

Projektin nimi PYLVÄNÄ pohjavesiputken HP1 tyhjennys
Näytteet otettu 6.10.2025 11:25
Näytteen ottaja Timo Tuononen / KVVY Tutkimus Oy
Näytteet saapuneet 7.10.2025

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus
25KT02372	PYLVÄNÄ_HP1_Pohjavesiputken tyhjennys

Määrittäminen	Menetelmän tunnus	Yksikkö	25KT02372
Tyhjennys			x

KVVY Tutkimus Oy



Venla Borg
Vesistöasiantuntija

JAKELU

Mikko.Korhonen@kangasniemi.fi; kirjaamo.etela-savo@ely-keskus.fi

MENETELMÄVIITTEET

MITTAUSEPÄVARMUUDET

* = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testaustulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.
Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

Tampere
Puh. 03 246 1208
laboratorio@kvy.fi

Pori
Puh. 03 246 1277
porilab@kvy.fi

Rauma
Puh. 03 246 1276
raumalab@kvy.fi

Hämeenlinna
Puh. 03 246 1233
taivassal@kvy.fi

Sastamala
Puh. 03 246 1275
sastalab@kvy.fi

Vaasa
Puh. 06 312 0020
totrilab@kvy.fi

Jyväskylä
Puh. 03 246 1267
jyvasyla@kvy.fi

Projektin nimi PYLVÄNÄ pohjavesiputken HP3 tyhjennys
Näytteet otettu 6.10.2025 11:52
Näytteen ottaja Timo Tuononen / KVVY Tutkimus Oy
Näytteet saapuneet 7.10.2025

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus
25KT02373	PYLVÄNÄ_HP3_Pohjavesiputken tyhjennys

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	25KT02373
Tyhjennys			x

KVVY Tutkimus Oy



Venla Borg
Vesistöasiantuntija

JAKELU

Mikko.Korhonen@kangasniemi.fi; kirjaamo.etela-savo@ely-keskus.fi

MENETELMÄVIITTEET

MITTAUSEPÄVARMUUDET

* = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testaustulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

Tampere
Puh. 03 246 1208
labrateno@kvvy.fi

Pori
Puh. 03 246 1277
porilab@kvvy.fi

Rauma
Puh. 03 246 1276
raumalab@kvvy.fi

Hämeenlinna
Puh. 03 246 1233
taivalab@kvvy.fi

Sastamala
Puh. 03 246 1275
sastalab@kvvy.fi

Vaasa
Puh. 06 312 0020
botnialab@kvvy.fi

Jyväskylä
Puh. 03 246 1267
jyvaskyla@kvvy.fi



Projektin nimi	Pylvänälän kp, tasausaltaasta lähtevä oja analyysit
Näytteet otettu	14.10.2025 12:36
Näytteen ottaja	Antti Toikkanen / KVVY Tutkimus Oy
Näytteet saapuneet	15.10.2025

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus
25KP01370	0,2

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	25KP01370
Kokonaissyvyys		m	0,4
Virtaama		m ³ /s	-
Lämpötila		°C	6,1
Haju, näytteenotossa			SKP
Ulkonäkö näytteenotossa			samea
Näytteenottosyvyys		m	0,20
Esikäsittely ICP-analytiikka	*		Tehty
Mangaani	LA76*	µg/l	670
Rauta	LA76*	µg/l	2500
Ammoniumtyppi	LA23*	µg/l NH ₄ -N	6200
Fosfori, kokonainen	LA128*	µg/l	110
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O ₂	12
pH	LA147*		7,4
Sähkönjohtavuus	LA146*	mS/m	36,1
Typpi, kokonainen	LA127*	µg/l	6900
Väriluku	LA133*	mg/l Pt	110
Kloridi	LA110*	mg/l	11
Ftalaatit	LA430*		Ei todettu
Dietyyliheksyyliftalaatti	LA430*	µg/l	< 0,05
Lämpökestoiset koliformiset bakteerit	LA602*	pmy/100 ml	<10
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Cr)	LA78	mg/l	47

LISÄTIETOJA

Virtaamaa vaikea arvioida, vesi seisoo.

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, * = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselostukseen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.

KVY Tutkimus Oy



Venla Borg

Vesistöasiantuntija

JAKELU

Mikko.Korhonen@kangasniemi.fi; kirjaamo.etela-savo@ely-keskus.fi

MENETELMÄVIITTEET

LA110	SFS-EN ISO 10304-1:2009
LA127	ISO 29441:2018
LA128	ISO 15681-2:2018
LA133	SFS-EN ISO 7887:2012 muunneltu CFA-analysaattori
LA144	SFS 3036:1981, muunneltu CFA-analysaattori
LA146	SFS-EN 27888:1994
LA147	SFS 3021:1979
LA23	SFS-EN ISO 15923-1:2024
LA430	SFS-EN ISO 18856:2005
LA602	SFS 4088:2001
LA76	SFS-EN ISO 11885:2009
LA78	ISO 15705:2002

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, * = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testaus tulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

MITTAUSEPÄVARMUUKSET

Määrittäminen	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Esikäsittely ICP-analytiikka*	25KP01370		15.10.2025	A
Mangaani*	25KP01370	15 %	16.10.2025	A
Rauta*	25KP01370	15 %	16.10.2025	A
Ammoniumtyppi*	25KP01370	15 %	17.10.2025	A
Fosfori, kokonainen*	25KP01370	15 %	15.10.2025	A
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)*	25KP01370	10 %	15.10.2025	A
pH*	25KP01370	0,2	15.10.2025	A
Sähkönjohtavuus*	25KP01370	5 %	15.10.2025	A
Typpi, kokonainen*	25KP01370	15 %	15.10.2025	A
Väriluku*	25KP01370	15 %	15.10.2025	A
Kloridi*	25KP01370	10 %	16.10.2025	A
Fluoridi*	25KP01370		21.10.2025	A
Dietyyliheksyylifluoridi*	25KP01370		21.10.2025	A
Lämpöketoiset koliformiset bakteerit*	25KP01370	Mittausepävarmuus pyydettyäessä	15.10.2025	A
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Cr)	25KP01370	16 %	16.10.2025	B

A KVVY Tutkimus Oy / Tampere

B KVVY Tutkimus Oy / Vaasa

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, * = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselostukseen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.



Projektin nimi Pylvänälän kp, putki HP1 analyysit
Näytteet otettu 14.10.2025 12:00
Näytteen ottaja Antti Toikkanen / KVYV Tutkimus Oy
Näytteet saapuneet 15.10.2025

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus
25KP01371	3,0

Määrittäminen	Menetelmän tunnus	Yksikkö	25KP01371
Lämpötila		°C	8,4
Haju, näytteenotossa			H
Veden pinnan korkeus		m	-2,50
Veden pinnan korkeus näytteenoton jälk.		m	-
Ulkonäkö näytteenotossa			K
Esikäsittely ICP-analytiikka	*		Tehty
Mangaani	LA76*	µg/l	6,6
Rauta	LA76*	µg/l	95
Fosfori, kokonainen	LA128*	µg/l	15
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144	mg/l O2	<0,50
pH	LA147*		6,3
Sähkönjohtavuus	LA146*	mS/m	3,7
Typpi, kokonainen	LA127*	µg/l	230
Kloridi	LA110*	mg/l	0,70
Lämpökestoiset koliformiset bakteerit	LA602*	pmy/100 ml	<10
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Cr)	LA78*	mg/l	< 15

KVYV Tutkimus Oy



Venla Borg
Vesistöasiantuntija

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, * = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testau tulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.
Testausselostukseen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

JAKELU

Mikko.Korhonen@kangasniemi.fi; kirjaamo.etela-savo@ely-keskus.fi

MENETELMÄVIITTEET

LA110	SFS-EN ISO 10304-1:2009
LA127	ISO 29441:2018
LA128	ISO 15681-2:2018
LA144	SFS 3036:1981, muunneltu CFA-analysaattori
LA146	SFS-EN 27888:1994
LA147	SFS 3021:1979
LA602	SFS 4088:2001
LA76	SFS-EN ISO 11885:2009
LA78	ISO 15705:2002

MITTAUSEPÄVARMUUDET

Määritys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Esikäsittely ICP-analytiikka*	25KP01371		15.10.2025	A
Mangaani*	25KP01371	15 %	16.10.2025	A
Rauta*	25KP01371	15 %	16.10.2025	A
Fosfori, kokonainen*	25KP01371	1,5	15.10.2025	A
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	25KP01371		15.10.2025	A
pH*	25KP01371	0,2	15.10.2025	A
Sähkönjohtavuus*	25KP01371	0,2	15.10.2025	A
Typpi, kokonainen*	25KP01371	15 %	15.10.2025	A
Kloridi*	25KP01371	0,1	16.10.2025	A
Lämpökestoiset koliformiset bakteerit*	25KP01371	Mittausepävarmuus pyydetiässä	15.10.2025	A
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Cr)*	25KP01371		16.10.2025	B
A	KVYV Tutkimus Oy / Tampere			
B	KVYV Tutkimus Oy / Vaasa			

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, * = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testaustulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.
Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydetiässä.

Tampere

Puh. 03 246 1208
laboratorio@kvvy.fi

Pori

Puh. 03 246 1277
porilab@kvvy.fi

Rauma

Puh. 03 246 1276
raumalab@kvvy.fi

Hämeenlinna

Puh. 03 246 1233
taivaslab@kvvy.fi

Sastamala

Puh. 03 246 1275
sastalab@kvvy.fi

Vaasa

Puh. 06 312 0020
botrialab@kvvy.fi

Jyväskylä

Puh. 03 246 1267
jyvaskyla@kvvy.fi



Projektin nimi	Pylvänälän kp, ap oja analyysit
Näytteet otettu	14.10.2025 11:05
Näytteen ottaja	Antti Toikkanen / KVYY Tutkimus Oy
Näytteet saapuneet	15.10.2025

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus
25KP01372	0,1

Määrittäminen	Menetelmän tunnus	Yksikkö	25KP01372
Kokonaissyvyys		m	0,25
Lämpötila		°C	5,9
Haju, näytteenotossa			LKP
Ulkonäkö näytteenotossa			samea
Näytteenottosyvyys		m	0,1
Esikäsittely ICP-analytiikka	*		Tehty
Mangaani	LA76*	µg/l	160
Rauta	LA76*	µg/l	1100
Ammoniumtyppi	LA23*	µg/l NH4-N	980
Fosfori, kokonainen	LA128*	µg/l	26
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O2	25
pH	LA147*		7,2
Sähkönjohtavuus	LA146*	mS/m	34,1
Typpi, kokonainen	LA127*	µg/l	2400
Väri, liukoinen (0,45µm)	LA138*	mg/l Pt	120
Kloridi	LA110*	mg/l	39
Lämpökestoiset koliformiset bakteerit	LA602*	pmy/100 ml	10
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Cr)	LA78*	mg/l	58

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, * = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

KVYY Tutkimus Oy


Venla Borg

Vesistöasiantuntija

JAKELU

Mikko.Korhonen@kangasniemi.fi; kirjaamo.etela-savo@ely-keskus.fi

MENETELMÄVIITTEET

LA110	SFS-EN ISO 10304-1:2009
LA127	ISO 29441:2018
LA128	ISO 15681-2:2018
LA138	SFS-EN ISO 7887:2011
LA144	SFS 3036:1981, muunneltu CFA-analysaattori
LA146	SFS-EN 27888:1994
LA147	SFS 3021:1979
LA23	SFS-EN ISO 15923-1:2024
LA602	SFS 4088:2001
LA76	SFS-EN ISO 11885:2009
LA78	ISO 15705:2002

MITTAUSEPÄVARMUUDET

Määrittäminen	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Esikäsittely ICP-analytiikka*	25KP01372		15.10.2025	A
Mangaani*	25KP01372	15 %	17.10.2025	A
Rauta*	25KP01372	15 %	17.10.2025	A
Ammoniumtyppi*	25KP01372	15 %	15.10.2025	A
Fosfori, kokonainen*	25KP01372	15 %	15.10.2025	A
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)*	25KP01372	10 %	15.10.2025	A
pH*	25KP01372	0,2	15.10.2025	A
Sähkönjohtavuus*	25KP01372	5 %	15.10.2025	A
Typpi, kokonainen*	25KP01372	15 %	15.10.2025	A
Väri, liukoinen (0,45µm)*	25KP01372	15 %	15.10.2025	A
Kloridi*	25KP01372	10 %	16.10.2025	A
Lämpökestoiset koliformiset bakteerit*	25KP01372	Mittausepävarmuus pyydettyäessä	15.10.2025	A
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Cr)*	25KP01372	16 %	17.10.2025	B

A KVYY Tutkimus Oy / Tampere

B KVYY Tutkimus Oy / Vaasa

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä. * = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testau tulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.



Projektin nimi Pylvänälän kp, putki HP3 analyysit
Näytteet otettu 14.10.2025 10:47
Näytteen ottaja Antti Toikkanen / KVVY Tutkimus Oy
Näytteet saapuneet 15.10.2025

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus
25KP01373	-2,0

Määrittäminen	Menetelmän tunnus	Yksikkö	25KP01373
Lämpötila		°C	8,4
Haju, näytteenotossa			SKP
Veden pinnan korkeus		m	-1,46
Veden pinnan korkeus näytteenoton jälk.		m	-
Ulkonäkö näytteenotossa			samea
Esikäsittely ICP-analytiikka	*		Tehty
Mangaani	LA76*	µg/l	4500
Rauta	LA76*	µg/l	42000
Fosfori, kokonainen	LA06*	µg/l	130
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA14*	mg/l O2	34
pH	LA147*		6,8
Sähkönjohtavuus	LA146*	mS/m	166
Typpi, kokonais	LA157*	µg/l	53000
Kloridi	LA110*	mg/l	83
Lämpökestoiset koliformiset bakteerit	LA602*	pmy/100 ml	<10
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Cr)	LA78*	mg/l	210

KVVY Tutkimus Oy



Venla Borg
Vesistöasiantuntija

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, * = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.
Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

Tampere Puh. 03 246 1208 laboratorio@kvvy.fi	Pori Puh. 03 246 1277 porilab@kvvy.fi	Rauma Puh. 03 246 1276 raumalab@kvvy.fi	Hämeenlinna Puh. 03 246 1233 tarnelab@kvvy.fi	Sastamala Puh. 03 246 1275 sastalab@kvvy.fi	Vaasa Puh. 06 312 0020 botnialab@kvvy.fi	Jyväskylä Puh. 03 246 1267 jyviskyla@kvvy.fi
---	--	--	--	--	---	---

JAKELU

Mikko.Korhonen@kangasniemi.fi; kirjaamo.etela-savo@ely-keskus.fi

MENETELMÄVIITTEET

LA06	SFS-EN ISO 6878:2004
LA110	SFS-EN ISO 10304-1:2009
LA14	SFS 3036:1981
LA146	SFS-EN 27888:1994
LA147	SFS 3021:1979
LA157	SFS-EN ISO 20236:2024
LA602	SFS 4088:2001
LA76	SFS-EN ISO 11885:2009
LA78	ISO 15705:2002

MITTAUSEPÄVARMUUDET

Määrittäminen	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Esikäsittely ICP-analytiikka*	25KP01373		15.10.2025	A
Mangaani*	25KP01373	15 %	16.10.2025	A
Rauta*	25KP01373	15 %	16.10.2025	A
Fosfori, kokonainen*	25KP01373	15 %	17.10.2025	A
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)*	25KP01373	10 %	16.10.2025	A
pH*	25KP01373	0,2	15.10.2025	A
Sähkönjohtavuus*	25KP01373	5 %	15.10.2025	A
Typpi, kokonais*	25KP01373	20 %	20.10.2025	A
Kloridi*	25KP01373	10 %	16.10.2025	A
Lämpökestoiset koliformiset bakteerit*	25KP01373	Mittausepävarmuus pyydettyäessä	15.10.2025	A
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Cr)*	25KP01373	12 %	22.10.2025	B

A KVYY Tutkimus Oy / Tampere

B KVYY Tutkimus Oy / Vaasa

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, * = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testaustulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselostukseen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.

Projektin nimi	Pylvänälän kp, yp oja analyysit
Näytteet otettu	14.10.2025 12:15
Näytteen ottaja	Antti Toikkanen / KVVY Tutkimus Oy
Näytteet saapuneet	15.10.2025

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus
25KP01374	normaali analyysivalikoima

LISÄTIETOJA YP oja osittain kuiva. Edustavaa näytettä ei saa otettua.

KVVY Tutkimus Oy



Venla Borg
Vesistöasiantuntija

JAKELU Mikko.Korhonen@kangasniemi.fi; kirjaamo.etela-savo@ely-keskus.fi

MENETELMÄVIITTEET

MITTAUSEPÄVARMUUDET

* = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testaus tulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.
Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

Tampere

Puh. 03 246 1208
laboratorio@kvy.fi

Pori

Puh. 03 246 1277
porilab@kvy.fi

Rauma

Puh. 03 246 1276
raumalab@kvy.fi

Hämeenlinna

Puh. 03 246 1233
taivalab@kvy.fi

Sastamala

Puh. 03 246 1275
sastalab@kvy.fi

Vaasa

Puh. 06 312 0020
botnialab@kvy.fi

Jyväskylä

Puh. 03 246 1267
jyvaskyla@kvy.fi

Projektin nimi PYLVÄNÄ kaasumittaus KK1
Näytteet otettu 14.10.2025 11:35
Näytteen ottaja Antti Toikkanen / KVY Tutkimus Oy
Näytteet saapuneet 15.10.2025

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus
25KT02436	PYLVÄNÄ_KK1_Kaasumittaus

Määritys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	25KT02436
Metaani		%	1,8
Hiilidioksidi		%	6,3
Happi		%	15,4
BAL%		%	76,6
Paine		mb	1002

KVY Tutkimus Oy



Venla Borg
Vesistöasiantuntija

JAKELU

Mikko.Korhonen@kangasniemi.fi; kirjaamo.etela-savo@ely-keskus.fi

MENETELMÄVIITTEET

MITTAUSEPÄVARMUUDET

* = Asiakkaan ilmoittama tieto

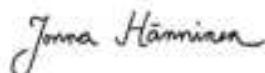
Tässä testausselostuksessa esitetyt testau tulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.
Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

Projektin nimi	PYLVÄNÄ kaasumittaus KK2
Näytteet otettu	14.10.2025 11:45
Näytteen ottaja	Antti Toikkanen / KVYY Tutkimus Oy
Näytteet saapuneet	15.10.2025

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus
25KT02437	PYLVÄNÄ_KK2_Kaasumittaus

LISÄTIETOJA Ei löydettyä/havaittua kohdetta, ei mittauksia.

KVYY Tutkimus Oy



Jonna Hänninen
Vesistötutkija

JAKELU Mikko.Korhonen@kangasniemi.fi; kirjaamo.etela-savo@ely-keskus.fi

MENETELMÄVIITTEET

MITTAUSEPÄVARMUUDET

* = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testaustulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.
Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.