

**JHS 160 Paikkatiedon laadunhallinta**  
**Liite V: Laaturaportti**

---

**Sisällysluettelo**

1. Johdanto .....	2
2. Laaturaportin rakenne ja sisältö .....	2

# Liite V

(Normatiivinen)

## Mitattavien laatumietojen raportointinen laaturaportilla

### 1. Johdanto

Tässä liitteessä esitetään laaturaportin rakenne, jonka mukaisesti mitattavien laatumietojen laatumitokset tulee raportoida. Laaturaportti on dokumentti, jossa kuvaillaan yksityiskohtaisesti paikkatiedon mitattujen laatumietojen laadun arviointimenettely ja laatumitokset.

### 2. Laaturaportin rakenne ja sisältö

Laaturaportin elementit esitetään seuraavissa taulukoissa. Harmaapohjaiset elementit ovat laaturaporttia jäsentäviä lukuja, eikä niille anneta arvoa. Osille elementeistä on annettu esimerkkejä laatumietojen kuvailun helpottamiseksi.

Rivi nro	1
Nimi	Laaturaportti addQualityReport
Määritelmä	Laaturaportin ensimmäinen kappale Quality evaluation report
Min	1 tai 0 (ehdot laatumitosten raportointiseen laaturaportilla on esitetty suosituksen luvussa 7.6)
Max	1
Tietotyyppi	Raportin kappale
Arvoalue	Rivit 2 - 40

Rivi nro	2
Nimi	Laaturaportin tiedostotunniste reportIdentification
Määritelmä	Kyseessä olevan laaturaportin yksikäsitteinen tiedostotunniste Report identification information
Min	1 (täytetään aina)
Max	1 (yhdeällä laaturaportilla on vain yksi tunniste)
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti
Esimerkki	'012abc.doc'

Rivi nro	3
Nimi	Laaturaportin laajuus reportScope
Määritelmä	Laatukuvauksen laajuuden osoittaman perusjoukon hierarkkisen tason kuvailu Scope of dataset evaluated in this report
Min	0 (ei pakollinen)



Rivi nro	7
Nimi	Laatutulos compMeasValue
Määritelmä	Laatumittarilla saadun tuloksen arvo tai arvojoukko Values of data quality measure applied
Min	1 (Pakollinen)
Max	1 (Laatutuloksia voi olla vain yksi)
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti
Esimerkki	'2' (2 virheellisesti luokiteltua kohdetta)

Rivi nro	8
Nimi	Laatutuloksen yksikkö valType
Määritelmä	Laatumittarilla saadun tuloksen arvon yksikkö Unit in which data quality measure value is recorded
Min	1 (Pakollinen)
Max	1 (Laatutuloksella on vain yksi yksikkö)
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti
Esimerkki	Esim. 1: Prosenttiluku Esim. 2: Reaaliluku

Rivi nro	9
Nimi	Laatutuloksen merkitsevyys realibilityValue
Määritelmä	Laatutuloksen merkitsevyystaso tai luottamusväli (ala- ja yläraja) Reliability or confidence limit values of the computed or estimated data quality measure value
Min	0 (Vapaaehtoinen)
Max	1 (Luottamusrajoja voi olla vain yksi)
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti
<p>Huom! Luottamusväli ilmoittaa arvovälin, jolla perusjoukon tunnusluvun arvo (esim. keskiarvo) on tietyllä todennäköisyydellä (todennäköisyys ilmoitetaan luottamustasolla (ks. rivi nro 12)). Luottamusväli ilmaisee otantatutkimuksessa laskettuihin lukuihin sisältyvän virhemarginaalin. Luottamusväli voidaan antaa myös ns. P-arvona, joka kuvaa merkitsevyystasoa.</p> <p>Merkitsevyystaso (käytetään myös nimitystä riskitaso) ilmaisee, kuinka suuri riski ollaan valmiita ottamaan sille, että otoksesta saatu ero johtuu sattumasta (esim. riski sille, että erä hylätään otoksesta löytyneiden virheellisten tietokohteiden lukumäärän perusteella, vaikka todellinen virheellisten lukumäärä on vielä laatutason mukaisella tasolla).</p>	

Rivi nro	10
Nimi	Luottamusarvon yksikkö realibilityValueUnits
Määritelmä	Annetun luottamusvälin tai merkitsevyystason yksikkö Unit in which reliability values are recorded
Min	0 (Vapaaehtoinen)

Max	1 (Yhdellä luottamusrajalla voi olla vain yksi mittayksikkö)
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti
Esimerkki	Esim. 1: 'Prosentti' Esim. 2: 'Metriä'

Rivi nro	11
Nimi	Laatutuloksen luotettavuus conformConfidence
Määritelmä	Laatutuloksen luotettavuuden kuvaus Confidence in conformance
Min	0 (Vapaaehtoinen)
Max	1
Tietotyyppi	Raportin kappale
Arvoalue	Rivit 12 - 14

Rivi nro	12
Nimi	Luottamustaso conformConfValue
Määritelmä	Todennäköisyys, jolla perusjoukkoa kuvaava laatutulos on ilmoitetun luottamusvälin sisällä (ilmoitettu kohdassa 9) tai että otantatutkimuksessa saatu laatutulos pätee perusjoukossa. Confidence in the conformance result
Min	1 (Pakollinen)
Max	1
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti
Huom! Luottamustason kasvaessa laajenee myös luottamusväli, eli mitä suuremmalla varmuudella halutaan tietää, millä välillä jokin perusjoukon tunnusluku sijaitsee, sitä suurempi on luottamusväli. Tilastotieteessä käytetyimmät luottamustasot ovat 90,0 %, 95,0 %, 99,0 %, 99,9 %.	

Rivi nro	13
Nimi	Luottamustason yksikkö conformConfValDesc
Määritelmä	Annetun luottamustason yksikkö tai tyyppi Unit or value type in which the confidence in conformance is recorded
Min	1 (Pakollinen)
Max	1 (Luottamustasolla on vain yksi yksikkö tai tyyppi)
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti
Esimerkki	'Kokonaisluku'

Rivi nro	14
Nimi	Viitetiedot - laadun arviointimenetelmä referenceDoc
Määritelmä	Laadun arviointimenetelmää kuvailevan lähteen viitetiedot Information on documents which are referenced in developing and applying the data

	quality evaluation method
Min	0 (Vapaaehtoinen)
Max	N (Voidaan viitata usean eri dokumenttiin)
Tietotyyppi	Luokka
Arvoalue	CI_Viitetiedot (JHS 158 rivi 359)

Rivi nro	15
Nimi	Laadun arviointimenetelmän kuvaus dqeMethodTypeInfo
Määritelmä	Yksityiskohtainen kuvaus sovelletusta laadun arviointimenetelmästä Detailed information about applying the quality evaluation method
Min	1 (Pakollinen)
Max	1
Tietotyyppi	Raportin kappale
Arvoalue	Rivit 16 - 37

Rivi nro	16
Nimi	Laadun arviointimenetelmä dqeMethodType
Määritelmä	Sovellettu laadun arviointimenetelmä Quality evaluation method class
Min	1 (Pakollinen)
Max	1
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	1 - suora - ulkoinen 2 - suora - sisäinen 3 - epäsuora

Rivi nro	17
Nimi	Tarkastusstrategia dqeSamplingApplied
Määritelmä	Tietoa laadun arviointiin sovelletusta tarkastusstrategiasta Information on inspection strategy applied
Min	1 (Pakollinen)
Max	1
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	1 - perustuu otantatutkimukseen 2 - perustuu kokonaistutkimukseen 3 - ei sovellettavissa

Rivi nro	18
Nimi	Laadun arviointimenetelmän kuvailu dqeMethodInfo
Määritelmä	Tietoa sovelletusta laadun arviointimenetelmästä Information on the data quality evaluation method
Min	1 (Pakollinen)

Max	1
Tietotyyppi	Raportin kappale
Arvoalue	Rivit 19 - 37

Rivi nro	19
Nimi	Oletukset dqeAssumptions
Määritelmä	Niiden oletusten toteaminen, joilla on ollut merkitystä laadun arviointimenetelmän kehittämisessä ja soveltamisessa Information on underlying assumptions in developing and applying the data quality evaluation method
Min	0 (Vapaaehtoinen)
Max	1
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti

Rivi nro	20 (puuttuu standardista)
----------	---------------------------

Rivi nro	21
Nimi	Prosessointi dqeProcAlgorithm
Määritelmä	Tietoa kuinka dataa on prosessoitu laatutuloksen määrittelemiseksi Information on how data are processed to determine the data quality result
Min	1 (Pakollinen)
Max	1
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti (Algoritmin nimi tulee sisältyä kuvaukseen)

Rivi nro	22
Nimi	Parametrit dqeParamInfo
Määritelmä	Tietoa laadun arviointimenetelmässä sovelletuista parametreista Information on parameters used in the data quality evaluation method
Min	0 (Vapaaehtoinen)
Max	N (Parametreja voi olla useita)
Tietotyyppi	Raportin kappale
Arvoalue	Rivit 23 - 37

Rivi nro	23
Nimi	Parametrin määritelmä dqeParamDefinition
Määritelmä	Annetun parametrin määritelmä Information on the definition of parameter used
Min	1 (Pakollinen)
Max	1
Tietotyyppi	Merkkijono

Arvoalue	Teksti
Esimerkki	Esim. 1: 'AQL-luku' Esim. 2: 'keskiarvo' Esim. 3: 'keskihajonta' Esim. 4: 'tarkastustaso II vaatima eräkoko' Esim. 5: 'näytekoko' Esim. 6: 'painokerroin'

Rivi nro	24
Nimi	Parametrin arvo dqeParamValues
Määritelmä	Laadun arviointimenetelmässä sovelletun parametrin (edellä määritelty) arvo Value of parameter used in the data quality evaluation method
Min	1 (Pakollinen)
Max	1
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti
Esimerkki	'4'

Rivi nro	25
Nimi	Parametrin yksikkö dqeParamDomain
Määritelmä	Annetun parametrin (edellä annettu) yksikkö Unit in which the parameter value is recorded
Min	1 (Pakollinen)
Max	1
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti
Esimerkki	Esim. 1: 'Prosentti' Esim. 2: 'Kokonaisluku'

Rivi nro	26
Nimi	Kokonaistutkimus dqeFullInspecMethod
Määritelmä	Tietoa kokonaistutkimuksesta Information on full inspection method
Min	0 tai 1 (Dokumentoitava, jos tarkastus perustuu kokonaistutkimukseen)
Max	1
Tietotyyppi	Raportin kappale
Arvoalue	Rivit 27 - 29

Rivi nro	27
Nimi	Kokonaistutkimuksen kuvailu dqeFullInspecType
Määritelmä	Tietoa kokonaistutkimuksessa sovelletuista menettelyistä Information on the type of full inspection and description of the procedure
Min	1 (Pakollinen)



Max	1
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti

Rivi nro	28
Nimi	Tietokohteiden kuvailu dqItemDescription
Määritelmä	Tietoa siitä, kuinka tarkastuksen kohteena olevat tietokohteet on määritelty Information on how items are defined
Min	1 (Pakollinen)
Max	1
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti

Rivi nro	29
Nimi	Viitetiedot - arviointimenetelmä referenceDoc
Määritelmä	Viitetiedot niihin dokumentteihin, joihin on viitattu laadun arviointimenetelmän suunnittelussa ja toteutuksessa Information on documents which are referenced in developing, applying the data quality evaluation method
Min	0 (Vapaaehtoinen)
Max	N
Tietotyyppi	Luokka
Arvoalue	CI_Viitetiedot (JHS-metatieto rivi 359)

Rivi nro	30
Nimi	Otantatutkimus dqSampleMethod
Määritelmä	Tietoa otantatutkimuksesta Information on sampling method
Min	0 tai 1 (Dokumentoitava, jos tarkastus perustuu otantatutkimukseen)
Max	1
Tietotyyppi	Raportin kappale
Arvoalue	Rivit 31 - 37

Rivi nro	31
Nimi	Otantamenetelmä dqSamplingScheme
Määritelmä	Tietoa otanta-asetelmasta ja sovelletusta otantamenetelmästä Information on the type of sampling scheme and description of the sampling procedure
Min	1 (Pakollinen)
Max	1
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti

Rivi nro	32
Nimi	Tietokohteiden kuvailu dqItemDescription
Määritelmä	Tietoa siitä, kuinka tarkastuksen kohteena olevat tietokohteet on määritely Information on how items are defined
Min	1 (Pakollinen)
Max	1
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti

Rivi nro	33
Nimi	Erän kuvailu dqLotDescription
Määritelmä	Tietoa erän muodostamisesta ja määrittelystä Information on how lots are defined
Min	0 tai 1 (Dokumentoitava, jos perusjoukosta on muodostettu eriä)
Max	1
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti

Rivi nro	34
Nimi	Otoskoko dqSamplingRatio
Määritelmä	Tietoa kuinka monta tietokohdetta on keskimäärin poimittu tarkastettavaksi perusjoukosta tai jokaisesta muodostetusta erästä. Information on how many samples on average are extracted for inspection from each lot or population
Min	1 (Pakollinen)
Max	1
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti

Rivi nro	35
Nimi	Päätelyyn perustuva arviointi dqDeductiveSource
Määritelmä	Tietoa mitä tietolähteitä (esim. toisia tietoaineistoja) ei-todennäköisyyteen perustuvan arvioinnin lähteenä on käytetty Information on what data are used as sources in deductive evaluation method
Min	0 tai 1 (Dokumentoitava, jos arviointi perustuu päätelyyn)
Max	1
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti
Esimerkki	Tässä voidaan viitata mm. tietoaineiston kuvaileviin laatutietoihin, jos niitä on käytetty päätelyn tukena.
Rivi nro	36

Nimi	Päätelyyn käytetyt tietolähteet dqeDeductRefDocs
Määritelmä	Niiden tietolähteiden tunnistaminen, joita on käytetty ei-todennäköisyyteen perustuvassa arvioinnissa Identification of source documents used as basis for deduction
Min	1 (Pakollinen)
Max	N
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti

Rivi nro	37
Nimi	Viitetiedot - arviointimenetelmä referenceDoc
Määritelmä	Viitetiedot niihin dokumentteihin, joihin on viitattu laadun arviointimenetelmän suunnittelussa ja toteutuksessa Information on documents which are referenced in developing and applying the data quality evaluation method
Min	0 (Vapaaehtoinen)
Max	N
Tietotyyppi	Luokka
Arvoalue	CI_Viitetiedot (JHS-metatieto rivi 359)

Rivi nro	38
Nimi	Tietoa yhdistetystä laatutuloksesta aggSourceValues
Määritelmä	Tässä raportin kappaleessa kuvaillaan ne erilliset laatutulokset ja niiden laskemiseen käytetyt laatumittarit, joista yhdistetyn laatutuloksen arvo muodostuu Information on which component datasets are used and what data quality measures are aggregated for determining the data quality measure value and conformance
Min	0 tai 1 (Dokumentoitava, jos laatutulos on yhdistetty laatutulos)
Max	N
Tietotyyppi	Raportin kappale
Arvoalue	Rivit 39 - 44

Rivi nro	39
Nimi	Yhdistetty laatutulos aggResult
Määritelmä	Yhdistetyn laatutuloksen kuvaileminen Description of the value as a quantitative result
Min	1 (Pakollinen)
Max	1
Tietotyyppi	Raportin kappale
Arvoalue	Rivit 40 - 44

Rivi nro	40
----------	----

Nimi	Yhdistetyn laatutuloksen yksikkö aggValueDomain
Määritelmä	Yhdistetyn laatutuloksen arvon yksikkö (kilometriä, metriä, jne.) Unit in which the quantitative value is recorded
Min	1 (Pakollinen)
Max	1
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti

Rivi nro	41
Nimi	Yhdistetyn laatutuloksen arvo aggMeasureValue
Määritelmä	Yhdistetyn laatutuloksen arvo Value of measure applied
Min	1 (Pakollinen)
Max	1
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti

Rivi nro	42
Nimi	Laskentamenetelmä aggErrorStat
Määritelmä	Yhdistetyn laatutuloksen laskemiseen käytetyn laatumittarin matemaattinen kuvailu Type of the statistic
Min	1 (Pakollinen)
Max	1
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti

Rivi nro	43
Nimi	Päivämäärä dateTime
Määritelmä	Päivämäärä ja aika, jolloin yhdistetty laatutulos on laskettu Data and time when the value was computed
Min	0 (Vapaaehtoinen)
Max	1
Tietotyyppi	DateTime
Arvoalue	ISO 19108 (ks. lisätietoa suosituksesta JHS 158)

Rivi nro	44
Nimi	Laaturaportti aggQEPreport
Määritelmä	Viitetiedot toiseen laaturaporttiin, missä on tietoa yhdistetystä laatutuloksesta A pointer to a quality evaluation report
Min	0 (Vapaaehtoinen)

Max	1
Tietotyyppi	Luokka
Arvoalue	CI_Viitetiedot (JHS-metatieto rivi 359)

Rivi nro	45
Nimi	Lisätietoja qepOtherDesc
Määritelmä	Lisätietoja mm. niistä välituloksista, joita pidetään tärkeänä arvioitaessa saatua laatutulosta asetettuja laatuvaatimuksia vasten Additional information, including intermediate results, that is considered important when estimating data quality measure values and determining conformance
Min	0 (Vapaaehtoinen)
Max	N
Tietotyyppi	Merkkijono
Arvoalue	Teksti