	TOB	ETest			4	4		
TOB_NE	sau	16	4	TOB	ETest			1	1		
TOB_NE	sma	16	4	TOB	ETest			4	2		
TZP_ND100	ecl	17	21	TZP	DISK	tilalle	TZP_ED30	17	20		
TZP_ND100	eco	17	21	TZP	DISK	tilalle	TZP_ED30	17	20		
TZP_ND100	kox	17	21	TZP	DISK	tilalle	TZP_ED30	17	20		
TZP_ND100	kpn	17	21	TZP	DISK	tilalle	TZP_ED30	17	20		
TZP_ND100	pae	17	18	TZP	DISK	tilalle	TZP_ED30	19	19		
TZP_NE	ecl	128	16	TZP	ETest			16	8		
TZP_NE	eco	128	16	TZP	ETest			16	8		
TZP_NE	kox	128	16	TZP	ETest			16	8		
TZP_NE	kpn	128	16	TZP	ETest			16	8		
TZP_NE	pae	128	64	TZP	ETest			16	16		
VAN_ND30	sau	0	15	VAN	DISK	pois					
VAN_ND30	efa	14	17	VAN	DISK	tilalle	VAN_ED5	12	12		
VAN_ND30	efm	14	17	VAN	DISK	tilalle	VAN_ED5	12	12		
VAN_ND30	ent	14	17	VAN	DISK	tilalle	VAN_ED5	12	12		
VAN_NE	ent	32	4	VAN	ETest			4	4		
VAN_NE	sau	16	2	VAN	ETest			2	2		
VAN_NE	efm	32	4	VAN	ETest			4	4		
VAN_NE	efa	32	4	VAN	ETest			4	4		
VRE	ent	0	0	VRE							
VRE	efa	0	0	VRE							
VRE	efm	0	0	VRE							
uusi	AMC_ED2	bca	19	19	AMC	DISK					
uusi	CIP_ED5	sau	20	20	CIP	DISK					
uusi	CIP_EE	sau	1	1	CIP	Etest					
uusi	FUS_ED10	sau	24	24	FUS	DISK					
uusi	LVX_ED5	sau	19	22	LVX	DISK					
uusi	LVX_EE	sau	2	1	LVX	Etest					
uusi	MFX_ED5	sau	21	24	MFX	DISK					
uusi	MFX_EE	sau	1	0,5	MFX	Etest					
uusi	CAZ_ED10	sma	19	22	CAZ	DISK					
uusi	CAZ_EE	sma	4	1	CAZ	Etest					
uusi	TZP_ED30	sma	17	20	TZP	DISK					
uusi	TZP_EE	sma	16	8	TZP	Etest					