

**KUOPIO**

**DESTIA**

A COLAS COMPANY

**NODEON**

# Nilsiän Rantapuiston lähiliikuntapaikan yleissuunnitelma

**12.10.2023**

Suunnitelmaselostus



# Sisällysluettelo

- Suunnittelutyön tavoitteet
- Alueen nykytila ja lähtökohdat
- Tutkitut vaihtoehdot
- Yleissuunnitelman toiminnot
- Yleissuunnitelman viherympäristö
- Hulevedet
- Esteettömyys ja seniorit
- Valaistus
- Havainnekuvat
- Kustannusarvio
- Piirustus- ja liiteluettelo





# Esipuhe

- Työn tilaajana on toiminut Kuopion kaupunki, vastuuhenkilönä suunnitteluinsinööri Ville-Veikko Pääkkönen.
- Suunnittelutyön aikana on pidetty kolme ohjausryhmän kokousta, joihin ovat osallistuneet Kuopion kaupungin kaupunkitekniikan tukipalvelujen, kunnossapitopalvelujen, liikuntapaikkapalvelujen sekä viher- ja virkistysaluesuunnittelun edustajat.
- Yleissuunnitelman on laatinut Destia Oy, jossa työhön ovat osallistuneet projektipäällikkö Laura Soosalu ja tekniikkalajien vastuuhenkilöinä maisemasuunnittelija Tuula Karhunen, väyläsuunnittelija Teemu Nieminen ja geosuunnittelija Laura Laurinoli. Valaistus- ja sähkösuunnitelman on laatinut Nodeon, vastuuhenkilönä Juhani Saari.
- Työ on valmistunut lokakuussa 2023.

# Suunnittelutyön tavoitteet



# Suunnittelutyön tavoitteet

- Työn tavoitteena on ollut parantaa Nilsin sataman alueelle sijoittuvan puistoalueen toiminnallisuutta ja viihtyisyyttä. Tavoitteena on ollut hyödyntää soveltuvin osin nykyisiä toimintoja ja kehittää aluetta monipuoliseksi ja eri ikäryhmiä palvelevaksi lähiliikuntapaikaksi, mahdollistaa tapahtumien järjestäminen ja parantaa alueen esteettömyyttä, saavutettavuutta ja liikumisen turvallisuutta. Viihtyisyyttä on ollut tavoitteena parantaa uusien, suojaa ja varjoa tuovien istutusten avulla.
- Uudistustyö perustuu Kuopion kaupungin Viherpalveluohjelmassa, leikkipaikat 2018-2024 esitettyyn Rantapuiston korttelileikkipaikan toimenpide-esitykseen.
- Kuopion kaupunki teetti asukas- ja käyttäjäkyselyn kuntalaisille suunnittelutyöhön kohdistuvista toiveista ja tavoitteista, josta on tehty kooste 28.3.2023. Vastauksia kyselyyn saatiin 193 kappaletta. Kyselyssä saatu palaute on mahdollisuuksien mukaan huomioitu suunnittelutyössä.



# Alueen nykytila ja lähtökohdat



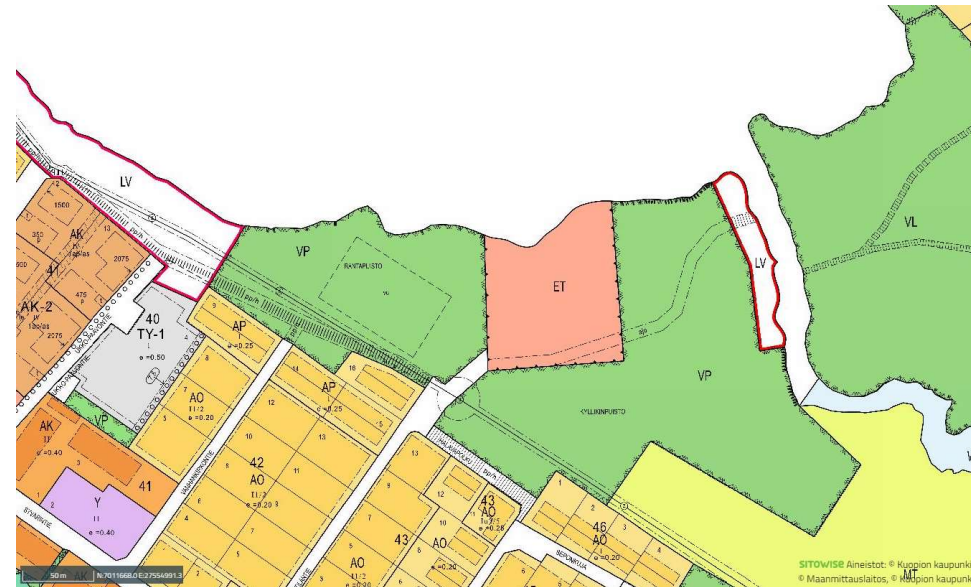
# Ilmakuva suunnittelualueesta, Kuopion kaupunki





# Maankäytön nykytila

- Suunnittelualue sijoittuu kaupungin omistamalle maa-alueelle, jolla on voimassa vuonna 1983 hyväksytty asemakaava. Suunnittelualueen kaavamerkinnot ovat VP (puisto) ja ET (yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue).
- Alueella on nykyisin venesataman ja pysäköintialueen lisäksi korttelileikkipaikka, 9-väyläinen frisbeegolfrata, tekonurmikenttä, beach volley kenttiä, koirapuisto ja talvisin hiihtolatuja. Lisäksi alueella on matonpesupaikka ja veneiden talvisäilytykseen varattu alue.
- Puistoalueen nykyiset kunnossapitoluokat ovat R<sub>2</sub>, toimintaviheralue (leikkipaikka) sekä A<sub>2</sub>, käyttöniitty ja R<sub>3</sub>, käyttöviheralue (muut viheralueet)

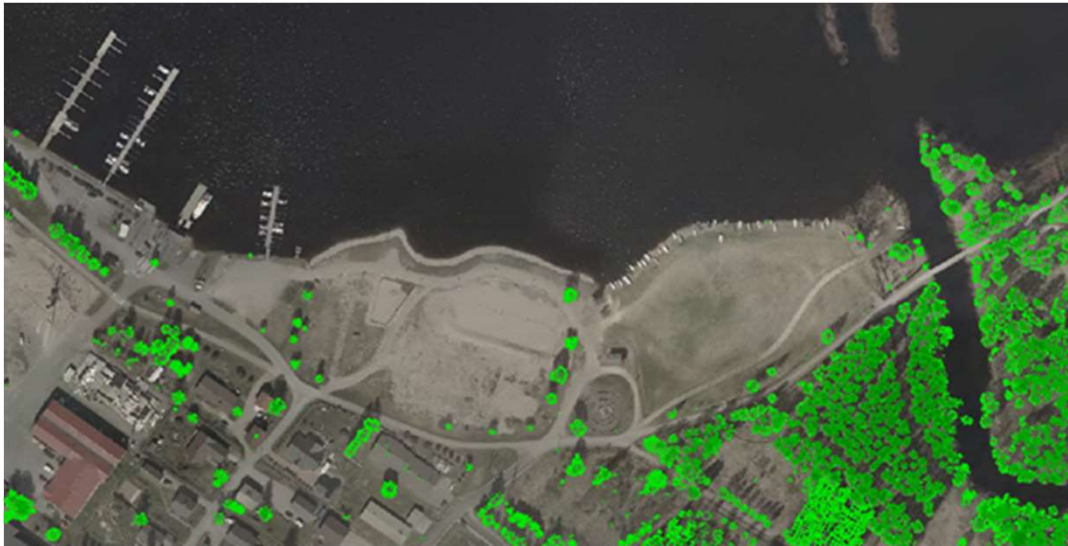


# Alueen nykytilan analyysi

- Puistoalueen länsipäässä on hiekkapintainen pysäköintialue ja aluetta kiertävät hiekkapintaiset ajoreitit. Pysäköintialue ja rantaa kiertävä reitti on valaistu. Pienveneitä säilytetään kesällä rannalla, talvella nurmialueella. Matonpesupaikka on rouhea betonirakenne, jonka vieressä on huoltorakennus.
- Korttelileikkipaikka on sekä auringolta että sateelta suojaton, ja nykyiset kalusteet ovat käyttöikänsä päässä. Pelikenttää reunustavat nurmialueet, eikä kenttää ole aidattu. Beachvolley kenttien rannan puoli on aidattu.
- Pysäköintialueen itäreunalla on laskuoja. Pysäköintialueen ja leikkipaikan välissä on maavalli, ja puiston itäpäässä läjitysalue, joka toimii mm. mäenlaskupaikkana. Frisbeegolfrata sijoittuu läjitysalueen ympäristöön.
- Alue on toimintojen ulkopuolella nurmipintainen, ja puistossa kasvaa pääosin yksittäisiä eri-ikäisiä lehtipuita, puita on määrällisesti vähän. Viheralueen yleisilme on avoin, ja suojapaikkoja alueen käyttäjille ei ole.
- Kohteen sijainti on hieno, mutta toimintojen sisältöä ja laatua on parannettava ja viherympäristöä kohennettava ja täydennettävä uusin istutuksin.
- Alueen pohjamaa on pääosin kantavaa, mutta hyvin routivaa. Alueen nykyiset raittirakenteet on mitoitettu pääosin kantavuuden mukaan, sillä hiekka-/kivituhkapintaisina ne kestävät hyvin routanousua. Nykyinen tekonurmikenttä on salaojitettu, mikä edesauttaa kentän pohjarakenteen pysymistä kuivana ja routimattomana.



# Alueen nykytilan analyysi



Yllä: Puiston kasvillisuus, Kuopion karttapalvelu

Oikealla: Valokuvia puistoalueen nykytilasta 2023

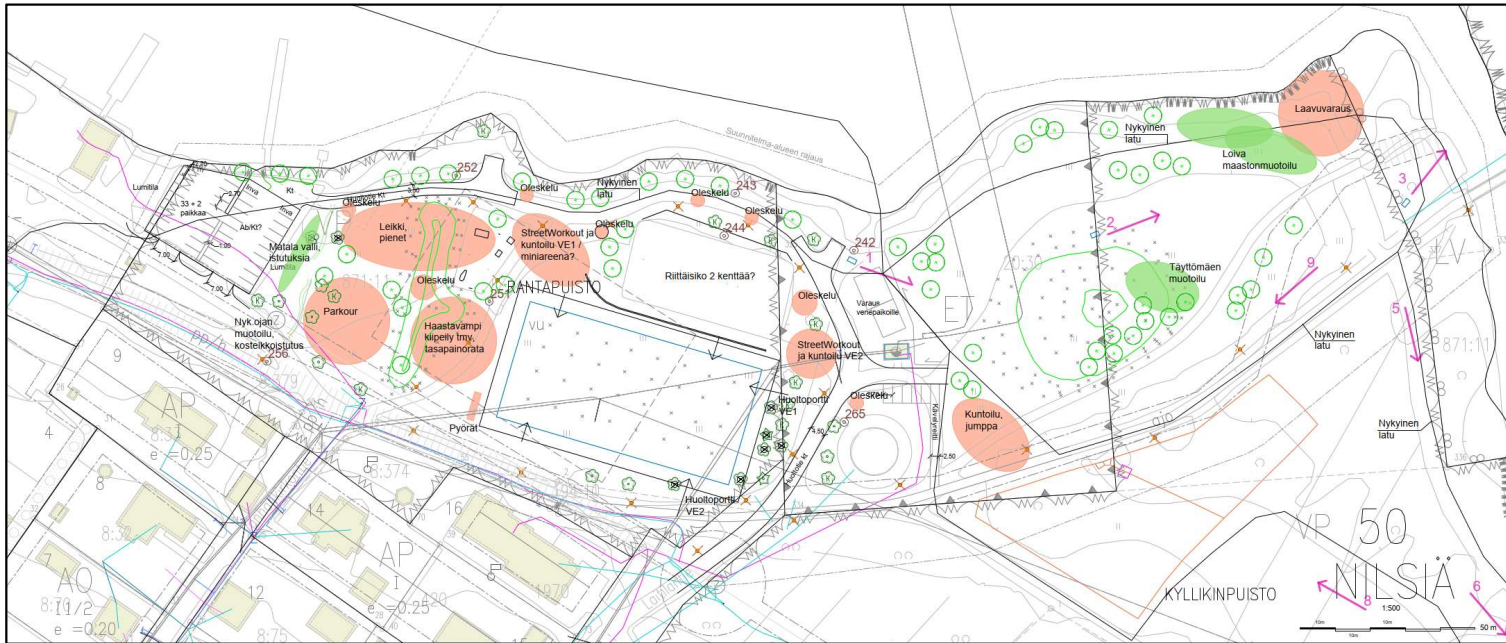
# Tutkitut vaihtoehdot

# Tutkitut vaihtoehdot

- Suunnittelutyön lähtökohtana on ollut uudistaa Rantapuiston alue monipuoliseksi ja eri ikäryhmiä palvelevaksi lähiliikuntapaikaksi. Uudistustyö perustuu "Viherpalveluohjelmassa, leikkipaikat 2018–2024:ssä" esitettyyn Rantapuiston korttelileikkipaikan toimenpideesitykseen.
- Yhtenä suunnitelmaratkaisuja ohjaavana tekijänä on ollut pysyä alueen toteuttamiseen varatussa inventointitasossa (< 700 000 €, alv 0 %).
- Työn alkuvaiheessa on laadittu luonnos toiminnallisesta periaateratkaisusta, jonka pohjalta on lähdetty työstämään varsinaista kommentoitavaa luonnosta ja sen vaihtoehtoja. Suunnitelmassa on pyritty pääosin täyttämään alueeseen kohdistuvia toiveita mm. kyselyn tulosten pohjalta.
- Kustannuslaskennan jälkeen on todettu, että suunnitelmaa on jonkin verran karsittava ja mahdollisesti myöhemmin toteutettaviksi jää esimerkiksi pysäköintialueen rakentaminen ja päällystäminen.

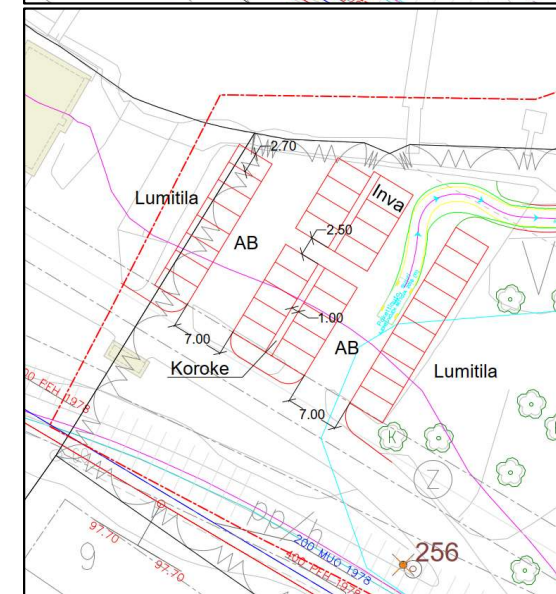
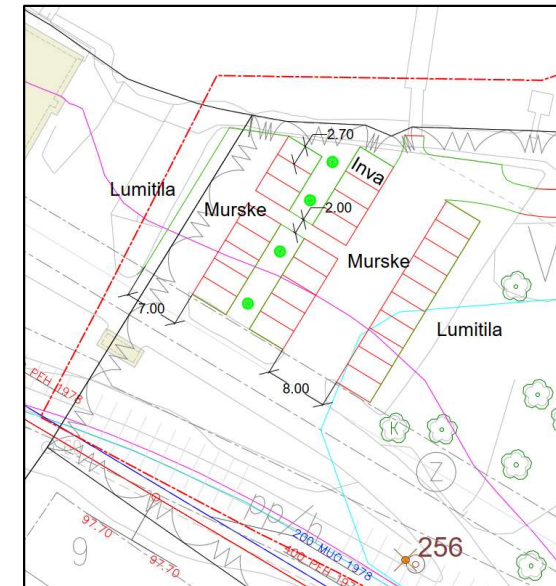


# Toiminnot ja pysäköintijärjestelyt



Yllä: Alueen alustava toiminnallinen jäsentely

Oikealla: Pysäköintialueen järjestelyt VE 1 ja VE2





# Tutkitut vaihtoehdot

Alueen kalusteille ja varusteille tutkittiin erityyppisiä ja -hintaisia vaihtoehtoja, mm.;

- Miniareena/ petanquekenttä
- Vaihtoehtoiset kuntoiluvälineet
- Isojen lasten leikkivälineet
- Katos ja pöytä/ penkkiryhmät
- Tekonurmikentän ja beachvolley kentän aitaus
- Laavuvarauksen sijaintipaikka
- Purettavien maavallien maamassojen hyödyntäminen alueella
- Rakennekerrokset erilaisille toiminnallisille alueille kantavuuksien ja routivuuden mukaan





# Yleissuunnitelma

Toiminnot

# Puistoalueen toiminnot

- Yleissuunnitelmassa on esitetty seuraavat toiminnalliset järjestelyt
  - Ajo- ja jalankulku- ja pyöräilyreitit ja autojen ja polkupyörien pysäköintipaikat ja invapysäköinti
  - Ohjeellinen hiihtoladun paikka
  - Veneiden talvisäilytyspaikat
  - Nykyiset hyödynnettävät ja kunnostettavat rakenteet, esim. matonpesupaikka
  - Uusien leikki- ja kuntoilutoimintojen sijoittelu ja sisältö ja ehdotukset kalusteiksi ja varusteiksi, penkit ja oleskelukatokset
  - Kenttien aitaukset ja kulkureitit
  - Maamassojen hyödyntäminen ja uudelleen sijoittaminen suunnittelualueella, yhteensovitus frisbeegolfradan kanssa
  - Alueen valaistus, säilytettävät ja uudet valaisimet

# Yleissuunnitelmaratkaisu, puiston toimintojen sijoitus

## TOIMINTA-ALUEET

- ① Beach Volley
- ② Petanque / Mölkky
- ③ Ulkokuntoliivälineet (myös seniorit), StreetWorkout
- ④ Pienten lasten leikkialue, osittain esteetön
- ⑤ Isompien lasten leikkialue, keinut, osittain esteetön
- ⑥ Aidattu tekonurmipintainen jalkapallokenttä / Voimistelu / Jumppa
- ⑦ Mattojen pesupaikka: ulkomuurin maalaus, lattian puhdistus ja maalaus 'räsymatoksi'
- ⑧ Nykyinen frisbeegolfalue, talvella ladut ja mäenlasku (maastonmuotoilu)
- ⑨ Varaus veneiden talvisäilytykselle
- ⑩ Varaus laavulle

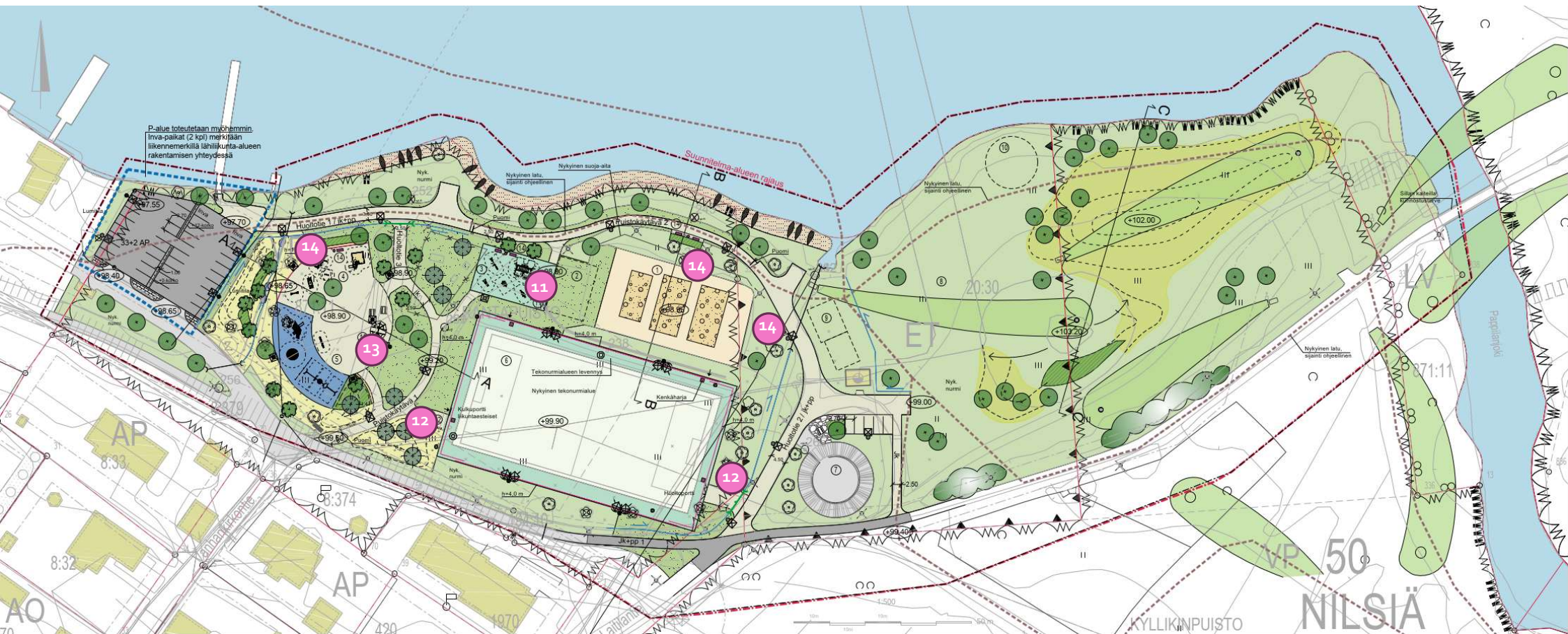




# Yleissuunnitelmamarkkaisu, kalusteet ja varusteet

## KALUSTEET- JA VARUSTEET

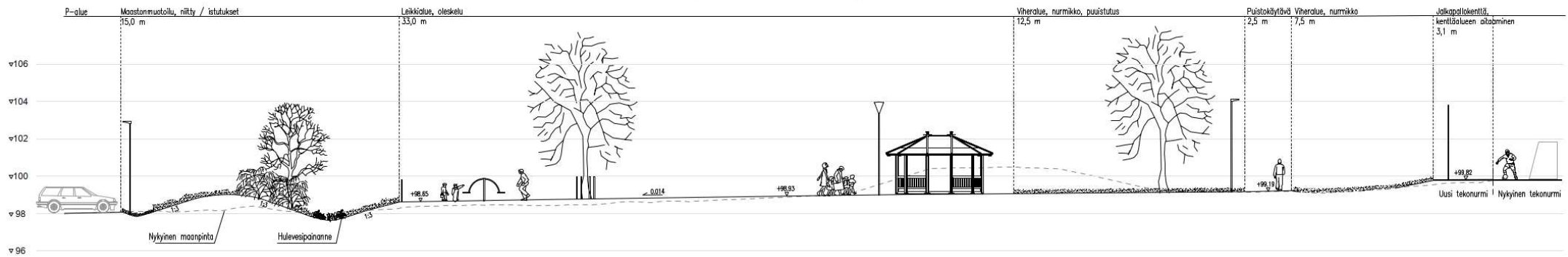
- 11 Vaihtokatokset
- 12 Pyöräparkki
- 13 Esteetön huvimaja ja Piknikkalusteet
- 14 Selkänojallinen penkki



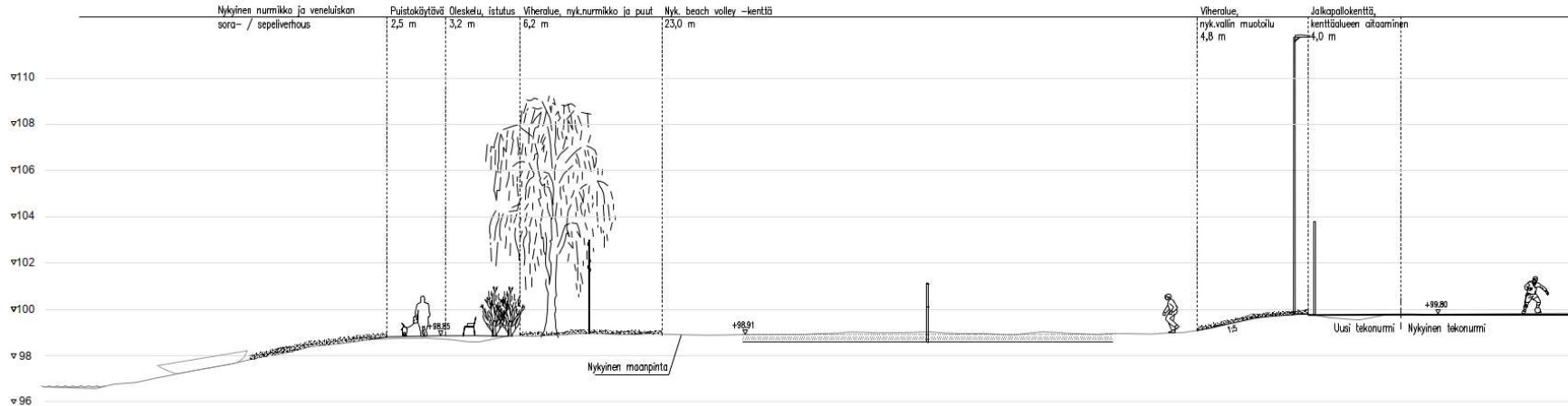
# Yleissuunnitelmaratkaisu, poikkileikkaukset A-A, B-B

POIKKILEIKKAUS A-A

Tallennettu kohteeseen \\fsfile01\kons2



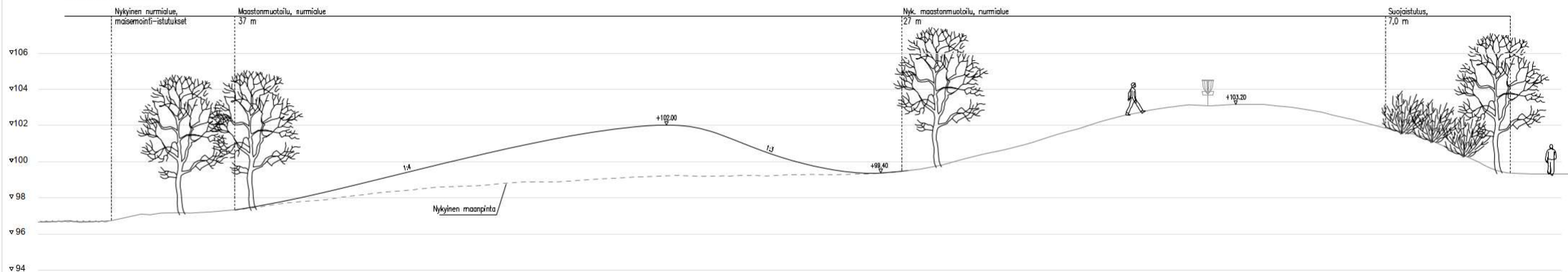
POIKKILEIKKAUS B-B





# Yleissuunnitelmaratkaisu, poikkileikkaukset C-C

POIKKILEIKKAUS C-C



# Toiminta-alueet, kalusteet ja varusteet



Jalkakyykky



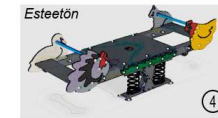
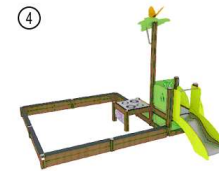
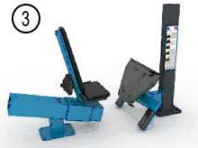
Yhdistelmä selkä-vatsa



Etupunnerrus, seniori



Jalkaprässi, pohje, seniori



Pienten lasten leikkialue, osittain esteetön

Isompien lasten leikkialue, keinut, osittain esteetön

Ulkokuntoiluvälineet, myös seniorit/ StreetWorkout



Toteutus esteettömänä

Esteetön huvimaja ja piknikkalusteet



# Yleissuunnitelma

Viherympäristö

# Viherympäristö









- Nykyisten, säilytettävien ja istutettavien puiden ja pensaiden tarkoituksena on tarjota puiston käyttäjille varjoa ja suojaa sekä parantaa puistoalueen visuaalista ilmettä.
- Uusissa istutuksissa käytetään suurikokoisiksi kehittyviä lehtipuita, istutettavia pikkupuita sekä havupuita. Jatkosuunnittelussa sekä puiden että lehtipensaiden lajivalinnassa huomioidaan lajin menestymisvyöhyke, kasvupaikkavaatimukset ja hoidon tarve.
- Erityiskohteessa, alueen länsipään hulevesiuoman ympäristössä, käytetään kosteikkoperennoja.
- Nykyisiä nurmi- ja niittyalueita on pyritty hyödyntämään mahdollisimman paljon. Käsiteltäviä, rakennettavia alueita verhoillaan nurmetuksella R<sub>4</sub>, maisemanurmi 2:lla ja kuivan niityn siemenseoksella.









# Yleissuunnitelmaratkaisu, kasvillisuus

## UUSI KASVILLISUUS JA NURMI- JA NIITTYVERHOUKSET

-  Istutettava suurikokoiseksi kehittyvä lehtipuu (49 kpl)
-  Istutettava pikkupuu (12 kpl)
-  Istutettava havupuu (8 kpl)
-  Istutettava lehtipensas (310 m2)
-  Nurmikko R4 (A3) (2250 m2)
-  Maisemanurmi 2 (2800 m2)
-  Kuiva niitty (1080 m2)
-  Kosteikko perenna (12 m2)

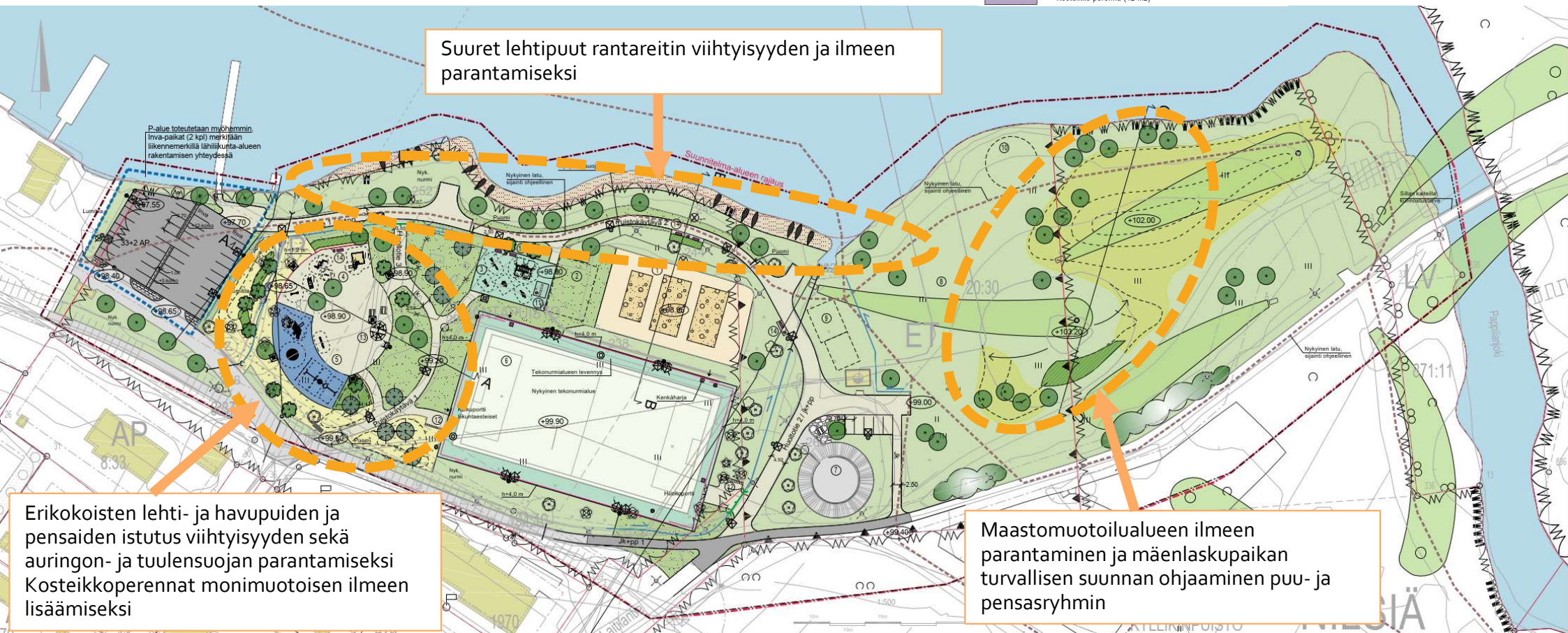
## SÄILYTETTÄVÄ KASVILLISUUS SEKÄ NURMI- JA NIITTYVERHOUKSET

-  Säilytettävä yksittäispuu
-  Poistettava yksittäispuu
-  Kasvillisuuden raivaus ja harvennus
-  Nykyinen nurmi / niitty

Suuret lehtipuut rantareitin viihtyisyyden ja ilmeen parantamiseksi

Erikokoisten lehti- ja havupuiden ja pensaiden istutus viihtyisyyden sekä auringon- ja tuulensuojan parantamiseksi  
Kosteikkoperennat monimuotoisen ilmeen lisäämiseksi

Maastomuotoilun ilmeen parantaminen ja mäenlaskupaikan turvallisen suunnan ohjaaminen puu- ja pensasryhmin





# Hulevedet

# Hulevesien hallinta

- Alueen hulevedet pyritään pääosin hallitsemaan ja käsittelemään luonnonmukaisesti hyödyntämällä nykyisiä painanteita
- Leikkialueen länsireunalla on uoma, johon mahdollisimman suuri osa hulevesistä kerätään ja ohjataan eteenpäin
- Uoman ympäristöön istutetaan monimuotoista kosteikkokasvillisuutta, joka hyödyntää hulevesiä ja luo puistoalueelle kiinnostavaa ilmettä



# Esteettömyys ja seniorit



# Esteettömyys ja seniorit

Suunnittelutyössä on kiinnitetty huomiota alueen saavutettavuuteen ja käytettävyyteen kaikkien eri käyttäjäryhmien kannalta

- Pysäköintialueelle on esitetty 2 invapaikkaa
- Penkkejä on lisätty niin, että levähdyspaikkoja on riittävästi. Penkkien viereen on varattu tilaa lastenvaunuille tai rollattoreille. Penkkien käsinojat helpottavat ikäihmisten nousua ylös penkistä
- Osa leikkivälineistä on inklusiivisia, eli sopivat kaikille käyttäjille ja osa on esteettömiä
- Kuntoiluvälineistä osa on kohdennettu senioreille
- Kentälle on oma kulkuportti liikuntaesteisille
- Reitit ja leikkialueiden alustat ovat tasaisia ja esteettömiä
- Valaistus parantaa alueen käytön turvallisuutta ilta-aikaan



# Valaistus



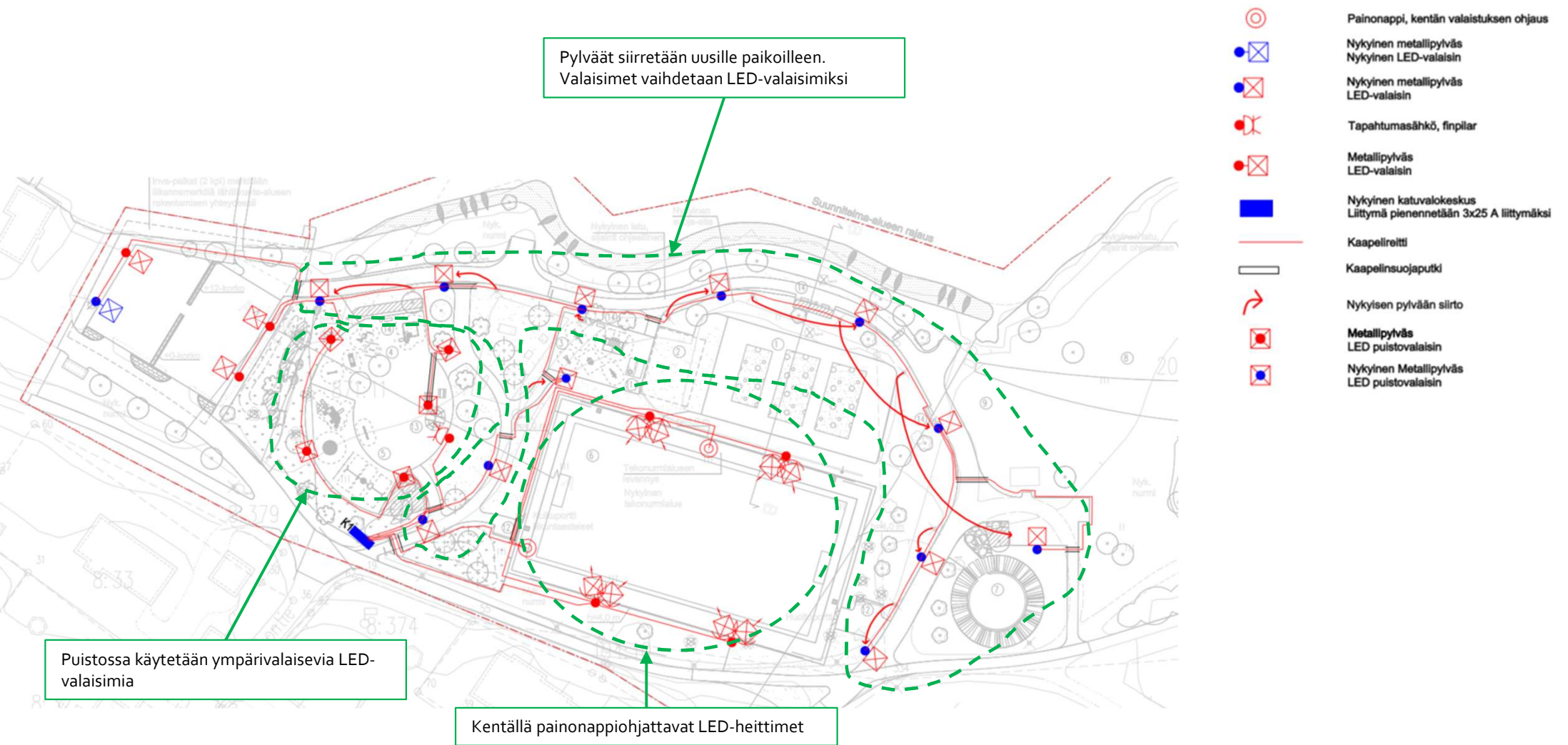


# Valaistus

- Valaistusluokkina mitoituksessa:
  - Puistoissa sekä niiden väylillä P3
  - Pelikentällä 50 lx, Uo 0,4
- Valaistuksen värilämpötilana käytetään:
  - Väylillä ja puistossa 3000K
  - Pelikentällä 4000K
- Puiston väylät on nykyisin valaistu kaasupurkausvalaisimilla. Nykyiset pylväät ovat hyväkuntoisia ja ne uudelleen käytetään sijoittelemalla pylväät uusille paikoille
- Puiston uudet ja nykyiset pylväät ovat 5m korkeita sinkittyjä teräskartiopylväitä
- Uusi valaistus toteutetaan LED-valaisimin, joissa on varaus langattomaan ohjaukseen
- Kentän valaistus toteutetaan 12 m korkeilla orrellisilla sinkityillä teräskartiopylväillä. Kentän käyttäjät voivat ohjata valaistusta painonapeilla
- Puistoon asennetaan tapahtumasähköpistorasia



# Valaistuksen yleissuunnitelmaratkaisu



# Valaistuksen varusteet

*Strihl Odense*



Puiston ympärisäteilevä valaisin

*Strihl Hercules*



Puiston väylien valaisin

*Siteco FL20*



Pelikentän valaisin

*Finnpilar*



Tapahtumasähköpiste

*C2 Smartlight  
painonappi*



Kentän valojen ohjaus

# Havainnekuvat





Näkymä rantareitiltä itään





Näkymä leikkialueelle









Näkymä maastonmuotoilualueelle





Näkymä pelikentälle

# Kustannusarvio



# Kustannusarvio

**Yleissuunnitelman kustannusarvio € MAKU 130,40 (2015=100) on seuraava**

• Matonpesupaikka, P-paikat	18 947	• Hulevesiverkoston saneeraukset	2000
• Leikkialue	194 867	• Putkien, johtojen ja kaapeleiden siirrot ja suojaukset	10 002
• Kuntoilualue	78 880	• Valaistus ja sähkö	44 947
• Tekonurmikenttä, suoja-alue	91 533		
• Beach volley-kentät	12 577	<b>Rakennusosat yhteensä</b>	<b>554 682</b>
• Muu ympäristö	38 725	<b>Työmaatehtävät</b>	<b>116 483</b>
• Huoltotie 1	3252	<b>Tilaajatehtävät</b>	<b>46 982</b>
• Huoltotie 2	15 071	<b>YHTEENSÄ (Alv 0 %)</b>	<b>718 147</b>
• Huoltotie 3	4770	<b>YHTEENSÄ (Alv 24 %)</b>	<b>890 500</b>
• Puistokäytävä 1	13 750		
• Puistokäytävä 2	17 971		
• Jk+pp 1	7389		



# Piirustukset ja liitteet

## Piirustusluettelo

1. Yleissuunnitelman asemapiirustus 1:500
2. Poikkileikkaukset 1:100
3. Valaistuksen yleispiirustus 1:500
4. Pohjatutkimuskartta 1:500

## Liitteet

1. Pohjatutkimusten diagrammit
2. Nyykyisten rakennekerrosten tarkastus
3. Rakennekerrosten mitoitus jkpp1, turva- ja leikkialue
4. Rakennekerrosten mitoitus parkkipaikka
5. Rakennekerrokset alueittain kartalla
6. Valaistusteknilliset laskelmat
7. Yleissuunnitelman kustannusarvio ryhmittäin
8. Visualisointikuvat

## Työtiedostot