

AHOSUON PINTAVALUTUSKENTÄT

PVK 1

A_{pvk}	= 3,9 ha (pintavalutus Kentän pinta-ala)
A	= 86 ha (eristysajan rajaama valuma-alue, josta vedet pintavalutus Kentälle)
$A_{tuotanto}$	= 71,2 ha (tuotantolohkojen ja auma-alueiden yhteenlaskettu pinta-ala)
L	= 277 m (Kentän pituus)
B	= 150 m (Kentän leveys, vaihtelee välillä 77 m...226 m)
H	= 1,5 m (korkeusero Kentän alku- ja loppupään välillä)
MQ	= 17,3 l/s/km ² = 14,95 m ³ /d/ha (keskimääräinen valuma Pohjois-Suomen pintavalutus Kentällisillä soilla)

Hydraulinen kuormitus

$$MQ_{pvk} = MQ \cdot A = 14,95 \text{ m}^3 / \text{d} / \text{ha} \cdot 86 \text{ ha} = 1285,46 \text{ m}^3 / \text{d}$$

$$HK = \frac{MQ_{pvk}}{A_{pvk}} = \frac{1285,46 \text{ m}^3 / \text{d}}{3,9 \text{ ha}} = 329,6 \text{ m}^3 / \text{ha} / \text{d} (< 340 \text{ m}^3 / \text{ha} / \text{d})$$

Pintavalutus Kentän suhde valuma-alueeseen

$$\frac{A_{pvk}}{A} \cdot 100 \% = \frac{3,9 \text{ ha}}{86 \text{ ha}} \cdot 100 \% = 4,5 \% (> 3,8 \%)$$

Pintavalutus Kentän suhde tuotanto- ja auma-alueisiin

$$\frac{A_{pvk}}{A_{tuotanto}} \cdot 100 \% = \frac{3,9 \text{ ha}}{71,2 \text{ ha}} \cdot 100 \% = 5,5 \% (> 3,8 \%)$$

Pintavalutus Kentän pituuden suhde leveyteen

$$\frac{L}{B} = \frac{277 \text{ m}}{150 \text{ m}} = 1,85 (\neq 0,5 \dots 1), \text{ alkupäässä kenttä huomattavasti leveämpi}$$

Kentän kaltevuus

$$\frac{H}{L} \cdot 100 \% = \frac{1,5 \text{ m}}{277 \text{ m}} \cdot 100 \% = 0,5 \% (\approx 1 \%)$$

Huom! Ei ainakaan liian jyrkkä

Turvepaksuus ja turpeen maatuneisuusaste

Turvepaksuus 2,2–3,1 m (> 0,5 m)

H1-H3 turpeen paksuus Kentän pinnassa n. 0,2 m

Mineraalimaakontakti

Turvekerroksen paksuus koko pintavalutus Kentän alueella niin suuri, että ojat eivät yllä pohjalla olevaan mineraalimaahan.

Turvelaji pintaosassa: 0-20 cm rahkasaraturve (SC), 20-60 cm saraturve (C)

Laskeutusallas yläpuolella: 2 kpl laskeutusaltaita (2 x 725 m²) sekä pumppuallas (880 m²)

PVK 2

A_{pvk}	= 6,8 ha
A	= 167 ha (eristysajan rajaama valuma-alue, josta vedet pintavalutuskentälle)
$A_{tuotanto}$	= 139,6 ha (tuotantolohkojen ja auma-alueiden yhteenlaskettu pinta-ala)
L	= 250 m (kentän pituus)
B	= 230 m (kentän leveys, vaihtelee välillä 150 m...310 m)
H	= 0,9 m (korkeusero kentän alku- ja loppupään välillä)
MQ	= 17,3 l/s/km ² = 14,95 m ³ /d/ha (keskimääräinen valuma sarkaojitetuilla lohkoilla)

Hydraulinen kuormitus

$$MQ_{pvk} = MQ \cdot A = 14,95 \text{ m}^3 / d / ha \cdot 167 \text{ ha} = 2496,65 \text{ m}^3 / d$$

$$HK = \frac{MQ_{pvk}}{A_{pvk}} = \frac{2496,65 \text{ m}^3 / d}{6,8 \text{ ha}} = 367,15 \text{ m}^3 / ha / d \quad (\approx 340 \text{ m}^3 / ha / d)$$

Pintavalutuskentän suhde valuma-alueeseen

$$\frac{A_{pvk}}{A} \cdot 100 \% = \frac{6,8 \text{ ha}}{167 \text{ ha}} \cdot 100 \% = 4,1 \% \quad (> 3,8 \%)$$

Pintavalutuskentän suhde tuotanto- ja auma-alueisiin

$$\frac{A_{pvk}}{A_{tuotanto}} \cdot 100 \% = \frac{6,8 \text{ ha}}{139,6 \text{ ha}} \cdot 100 \% = 4,9 \% \quad (> 3,8 \%)$$

Pintavalutuskentän pituuden suhde leveyteen

$$\frac{L}{B} = \frac{250 \text{ m}}{230 \text{ m}} = 1,1 \quad (\neq 0,5 \dots 1), \text{ mutta alkupäässä kenttä huomattavasti leveämpi}$$

Kentän kaltevuus

$$\frac{H}{L} \cdot 100 \% = \frac{0,9 \text{ m}}{265 \text{ m}} \cdot 100 \% = 0,34 \% \quad (\neq 1 \%)$$

Huom! Ei ainakaan liian jyrkkä

Turvepaksuus ja turpeen maatuneisuusaste

Turvepaksuus 2,9–5,3 m (> 0,5 m)

H1-H3 turpeen paksuus kentän pinnassa n. 0,5-2 m

Mineraalimaakontakti

Turvekerroksen paksuus koko pintavalutuskentän alueella niin suuri, että ojat eivät yllä pohjalla olevaan mineraalimaahan.

Turvelaji pintaosassa: 0-20 cm rahkasaraturve (SC), 20-180 cm saraturve (C)

Laskeutusallas yläpuolella: 4 kpl laskeutusaltaita (4 x 725 m²) sekä pumppuallas (1350 m²)