

Lisa 11

Alternatiivide kaalumise Saaty meetodil

1 KRITEERIUMIDE KAALUDE LEIDMINE

Tabel 1 Kriteeriumide kaalude leidmine

Kriteerium	1	2	3	4	5	6	7	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine
1 Mõju kaitstavatele loodusobjektidele	1	5	4	1	1	7	7	980.0000	2.675	0.30
2 Mõju metsa ökoloogilisele terviklikkusele	1/5	1	1/3	1/3	1	5	3	0.3333	0.855	0.10
3 Mõju roheala funktsioonidele	1/4	3	1	1/3	1	3	3	2.2500	1.123	0.12
4 Sotsiaalmajanduslik mõju	1	3	3	1	1	5	5	225.0000	2.168	0.24
5 Mõju inimese tervisele ja heaolule	1	1	1	1	1	5	3	15.0000	1.472	0.16
6 Müra ja vibratsiooni mõju	1/7	1/5	1/3	1/5	1/5	1	1	0.0004	0.325	0.04
7 Jäätmete kogus	1/7	1/3	1/3	1/5	1/3	1	1	0.0011	0.376	0.04
SUMMA									8.993	1.00

Tabel 2 Alternatiivide võrdlemine mõju alusel kaitstavatele loodusobjektidele

Alt.	0	1	2	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine
0	1	1*	1*	1.0	1.00	0.33
1	2	1	1*	1.0	1.00	0.33
2	2	1	1	1.0	1.00	0.33

* Kõikide alternatiivide puhul räägu elupaik tõenäoliselt kaob - metsa taastamisel täidab avaramat piirkonda peagi mets, planeeringu elluviimisel elamuala. Alternatiiv 1 puhul on mõju Glehni rahula tiikidele leevendatav vundamendikaeviste etapiviisilise rajamisega, tänu millele on kõik alternatiivid võrdsed.

Tabel 3 Alternatiivide võrdlemine mõju alusel metsa ökoloogilisele terviklikkusele

Alt.	0	1	2	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine
0	1	4*	5**	20.0	2.71	0.68
1	1/4	1	2**	0.5	0.79	0.20
2	1/5	1/2	1	0.1	0.46	0.12

* Alternatiivi 1 ja 2 puhul osa metsast hõivatakse elamualaga.

** Alternatiivi 2 looduskeskkonda hõlmav maht on mõnevõrra suurem kui alternatiiv 1 puhul.

Tabel 4 Alternatiivide võrdlemine mõju alusel roheala funktsioonidele

Alt.	0	1	2	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine
0	1	1/2*	1/2*	0.3	0.63	0.20
1	2	1	1**	2.0	1.26	0.40
2	2	1	1	2.0	1.26	0.40

* Luuakse inimese juurdepääs linna rohealale ja samas säilitatakse kõige olulisem elupaik lodumetsas ning inimese liikumine lodumetsas saab olema organiseeritud (laudtee). Lindudele rajatakse pesakastid ja rakendatakse muid tõhusad kompenseerivaid meetmeid linnustikule.

** Alternatiivid ei erine üksteisest oluliselt.

Tabel 5 Alternatiivide võrdlemine sotsiaalmajandusliku mõju alusel

Alt.	0	1	2	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine
0	1	1/2*	1/2*	0.3	0.63	0.20
1	2	1	1/2**	1.0	1.00	0.31
2	2	2	1	4.0	1.59	0.49

* Turvalisus tõuseb mõningal määral kuna ala korrastatakse võrreldes olemasolevaga ning võetakse inimkasutusse (pole kõrvaline ja varjatud) ning aitab vähesel määral kaasa valglinnastumise pidurdumisele, sest rajatakse uusi elukohti linna.

** Võrreldes alternatiiviga I on eelistatum, kuna tekib juurde rohkem elukohti.

Tabel 6 Alternatiivide võrdlemine mõju alusel inimese tervisele ja heaolule

Alt.	0	1	2	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine
0	1	1	1	1.0	1.00	0.33
1	1	1	1	1.0	1.00	0.33
2	1	1	1	1.0	1.00	0.33

Tabel 7 Alternatiivide võrdlemine mõju alusel müra ja vibratsiooni tasemele

Alt.	0	1	2	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine
0	1	2*	2*	4.0	1.59	0.49
1	1/2	1	1/2**	0.3	0.63	0.20
2	1/2	2	1	1.0	1.00	0.31

* Ehitusega kaasneb müra, kuid see jääb tavalise ehitusmüra tasemele ning on ajutine.

** Kuigi maapealsed ehitusmahud on erinevad, rajatakse alternatiiv 1 käigus suuremad vundamendikaevised, mis viib ehitusmahu alternatiiv 2 sarnaseks. Samas on ka alternatiiv 1 puhul suuremad müra tasemed eluhoonete fassaadidel, sest hooned ehitatakse suure liiklustihedusega teedele lähemale.

Tabel 8 Alternatiivide võrdlemine mõju alusel tekkivate jäätmete kogusele

Alt.	0	1	2	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine
0	1	2*	2*	4.0	1.59	0.49
1	1/2	1	1/2**	0.3	0.63	0.20
2	1/2	2	1	1.0	1.00	0.31

* Jäätmeid küll tekib, kuid suurem osa neist on võimalik taaskasutada.

** Vundamendikaeviste rajamisel tekib suurem hulk pinnasejätmeid.

Tabel 9 Parima alternatiivi leidmine

Kriteerium	Kriteeriumi kaal	Alt. 0		Alt. 1		Alt. 2	
		väärtus	summa	väärtus	summa	väärtus	summa
1 Mõju kaitstavatele loodusobjektidele	0.30	0.33	0.10	0.33	0.10	0.33	0.10
2 Mõju metsa ökoloogilisele terviklikkusele	0.10	0.68	0.06	0.20	0.02	0.12	0.01
3 Mõju roheala funktsioonidele	0.12	0.20	0.02	0.40	0.05	0.40	0.05
4 Sotsiaalmajanduslik mõju	0.24	0.20	0.05	0.31	0.07	0.49	0.12
5 Mõju inimese tervisele ja heaolule	0.16	0.33	0.05	0.33	0.05	0.33	0.05
6 Ehitusaegne müra ja vibratsiooni mõju	0.04	0.49	0.02	0.20	0.01	0.31	0.01
7 Jäätmete kogus	0.04	0.49	0.02	0.20	0.01	0.31	0.01
			0.33		0.31		0.36