



A l u e e l i s e t  t a v o i t t e e t	Älykkäät tietotekniikkaan pohjautuvat ratkaisut luovat alueelle uudentyyppisiä palveluita	Alue- ja rakennussuunnittelussa huomioidaan sähköisen kaupan tarpeet	Asuinrakennuksiin osoitetaan rakennettavaksi palvelueteiset.	Ei toteutettu.	Ei.
	Hiilijalanjäljen minimointi kaikessa toiminnassa	Alueteknologian energiankulutuksen minimoiminen (mm valaistus) Eiinkaariajattelu mukana kaikessa kustannustarkastelussa	Infrarakentamisen CO2-laskenta ja massatsetarkastelut.	Tehty CO2-päästölaskentaa, massatsetarkasteluita sekä esirakentamissuunnitelma kaavoituksen kanssa samanaikaisesti osana infran rakennussuunnittelua. Lisäksi tehty ilmastovaikutusten arviointi KILVA-työkalulla.	Ei. Kyllä.
	Älykkäät energiaverkot jotka mahdollistavat pientuotannon	sähkö-, lämpö- ja kylmäverkkojen kehittäminen yhteistyössä Turku Energian kanssa ostoskeskuksen erityistarpeiden huomioiminen	Tarkistetaan kaavaan tarvittavat tilavaraukset.	Sähköverkon muuntamopaikat ja johtoreitit käyty läpi. Kaukolämmön tai kaukokylmän verkkojen tilavaraukset katualueella.	Kyllä. Ei.
	Työpaikkojen muodostumista alueelle tuetaan	tehokkaat laajakaistaverkot jokaiseen huoneistoon alueelliset langattomat tietoliikenneverkot paikallisen pienyritystoiminnan mahdollisuuksien huomioiminen ja tukeminen	- - -	- - -	Ei. Ei. Ei.
	Ympäristörakentaminen vetovoimatekijäksi	toiminnallisesti monipuoliset, tehokkaat lähivirkistysalueet hyvin suunniteltu valaistus luo viihtyisyyttä ja turvallisuudentunnetta ympäristörakentamisen prosenttiperiaate käytössä	Puistosuunnitelman toteuttaminen kaavalla. - -	Kaavassa osoitetaan puistosuunnitelman mukaisesti Skanssin keskuspuiston osia sekä Skanssin metsä. - -	Kyllä. Ei. Ei.
	Positiivinen imago hulevesille	Hulevesien vähentäminen ja viivyttäminen alueella Tiiviiden pintojen minimointi: katot, julkiset alueet, pihat Viherkatot viivyttämässä sadevesiä Hulevedet kasteluvetenä: palstaviljely, pihat, julkiset alueet Huleveden käsittely luomassa uusia kasvupaikkoja ja ekosysteemejä Kaarningon pohjaveden pumppaustarve osana hulevesisuunnittelua	Puistosuunnitelman toteuttaminen kaavalla. Hulevesi- ja vihermääräykset. Viherkattojen määrääminen. Skanssin keskuspuiston alueella. Skanssin keskuspuiston alueella. Skanssin keskuspuiston alueella.	Kaavassa osoitetaan puistosuunnitelman mukaisesti osia Skanssin keskuspuistosta. Alueisiin sisältyy hulevesijärjestelmän osia. Viherkerron ja hule-100-määräykset kaavassa. Lisäksi maanvaraiseen pysäköintiin liittyen määräys nurmikivestä sekä pysäköintialueen rytmittämisestä puu-istutuksin. Viherkatto yksikerroksisissa rakennuksissa sekä viherkatto tai kattoterassi sillon, kun rakennuksen kattokulma on alle 14 astetta. - - -	Kyllä. Kyllä. Kyllä. Ei. Ei. Ei.
	Jätehuollon kehittäminen	putkikuljetus tai muut älykkäät jätteidenkeruujärjestelmät biojättemyllyt valistus	- - -	- - -	Ei. Ei. Ei.
	Asukasaktiivisuuden huomioiminen	uudet tietotekniset keinot vuorovaikuttamisessa vuorovaikutteisuus suunnittelussa vuorovaikutusmahdollisuudet asuinympäristössä kokoustilojen ja muiden toimintapaikkojen luominen	Yritetty edistää 3D-osallisuutta, mutta toistaiseksi hankkeet jääneet suunnitteasteelle / rahoitushakuun. Skanssin yhteiskehittämisfoorumi, yleisötilaisuudet. Skanssin yhteiskehittämisfoorumi, yleisötilaisuudet. Yhteistilavaatimukset kaavassa.	- Ennen covid-19 -pandemiaa aktiivista vuorovaikutusta. Ennen covid-19 -pandemiaa aktiivista vuorovaikutusta. Kaavassa edellytetään kortteleittain liike-, toimisto- tai yhteiskäyttötilojen rakentamista.	Ei. Kyllä. / Ei. Kyllä. / Ei. Kyllä.

1. Älykäs rakennettu ympäristö, sähköisten palvelujen kehittäminen
10. Aktiivinen kaavatalousnäkökulma
2. Aluekokonaisuuden älykkäät energiaratkaisut
5. Työpaikkojen ja palvelujen sijoittuminen alueelle
7. Virkistysalueiden korostaminen, ympäristörakentamisen prosenttiperiaate
6. Vesien hallinta osaksi kaupunkimiljöötä (hulevesi ja pohjavesi)
9. Jätehuollon kehittäminen / uudet jätehuoltoratkaisut
1. Älykäs rakennettu ympäristö, sähköisten palvelujen kehittäminen

Rakennuksissa huomioidaan älykkäiden palvelujen ja kaupan aiheuttamat tarpeet		Asuinrakennuksiin edellytetään toteutettavaksi palveluteiset.	Ei edellytetä kaavassa.	Ei.
Arkitehtuurin houkuttelevuus	<p>monipuolinen rakennuskanta</p> <p>innovatiivinen suunnittelu</p> <p>laadukkaat materiaalit</p> <p>maantasokerroksen hyvä suunnittelu</p>	<p>Kaavassa osoitetaan erilaisille rakennustypeille rakennuspaikkoja.</p> <p>Kerroskorkeus vaihtelee alueella.</p> <p>Vaihtelevan muotoisia rakennuksia.</p> <p>Julkisivuissa ei sallita näkyviä elementtisaumoja.</p> <p>Materiaalien tulee olla kestäviä.</p> <p>Maantasokerros on tavanomaista kerroskorkeutta korkeampi.</p> <p>Maantasokerros ei saa olla luonteeltaan umpinainen.</p> <p>Kadunpuoleiset sisäänkäynnit ovat sisäänvedettyjä, jolloin ne ovat turvallisempia ja toimivat käytännössä paremmin.</p> <p>Oleskelun ja lepäämisen mahdollistaminen rakennuksen edustalla.</p> <p>Etupihat ja sisäänkäynnit.</p>	<p>Rakennuspaikkoja kerrostaloille umpikortteliin, lamellitaloille, pientaloille ja kaupunkipientaloille.</p> <p>Sallittu kerroskorkeus vaihtelee välillä II-VII.</p> <p>Rakennusalan äärimat ja muoto vaihtelevat.</p> <p>Rakennusten julkisivuissa ei saa olla näkyviä elementtisaumoja.</p> <p>Julkisivumateriaalina tiili tai puu.</p> <p>Maantasokerroksen kerroskorkeus 3,5-4m.</p> <p>Maantasokerroksen avoinisuus, aktiivisten tilojen sijoittaminen maantasokerrokseen.</p> <p>Asuinrakennuksen pääsisäänkäynnin tulee olla sisäänvedetty ja sen ovilehden on oltava puuta.</p> <p>Umpikortteleissa tulee sijoittaa penkki/istuin julkisivun Vallikadun puolelle. PO-1 alueen pengerryksillä tulee mahdollistaa oleskelu.</p> <p>Rakennusten eteen tulee sijoittaa etupihoja merkityille alueille. Asuntojen sisäänkäynnit tulee pyrkiä ottamaan etupihan kautta.</p>	<p>Kyllä.</p> <p>Kyllä.</p> <p>Kyllä.</p> <p>Ei.</p> <p>Kyllä.</p> <p>Kyllä.</p> <p>Kyllä.</p> <p>Kyllä.</p> <p>Kyllä.</p>
Rakentamisen hiilijalanjäljen pienentäminen	<p>Rakennusmateriaalit</p> <p>Rakentamisen aikainen jätehuolto ja kierrättäminen</p> <p>Elinkaariajattelun korostaminen</p> <p>Tehokas käyttäjäkohtainen mittarointi: vesi, sähkö, lämpö, muu</p> <p>Tilojen monikäyttöisyyttä ja muuntojoustavuutta kehitetään</p> <p>Yhteisaukojen lisääminen ja asuntoaukojen vähentäminen</p> <p>Vedenkulutusta vähentävä tekniikka</p>	<p>Julkisivumateriaalin määrittäminen. Rakennusmateriaalia voidaan ohjata esim. luovuttamalla tontteja puurakentamiselle.</p> <p>Jakamistaloutta tuetaan yhteiskäyttötöihin kannustamalla.</p> <p>Ohjataan energialiitteellä.</p> <p>Ensimmäisen kerroksen kerroskorkeus.</p> <p>Talosaunat saa rakentaa rakennusoikeutta ylittäen pihalle. Yhteiskäyttötöiden minimimäärä.</p>	<p>Julkisivumateriaalina tiili tai puu.</p> <p>Kaavassa korttelikohtainen minimimäärä yhteiskäyttö/liiketiloille.</p> <p>Maantasokerroksen kerroskorkeus 3,5-4m.</p> <p>Kaavassa korttelikohtainen minimimäärä yhteiskäyttö/liiketiloille. Yhteiskäyttötöiden osalta määritetty, mitkä tilat täyttää vähimmäismäärää. Pihasaunat saa rakentaa rakennusoikeutta ylittäen.</p>	<p>Kyllä.</p> <p>Ei.</p> <p>Kyllä.</p> <p>Ei.</p> <p>Kyllä.</p> <p>Kyllä.</p> <p>Ei.</p>
Energiankulutuksen vähentäminen, tavoitetaso määritellään sopivan haasteelliseksi	<p>esim. 80% matalaenergiataloja 65 kWh / m<sup>2</sup> / v tai passiivitaloja 15kWh / m<sup>2</sup> / v</p> <p>Asukaskohtainen maksimikulutustavoite, Baselissa max 2000 W / asukas</p> <p>LEED- tai BREED-järjestelmän tavoitteet</p> <p>asuin- ja liikerakentaminen LEED Gold –tasoa</p> <p>julkinen rakentaminen LEED Platinum</p>	<p>Energialiite.</p> <p>Energialiite.</p> <p>Energialiite.</p> <p>Energialiite.</p> <p>RTS 4 tähteä, tavoite asetetaan julkisen rakentamisen hankkeen yhteydessä.</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>Ei.</p> <p>Ei.</p> <p>Ei.</p> <p>Ei.</p> <p>Ei.</p>
Kiinteistökohtaisen energiantuotannon tehostaminen	<p>Rakennusten suuntaaminen aurinkoon</p> <p>Älykkään energiaverkon hyödyntäminen kiinteistöissä / asunnoissa</p> <p>Kaavamääräykset ja tonttipolitiikka tukemassa energiantuotantoa</p> <p>Maalämmön ja pohjavesilämmön hyödyntäminen</p> <p>Energiavarastojen kehittäminen</p>	<p>Rakennusalat suunnataan siten, että rakennuksen kattopinta voidaan suunnata etelään. Kaavassa kannustetaan jyrkkiin kattoihin. Kaavassa rohkaistetaan monimuotoisia kattoja, jolloin katot on helpompi suunnata tarpeen mukaan eri ilmansuuntiin.</p> <p>Uusiutuvan energian tuotantoon liittyville järjestelmille edellytetään tethäviksi tarvittavat tilavaraukset. Rakennusten teknisten tilojen suunnittelussa ja mitoituksessa tulee varautua uusiutuvan energian hyödyntämiseen. Energialiite.</p> <p>Maalämpö sallitaan, mutta kaavassa ei erikseen osoiteta alueita maalämmön tuotantoon. Pohjavesilämmön hyödyntämistä julkisen palvelurakentamisen yhteydessä selvitetty. Toteutus riippuu julkisen rakentamisen hankkeesta.</p>	<p>Kattomuotojen on oltava vaihtelevia. Kattokulman ollessa alle 14 astetta jyrkkä tulee se toteuttaa kattoterassina tai viherkattona.</p>	<p>Kyllä.</p> <p>Ei.</p> <p>Ei.</p> <p>Ei.</p> <p>Ei.</p>
Kestävien liikeneratkaisujen suosiminen kiinteistöissä	<p>Yksitysautojen ja autoliikenteen vähentämiseen pyrkivät pysäköintijärjestelyt</p> <p>Pyöräparkkien painottaminen kiinteistöissä: laatu, määrä ja sijainti</p> <p>sähköautojen latausmahdollisuudet</p> <p>car share-mallien mahdollistaminen</p> <p>kiinteistökohtaiset tai alueelliset joukkoliikenne-edut osana pysäköintinormia</p> <p>autopaikkattomat kiinteistöt, erilliset parkki-kiinteistöt joissa laajentuva rakenne</p>	<p>Pysäköinnin ensisijainen ratkaisu ns. korttelipysäköinti, eli mahdollisuuksien mukaan autot pois omalta tontilta.</p> <p>Pysäköinnin mitoituksella vähemmän autoja alueelle.</p> <p>Yhteiskäyttöautojärjestelyyn houkuttellaan pysäköintipaikkoihin liittyvällä helpotuksella.</p> <p>Pyöräpaikkamitoitus tiukempi kuin pysäköinnin mitoitusohjeissa &gt; edellytys pienemmälle autopaikkamäärälle.</p> <p>Pyöräsuojan laadun ja sijainnin määrittely sanallisesti</p> <p>Sähköautojen latauspisteiden rakentamisen edellyttäminen.</p> <p>Yhteiskäyttöautojärjestelyyn houkuttellaan pysäköintipaikkoihin liittyvällä helpotuksella.</p>	<p>Pysäköinti kortteleittain/kokonaisuuksittain keskitetysti.</p> <p>Pysäköintinormi asumiselle 1ap/120 k-m<sup>2</sup></p> <p>Mahdollisuus vähennyksen yhteiskäyttöautojärjestelyllä.</p> <p>AK-1, AK-2- ja A-korttelialueilla pyöräpaikkoja tulee rakentaa vähintään 1 pp /30 k-m<sup>2</sup>, vähintään 1 pp alle 40 m<sup>2</sup> asuntoa kohti ja vähintään 2 pp yli 40 m<sup>2</sup> asuntoa kohti. Pyöräpaikkojen tulee sijaita katetussa ja lukittavassa tilassa, joka on esteettömästi saavutettavissa korkeintaan yhden oven takana. Pyöräpaikoista vähintään 50% tulee olla runkolukittavia.</p> <p>Ei edellytetä kaavassa. Tulee muun lainsäädännön kautta velvoitteeksi.</p> <p>Mahdollisuus velvoiteautopaikkojen vähennyksen yhteiskäyttöautojärjestelyllä.</p>	<p>Kyllä.</p> <p>Kyllä.</p> <p>Kyllä.</p> <p>Kyllä.</p> <p>Ei.</p> <p>Kyllä.</p> <p>Ei.</p> <p>Ei.</p>
Kiinteistökohtainen hulevesien vähentäminen	<p>Viherkatot osana hulevesistrategiaa ja lähiluonnon monimuotoisuutta</p> <p>Hulevesien viivytys kiinteistöissä</p> <p>Hulevesien hyötykäyttö</p>	<p>Viherkattojen edellyttäminen.</p> <p>Viherkattojen kasvivalintojen tulee tukea lähiluonnon monimuotoisuutta.</p> <p>Viherkerroin + hulevesien pidätysmääräys ohjaamassa viherkattojen käyttöön vaadittavan viivytystilavuuden pienentämiseksi.</p> <p>Korttelieihin tulee järjestää hulevesien viivytystä varten rakenteita, joiden tilavuus määräytyy korttelin osoitettavien vettä läpäisemättömien pintojen mukaan.</p> <p>Kaavassa on jätettävä rakennusalojen väliin pinta-aloja, joilla hulevesien viivytystä voidaan järjestää. Alueiden tulee sijaita siten, että hulevedet voidaan viivytyksen jälkeen johtaa niistä alueelliseen hulevesijärjestelmään &gt; joko kadulle tai puistoon päin.</p>	<p>Yksikerroksisiin rakennuksiin edellytetään viherkatot. Lisäksi viherkatto tai kattoterassi tulee rakentaa, jos kattokulma on alle 14 astetta.</p> <p>Kaavamääräksen mukaan viherkatolla tulee käyttää ensisijaisesti paikallisia, mutta vähintään kotimaisia luonnonvaraisia niitty- tai ketolajeja.</p> <p>Kaavassa määritetty viherkerroin ja hulevesien viivytysmääräys. Toteutuminen todennetaan sinivihertöimellä rakennuslupavaiheessa.</p> <p>Kaavassa määrätään hulevesien viivytystä (hule-100). Toteutuminen todennetaan siniviherröin-työkälulla rakennuslupavaiheessa.</p> <p>Kaavaehdotuksen laadinnassa on tunnistettu huleveden viivytyksen- ja johtamisen alueet ja näin varmistettu, että niille löytyy tilaa. Alueita ei kuitenkaan osoiteta määräyksin.</p>	<p>Kyllä.</p> <p>Kyllä.</p> <p>Kyllä.</p> <p>Kyllä.</p> <p>Kyllä.</p> <p>Ei.</p>
Maantason tilojen monikäyttöisyyttä kehitetään	<p>Tilojen tulee luoda vaihtelevaa katukuvaa sekä luoda mahdollisuuksia erilaisille toiminnoille</p> <p>asuminen, työhuoneet asuntojen yhteydessä, yhteisöllinen etätyö, liiketoiminta, kolmas sektori, polkupyörät</p>	<p>Maantasokerroksen suunnittelun ohjaaminen siten, että tiloista tulee aktiivisia ja avoimia.</p> <p>Liike-, toimisto- ja päiväkotitilojen tai yhteiskäyttötöiden rakentaminen.</p>	<p>Maantasokerroksen kerroskorkeus 3,5-4m. Keskeisille sijainneille sijoitettava liike-, toimisto- tai yhteiskäyttötilaa. Keskeisiin kohtiin on merkitty alueet, joille tulee toteuttaa asuntoihin (tai yhteiskäyttötöihin) liittyvää etupihoa. Maantasokerroksen julkisivun pinta-alasta keskeisillä reiteillä vain 50 % saa olla umpinaista ja umpinaisia osia on elävöitettävä.</p> <p>Kaavassa edellytetään kortteleittain liike- ja toimisto- tai yhteiskäyttötöiden rakentamista.</p>	<p>Kyllä.</p> <p>Kyllä.</p>

1. Älykäs rakennettu ympäristö, sähköisten palvelujen kehittäminen
8. Monipuolinen kaupunkirakenne.
4. Rakennussuunnittelu: Koerakentamiskohteet, Rakennusmateriaalit
2. Aluekokonaisuuden älykkäät energiaratkaisut
2. Aluekokonaisuuden älykkäät energiaratkaisut
3. Ympäristöystävälliset liikeneratkaisut
6. Vesien hallinta osaksi kaupunkimiljöötä (hulevesi ja pohjavesi)
8. Monipuolinen kaupunkirakenne



T a l o u d e l l i s e t  t a v o i t t e e t	Alueen rakenteelliset erityisratkaisut eivät saa oleellisesti nostaa asumisen hintaa verrattuna yleiskaavan normaaliin toteuttamiseen.	Alueen kaupunkikuvalliset erityisratkaisut eivät nosta rakentamiskustannuksia tavanomaiseen rakentamiseen verrattuna. Kaavamääräyksillä ei pääosin ohjata tiettyjen ratkaisuiden valintaan, vaan edellytetään vaihtelevuutta suunnitteluratkaisuissa. Kaavan erityisratkaisuista erityisesti pysäköinnin mitoitus pienentää rakentamisen kustannuksia tavainomaiseen verrattuna, sillä autopaikkojen velvoitemäärä on pienempi kuin vastaavilla alueilla yleensä. Polkupyöräpaikkoja edellytetään enemmän, kuin yleensä, mutta niiden rakentaminen on autopaikoltista edullisempaa. Pysäköinnin järjestäminen rakenteellisesti on kalliimpaa, kuin maanvaraisen pysäköinnin rakentaminen, mutta sillä saavutettu rakentamisen määrän nousu on perusteltua koska se mahdollistaa huomattavasti enemmän rakentamista ja on sitten kokonaistaloudellisen tarkastelun kannalta edullisempi vaihtoehto. Alueen suunnitteluratkaisut ovat samanlaisia, kuin muilla vastaavilla alueilla pl. energialiitteen soveltamisen.	Skanssin energialiite on sopimusliite, jolla sovitaan tavoista, joilla osapuolet edistävät uusiutuvan ja kierrätetyn energian käyttöä, veden ja energiakulutuksen tehokkuutta sekä kaksisuuntaista energiakauppaa Skanssin alueella. Energialiitteessä on määritelty ehtoja edellä mainittujen tavoitteiden edistämiseksi. Energialiitettä sovelletaan, kun Turun kaupunki luovuttaa omistamia maa-alueita rakennuttajille sekä yksityisten maanomistajien kanssa laadittavien maankäyttösovimusten yhteydessä. Energialiitteen kustannusvaikutusta on arvioitu Energiaviisaat kaupungit hankkeessa ja energialiitteellä rakentajalta edellytettävät toimenpiteet on valittu siten, että energialiitteen pakollisten kohtien täyttämisen kustannusvaikutus jää pieneksi (n. 30 000€ / tavanomainen n. 3000 k-m2 kerrostalohanke)	Huomioitu perusratkaisuissa ja kaavamääräyksiä laadittaessa. Kaavamääräykset ovat tavanaomaisia Turun alueella käytössä olevia määräyksiä.	Kyllä.
	Alueen erityisratkaisut ja niiden kustannusvaikutus tulee alustavasti olla tiedossa ensimmäisiä maankäyttösovimuksia laadittaessa ja / tai kaupungin maanomistusta myytessä / vuokrattaessa, jotta sopimuksellisesti voidaan taata alueen kustannusrakenteen kestävyys.	-	-	Kaavoituksen ratkaisuiden valinnassa on huomioitu infrarakentamisen kustannukset ja pyritty tekemään sellaisia ratkaisuita, jotka lisäävät kaupungin tuloja ja pienentävät kaupungin infrarakentamisen kustannuksia. Joissakin tapauksissa panostus infranetamiseen on mahdollistanut merkittävän rakennusoikeuden noston, jolloin kokonaistaloudellisesti edullisin ratkaisu on nostanut infrainvestointien määrää.	Kyllä.
	Elinkaarikustannuksia alentavien ratkaisujen kustannussäästöt tulee pääosin ohjautua säästöön investoineelle.	-	-	-	Ei.
	Alueen mittarointia tulee kehittää niin, että kuluttaja vastaa mahdollisimman hyvin omasta kulutuksestaan ja sen kustannusvaikutuksista.	-	-	-	Ei.
	Selvitetään erilaisten tontinluovutustapojen tai tontinvuokraustapojen mahdollisuudet alueen kestävyteen ja talouteen vaikuttamiseksi	-	-	-	Ei.
	Aluehuoltopalvelujen, jäteratkaisujen, pysäköintiratkaisujen ja energiatuotannon alueellisia hallintomalleja selvitetään	-	-	-	Ei.

10. Aktiivinen kaavatalousnäkökulma
10. Aktiivinen kaavatalousnäkökulma
10. Aktiivinen kaavatalousnäkökulma
2. Aluekokonaisuuden alykkäät energiaratkaisut
10. Aktiivinen kaavatalousnäkökulma
10. Aktiivinen kaavatalousnäkökulma