

Nauvon jvp ottaa vastaan Korppoon ajolietteet

Laskelma

20.11.19 MLa

Puhdistamon mitoitussarvot ovat:
 Kesivirtaama Qkeski 210 m3/d
 Mitoitusvirtaama qmit 18m3/h
 BOD7-kuorma 55kg/d
 Asukasvastineluku (AVL) 800 asukasta

Nykyinen lupa 31.5.2011 nro 45/2011/2
 BOD7ATU 15 mg/l 90 %
 COD Cr 100 mg/l 80 %
 Kokonaisfosfori 0,6 mg/l 90 %
 Kiintoaine 35 mg/l 90 %

Tuleva	105,4	m3/d ka		2014-2018							
Vuosi	mitoitus	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Vesimäärä m3/d	192		139	155	161	138	125	102	89	103	108
BOD7ATU kg/d	55	25	31	77	32	73	32	39	28	29	18
Kokonaisfosfori kg/d	2,75	1,2	1,3	3,6	1,3	3,3	1,4	1,9	1,1	1,1	0,87
Kokonaistyyppi kg/d	13,75	7,7	6,9	13	8,6	14	9,3	8,9	7,6	7,7	6,4
CODCr kg/d							89	110	69	82	64
Kiintoaine kg/d							47	64	36	39	31

Kokonaisfosfori ja -typpi tulokuormalle ei löytynyt mitoitus kuormaa. Luvut laskettu suhteella Korppoon laitoksen kuormituksesta.

Nauvo tuleva	m3/a					45625	37230	32485	37595	39420	
Korppoon ajolietteet	m3/a					521	1240	1937	2156	2019	
Laskennassa käytetään keskiarvoa	Ajoliete pit.	2000 m3/a ->		5,48 m3/d							
Korppoon ajoliete Nauvon tulevasta	mg/l					osuus m3	4,4 %	5,4 %	6,2 %	5,3 %	5,1 %
BOD7ATU kg/d	1650						9,04	9,04	9,04	9,04	9,04
Kokonaisfosfori kg/d	56						0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Kokonaistyyppi kg/d	338						1,85	1,85	1,85	1,85	1,85

Korppoon ajoliete osuudet Nauvon tulevasta kuormasta	Keksiarvot 2014-2018	2014	2015	2016	2017	2018
BOD7ATU	33,0 %	28,3 %	23,2 %	32,3 %	31,2 %	50,2 %
Kokonaisfosfori	25,8 %	21,9 %	16,1 %	27,9 %	27,9 %	35,3 %
Kokonaistyyppi	23,6 %	19,9 %	20,8 %	24,4 %	24,1 %	28,9 %
Nauvon tuleva Korppoon ajolietteilä	Keksiarvot 2014-2018	2014	2015	2016	2017	2018
BOD7ATU kg/d	38,2	41,0	48,0	37,0	38,0	27,0
Kokonaisfosfori kg/d	1,58	1,71	2,21	1,41	1,41	1,18
Kokonaistyyppi kg/d	9,83	11,15	10,75	9,45	9,55	8,25

Nauvon lähtevä kuormitus

Vuosi	2014	2015	2016	2017	2018
BOD7ATU kg/d	2	1,5	1,6	2,1	0,94
CODCr kg/d	7,8	5,5	5,6	7	4,4
Kokonaisfosfori kg/d	0,063	0,04	0,063	0,061	0,034
Kokonaistyyppi kg/d	7,5	4,7	4,7	6,9	4,60
Ammoniumtyyppi kg/d	7,1	4,5	4,4	6,6	4,2
Kiintoaine kg/d	2,1	1,3	2,5	2,1	1,1

VN asetus 888/2006

Nauvon lähtevä pitoisuus Lupaehd.

Vuosi		2014	2015	2016	2017	2018	
BOD7ATU mg/l	15	16	15	18	20	8,7	30
CODCr mg/l	100	62	54	63	68	41	125
Kokonaisfosfori mg/l	0,6	0,50	0,39	0,71	0,59	0,31	3
Kokonaistyyppi mg/l		60	46	53	67	42	
Ammoniumtyyppi mg/l		57	44	50	64	39	
Kiintoaine mg/l	35	17	13	28	20	10	35

Nauvo lähtevä puhdistustehot

Vuosi		2014	2015	2016	2017	2018	
BOD7ATU	90 %	94 %	96 %	94 %	93 %	95 %	70
CODCr	80 %	91 %	95 %	92 %	91 %	93 %	75
Kokonaisfosfori	90 %	96 %	98 %	94 %	94 %	96 %	80
Kokonaistyyppi		19 %	47 %	38 %	10 %	28 %	
Ammoniumtyyppi		24 %	49 %	42 %	14 %	34 %	
Kiintoaine	90 %	96 %	98 %	93 %	95 %	96 %	90

Nauvo lähtevä pitoisuus, Korppoon ajolieteteet nostavat Nauvon lähtevää pitoisuutta ajolietteiden kuormitusta vastaavalla prosenttimäärällä

Pitoisuudet	Vuosi	2014	2015	2016	2017	2018	
BOD7ATU mg/l	15	20,5	18,5	23,8	26,2	13,1	30
Kokonaisfosfori mg/l	0,6	0,61	0,45	0,91	0,75	0,42	3
Kokonaistyyppi mg/l		71,9	55,6	65,9	83,1	54,2	

Nauvo lähtevä teho, Korppoon ajolieteteet laskevat Nauvon lähtevää tehoa ajolietteiden kuormitusta vastaavalla prosenttimäärällä

Tehot	Vuosi	2014	2015	2016	2017	2018	
BOD7ATU	90 %	89 %	93 %	88 %	87 %	80 %	70
Kokonaisfosfori	90 %	92 %	96 %	89 %	90 %	88 %	80
Kokonaistyyppi		29 %	53 %	46 %	23 %	38 %	