

KATUSUUNNITELMASELOSTUS

TYÖNUMERO: 20602600

NAANTALIN KAUPUNKI

RYMÄTTYLÄNTIEN ETELÄPUOLISEN ASUNTOALUEEN JA LUONNONMAAN PERHETALON ASEMAKAAVA-ALUEEN KATUSUUNNITELMA, VAIHE 1



28.01.2020

SWECO YMPÄRISTÖ OY
TURKU

Muutoslista

	28.01.2020	FIANRY	FIJABR	FISILE	VALMIS
MUUTOS	PÄIVÄYS	HYVÄKSYNYT	TARKASTANUT	LAATINUT	HUOMAUTUS

Sisältö

1	JOHDANTO.....	2
1.1	Suunnittelukohde ja sen sijainti	2
2	SUUNNITTELU- JA MITOITUSPERUSTEET	3
2.1	Kadut ja kuivatus	3
2.1.1	Uudet kokoojakadut	3
2.1.2	Uudet tonttikadut	3
2.1.3	Uusi pihakatu	4
2.1.4	Uudet jalankulku- ja pyöräilyreitit	4
2.1.5	Uusi kiertoliittymä	4
2.1.6	Pysäköintialueet	4
2.1.7	Linja-autopysäkit	4
2.1.8	Kuivatus.....	4
2.2	Vesihuolto	5

1 JOHDANTO

Suunnittelukohteena Naantalin Luonnonmaalla sijaitsevan Rymättylätien eteläpuolisen asuntoalueen ja Luonnonmaan perhetalon asemakaava-alueen (Ak-333) katujen, kevyen liikenteen väylien, urheilu- ja virkistysalueiden sekä vesihuollon suunnittelu. Kaava-alueelle on suunnitteilla mm. asuinrakentamista, lähipalvelualueita ja perhetalon alue. Perhetalo käsittää päiväkodin, koulun, kirjaston, neuvolan ja liikuntatilat.

Katusuunnitelmien tavoitteena on toteuttaa tarvittavat kulkuyhteydet hyväksytyn asemakaava-alueen rakentamista ja virkistysalueita varten.

Alue on rakentamatonta metsäaluetta. Lähimmät asuinkiinteistöt sijaitsevat Ylitien varrella.

1.1 Suunnittelukohde ja sen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Naantalin kaupungin Luonnonmaalla, linnuntietä mitattuna noin 2 kilometrin päässä Naantalin keskustasta. Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Rymättylätiehen (Mt 189), idässä Linnavuoren ja Kaivolän asuinalueisiin ja etelässä Haijaisten metsäalueisiin sekä lännessä Särkäsälmentiehen.

Alue on pääosin Naantalin kaupungin omistamaa maata.

Suunnittelualueen itäpuolella kohde rajoittuu rakennettuun asemakaava-alueeseen, muutoin kohde on kaavoittamatonta ja asumatonta haja-asutusaluetta, jossa ei ole nykyisellään ajoneuvo- tai jalankulkuliikennettä.

Alueen korkeusasemat vaihtelevat runsaasti, länsiosan pellon alimmat kohdat ovat alle +2 metriä merenpinnasta ja korkeimmat kalliit kohoavat +45 metrin korkeuteen merenpinnasta. Alueen pohjoisosassa sijaitsee vilkkaasti liikennöity Rymättylätien maantie. Aluetta halkoo voimalinja itä- länsisuunnassa. Alueen pohjoisosassa on sijainnut maankaatopaikka.

Alueella on tyypillistä kallioista metsäaluetta, ja peltoaukioita. Alueella on pienimuotoisia suoalueita.

Alueella ei ole tällä hetkellä kunnallista vesihuoltoverkoston. Nykyinen vesihuoltoverkosto sijaitsee Särkäsälmentien varressa sekä Linnavuoren asuinalueella.

Suunnittelualueella on mm. DNA:n, Elisan, Telian, Carunan ja Naantali Energian johtoja ja kaapeleita.

Alueella sijaitsee vanha maankaatopaikka, minkä maamassoja on tarkoitus hyödyntää soveltuvien osien katurakenteiden ja meluvallien rakentamisyhteydessä.

2 SUUNNITTELU- JA MITOITUSPERUSTEET

2.1 Kadut ja kuivatus

Suunniteltavat kadut sijoittuvat asemakaavan mukaiselle katualueelle. Kadut ja kevyen liikenteen väylät on suunniteltu toteutettavaksi asfaltoituina. Uusien katujen ja kevyen liikenteen väylien varsille suunnitellaan katuvalaistus.

Katujen mitoitussnopeus on 50 km/h, mutta alueelle on esitetty katusuunnitelmassa aluenopeusrajoitus 40 km/h.

Sähkö- ja tietoliikenneoperaattoreille on varattu mahdollisuus rakentaa katualueille suoja-putkituksia mahdollisia tulevia kaapelointeja varten.

Alueen vesihuolto tullaan rakentamaan katujen rakentamisen yhteydessä.

2.1.1 Uudet kokoojakadut

Suunnittelualueen uusia kokoojakatuja ja yhdysteitä ovat Särkäsalmentie (690 m), Linnunrata (320 m) ja Taivaankansi (155 m). Kokoojakatujen varrella on nurmetetulla, reunatuellisella ($h=12\text{cm}$) välikaistalla erotettu kevyen liikenteen väylä.

Särkäsalmientien, Linnunradan ja Taivaankannen ajoradan leveys on 7,0 metriä.

Särkäsalmientien ja Linnunradan katuluokka on KI 3, kantavuusvaatimus päällysteen päältä 350 MN/m^2 . Taivaankannen katuluokka on KI 4, kantavuusvaatimus päällysteen päältä 250 MN/m^2 .

2.1.2 Uudet tonttikadut

Suunnittelualueen uusia tonttikatuja ovat Aurinkotuuli (240 m), Meteorintie (250 m), Galaksikatu (35 m) ja Vuoksi (140 m).

Galaksikadun ajoradan leveys on 5,5 metriä. Kadun toiselle reunalle tulee reunatuella ajoradasta erotettu kevyen liikenteen väylä, lev 4,0 m.

Vuoksen ja Meteorintien ajoradan leveys on 6,0 metriä. Katujen toiselle reunalle tulee reunatuella ajoradasta erotettu kevyen liikenteen väylä, lev 4,0 m.

Aurinkotuulen ajoradan leveys on n. 7,0 metriä (vaihtelee). Kadun alkuosa välillä Rymättylantie – kiertoliittymä toimii kokoojakatuna, jolle rakennetaan liittymiskaistat Rymättylantielle. Rymättylantiin liittymästä laaditaan erillinen suunnitelma yhteistyössä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kanssa. Aurinkotuulen loppupäähän, kadun eteläreunalle tulee reunatuella erotettu kevyen liikenteen väylä, lev. 4,0 m.

Tonttikatujen katuluokka on KI 5 ja kantavuusvaatimus päällysteen päältä 200 MN/m^2 , lukuun ottamatta Aurinkotuulta, jonka katuluokka välillä Rymättylantie – kiertoliittymä on KI 3, kantavuusvaatimus päällysteen päältä 350 MN/m^2 ja loppuosan katuluokka on KI 4, kantavuusvaatimus päällysteen päältä 250 MN/m^2 .

2.1.3 Uusi pihakatu

Hiukkaskuja (215 m) on uusi pihakaduksi kaavoitettu katu. Katu sijaitsee kallioisessa maastossa, jossa maaston muodot ovat hyvin vaihtelevia kadun mittalinjalla ja kadun taso aaltoilee tasojen +15,00...+18,00 välillä. Kadun päällysteen leveys on 5,5 metriä ja katu on suunniteltu reunatuellisena. Katu päättyy kääntöpaikkaan.

Kadun katuluokka on Kl 5 ja kantavuusvaatimus päällysteen päältä 200 MN/m²

2.1.4 Uudet jalankulku- ja pyöräilyreitit

Suunnittelualueen jalankulku ja pyöräilyreitit on katusuunnitelmassa esitetty kulkevan väli-kaistalla ajoradasta erotettuna erillisenä kevyen liikenteen väylänä Särkäsalmementien, Linnunradan ja Taivaankannen vierellä ja reunatuella ajoradasta erotettuna kevyen liikenteen väylänä Aurinkotuulen, Meteorintien, Galaksikadun ja Vuoksen vierellä. Kevyen liikenteen väylien leveydet ovat 3-4 metriä. Lisäksi Perhetalon keskuksen vieressä on erilliset kevyen liikenteen väylät Aurinkotuulenpolku (170 m) ja Plasmakuja (140 m), lev. 4,00 metriä. Kevytwäylien katuluokka 6, kantavuusvaatimus päällysteen päältä 175 MN/m².

Lisäksi suunnitelmassa on esitetty erillisiä asfaltoituja puistopolkuja noin 595 m.

2.1.5 Uusi kiertoliittymä

Särkäsalmementien, Aurinkotuulen ja Linnunradan liittymään on suunniteltu uusi kiertoliittymä D20 (kiertotilan halkaisija). Kiertoliittymän kokonaishalkaisija on 37 metriä. Kiertoliittymään on suunniteltu Rymättyläntieltä oikealle Särkäsalmentielle vapaa oikea kaista sujuvoittamaan liikennettä. Kiertoliittymä on mitoitettu siten, että linja-auto ja moduulirekka mahtuvat kääntymään liittymässä.

2.1.6 Pysäköintialueet

Alueelle on varattu yleistä pysäköintiä varten alueita Perhetalon keskuksen vierestä (yhteensä 111 kpl henkilöautopaikkoja + 3 kpl invapaikkoja) sekä kadunvarsipysäköintiä Vuoksen ja Meteorintien varrelta.

Perhetalon pysäköintialueelle on suunniteltu varaus kahdelle sähköauton latauspaikalle.

2.1.7 Linja-autopysäkit

Katusuunnitelmassa on esitetty sijainti linja-autopysäkeille ja -katoksille Särkäsalmementien ja Linnunradan varrella sekä Aurinkotuulen päässä.

2.1.8 Kuivatus

Katujen rakennekerrokset kuivatetaan salaojilla, joista vedet johdetaan rakennettaviin hulevesiviemäriin.

Katualueiden pintakuivatus ohjataan kallistuksilla avo-ojapainanteisiin sekä reunatukien vieressä sijaitseviin ritaläkaivoihin, joista vedet johdetaan rakennettavaan hulevesiviemäriin, jotka puretaan nykyisiin laskuoihin.

Alueen suunnittelussa on huomioitu tulvareitit, jotta alueelle mahdollisesti kertyvä tulva-
vesi pääsisi kulkeutumaan hallitusti alueelta ääritilanteissa, joissa hulevesijärjestelmien
kapasiteetti ei riitä.

2.2 Vesihuolto

Suunnittelualueella ei ole olemassa olevaa kunnallista vesihuoltoverkostoa. Lähimmät ra-
kennetut vesijohdot sijaitsevat Särkäsalmentielle sekä Linnavuoren asuinalueen länsi-
puolella. Jätevesiviemärin liitospiste sijaitsee Linnavuorenkadun päässä kaava-alueen itä
puolella.

Uudelle asemakaava-alueelle on esitetty rakennettavaksi uusi vesihuoltoverkosto. Vesi-
huolto on pääosin suunniteltu rakennettavaksi uusien katujen ja kevyen liikenteen väylien
alle.

Jätevesiviemäröinti

Suunnittelualueen viemäröinti tehdään viettoviemäreillä, joista vedet johdetaan rakennet-
taviin Jv-pumppaamoihin ja edelleen alueen itäpuolella sijaitsevaan nykyiseen Linnavuor-
renkadun jätevesiviemäriin Jv 315 M. Kiinteistöjen on mahdollista liittyä viemäriin viet-
toviemärillä.

Suunnittelualueelle rakennetaan yksi jätevedenpumppaamo Vuoksen varrelle.

Alueella tulevaisuudessa syntyvät jätevedet ovat pääsääntöisesti normaalista asutuksesta
syntyviä jätevesiä.

Vesijohdot

Suunnittelualueen itäpuolella Linnavuorenkadulla on nykyinen vesijohto Vj 160 M ja alu-
een länsipuolella Särkäsalmentielle on myös rakennettu vesijohto Vj 160M. Suunnittelu-
alueen vesijohdot liitetään näihin vesijohtoihin. Lisäksi tulevaisuudessa suunnittelualu-
eelle tuodaan uusi vesijohto Ukko-Pekan silloilta Rymättylätien eteläreunaa pitkin.

Hulevesiviemäröinti

Suunnittelualueella ei ole nykyistä hulevesiviemäröintiä. Uuden asemakaava-alueen ka-
duille rakennetaan hulevesiviemäröinti. Alueen itä- ja länsipuolella sijaitsevat laskuojat, joi-
hin suunnittelualueen hulevesiviemäröinti puretaan. Alueelle on suunniteltu yksi huleveden
viivytysallas.

Turussa, 28. päivänä tammikuuta 2020

Laatinut Sweco Ympäristö Oy, Mikko Silén, Insinööri (AMK).