

Heinijärven vesiensuojelu – luonnonhoitohanke

1. Hankealue

Hankealueena on Tammelan Heinijärven valuma-alue on noin 1000 ha. Alue kuuluu Loimijoen vesistöön 3. jakovaiheen numero on 35.973. Valuma-alue on lähes täysin metsämaata.

2. Hankkeen tavoitteet

Tavoitteena vähentää vesistökuormitusta vanhoilta ojitetuilta soilta. Lisäksi pohjapatosarjoilla vähennetään eroosion haittavaikutuksia.

3. Suunnitelma ja toimenpiteet

Tässä luonnonhoitohankkeen alueellisessa suunnitelmassa esitetään tehtävien toimenpiteiden yleiskuvaus, jonka perusteella rakenteiden tarkempi tekninen suunnittelu ja rakentaminen viedään avoimeen hankehakuun.

Hankehakumenettelyn tavoitteena on löytää luonnonhoitohankkeelle osaava toimija, joka ottaa kokonaisvastuun sekä luonnonhoidon töiden tarkemmasta teknisestä toimenpidesuunnittelusta että toteuttamisesta.

3.1 Luettelo hankkeessa toteutettavista toimenpiteistä

- 19 laskeutusallasta
- 3 padottavaa pohjapatoa
- 3 pohjapatosarja
- 60 metriä tulvatasannetta
- 2650 metriä huoltouraa
- 2 tukittavaa ojaa

3.2 Suunnitelman toteutuksessa huomioitavat asiat, jotka eivät tule esille

kohdekohtaisissa kuvauksissa:

- Alueellisen suunnittelun yhteydessä on laadittu kirjalliset sitoumukset maanomistajien kanssa.
- Hankehaussa valittu rahoitustukea hakeva toimija liittää rahoitushakemukseen Metsäkeskukselta saadun hanketoimenpiteiden

maanomistajaluettelon. Luetteloon merkitään ajankohta, jolloin tarkempi toteutussuunnitelma on esitelty maanomistajalle.

Jos toimenpiteet muuttuvat tarkemmassa toimenpidesuunnitelmassa oleellisesti siitä, mitä alueellisen suunnittelun yhteydessä on sovittu, toimija liittyy uuden maanomistajasitoumuksen rahoitushakemukseen.

- Ojitusilmoitus Ely- keskukseseen on tehty
- Puuston poiston tekevät maanomistajat
- Hyödynnä luonnonhoidon paikkatietoaineistoja myös luonnonhoitohankkeen toimenpiteiden tarkemmassa suunnittelussa mm. rakenteiden sijoittelun ja mitoituksen sekä kulkureittien suunnittelussa.
- Toteutuksen ajankohtaan liittyvää ohjeistusta. Heinämaa tilan allas kaivettava kasvukauden ulkopuolella.
 - Vesiensuojelurakenteet ja metsätalouden vesiensuojelu eri työlajeissa:
 - [Metsätalouden vesiensuojelu -kouluttajan aineisto pdf-tiedostona Ympäristöhallinnon verkkosivuilla.](#)
 - Laskeutusaltaan mitoituslaskuri:
 - [Laskeutusaltaan mitoituslaskuri excel-taulukkona Ympäristöhallinnon verkkosivuilla.](#)

3.3. Toimenpiteet

Tila: Mustialan yhteismetsä 834-874-1-1 (sitoumus 1)

Toimenpide 1: Pohjapatosarja

Rinteeseen tehdään 4-5 kpl pohjapatoja kivi aineksista ja patokankaasta.

Toimenpide 2: Laskeutusallas alapuolisella kynnyksellä

Laskeutuallas kaivetaan vain noin metrin syväksi. Alapuolisella padottavalla V-mallisella korkealla kynnyksellä saadaan liete tilavuutta kasvatettua. Altaan koko on noin 40x5 metriä. Maaperän takia luiskan kaltevuus on oltava normaalia loivempi. Kaivu tapahtuu vain toiselta, taimikon, puolelta.

Toimenpide 3: Pohjapatosarja

Syöpyvään ojaan tehdään noin 70 metrin matkalle 4-5 kpl pohjapatoja hillitsemään veden virtausta. Padot tehdään kivistä ja patokankaasta.

Toimenpide 4: Laskeutusallas alapuolisella kynnyksellä

Ei toteuteta.

Toimenpide 5: Pohjapatosarja

Syöpyvään ojaan tehdään noin 70 metrin matkalle 4-5 kpl pohjapatoja hillitsemään veden virtausta. Padot tehdään kivistä ja patokankaasta.

Toimenpide 6: Laskeutusallas alapuolisella kynnyksellä

Altaan koko on noin 30x 8 metriä. Ojan toiseen reunaan ei saa koskea. Lähelle kynnystä altaaseen upotetaan kolme kappaletta rankanippuja. Altaalle tehdään pitkä huoltoura noin 200 metriä. Uran toiselle puolelle kaivetaan oja korvessa jotta uralle saadaan pengeri. Uralle tulee yksi ojarumpu.

Toimenpide 7: Padottava pohjapato

Suolle tehdään ensin padottava pohjapato. Korkeus noin 15-20 cm. Yläpinta tulee noin 40 cm suon pinnan alapuolelle. Pato tehdään puusta ja vanerista.

Toimenpide 8: Laskeutusallas alapuolisella kynnyksellä

Korpeen kaivetaan allas noin 50x6 metriä. Altaan syvyys noin metri pohjamaasta johtuen. Alapuolinen kynnyks tehdään patoavaksi. Allas kaivetaan ojan toiselle puolelle. Altaalle tehdään huoltoura noin 70 metriä.

Toimenpide 9: Laskeutusallas alapuolisella kynnyksellä

Vanhan laskeutualtaan tyhjennys ja pidennys noin 30 metriin. Altaan alaosaan tehdään vanerista alapuolinen padottava kynnyks. Lähelle kynnystä altaaseen upotetaan kolme kappaletta rankanippuja. Altaalle tasataan huoltoura noin 90 metriä.

Toimenpide 10: Padottava pohjapato

Vanhaan kuivatusojaan tehdään padottava kynnyks vanerista ja puusta. Veden korkeus ojassa saa nousta niin että se jää 40 cm maan pinnan alapuolelle.

Toimenpide 11: Laskeutusallas alapuolisella kynnyksellä

Vanhan laskeutualtaan tyhjennys ja pidennys noin 30 metriin. Altaan alaosaan tehdään vanerista alapuolinen padottava kynnyks. Lähelle kynnystä altaaseen upotetaan kolme kappaletta rankanippuja. Altaan ja Kutterviikin ojan väliin tehdään kaksi pohjapatoa kivistä. Ylempi pitkänä niin että se toimii kulku-urana. Altaalle tasataan huoltoura noin 210 metriä.

Toimenpide 12: Laskeutusallas alapuolisella kynnyksellä

Kaivetaan kaksiosainen laskeutusallas kooltaan noin 35x6 metriä. Alapuolinen kynnys voidaan tehdä vanerista. Lähelle kynnystä altaaseen upotetaan kolme kappaletta rankanippuja.

Toimenpide 13: Laskeutusallas alapuolisella kynnyksellä

Kaivetaan kaksiosainen laskeutusallas kooltaan noin 35x6 metriä. Alapuolinen kynnys voidaan tehdä vanerista. Lähelle kynnystä altaaseen upotetaan kolme kappaletta rankanippuja. Altaalle tasataan huoltoura noin 720 metriä. Uralle tulee kaksi ojarumpua.

Toimenpide 14: Laskeutusallas alapuolisella kynnyksellä ja padottava pohjapato

Kaivetaan kaksiosainen laskeutusallas kooltaan noin 35x10 metriä. Alapuolinen kynnys voidaan tehdä vanerista. Lähelle kynnystä altaaseen upotetaan kolme kappaletta rankanippuja. Huoltouralle tehdään kivistä ojaan padottava pohjapato.

Toimenpide 15: Laskeutusallas alapuolisella kynnyksellä ja padottava pohjapato

Kaivetaan kaksiosainen laskeutusallas kooltaan noin 50x10 metriä. Alapuolinen kynnys voidaan tehdä vanerista. Lähelle kynnystä altaaseen upotetaan kolme kappaletta rankanippuja.

Toimenpide 16: Laskeutusallas alapuolisella kynnyksellä

Kaivetaan kaksiosainen laskeutusallas kooltaan noin 30x5 metriä. Alapuolinen kynnys voidaan tehdä kivistä tai vanerista. Lähelle kynnystä altaaseen upotetaan yksi rankanippu.

Toimenpide 17: Laskeutusallas alapuolisella kynnyksellä

Kaivetaan kaksiosainen laskeutusallas kooltaan noin 30x5 metriä. Alapuolinen kynnys voidaan tehdä kivistä tai vanerista. Lähelle kynnystä altaaseen upotetaan yksi rankanippu.

Toimenpide 18: Laskeutusallas alapuolisella kynnyksellä

Kaivetaan kaksiosainen laskeutusallas kooltaan noin 50x8 metriä. Alapuolinen kynnys voidaan tehdä kivistä tai vanerista. Lähelle kynnystä altaaseen upotetaan kolme kappaletta rankanippu. Altaalle tasataan huoltoura noin 470 metriä.

Toimenpide 19: Laskeutusallas alapuolisella kynnyksellä

Kaivetaan kaksiosainen laskeutusallas kooltaan noin 30x6 metriä. Alapuolinen kynnys voidaan tehdä kivistä tai vanerista. Lähelle kynnystä altaaseen upotetaan kolme kappaletta rankanippu. Altaalle tasataan huoltoura noin 100 metriä.

Toimenpide 20: Laskeutusallas, 2 kpl, alapuolisella kynnyksellä ja padottava pohjapato

Kaivetaan kaksi kappaletta kaksiosainen laskeutusallasta kooltaan noin 35x6 metriä. Toinen allas kaivetaan jatkamalla vanhaa allasta suolle päin. Alapuolinen kynnys voidaan tehdä kivistä tai vanerista. Lähelle kynnystä altaaseen upotetaan kolme kappaletta rankanippu. Altaalle tasataan huoltoura noin 100 metriä. Altaiden ja järven väliin tehdään padottava pohjapato kivistä. Tämä toimii samalla kulkureittinä ojan toiselle puolelle, padon leveys siis yli 6 metriä.

Toimenpide 21: Laskeutusallas, 2 kpl, vanhan altaan tyhjennys ja alapuolisen kynnyksen tekeminen. Tukittavia ojia 2 kpl ja tulvatasanne.

Kaivetaan kaksi kappaletta laskeutusallasta kooltaan noin 20x5 metriä. Toinen allas kaivetaan jatkamalla vanhaa allasta. Toinen allas tulee tulvatasanteen jatkoksi. Tulvatasannetta kaivetaan noin 60 metriä. Alapuolinen kynnys tehdään vanerista. Altaalle tasataan huoltoura noin 480 metriä. Kaksi ojaa tukitaan yli 6 metrin leveydeltä. Nämä toimivat samalla kulkureittinä ojan toiselle puolelle. Vanha allas tyhjennetään.

Tila: Lehtola 834-411-10-32 (sitoumus 2)

Toimenpide 1: Laskeutusallas alapuolisella kynnyksellä

Kaivetaan kaksiosainen laskeutusallas kooltaan noin 70x8 metriä. Alapuolinen kynnys voidaan tehdä vanerista. Altaan yläosassa saattaa savi tulla vastaan eli kaivetaan altaan syvyys saven mukaan. Lähelle kynnystä altaaseen upotetaan kolme kappaletta rankanippuja. Heinämaantieltä tasataan altaalle huoltoura, pituus noin 201 metriä, johon laitetaan kolme rumpua.

Tila: Lehtola 834-411-10-43 (sitoumus 3)

Toimenpide 1: Laskeutusallas alapuolisella kynnyksellä

Jatketaan vanhaa allasta noin 30 metriä ja tehdään alapuolinen kynnys pohjavirtauksen estämiseksi. Uuteen altaaseen upotetaan yksi rankanippu. Tyhjennetään vanha allas.

4. Kalusto

Työt voidaan tehdä normaalilla tela-alustaisella kaivinkoneella.

5. Korvaukset maanomistajille

Ei korvauksia maksettavana.

6. Aikataulu

Suunnittelu ja toteutus vuosina 2022- 2025.

7. Yhteyshenkilö/Lisätietoja

Olli Lukanniemi
metsän- ja luonnonhoidon asiakasneuvoja
Suomen metsäkeskus
puh. 040 020 3605
etunimi.sukunimi@metsakeskus.fi

Liitteet

- lähestymiskartta
- toimenpidekartta
- kiinteistöt, toimenpiteet