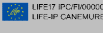


Yhteenvedo asemakaavan ilmastovaikutusten arvioimisesta ASEMAKAAVASSA Itäharjun Voimakatu						
16.5.2025 kaavoitusarkkitehti Katja Tyni-Kylliö						
Ilmastovaikutusten osa-alueet maankäytön muutoksissa		Karkea arvio vaikutuksista	Selite	Viitteet		
Vaikutukset 1) khk-päästöihin ja 2) sopeutumiseen		Asteikko: kielteisiä -2,-1, neutraali 0, myönteisiä 1,2. Lisätietoja alla.	Lyhyt perustelu sille, miksi arvioon on päädytty	mahdollisiin tehtyihin erilliselvityksiin, laskentoihin jne.		
1. Vaikutukset kasvihuonekaasupäästöihin (CO2 ekv)						
yhdyskuntarakenne: suunnittelualueen suhde kaupunkirakenteen kokonaisuuteen		2	Kaavoitettava alue on osa Itäharjun kehitystä teollisuusalueesta Turun keskusta-alueetta laajentavaksi kaupunginosaksi. Lähelle keskustaa hyvien jalankulku-, polkupyöräily- ja joukkoliikenneyhteyksien varrelle sijoittuva alue muuttuu osittain rakentamattomasta teollisuusalueesta monipuoliseksi asuin-, palvelu- ja työpaikka-alueeksi.			
rakentaminen: erityishuomiot niistä rakennus-, piha- ja infrasuunnittelun osa-alueista, jotka ovat ilmaston kannalta merkittäviä kyseisellä suunnittelualueella, kuten esirakentaminen, purkava/säilyttävä täydennysrakentaminen, rakennusten ja rakenteiden vähähiilisyys tai energia. Lisää rivejä, jos suunnitelmassa on useampia merkittäviä ilmastoon vaikuttavia ominaisuuksia.		-2	Maankäyttö tehostuu kaupunkirakenteen sisällä tukeutuen olemassaolevaan infraan, mutta edellyttää laajasti uuden infran rakentamista. Kaava mahdollistaa nykytilanteeseen nähden lisärakentamista n. 220 000 k-m2. Alueen uuden rakentamisen tieltä puretaan nykyinen rakennuskanta lukuunottamatta vähittäiskaupan suuryksikköä, Prismaa. Noin 55 % asuinkortteleiden autopaikoista sijoittuu pihakansien alle. Maanvaraisia pihoja on kolmessa pihapiirissä. Alue vaatii paljon esirakentamista huomioiden pilaantuneen maan käsittely. Savimaaperällä rakennukset paalutetaan ja perustusrakenteet on suunniteltava estämään raideliikenteen tärinän vaikutus. Asemakaavamääräykset eivät ohjaa rakentamisen/rakenteiden vähähiilisyyttä tai energiatehokkuutta. Alueella on mahdollisuus liittyä kaukolämpöverkkoon ja aurinkokeräimiä saa asentaa. KM-1 -korttelialueelle saa sijoittaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamattoman energialaitoksen lähilämmön tuottamiseen.	Ympäristöriskinarviointi (Ramboll Finland Oy), kaavamääräys hankekohtaisesta riskinarviosta ennen maaperän kaivamista. Turun rakennusjärjestyksessä (kv 27.1.2025) on asetettu uudisasuinkerrostaloille hiilijalanjäljen raja-arvo, jota noudatetaan niin kauan kunnes kansallisen raja-arvon asetus tulee voimaan.		
liikenne: suunnittelualueen suhde kaupungin liikennejärjestelmän kokonaisuuteen		1	Alue täydentää asuin-, palvelu- ja työpaikkatarjontaa keskustan läheisyydessä olemassaolevan katuverkon yhteyteen. Liikennemäärä lisääntyy maankäytön tehostumisen myötä. Voimakadun muuttaminen joukkoliikennekaduksi sekä jalankulku- ja polkupyöräilyverkoston parantaminen tukee kestäviä liikkumismuotoja. Kaava-alueen liikenteestä 90 % aiheutuu kaupoista ja palveluista, erityisesti päivittäistavarakauppa aiheuttaa paljon automatkoja. Laajeneva kaupan toiminta ei kuitenkaan edellytä uutta katuverkon rakentamista. Asumisen osalta 48 % matkoista arvioidaan olevan henkilöautomatkoja. Pysäköintilaitoksiin sijoitetut pysäköintipaikat ovat vaikeammin saavutettavia ja siten todennäköisesti lisäävät julkisen liikenteen houkuttelevuutta. Pihakansien alle sijoitettu pysäköinti taas on helposti saavutettavaa ja tekee yksityisautoilusta vaivatonta.	Infran yleissuunnitelma (Ramboll Finland Oy). Raitiotien suunnitelmat (Sweco Finland Oy). Kortteille määrätään rakennusjärjestyksen mukainen pysäköintimitoitus.		
liikenne: suunnittelualueen sisäiset liikennejärjestelyt		-1	Alue vaatii infran rakentamista, kolme uutta keskitettyä pysäköintirakennusta, pihakannen alaista pysäköintiä ja pintapysäköintialueita. Ajoyhteydet kortteleiden pysäköintitiloihin johdetaan mahdollisimman suoraviivaisesti ja lyhyesti pääkatuverkosta, jolloin kortteleiden keskelle muodostuu kävely- ja pyöräilypainotteista aluetta.			
viherrakenteen määrä eli suunnitelman vaikutukset hiilen varastoihin ja nieluihin etenkin metsissä ja puustoisilla alueilla		0	Nykyiselle, verrattain laajalle, rakentamattomalle alueelle kasvanut puusto poistuu rakentamisen tieltä. Nykyisiä Kalevanpuiston ja Tapionpuiston puistoalueita pienennetään levennettävän Kalevantien vuoksi. Kaavaan kuuluva osa Mikkolanmäen puistoa muuttuu osittain joukkoliikennekaduksi ja ET-1 -alueeksi. Yleisille alueille tuodaan uutta kaupunkimaista viherrakentamista (katualueet, uusi pieni puisto ja puustoinen aukio). Kortteleihin määrätään viherkertoimet. Kortteissa tulee olemaan muutama maanvarainen piha. Kansipihat estävät mm. viherrakenteen lyhyttäisyyden vuoksi maaperän tai kasvillisuuden hiilinielujen ja -varastojen muodostumisen alueellaan.	Kortteille määrätään rakennusjärjestyksen mukainen viherkerroin. Kaavan valmistelun yhteydessä on laadittu korttelikohtaiset esimerkkilaskelmat, joilla on testattu viherkertoimen toteuttamiskelpoisuus korttelialueilla. Katu- ja puistosuunnitelmissa (Sitowise Oy) esitetään viherkentäminen yleisillä alueilla.		
2. Vaikutukset sopeutumiseen eli yhdyskunnan ilmastokestävyyteen		Karkea arvio vaikutuksista	Selite	Viitteet		
Suunnitelman vaikutukset		Asteikko: kielteisiä -2,-1, neutraali 0, myönteisiä 1,2	Lyhyt perustelu sille, miksi arvioon on päädytty	mahdollisiin tehtyihin erilliselvityksiin, laskentoihin jne.		
vesien ja vedenkierron muutosten hallintaan		0	Hulevesiä viivyttävän maanpinnan määrä vähenee. Kaavan edellyttämä hulevesien viivyttäminen ja viherkertoimen velvoittama imeyttävän kasvillisuuden määrä vähentää painetta hulevesiviemäriverkostossa. Uusi katujen sekä Kimmonaukion ja Kimmonpuistikon kasvillisuus lisäävät yleisillä alueilla vesiä imeyttävän kasvillisuuden määrää. Itäharjunoja pyritään säilyttämään avonaisena mahdollisimman pitkältä matkalta ja hulevesien hallinnan tavoitteena on, ettei Jaaninojan tilaa huononnetta.	Kortteille määrätään rakennusjärjestyksen mukainen viherkerroin. Katu- ja puistosuunnitelmissa (Sitowise Oy) esitetään kasvillisuus ja viivytyksrakenteita. Kaavamääräysten mukaan vettä läpäisevät pintamateriaalit eivät saa aiheuttaa riskiä maaperän mahdollisten haitta-aineiden leviämislle ja rakennuslupavaiheessa tulee esittää myös työmaa-aikainen hulevesien hallintasuunnitelma.		
viherrakenteen laatuun: monimuotoisuus ja kytkökset		2	Uusi viherrakentaminen tukee luonnon monimuotoisuutta ja parantaa viherverkoston kytkettyneisyyttä. Kaavamääräykset ohjaavat käyttämään piholla ja viherkatoilla paikallisia/kotimaisia luonnonvaraisia lajeja. Vuolukuja, Kimmonaukio ja Voimakadun joukkoliikenteelle varattu osuus ovat osa metsäekologista verkostoa, joka tulee ylläpitää / toteuttaa puiden latvusyhteyksillä. Huolehditaan, että uusi maankäyttö ei vaaranna Jaaninojan kaupunkipuroa ja sen uhanalaisia lajeja.			
kuumuuden ja kuivuuden hallintaan		1	Nykytilanteeseen nähden alueen maanvarainen viherpinta ja puuston määrä vähenee korttelialueiden ja laajentuvien katualueiden tieltä. Yleisten alueiden kasvillisuuden ml. puut määrä lisääntyy ja umpikorttelimainen rakenne muodostaa suojaisia sisäpihoja. Kaavamääräyksiin ohjataan korttelialueilla vettä viivyttävien ratkaisujen ja kasvillisuuden toteuttamisesta.			
(muut mahdolliset suunnittelualueella olennaiset ilmastoriskit, jotka suunnitelmassa tulee huomioida)		0				
Mitkä yllä kuvatuista ilmastovaikutuksista ovat merkittävimpiä?		ilmastovaikutusten osa-alue ja perustelu			mahdollinen määrätieto	
Merkittävin kielteinen vaikutus		Suuri esi- ja uudisrakentamisen määrä sekä nykyisten rakennusten purkaminen. Merkittävä kansirakenteiden määrä.			n. 217 000 k-m2 uutta rakentamista	
Merkittävin myönteinen ominaisuus suunnitelmassa		Asumisen, palveluiden ja työpaikkojen rakentaminen hyvien jalankulku-, polkupyöräily- ja joukkoliikenneyhteyksien äärelle. Rakentaminen eheyttää yhdyskuntarakennetta ja sijoittuu jo aiemmin rakentamisen käytössä olleelle alueelle.				
Mahdolliset risti- ja/tai heijastevaikutukset laajemmin, esimerkiksi ihmisiin tai muille alueille		Suunnitelma mahdollistaa liikkumisen kestävillä kulkumuodoilla, mutta rakentamisen myötä liikennemäärä kasvaa. Asukkaat kuormittavat ympäröivien alueiden viheralueita ja luonnonympäristöjä.				
Täytä lisäksi yhteenvedoteksti seuraavalla välilehdellä.						

Huomioita karkean arvioimisen asteikosta:

Karkean arvion asteikolla myönteisiä (1-2) vaikutuksia ovat ne, joiden oletetaan vähentävän kasvihuonekaasupäästöjä tai edistävän sopeutumista. Kielteisiä (-1-2) ovat ne, joiden oletetaan joko lisäävän kasvihuonekaasupäästöjä tai lisäävän sopeutumisen haasteita. Neutraaliksi arvioitu vaikutus on 0. Selitteiden ja viitteiden sarakkeessa kuvataan tarkemmat arviolaskelmat, jos sellaisia on tehty. Erilliselvitykset liitetään myös selostuksen liitteiksi.

HUOMAA myös, että karkean arvion lukuja EI lasketa yhteen, koska vaikutusten osa-alueet eivät ole yhteismitallisia ja arvio on ainoastaan karkeasti suuntaa antava. Mahd. erilliselvitykset kuvaavat vaikutuksia tarkemmin. Tämän takia alimmilla riveillä pyydetään kertamaan vielä merkittävimmiksi arvioidut kielteiset vaikutukset ja toisaalta suunnitelman myönteiset ominaisuudet perusteluineen sekä mahdolliset heijaste- ja ristivaikutukset esimerkiksi ihmisiin ja muille alueille.