



ammattopisto
Livia
hiilineutraali opisto

TUORLAN KASTELUALTAAN TOIMINNALLISUUDET



Tiivistelmä esityksestä "Kosteikko kastelualtaana" Kosteikkoseminaaripäivässä 23.11.2024. Tallenne katsottavissa Livian youtubekanaavalla osoitteessa <https://www.youtube.com/live/XiPHuUcehvM>

Rakentamisen historia

Tuorlan kasteluallas on tärkeässä roolissa osana Littoistenjärven valumavesialuetta. Sen patoaminen hidastaa vettä ennen sen laskemista Piikkiönlahteen ja Itämereen. Altaan tarkoitus oli varmistaa vedensaanti kastelukäyttöön, sekä toimia selkeytysaltaana ja alueen lintujen pesimäpaikkana

HISTORIAA

Rakentamisen aikajana

Kasteluallas padottiin ja rakennettiin joskus sotien jälkeen 50-luvulla myllyojasta



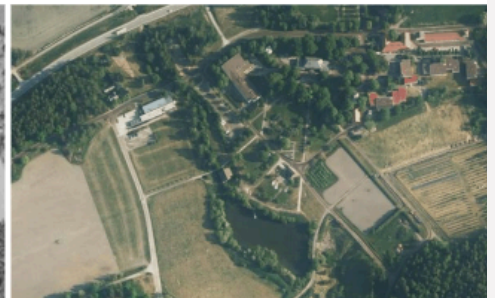
1951

2000-luvun taitteessa veden pintaa nostettiin ja 2005 altaalle tehtiin imuruoppaus



1996

Nykyään allas toimii monipuolisena ja mittaamattoman arvokkaana kosteikkona



2023

Vuoden 1951 ilmakuvasa kasteluallasta ei vielä ole, mutta se on tietävästi padottu ja rakennettu hyvin pian sen jälkeen.

Toiminnallisuudet



**Kasteluallas
tuotantokäyttöön**

**Tärkeä elinympäristö
monille lajeille**

**Selkeytysallas/veden
pysäytysallas**

Hyödyt eliöstölle

Nykyään allas toimii vesilinnuille tärkeänä elinympäristönä ja pesintäpaikkana. Keskellä allasta on pieni saareke, jossa linnut voivat oleskella ja pesiä. Altaalla viihtyvät erityisesti sorsat ja telkät. Altaassa on myös jonkin verran kaloja kuten ahvenia ja haukia.

Kastelualtaan ympäristö tarjoaa myös lukuisille kasvilajeille hienon kasvuympäristön. Aiemmin keltakurjenmiekka viihtyi altaan reunoilla, mutta veden pinnan noston myötä 2000-luvun taitteessa se hävisi. Aikaisemmin sen juurakko suodatti vettä. Nykyään allasta ympäröivä lajisto muodostuu mm. pajuista kuten riippahuurrepaju, tuhkapaju, isokissapaju ja riippapaju, hopeapajuista, terijoen salavista ja valkoisista lumpeita. Allas onkin siis upeasti maisemoitu ympäristöön.

Aiemmin vuosien 1994 ja 2000-luvun välissä Turun kaupungilta tuotiin tarhalintuja kuten myskisorsia, joutsenia ja hanhia Tuorlan altaaseen joka kesä. Ne menivät syksyllä takaisin Turkuun talvea viettämään.

Tarhalinnut olivat viihdyttävä näky Tuorlan lammessa. Ne myös pitivät kastelualtaan rannat siistinä ja heinikot matalina.

Linnut olivat siipirikkoja, mutta ne menestyivät hyvin Tuorlan kesässä. Toiminta kuitenkin loppui 2000-luvun taitteessa



Kastelualtaan toiminta



Kastelu hehtaarit



Tuotannon näkökulma

- Parhimmillaan kastelualtaan vedellä ollaan kasteltu jopa 15-20ha viljelysmaita.
- Vesi ei ole koskaan loppunut vaikka sen historiaan on mahtunut hyvinkin kuivia jaksoja.

Nykyään kastelussa

- 4 ha puistoaluetta
- Hedelmätarha 5ha (pensasmustikkaa, omenaa sekä muita marjoja ja hedelmiä)
- Vihannesmaa noin 1 ha

Altaan merkitys tuotannolle

- Nykyään kastelun merkitys on korostunut sään ääri-ilmiöiden kuten kuivuuden lisääntyessä. Kastelulla on Tuorlassa merkittävä rooli avomaankasvien tuotannossa.
- Samalla kasvit pystytään lannoittamaan sekoittamalla lannoite kasteluveteen ja kohdentamaan se tihkuletkujen avulla suoraan kasvin juurien käyttöön.

Osana Littoistenjärven valumavesialuetta

Toiminta selkeytysaltaana

Altaalta on etäisyyttä Littoistenjärveen noin 7 km.

Altaan vesi jatkaa laskemista suoraan Piikkiönlahteen.

Valumien hallinta

On tärkeää tehdä toimia, joilla pystytään vähentämään valumia Itämereen.

Altaan reunoilla oleva kasvillisuus sitoo ravinteita altaan vedestä ja ravinteet jossain määrin laskeutuvat myös altaan pohjalle.

Tulevaisuuden näkymät

Arvokas kosteikko toimii tulevaisuudessakin tärkeässä roolissa Tuorlan alueella. Se ylläpitää tuotantoa, lisää monimuotoisuutta ja suojelee Itämeren ravinnevalumilta.

Toimet altaalla tulevaisuudessa:

- **Monimuotoisuuden lisäämistä**

- Alueella voitaisiin laittaa mm telkänpönttöjä. Jayrittää lisätä muiden pesivien lintujen esim kurkien määrää. (kurkien on nähty pesivän jo lähellä kuusistossa).

- **Alueen luonnonmukaistamista**

- Yrittää luoda ja ylläpitää alueen luonnonllista ekosysteemiä.
- Naamioida ylimenoputki alueeseen sopivaksi.
- Jos tarpeen kaataa puita, kaatuneita puita ei korjattaisi, vaan jätettäisiin lahoamaan luoden uusille eliöille elinympäristöjä.

- **Virkistykäytön parantamista**

- Osana vesistöpolkua alueella voisi tuoda istuimia, esim kaatuneita puunrunkoja,
- Kaarnaveneen tekoa lapsille yms.



KUVIA ALTAALTA



Esityksestä ja tästä tiivistelmästä vastasi Liina Leivonmaa. Tiedot pohjatuuvat osin Tuorlan puutarhuri Veli-Matti Malmströmin haastatteluun.

ammattiopisto
LIVIA 