

Asemanseutujen kehittämiskonseptit Tanskassa

Selvitys asemanseutujen kehittämisen esimerkeistä ja malleista osana kaupunkikehitystä ja raideliikenteeseen perustuvaa liikkumista

Olli Voutilainen



Ympäristöministeriön raportteja 13/2017

Asemanseutujen kehittämiskonseptit Tanskassa

Selvitys asemanseutujen kehittämisen esimerkeistä ja malleista osana kaupunkikehitystä ja raideliikenteeseen perustuvaa liikkumista

Olli Voutilainen



Ympäristöministeriö

ISBN (nid.): 978-952-11-4737-1

ISBN (PDF): 978-952-11-4738-8

Kannen kuva: Carlsbergin lähiliikenteen asema

Raportin kuvat: Olli Voutilainen ellei toisin mainittu

Selvityksen ovat rahoittaneet Helsingin seudun ympäristöpalvelut

HSY, ympäristöministeriö, liikennevirasto ja MAL-verkosto

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Teija Metsänperä

Helsinki 2017

Kuvailulehti

Julkaisija	Ympäristöministeriö	kesäkuu 2017	
Tekijät	Olli Voutilainen		
Julkaisun nimi	Asemanseutujen kehittämiskonseptit Tanskassa. Selvitys asemanseutujen kehittämisen esimerkeistä ja malleista osana kaupunkikehitystä ja raideliikenteeseen perustuvaa liikkumista		
Julkaisusarjan nimi ja numero	Ympäristöministeriön raportteja 13/2017		
Diaari/hankenumero	-	Teema	-
ISBN painettu	978-952-11-4737-1	ISSN painettu	1796-1696
ISBN PDF	978-952-11-4738-8	ISSN PDF	1796-170X
URN-osoite	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4738-8		
Sivumäärä	66	Kieli	suomi
Asiasanat	asemanseudut, kaupunkikehitys, Tanska		
Tiivistelmä	<p>Asemanseudut ovat liikkumisen, työnteon, palveluiden ja asumisen solmukohtia, joiden sijainti keskeisillä paikoilla tarjoaa kaupungeille merkittäviä uusia kehittämismahdollisuuksia. Suomessa asemanseudut ovat nousseet kehittämisen painopisteeksi.</p> <p>Monipuolisen raideliikenteensä ja asemanseutujen vahvan roolin ansiosta Tanska tarjoaa otollisen vertailumaan Suomelle. Selvitys kuvaa Tanskan esimerkeistä hahmottuvia asemanseutukehittämisen konsepteja osana kaupunkikehitystä ja raideliikenteeseen perustuvaa liikkumista. Tanskassa kaupunkiseudun rakenteen ohjauksessa on hyödynnetty strategista maankäyttösuunnitelma Fingerplanian sekä asemanläheisyysperiaatetta toimintojen sijoittamisessa. Selvityksessä on tunnistettu asemanseutujen keskeisiä suunnitteluratkaisuja ja kehittämismalleja sekä asemakehityksen esteitä ja edistäviä voimia.</p> <p>Johtopäätöksinä selvitys toteaa, että Tanskassa vahva yhteiskunnan eri toimijoiden tuki raideliikenteen käytölle ja vahva joukkoliikennejärjestelmä tukevat asemanseutujen kehittämistä. Asemanläheisyyspolitiikka luo edellytyksiä asemaympäristöjen myönteiselle kehitykselle, ja sen rinnalla korostetaan hyvän kaupunkiympäristön kehittämisen näkökulmaa asemanseuduilla. Kaupungit ovat Tanskassa asemakehittämisen keskeisiä aloitteentekijöitä, joille tärkeinä kumppaneina toimivat yksityiset toimijat ja valtio.</p> <p>Hyvien toimintamallien perusteella selvitys kokoaa yhdeksän kehittämissuositusta suomalaisten asemanseutujen kehittämiseen. Suomessa olisi syytä keskittyä muun muassa asemanseutujen taloudellisen merkityksen esille tuomiseen, sekoitettujen toimintojen ja erityisesti koulutus- ja tutkimuslaitosten kehittämiseen asemanseutujen funktiona sekä toteutuslähtöisten yhteistyön organisointitapojen kehittämiseen.</p>		
Kustantaja	Ympäristöministeriö		
Painopaikka ja vuosi	Lönnerberg Print & Promo, 2017		
Julkaisun myynti/ jakaja	Sähköinen versio: julkaisut.valtioneuvosto.fi Julkaisumyynti: julkaisutilaukset.valtioneuvosto.fi		

Presentationsblad

Utgivare	Miljöministeriet	juni 2017	
Författare	Olli Voutilainen		
Publikationens titel	Utvecklingskoncept för stationsområden i Danmark. Utredning om exempel och modeller på utveckling av stationsområden som en del av stadsutvecklingen och rörligheten som baserar sig på spårbunden trafik		
Publikationsseriens namn och nummer	Miljöministeriets rapporter 13/2017		
Diarie-/ projektnummer	-	Tema	-
ISBN tryckt	978-952-11-4737-1	ISSN tryckt	1796-1696
ISBN PDF	978-952-11-4738-8	ISSN PDF	1796-170X
URN-adress	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4738-8		
Sidantal	66	Språk	finska
Nyckelord	stationsområden, stadsutveckling, Danmark		
Referat	<p>Stationsområden är knutpunkter för rörlighet, arbete, service och boende, och med sina centrala lägen erbjuder de städerna viktiga nya utvecklingsmöjligheter. I Finland har stationsområdena blivit fokusområden för utveckling.</p> <p>Det finns mångsidig spårbunden trafik och stationsområdena har en stark roll i Danmark, varför landet är ett lämpligt jämförelseland till Finland. Utifrån exempel från Danmark beskriver utredningen koncept för stationsområdesutveckling som en del av stadsutvecklingen och rörligheten som baserar sig på spårbunden trafik. I Danmark har man utnyttjat den strategiska markanvändningsplanen Fingerplan vid styrning av stadsregionernas strukturer och stationsnärlighetsprincipen vid placering av funktioner. I utredningen identifieras viktiga planeringslösningar och utvecklingsmodeller för stationsområden samt hinder och främjande krafter för stationsutvecklingen.</p> <p>Som slutledningar konstateras i utredningen att det starka stödet för användning av spårbunden trafik från olika samhällsaktörer och det gedigna kollektivtrafiksystemet i Danmark stöder stationsområdenas utveckling. Stationsnärlighetspolitiken skapar förutsättningar för stationsmiljöernas positiva utveckling, och vid sidan av den betonas utveckling av en god stadsmiljö i stationsområdena. Städerna är viktiga initiativtagare för stationsutvecklingen i Danmark och de får viktigt stöd av privata aktörer och staten.</p> <p>I utredningen sammanställs utifrån de välfungerande verksamhetsmodellerna nio utvecklingsförslag som ska bidra till stationsområdenas utveckling i Finland. I Finland bör man fokusera bland annat på att lyfta fram stationsområdenas ekonomiska betydelse och utveckla kombinerande funktioner och särskilt utbildnings- och forskningsanstalter som en funktion i stationsområdena samt på att utveckla genomförandeorienterade sätt att organisera samarbete.</p>		
Förläggare	Miljöministeriet		
Tryckort och år	Lönberg Print & Promo, 2017		
Beställningar/distribution	Elektronisk version: julkaisut.valtioneuvosto.fi Beställningar: julkaisutilaukset.valtioneuvosto.fi		

Sisältö

Johdanto ja kehys	7
Tanskan asemanseuduilta ideoiksi Suomeen.....	7
Kehyksenä asemanseutujen kehittämisalotteet Suomessa	8
Selvityksen tavoitteet, menetelmät ja case-kohteet	9
Asemanseutujen kehittäminen kaupunkikehityksen konseptina.....	10
Asemien ja asemanseutujen rooli muutoksessa	12
Liikennesuunnittelusta liikkumisen muotoiluun asemanseuduilla	13
Asemanseutujen kehitystä edistävä politiikka Tanskassa	15
Ajankohtaiset raideliikennehankkeet kaupunkiympäristössä	15
Askeleet monikeskuksiseksi pääkaupunkiseuduksi.....	16
Tanskalainen asemanläheisyysperiaate	17
Valtion asemanläheisyyspolitiikka ja asemanseutujen kehittäminen.....	19
Asemanseudut kaupunkien ja kuntien strategioissa.....	21
Asemanseudun määrittely ja kehittämisen keskeiset toimijat	23
Case-kohteet: Asemanseutujen suunnitteluesimerkkejä ja konsepteja	27
Nørreport: Uudistettu asema kaupungin keskellä kohotti urbaania vilkkautta.....	27
Nordhavn: Tuleva jättiläiskaupunginosa tukeutuu metroon ja S-junaan	29
Carlsberg: Panimomiljöön konversio erottuvaksi kaupunginosaksi	32
Ørestad: New town -nauha metrوران varrella.....	34
Letbanen asemanseudut: Uusi potentiaali kaupunkirakentamiselle.....	36
Odense: Kaukojunat ja kevytraiotiehanke ruokkivat strategisesti toisiaan	42
Malmön Nyhamn: Houkutteleva kaupunginosa toteuttaa asemanläheisyyden periaatetta ..	44
Asemanseutujen suunnitteluratkaisuja ja kehitystä edistäviä voimia	46
Innovatiiviset suunnitteluratkaisut	46
Vähähiilinen suunnittelu ja toimintatavat.....	50
Innovaatioympäristöt asemanseuduilla	52
Asemaympäristöjen kehittämisen esteet ja liikkeelle panevat voimat	53
Johtopäätökset	55
Tanskalaisen konseptin määrittelyä konseptiulottuvuuksien valossa	55
Johtopäätökset Tanskan asemanseutujen kehittämisestä.....	57
Kehittämisehdotukset Suomen asemanseuduille.....	59
Lähteet	62
Liitteet	63
Liite 1. Haastattelut.....	63
Liite 2. Haastattelukysymykset.....	64

"Moderneissa yhteiskunnissa on näkyvissä raideliikenteen ja asemaympäristöjen renessanssi. Asemanseutujen kehitys on siksi äärettömän ajankohtainen aihe."

Jan Christiansen, Kööpenhaminan kaupunginarkkitehti 2001–2010

"Asemanseutujen onnistumisen avaimena on, että kunnianhimoinen kaupunkisuunnittelu ja aseman kehittäminen kytketään rinnan toisiinsa. Siitä syntyy urbaanin tilan ja liikkumisen 'perfect match'."

Mette Neimann, arkkitehti, Gottlieb Paludan Architects

Johdanto ja kehys

Tanskan asemanseuduilta ideoiksi Suomeen

Asemanseutujen kehittäminen on Suomessa viime vuosina useissa yhteyksissä nostettu keskeiseksi huomion kohteeksi kaupunkikehittämisessä. Asemanseudut ovat liikkumisen, työnteon, palveluiden ja asumisen solmukohtia. Niiden sijainti kaupunkien keskipisteessä tai muutoin keskeisillä paikoilla tarjoaa kaupungeille merkittäviä uusia kehittämismahdollisuuksia. Asemanseutujen kehittämisellä voidaan lisätä raiteisiin perustuvan joukkoliikenteen osuutta kulkumuotona, ja näin merkittävästi edistää yhteiskunnan siirtymistä vähähiilisiin toimintatapoihin ja parantaa raideliikenteen investointien kannattavuutta.

Suomessa asemanseudut ovat nousseet kehittämisen painopisteeksi sekä metropolialueella että muilla suurilla kaupunkiseuduilla. Metropolialueella mm. uudet ratayhteydet ja Raide-Jokeri lisäävät tarvetta asemanseutujen kehittämiskonsepteille. Helsingin seudun ulkopuolella kymmenkunta muuta kaupunkiseutua suunnittelee tai pohtii asemanseutujen hyödyntämistä uusilla tavoilla. Näillä yhdessä on varsin ratkaiseva kansallinen merkitys sille, millaisia raideliikenteen solmukohtia maahan kehittyy.

Vaikka Suomen asemaseutukehittäminen on – erityisesti ideoiden ja osittain myös toteuttamisen tasolla – monin tavoin edistyksellistä, on näiden alueiden kehittäminen vielä nuorta ja kaupunkien raideliikenteen solmukohtien rooli perustuu usein niiden perinteisiin funktioihin puhtaina juna-asemina ilman monipuolisempaa visiota kaupunkielämän ja –toimintojen keskuksena. Ylipäätään myös raideliikenteen asema kaupunkien joukkoliikenteen muotona on meillä useita muita maita vähäisempi.

Tanska tarjoaa monipuolisen raideliikenteensä ja asemanseutujen vahvan roolin ansiosta otollisen vertailumaan Suomelle. Tämän selvityksen tarkoituksena on syventää tietämystä Tanskan asemanseuduista ja niiden kehittämisen konsepteista ja siten hyödyttää suomalaista asemaseutukehittämistä. Tanskassa yhtymäkohtia Suomen asemaseutualoitteisiin ja erityisesti Helsingin seudun ajankohtaisiin hankkeisiin on runsaasti. Erityisesti Kööpenhaminan seudulla asemaseutuja ja niiden laajempia ympäristöjä kehitetään aktiivisesti.

Tämä on paljolti seurausta useista ajankohtaisista kaupunkiraideliikenteen investoinneista. Esimerkkeinä ovat 2000-luvulla valmistuneen metron asemanseudut, parhaillaan rakennettava uusi ympyrämetrolinja, lähijunien (S-junat) uusien asemanseutujen suunnittelu sekä Kööpenhaminan seudun oma pikaraitiolinja (Letbane), joka tulee yhdistämään kymmenen kehyskuntaa.

Asemanseutujen kehittämisen kehiksenä on koko Tanskan vahva panostus raideliikenteeseen. Tämä koskee niin kaukoyhteyksiä, rajat ylittäviä yhteyksiä Ruotsiin ja erityisesti Kööpenhaminan seudun kaupunkiliikennettä. Kansallisesti ja Kööpenhaminassa on pitkät perinteet sille, että suuri osa ihmisistä valitsee kulkumuodokseen junan.

Vanhastaankin hyvin toimivan kaukojunaliikenteen palvelutasoa ollaan nostamassa uusilla investoinneilla. Suurimpien kaupunkien, esimerkkinä Odense, asemien seutuja kehitetään paitsi palvelemaan lisääntyviä matkustajamääriä, myös kaupunkiympäristöinä. Kaupunkiseutujen sisäinen liikkuminen ottaa suuria kehitysaskelia, kun Kööpenhaminan ulkopuoliset kaksi kaupunkia, Århus ja Odense saavat omat kaupunkiraitiotiensä.

Tanskassa asemaseutujen tiivistä kehitystä tuetaan myös maankäytön suunnitteluperiaatteiden avulla. Tiivis, asemasolmuja tukeva yhdyskuntarakenne ja maankäyttöä ja liikennettä integroiva suunnitteluote leimaavat suunnittelun tapaa. Tämän lähestymistavan juuret ovat varsin vahvat ja suunnittelun ohjaustavat monia muita maita voimakkaammat, mikä sekin tekee Tanskasta kiinnostavan maan vertailevaan asemanseutukehittämiseen.

Kehiksenä asemanseutujen kehittämisalitteet Suomessa

Tämä selvitys pohjautuu keskeisesti kahdelle suomalaiselle asemanseutujen kehittämislinjalle ja ne konkretisoivalle aloitteelle. Ensimmäinen niistä keskittyy Helsingin seudun kaupunkiliikenteen asemanseutuihin ja toinen on valtakunnallinen suurten kaupunkiseutujen asemanseutujen näkökulma.

Helsingin seudun ympäristöpalveluiden HSY:n yhdessä Helsingin seudun liikenteen HSL:n, ympäristöministeriön ja Uudenmaan liiton kanssa toteuttaman ELIAS – Elinvoimaa asemanseuduille -hankkeen päätavoitteena on edistää asemanseutujen käyttöä Helsingin seudulla. Projektin tavoitteena on asemanseutuja koskevan tietopohjan vahvistaminen, asemanseutujen käyttöpotentiaalin tehokkaampi hyödyntäminen sekä niiden toimivuuden ja houkuttelevuuden kehittäminen osana uudentyypistä kaupunkikehitystä ja vähähiilistä yhteiskuntaa. Osana tietopohjan vahvistamista ELIAS-hankkeen pyrkimyksenä on lisätä tietämystä muiden maiden asemaseutujen kehittämisestä ja erityisesti kehittämis-konsepteista.

Kansallisella tasolla asemanseudut ovat nousseet kehittämisteemaksi, sillä noin kymmenen suomalaista kaupunkia on toteuttamassa tai suunnittelemassa toimenpiteitä asemaympäristöjen kehittämiseksi. Asemanseudut on nostettu esiin kaupunkien ja valtion välillä käytävässä kasvusopimusmenettelyssä. Samoin asemanseutujen kehittäminen on nykyisenä painopisteenä valtakunnallisessa maankäytön, asumisen ja liikenteen MAL-verkostossa. Asemanseudut ja niiden uudistamisen pullonkaulat erityisesti maanomistuksen näkökulmasta olivat aiheena valtion maanomistajien yhteistyöryhmän työssä, jossa määritettiin valtion toimintamallia asemanseutujen ja ratapiha-alueiden kehittämiseen. Yhteistyöryhmä ehdotti mm. asemanseutuhankkeiden toiminta- ja rahoitusmallin määrittelyä, strategisen tason yhteistyömallin kuvaamista, valtion eri maanomistajien yhtenevän tahdon luomista ja hankekohtaisesta toimintamallista sopimista tähtäimenä parempi toteutettavuus.

Selvityksen tavoitteet, menetelmät ja case-kohteet

Tämän selvitystyön tavoitteena on muodostaa monipuolinen kuva Tanskan asemanseutujen ja kaupunkiraideliikennekohteiden kehittämistä. Tavoitteena on myös kuvata Tanskan esimerkeistä hahmotettavia asemanseutukehittämisen konsepteja erityisesti osana kaupunkikehitystä ja raideliikenteeseen perustuvaa liikkumista. Näiden pohjalta läpileikkaavana tavoitteena on tarjota vertailevaa tietopohjaa, ideoita ja tietämystä hyödynnettäväksi asemanseutujen kehittämisessä ja suunnittelussa Suomessa.

Selvityksen pääkysymykset ovat:

1. Miten asemanseutupolitiikkaa kokonaisuutena edistetään Tanskassa?
2. Mitä innovatiivisia ratkaisuja asemanseutukohteissa on sovellettu?
3. Mitä mekanismeja ja kannustimia asemanseutujen kehittämiseksi on käytössä?
4. Millä tavoin asemanseutujen kautta edistetään vähähiilisiä toimintatapoja?
5. Miten asemanseutujen rooli innovaatioympäristöinä tulee esille?
6. Miten kaupungit ovat mieltäneet asemanseutujen strategisen roolin suunnittelussa ja miten asemanseutuihin kohdennetut tavoitteet on esitetty kaupunkien suunnitelmissa?

Selvitystyön kirjallisena aineistona ovat olemassa olevat tanskalaiset ja suomalaiset selvitykset ja tutkimukset asemanseutujen kehittämisestä ja raideliikenteen ja maankäytön suunnittelusta. Käytännön aineistona ovat valikoitujen asemanseutujen kehittämiseen aktiivisesti osallistuneiden suunnittelijoiden, kehittäjien ja yksityisten toimijoiden haastattelut.

Haastateltavia oli yhteensä 12 henkilöä. Näistä kolme toteutui käytännön syistä sähköpostikyselynä pohjautuen haastattelurunkoon. Haastatellut henkilöt on esitetty liitteessä 1 ja haastattelurunko liitteessä 2. Haastateltujen lisäksi käytiin taustakeskusteluja muutaman tanskalaisen ja yhden ruotsalaisen asiantuntijan kanssa.

Työn pääkohteena on Kööpenhaminan kaupunkiseutu, josta on valikoitu viisi kiinnostavinta asemaseutua tai asemanseutujen kokonaisuutta lähempään tarkasteluun case-kohteiksi. Lisäksi mukaan otettiin esimerkkinä Odense, joka on pääkaupunkiseudun ulkopuolella sijaitseva suuri kaupunki. Valittujen kohteiden valinnassa on pyritty ottamaan huomioon kiinnostavuus Suomen asemaseutujen kehityksen näkökulmasta, kuten toiminnallinen monipuolisuus, maankäytön ja raideliikenteen suunnittelun keskinäinen yhteys, kytkentä kehittämisteemoihin Suomen asemaseuduilla ja kaupunkia strategisesti uudistava rooli.

Lisäksi mukaan on case-kohteena otettu Juutinrauman alueelta Ruotsin Malmö, jossa tehty asemanseutujen uudistaminen tarjoaa sek in hyviä malleja suomalaiseseen keskusteluun. Näin ollen case-kohteita on yhteensä kahdeksan kappaletta. Varsinaisten case-kohteiden lisäksi selvityksessä nostetaan esiin muutamia muita asemanseutuesimerkkejä Tanskassa.

Case-kohteet ovat Kööpenhaminan seudulla 1) Nørreport-aseman ympäristö 2) Nordhavn-kaupunginosa, 3) Carlsberg-asema ympäristöineen, 4) Ørestad, 5) Kööpenhaminan kevytraitiotien asemanseudut, ja Kööpenhaminan ydinkaupunkiseudun ulkopuolella 6) uusi kaupunkikylä Vinge, 7) Odense sekä 8) Malmön Nyhamn Ruotsissa. Kohteet on esitetty kartalla kuvassa 1.

Selvitystyössä on hyödynnetty ELIAS-hankkeen ja MAL-verkoston aiempaa asemanseutujen kehittämistä ja kehittämiskonsepteja koskevaa työtä. Selvityksen pääviitekehyksenä on näkökulma, jossa asemanseutujen kehittäminen nähdään kaupunkikehityksen konseptina. Case-kohteiden tarkastelussa pohjaututaan soveltaen ELIAS-esiselvityksen määrittelemiin, seuraavassa kuvattuihin kehittämiskonseptien ulottuvuuksiin. Case-kohteet on pyritty kuvaamaan ko. ulottuvuuksien kautta ja konseptien yhteenveto on laadittu niihin tukeutuen.

Asemanseutujen kehittäminen kaupunkikehityksen konseptina

Asemanseudut, niiden käyttö ja uudistaminen on teema, joka on vahvasti kytköksissä muuhun kaupunkikehitykseen. ELIAS-hankkeessa laaditussa esiselvityksessä "Asemanseutujen kehittämiskonseptit ja investointimallit" selvitettiin, millaisia erilaisia asemanseutujen kehittämiskonsepteja ja niihin liittyviä prosesseja, yhteistyökäytäntöjä ja rahoitusmalleja on käytössä ja käytetty Suomessa ja maailmalla. Selvityksen mukaan asemanseudut

ovat monella tavalla erityisiä alueita kaupungeissa, niihin keskittyy erilaisia toimintoja ja intressejä ja joissa toisaalta on paljon hyödyntämätöntä potentiaalia. Näistä syistä asemanseutuja on kehitettävä erityisen taitavasti sekä sisällön että prosessin näkökulmasta. Näistä lähtökohdista on tarpeen puhua kehittämiskonsepteista. Vaikka konseptilla ei ole yleistä määritelmää, sen perustarkoitus on selittää ja yksinkertaistaa kehittämisprosessin periaatteet, tavoitteet ja toimintatavat hallittavaksi kokonaisuudeksi (Asemanseutujen kehittämiskonseptit, 2016).

ELIAS-esiselvitys hahmottaa neljä keskeistä suunnittelun toimintatilannetta, jotka esiintyvät selkeinä erityisesti asemanseuduilla. **Kytkeytyvyys** asemaseuduilla tarkoittaa yhtäältä toimivaa ja raideliikenteeseen perustuvaa liikkuvuutta ja toisaalta asemanseudun ja raiteiden keskustoihin luoman estevaikutuksen poistamista tai vähentämistä. **Kompressio** tarkoittaa asemanseudulla olevan kaupunkirakenteen tiheyden kasvattamista, johon sisältyy potentiaali taloudelliseen arvonluontiin hankkeiden avulla. **Konversio** viittaa asemaseudun rakennusten tai ympäristön käyttötarkoituksen muutokseen ja alueen uudistamiseen tätä kautta. Neljäs suunnittelun tilanne on **multiskalaarinen rajapinta**, jolla tarkoitetaan eri mittakaavojen yhteensovittamista asemaseuduilla. Tyypillisesti tässä rajapinnassa kohtaavat esim. paikallinen kaupunkimiljöö ja laajempi liikennejärjestelmä asemineen (Asemanseutujen kehittämiskonseptit, 2016).

ELIAS-esiselvityksen yksi keskeinen johtopäätös on, että asemanseutujen kehittämiskonseptit vaihtelevat paljon riippuen tapauksesta, ja esim. aseman roolista, alueen sijainnista ja sen kehittämisedellytyksistä. Siksi selkeitä konseptityyppejä ei välttämättä ole tarkoituksenmukaista määritellä, mutta asemanseutujen kehittämiskonseptien keskeiset ulottuvuudet voidaan tunnistaa. Kehittämiskonseptien ulottuvuuksiksi esiselvitys määrittelee seuraavat:

- **Liityntä muuhun kaupunkikehittämiseen:** Mikä merkitys asemanseudun kehittämisellä on koko kaupungin kehittämisessä? Mikä on koko asemanseudun kehittämisen visio?
- **Suunnittelu- ja kehittämisprosessi:** Ketkä ovat asemanseudun suunnittelun tahoja, jotka tulisi saada mukaan? Mikä taho vie prosessia eteenpäin?
- **Asemanseudun sisällölliset ratkaisut:** Millainen fyysinen ja toiminnallinen profiili asemanseudulle luodaan? Millaisia konkreettisia ratkaisuja tarvitaan?
- **Toteuttamis- ja investointikonseptit:** Kuinka konkreettiset ratkaisut toteutetaan ja rahoitetaan? Millaisia kannustimia investoinneille luodaan?
- **Markkinointi ja viestintä:** Kuinka syntyvää asemanseutukokonaisuutta markkinoidaan ja kuinka luodaan kiinnostusta sitä kohtaan?

Selvitys erottaa toisistaan asemakehittämisen toteutuksen päätyypeinä erillisen ja integroidun kehittämisen mallit. **Erillisen kehittämisen** malli perustuu maanomistajien ja muiden toimijoiden yhteistyöhön siten, että kukin vastaa oman kehittämisosansa rakentamisesta, esim. liikenneviranomaisen ratapihan kehittämisestä ja asema-alueen rakenteista, kaupunki palvelukeskuksesta ja yksityiset maanomistajat toimitila- ja asunokehittämisestä. **Integroidun kehittämisen** mallissa eri elementit kuten asema, kaupallinen keskus ja asuin- ja toimitilakohteet toteutetaan yhtenä kokonaisuutena ja usein yhteistyösopimukseen perustuen (Asemanseutujen kehittämiskonseptit, 2016).

Asemien ja asemanseutujen rooli muutoksessa

Asemien rooli on yleismaailmallisesti muutoksessa. Asemarakennusten perinteiset toiminnot muuttuvat ja maankäytössä on tapahtumassa rakenteellisia muutoksia. Uusia palveluita syntyy hyödyntämään matkustajavirtoja ja laajoja ratapihoja ei keskustoissa enää entisessä mitassa tarvita. Asemien rooli liikenteen solmukohtina pysyy, mutta samalla ne voivat toimia uusissa käyttötarkoituksissa kuten kauppakeskuksina (mm. Meriläinen & Kunnas 2013).

Samankaltainen asemien roolin muutos on näkyvissä myös Tanskassa. Matkustamisen kehitys on vienyt massiivisista ”rautatiepalatseista” kevyeen matkustamisen tapaan, jossa liikutaan paljon ja arkipäiväisesti. Esimerkiksi sopii Kööpenhaminan vanha ja puitteiltaan näyttävä päärautatieasema, jossa viisi vuosikymmentä sitten oli tarjolla liuta matkustamiseen liittyviä palveluita: matkatavarapalveluita, suuria odotussaleja, postitoimisto, rautatieyhtiön ravintola ja partureita. Nykyään asemahallissa saman paikan ovat ottaneet useat pikaruokapaikat, lehtikioskit ja pienet kaupat. Asema on muuttunut matkustamisen funktiosta kaupallisesti painottuneeksi tilaksi (Neimann, 2015).

Toisaalta palvelut monilla asemilla ovat muuttaneet muotoaan ja henkilökohtainen asiakaspalvelu radikaalisti vähentynyt. Tilalla ovat itsepalvelut ja verkkolipunmyynti. Monilla uusilla asemilla, erityisesti lähiliikenteessä, tämä tarkoittaa, että tarve asemarakennukselle on vähentynyt tai hävinnyt. Päätaavoitteeksi on tullut sujuvan liikennevirran mahdollistavat helppokulkuiset rakenteet, jolloin itse asemalla ei välttämättä ole lainkaan palveluja.

Asemien seudut ovat nousseet osaksi uutta kaupunkikehitystä. Kaupunkirakenne pyrkii tiivistymään asemien ympärille. Samalla asemat integroituvat osaksi kaupunkia sen sijaan että ne ennen usein erottivat kaupungin eri osia toisistaan. Taustalla tähän kehitykseen on asemien usein erinomainen sijainti kaupunkirakenteessa, raideliikenteen tarjoamat nopean liikkumisen mahdollisuudet ja näiden mukanaan tuomat ihmisvirrat. Asemien houkuttelevuuteen vaikuttavat esim. aluetalouden koko, kaupunkimaisten toimintojen kasautuminen ja asema-alueen imago (Meriläinen & Kunnas, 2013).

Asemanseutuja kehittämällä voidaan kasvattaa kaupunkitilan laatua, lisätä siten viihtyvyyttä ja vahvistaa kaupungin näkyvyyttä kävijöilleen. Asemanseutujen ja keskustojen uudistamisella kaupungit pyrkivät ajanmukaisuuteen ja uusiin talouden ja kulttuurin haasteisiin (Asemanseutujen kehittämiskonseptit, 2016). On myös esitetty, että asemanseudut voisivat olla osaamisvetoisen kaupunkikehityksen kolmas aalto, jossa korkea osaaminen pyrkii – ensin teknologiakeskuksiin ja sitten satama-alueiden luoviin ympäristöihin panostamisen jälkeen keskittymään (takaisin) kaupunkien ytimiin (Hynynen & Kolehmainen, 2016).

Asemien käyttötapojen rinnalla myös kaupungit ja niiden ”käyttäminen” on muuttunut. Kaupunkia tarvitaan muuhunkin kuin liikkumiseen kodista töihin. Ihmiset haluavat että kaupunkitilassa on viihtyisää ja hauskaa – kaupungin on oltava saavutettava, kutsuva ja elämyksellinen. Asemaseuduilla se tarkoittaa, että asemien on integroiduttava sulavasti ympäröivään kaupunkiin (Neimann, 2015).

Tulevaisuuden asema luo ympärilleen uutta kaupunkikehitystä, kytkeytyy osaksi kaupunkia ja tarjoaa matkustajille saumattoman matkaketjun. Matkustamisen helppoutta tuetaan digitaalisilla ratkaisulla, esim. älypuhelinsovelluksilla kuten reittioppailla. Nykyaikaisella asemalla on tarjottavanaan myös hyvät olosuhteet esim. pyörien pysäköinnille (Neimann, 2015).

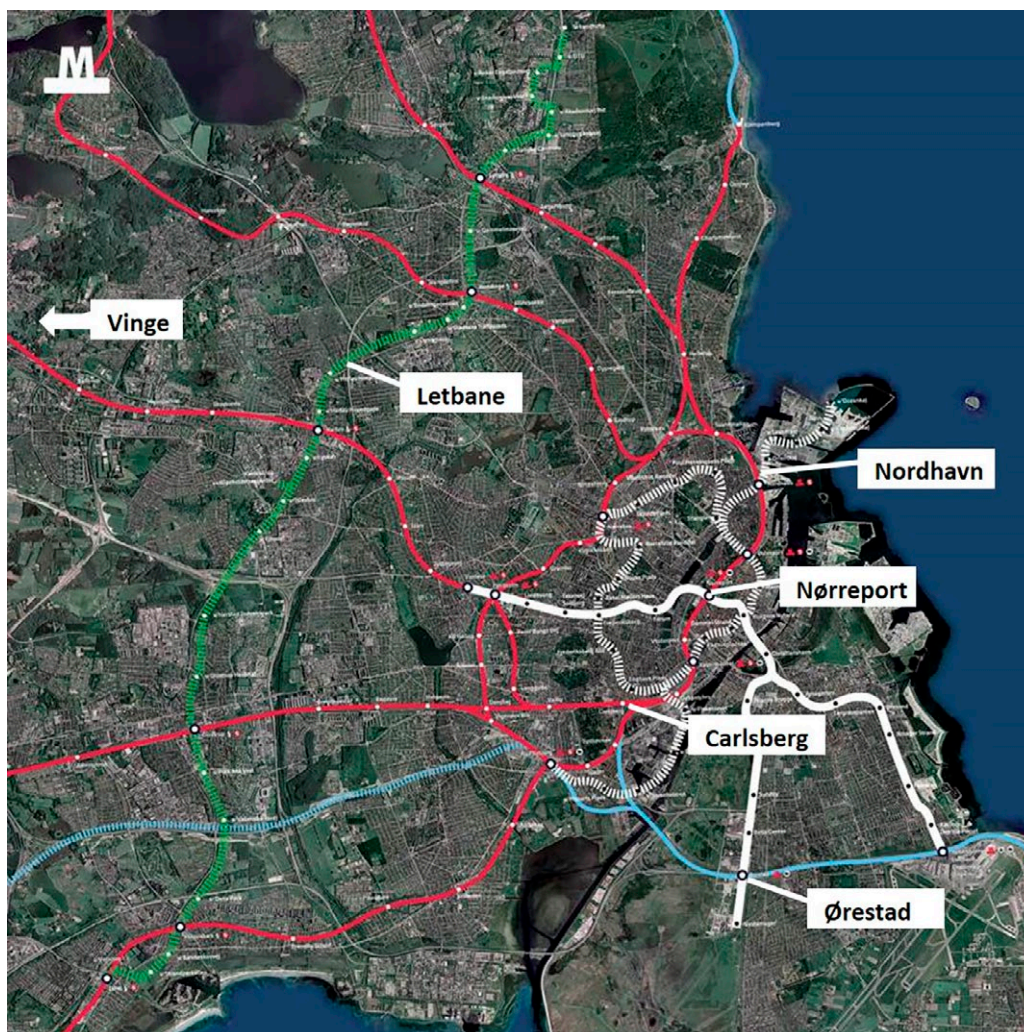
Liikennesuunnittelusta liikkumisen muotoiluun asemanseuduilla

Asemanseuduilla konkretisoituu erinomaisella tavalla maankäytön ja liikenteen - kaupunkisuunnittelun ja liikenteen suunnittelun välinen vuorovaikutus. Liikenteen näkökulmasta tässä on perimmiltään kyse siitä, nähdäänkö liikenne pelkästään välineellisenä logistiikkajärjestelmänä vaiko mahdollisuutena uusiin elämyksiin, palveluihin tai vuorovaikutukseen (esim. Jensen, 2015).

Liikennesuunnittelun tutkimus on vasta melko äskettäin tuonut keskusteluun käsitteen liikkumisen muotoilu (mobility design). Käsite painottaa, että liikkuminen on aina sidoksissa kaupunkisuunnitteluun ja kaupungin fyysisiin puitteisiin, mutta että tämä ei yksin riitä, sillä keskiössä tulee olla matkustaja, jolle liikkumista ja siihen kytkeytyviä erilaisia palveluita (esim. digitaalisia) suunnitellaan ja muotoillaan (Jensen ym., 2015). Liikkumisen suunnittelu korostaa asemanseutuja tällaisia palveluja tarjoavina paikkoina.

Liikkumisen muotoilu on parhaimmillaan osallistava, käytäntölähtöinen ja luova prosessi. Esimerkki Tanskassa asemanseudulla toteutetusta liikkumisen muotoilun hankkeesta on Vejlen asemaympäristön kehittäminen. Vejle on keskisuuri kaupunki Jyllannissa, jossa tunnistettiin asemanseudun kehittämisen potentiaali ja järjestettiin monitieteellinen liikkumisen muotoilun työpaja. Työskentelyn kautta toimijat avautuivat näkemään asemaa ympäröivän kaupun-

kitilan mahdollisuudet mm. kaupungin tiivistämiseen, investointien houkutteluun, elämykselliseen tilaan ja erillään olevien alueiden kytkemiseen yhteen (Lanng ym., 2015).



Kuva 1. Case-asemaseutujen sijoittuminen kaupunkirakenteessa. Kartassa valkoiset ovat metrolinjoja, vihreä kevytraitiotie, punaiset S-junalinjoja ja sininen alueellinen Øresund-juna. Kartan ulkopuolelta case-kohteita olivat Odense ja Malmö (Pohjakartta: Metroselskabet).

Asemanseutujen kehitystä edistävä politiikka Tanskassa

Ajankohtaiset raideliikennehankkeet kaupunkiympäristössä

Tanska on jo pitkään tunnettu merkittävistä ja pitkälle tulevaisuuteen vaikuttavista raide-liikenneinvestoinneistaan. Kööpenhaminan kaupunkiseudun raideliikenteelle on vuosikymmenten ajan muodostanut vahvan perustan **S-junien verkosto**. S-junat aloittivat liikenteen ensimmäisillä rataosuuksilla jo 1930-luvulla ja viimeinen säteittäinen päälinja valmistui 1980-luvun alussa. Nykyiset kuusi säteittäistä linjaa ja yksi kehälinja muodostavat liikenteellisen tukirangan Kööpenhaminan sormimaiselle rakenteelle.

S-juna-asemien välimatka on keskimäärin kaksi kilometriä, ja alueiden saavutettavuus radan varsilla on siten varsin hyvä. Junien vuoroväli esikaupunkialueille on arkisin tyypillisesti alle kymmenen minuuttia ja keskusta-alueella junia kulkee kahden minuutin välein. S-junien palveluihin kuuluu ilmainen pyörienkuljetusmahdollisuus kaikkina, myös ruuhka-aikoina ja tilaa pyörille on varattu runsaasti. S-juniin tuli langaton internet-verkko vuonna 2009. S-junat kuljettavat päivittäin 357 000 matkustajaa. S-junaverkostoon on kesällä 2016 avattu kokonaan uusi Carlsbergin asema. Suunnitelmassa on avata lähivuosina kolme uutta asemaa. Näistä yksi on Kööpenhaminan ulkopuolelle sijoittuva Vinge.

Kööpenhaminan metro valmistui vuonna 2002 ja avasi samalla merkittäviä uusia kaupunkirakentamisen vyöhykkeitä erityisesti Amagerin saarella kaupungin eteläpuolella. Näistä Ørestad on pitkään jatkuneen kaupunkikehityshankkeen kohde. Metron kaksi olemassa olevaa linjaa ovat nyt saamassa merkittävän täydennyksen, kun kantakaupungin ympyrälinja (Cityringen) valmistuu 2019. Kun yhteensä 15 uutta ja kaksi uudistettua vanhaa asemaa on avattu, asuu kööpenhaminalaisista peräti 85 prosenttia alle 600 metrin ja 10 minuutin kävelyetäisyydellä metrosta. Ympyrälinjaan yhdistyvät niin ikään uudet Nordhavnin ja vuonna 2023 valmistuva Sydhavnin linjat, jotka tulevat palvelemaan näitä kahta kaupungin uutta merkittävää kaupunginosaa. Metron asemasuunnittelussa tavoitteena on luoda laadukasta kaupunkitilaa. Asemista halutaan toisistaan erottuvia ja kutakin

kaupunginosaa heijastavia ympäristöjä. Asemien suunnitteluun ja ideointiin on kytketty paikalliset asukkaat.

Tanskassa on viime aikoina tehty päätöksiä myös kevytraiteiden rakentamisesta. Näistä ensimmäinen, Århusin kevytraiteiden käynnistäminen toimintansa 2017. Myös Odense saa oman kevytraiteidensä vuoden 2020 paikkeilla. Aalborgin raitiotiesuunnitelma, joka oli kytketty läheisesti kaupungin strategiseen kehittämiseen, ei sen sijaan saanut parlamentin hyväksyntää.

Myös Kööpenhaminassa kevytratiikka on yksi suurista hankkeista. Kehätiemäisesti rakennettavan pikaratikan on määrä yhdistää 10 kehyskuntaa toisiinsa vuonna 2023 ja tuoda merkittäviä työpaikkakeskittymiä, kuten teknillisen yliopiston kampus ja kaksi sairaalaa tehokkaan julkisen liikenteen ulottuville. Kehäraitiolinja kytketään S-junien verkostoon kuuden risteysaseman kautta. Kehäratikkaa kehitetään kytkennässä Loop City –hankkeeseen, jonka tarkoituksena on hyödyntää raideyhteyden tarjoama potentiaali kaupunkirakentamiselle monin eri tavoin (ks. case Letbane).

Koko nykyinen julkisen liikenteen verkosto Kööpenhaminan pääkaupunkiseudulla 600 metrin asemaetäisyydellä laskettuna kattaa 35 % asunnoista ja 40 % työpaikoista. S-juna- ja metroasemia on nyt 116 kappaletta, mutta metron laajennuksen, Letbanen ja uusien S-juna-asemien rakentamisen myötä raideliikenteen asemien tai pysäkkien määrä nousee peräti 163:een (Hartoft-Nielsen, 2015). Tämä nostaa asemaetäisyydelle sijoittuvan asumisen ja työpaikkojen osuutta.

Askeleet monikeskuksiseksi pääkaupunkiseuduksi

Kööpenhaminan seudun rakenne on vuosikymmenten myötä kehittynyt yhteen kaupunkikeskustaan painottuvasta muodosta selkeän **monikeskuksiseksi**. Taustalla on ensin 1960-luvulta ja uudelleen 1990-luvulta alkanut kaupunkiseudun suuri kasvu, jota on täytynyt kanavoida järkeväksi kaupunkirakenteeksi. Asemaseuduilla on ollut keskeinen rooli monikeskuksisen kaupungin kehityksessä. Kaupunkiseudun rakennetta on ohjattu hyvin tunnetulla strategisella maankäyttösuunnitelmalla, Fingerplanilla. Alkuperäinen sormikaava vuodelta 1948 oli selkeän monosentrinen malli Kööpenhaminan seudun kehittämiseksi.

Kaupungin kasvukehityksen myötä ja liikennetarpeen lisääntyessä 1960-luvulta alkaen kehitys johti kohti monikeskuksista aluerakennetta ja kaupunkiseutua. Asemaseutujen ja maankäytön keskenään kytketty sijoittaminen tuotiin ensimmäistä kertaa selkeästi esiin eteläisen Køgen sormen rakentamisessa. 1970-luvulla olivat hetken vallalla suunnitelmat suuriksi liikennekäytäviksi, jotka jäivät suurelta osin toteutumatta. 1980-luvulla nämä ideat korvattiin periaatteella sijoittaa asutus olemassa olevan infrastruktuurin lähelle, siis sor-

mien varrelle. Samaan aikaan sormia pidennettiin ja mukaan tulivat ydinkaupunkiseudun ulkopuolella olevat pienet kaupungit aina Helsingöriin asti.

Nykyisin Kööpenhaminan ydinkaupunkiseudulla (Hovedstadsområdet), joka koostuu 13 kunnasta ja lisäksi osista viittä muuta kuntaa, asuu vajaat 1,3 miljoonaa ihmistä. Laajalla kaupunkiseudulla (Hovedstadsregion), joka käsittää päivittäisen pendelöintialueen ja 34 kuntaa, asuu hieman vajaat kaksi miljoonaa asukasta. Näistä 695 000 asuu keskuskunnassa Kööpenhaminassa ja sen sisään jäävässä Frederiksbergissä.

Uudemman sukupolven sormikaavojen periaatteena 1980-luvun lopulta alkaen on ollut, että kaupunkirakentaminen sijoitetaan asemaseutujen, erityisesti S-juna-verkoston läheisyyteen. Uudet asemat tulee rakentaa, mikäli mahdollista, synkronoidusti uusien kaupunkiyhdyskuntien kanssa.

Myös Kööpenhaminan metron kehittämisen strategiana on kehittää kaupungista monikeskuksinen, ja kun uusi ympyrälinja sekä pohjoisen ja etelän metrohaarat valmistuvat, tämä tulee entistä vahvemmin mahdolliseksi. Metroasemat ja niiden ympäristöt ovat yksi suunnittelun keskipisteistä, jotka tukevat kaupunginosien keskuksia.

Tanskalainen asemanläheisyysperiaate

Tanskassa ja erityisesti Kööpenhaminan seudulla asemakehittämiseen ja raideliikenteeseen ja koko kaupunkisuunnitteluun vahvasti vaikuttanut käsite on asemanläheisyysperiaate. Periaatteen mukaan julkisen liikenteen kilpailukyky suhteessa autoon lisääntyy, kun työpaikat, asuminen, suuret laitokset tai muut merkittävät matkakohteet sijoitetaan lähelle asemia. Asemanläheisyysvaikutus syntyy, kun autoa käyttävät henkilöt valitsevat auton sijaan julkisen liikennevälineen sillä perusteella, että he kokevat joukkoliikenteen houkuttelevimmaksi kulkutavaksi (Hartoft-Nielsen, 2002 ja 2015).

Asemanläheisyysperiaatteeseen perustuvan kehittämisselityksen perusidea on, että asukkaille tarjotaan vapaus valita se kulkutapa, joka sopii heille parhaiten. Kun esim. työpaikka sijoitetaan lähelle asemaa, tekee se mahdolliseksi hyvän saavutettavuuden sekä autolla että joukkoliikennevälineillä. Asemanläheisyyspolitiikka on valikoivaa sijoittamispolitiikkaa, jolla varmistetaan, että kaupungin toiminnot, jotka aiheuttavat paljon liikkumistarpeita, sijoitetaan lähelle asemia ja saadaan aikaan hyvä julkisen liikenteen saavutettavuus (Hartoft-Nielsen, 2002).

Tutkimus toimistotyöpaikoista osoittaa, että Kööpenhaminan seudulla asemanläheisyysvaikutus on vahva, kun työpaikat sijoittuvat alle 600 metrin päähän asemasta. Peukalosäännön

mukaan joukkoliikenteen käyttäjien määrä kaksinkertaistuu, jos työpaikka sijaitsee korkeintaan 500-600 metrin etäisyydellä asemasta verrattuna siihen että se sijaitsisi ko. etäisyyden ulkopuolella (Hartoft-Nielsen, 2001a).

Asemanläheisyysvaikutus on näkyvässä myös asumisen kohdalla. Asuinalueilla aseman vaikutus ulottuu etäisyyden mukaan vähenevästi aina 1500 metrin päähän siten, että noin 1 000 metrin etäisyydelle asemasta joukkoliikenteen käyttäjien asukkaiden määrä on merkittävä ja sen ulkopuolella karkeasti puolittuu. Vaikka vaikutus on työpaikka-alueita vähäisempi, vähentää asemanläheisyys asukkaiden autoilua jopa 25 %. Vaikutus on kytköksissä siihen, että matkan asutopäässä junamatka on usein helppo yhdistää pyöräilyyn tai bussiin (Hartoft-Nielsen, 2001b ja HSY, 2015). Asemanläheisyysvaikutuksen toteutumisesta tämän päivän Kööpenhaminassa ollaan tekemässä uutta laajaa tutkimuskierrosta. Sen tuloksia saadaan vuoden 2017 aikana.

KAKSI TYÖPAIKKAESIMERKKIÄ ASEMAVAIKUTUKSESTA KÖÖPENHAMINASSA

Asemanläheisyyden vaikutusta on tutkittu käytännön yritys-esimerkkien kautta 2000-luvun alussa. Ensimmäinen esimerkki ovat suunnittelualan konsulttitoimistot Carl Bro (nykyisin Sweco) ja Cowi. Carl Bro sijaitsee Glostrupin kehyskunnan laitamilla ja raideliikenteen kannalta epäedullisesti 2,4 kilometrin päässä Glostrupin asemalta. Cowi taas sijaitsee Lyngbyn kehyskunnassa alle 300 metrin päässä Lyngbyn asemalta. Carl Bron työntekijöistä 12 % kulkee töihin joukkoliikenteellä, kun Cowissa joukkoliikenteen käyttäjien määrä on kaksinkertainen, 25 % (Hartoft-Nielsen, 2015). Swecon sijainti on arvioiden mukaan vaikeuttanut mm. rekrytointia,

sillä työntekijät arvostavat hyvää saavutettavuutta junalla.

Toinen esimerkki on Ørestadissa sijaitseva Ferring International, joka on keskellä erinomaisia liikennepalveluita suoraan metroaseman sekä laajalle Kööpenhaminan seudulle ja Ruotsiin kulkevan alueellisen Øresund-junan aseman vieressä. Myös moottoritie kulkee vierestä, mutta sen käyttö on edullisen raideliikennesaavutettavuuden johdosta melko vähäistä: yrityksen tanskalaisista työntekijöistä peräti 57 % ja ruotsalaisista työntekijöistä kaikki käyttivät joukkoliikennettä (Hartoft-Nielsen, 2015).

Myös markkinat näyttävät tutkimuksen mukaan arvostavan asemanläheistä sijaintia. Tanskalaisen tutkimushankkeen ”Byliv der betaler sig” keskeinen johtopäätös on, että laadukas kaupunkiympäristö ja hyvä kaupunkielämä kasvattavat myös investointien arvoa ja taloutta. Yksi olennaisista kaupunkiympäristön laatutekijöistä on asemanläheisyys. Tulosten mukaan juna- tai S-juna-aseman läheisyys nostavat asunnon arvoa 4–8 prosenttia. Vaikutus on suurin aseman lähellä, mutta ulottuu aina 1 500 metrin etäisyydelle. Myös metroasema

nostaa asuntojen arvoa 5–7 prosenttia, mutta sen vaikutus ulottuu vain lähimmän parinsadan metrin etäisyydelle. Samankaltainen myönteinen vaikutus on esim. elinkeinoelämän monipuolisuudella. Kun kaupunkiympäristössä on paljon kauppoja ja kahviloita, nostaa se asuntojen arvoa (Miljøministeriet, 2013). Asemanseudut ovat otollisia paikkoja tällaiselle monipuolisuudelle, mikä voi lisätä arvonnousun yhteisvaikutusta asemaympäristöissä.

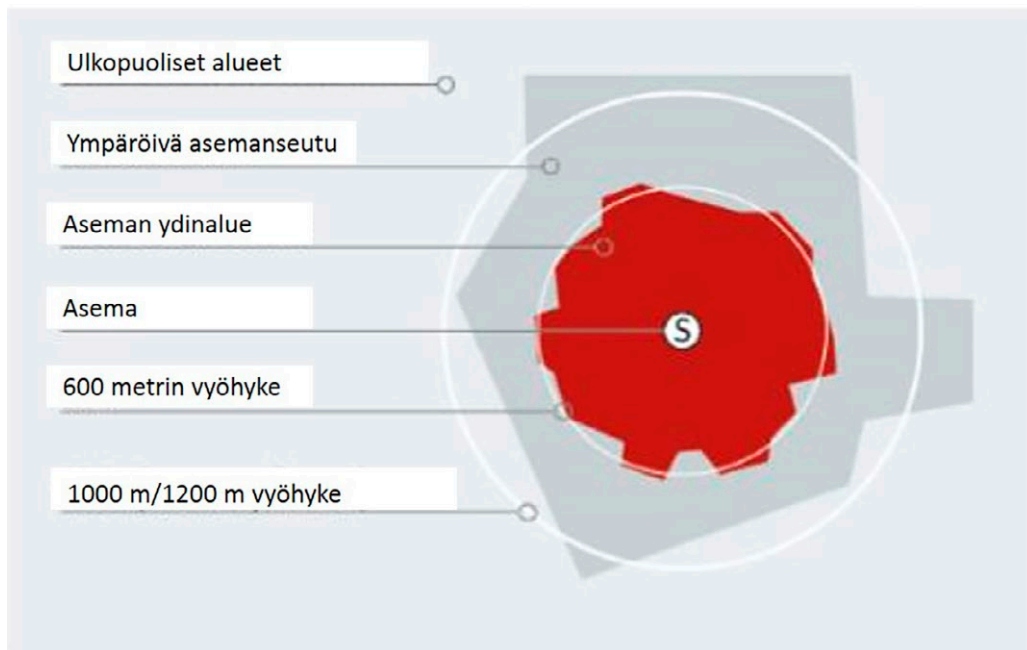
Valtion asemanläheisyyspolitiikka ja asemanseutujen kehittäminen

Raideliikenteen kehittäminen on Tanskassa varsin korkealla oleva poliittinen prioriteetti. Sillä on hyvin merkittävä vaikutus asemasolmujen merkitykseen ja kehittämiseen. Valtiolla on alusta alkaen ollut vahva intressi ohjata kehitystä asemanläheisyyden periaatteen mukaisesti. Intressiä on motivoinut mm. eri vuosikymmeninä tehdyt investoinnit liikenteeseen ja erityisesti S-junien verkostoon. Siten asemanläheisyyspolitiikka on enenevässä määrin tullut mukaan suunnittelua ohjaaviin valtion politiikkoihin (mm. Hartoft-Nielsen, 2002).

Tanskassa valtio ohjaa kuntien suunnittelua maankäyttölain ja rakennuslain sekä kansallisen suunnitteludirektiivin kautta. Laajan Kööpenhaminan seudun suunnittelua ohjaa lisäksi koko alueen kattava strateginen maankäytön suunnitelma Fingerplan. Sormikaava, jonka tuorein päivitys tehtiin vuonna 2013, on valtion keskeinen ohjausväline sekä maankäytön suunnitteluun kokonaisuudessaan että asemanseutujen suunnitteluun erityisesti.

Fingerplanin yksi ydinstrategia on sen sisältämä periaate, että rakentamisen tulee sijoittua asemien läheisyyteen, ja niiden ulkopuolelle rakentaminen on rajoitettua. Käytännössä se tarkoittaa, että intensiiviset toiminnot, kuten työpaikka- tai kävijämääriltään merkittävät rakennukset ja volyymiltaan merkittävät toimistorakennukset (yli 1 500 kerrosneliötä) tulee sijoittaa asemanseudun ydinalueelle eli enintään 600 metrin etäisyydelle asemasta. Poikkeustapauksissa rakentaminen voidaan sijoittaa ympäröivälle asemanseudulle eli enintään 1000 metrin (kaupunkiseudun ydinalueella eli ”kämnessä”) tai 1 200 metrin etäisyydelle (sormikaavan ”sormissa”) (Fingerplan, 2015).

Fingerplan myös määrittelee mitkä ovat ne asemat, joiden ympärille saa rakentaa. Nämä asemat ovat sähköistetyn raideverkoston eli S-junan, sormien mukaisten alueellisten junien, metron ja kevytraitiotien asemia. Asemat luetellaan sormikaavassa, ja sisältävät olemassa olevat ja ne tulevat asemat, joista on poliittinen päätös (Fingerplan, 2015). Kun rakentamista samalla rajoitetaan voimakkaasti asemanseuduille, toimii sormikaava tällä tavalla vahvana sääntelijänä, mutta toisaalta uusien asemien kohdalla se avaa uutta rakentamispotentiaalia.



Kuva 2. Sormikaavan (2013) mukaiset rakentamisen sijoittamisperiaatteet asemanseudun ydinalueelle ja sitä ympäröivälle alueelle (Kuva: Fingerplan, 2015).

Sormikaavan asemaperiaatteen päätavoitteina on lisätä joukkoliikenteen käyttöä ja vähentää autoilun ruuhkia. Se kuitenkin vaikuttaa voimakkaasti myös itse asemaympäristöihin. Sormikaava linjaa, että asemanseuduilla tehtävän uudistamisen tulee ottaa huomioon historialliset, maisemalliset ja arkkitehtoniset arvot ja luoda asemalle yhteenkuuluvuutta sitä ympäröivän kaupungin kanssa (Fingerplan, 2015). Sormikaavan periaatteet vaikuttavat laadullisesti asemaympäristöihin esim. lisäämällä rakentamisen tiheyttä asemien lähellä, muuttamalla toimintojen rakennetta ja vaikuttamalla rakentamisen jakaumaan. Toisaalta sormikaava vaikuttaa kysyntään asemanseuduilla maan ja kiinteistöjen arvon muuttumisen kautta ja tekee asemien ympäristöistä usein haluttuja sijoittumispaikkoja.

Sormikaavaa on vuosien varrella eri tahoilta myös haastettu, riippuen hieman poliittisista suhdanteista. Usein kunnat ovat osapuoli, joka vaatii suunnitteluun väljyyttä ja mahdollisuutta poiketa asemaperiaatteesta. Siksi on esitetty ja toivottu, että valtio ja kunnat pääsivät parempaan yksimielisyyteen asemanläheisyyspolitiikan tiukemmasta soveltamisesta osana sormikaavan tarkistamista (esim. Hartoft-Nielsen, 2015). Peruseriaatetta kuitenkin kannatetaan melko laajasti, ja myös kriitikot ymmärtävät, että vapaamman suunnittelun seurauksena olisi ongelmia, kuten kasvavat liikenneruuhkat. Fingerplanilla ollaan jälleen 2016 uudistamassa, ja sama asetelma säilyy, sillä merkkejä paineista asemaperiaatteen löytämiseksi on ilmassa.

FINGERPLAN ON VERRATEN VAHVA SUUNNITTELUN OHJAUSVÄLINE

Fingerplan sisältää valtion veto-oikeuden kuntien suunnitteluun. Jos kunnat eivät tee kuntasuunnitelmiaan sormikaavan periaatteiden ja raamien mukaisesti, voi valtio puuttua suunnitteluun ja vaatia suunnitelmaa tarkistettavaksi. Keskeinen ero esim. suomalaiseen suunnitteluun onkin valtion korostunut ohjaava rooli. Fingerplan on selkeästi valtiovetoinen suunnittelutyökalu, siinä missä esim.

Suomessa maakuntakaavan päälaatija on (kuntien mandaattiin pohjautuva) aluetaso. Vaikka sormikaava on yhdenlainen strateginen maankäytön suunnitelma, ei sitä voi verrata esim. suomalaisiin kaupunkiseudun rakennemalleihin, jotka syntyvät vapaaehtoiselta pohjalta.

Itse asemanseutujen uudistaminen ja kehittäminen kaupunkiympäristöinä eivät ole Tanskassa – sormikaavan ja suunnittelun ohjauksen lisäksi – varsinaisen, erikseen määritellyn valtiollisen politiikan kohteena. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, etteivätkö valtion toimijat edistäisi asemaympäristöjen kehitystä omalla kehittämistoiminnallaan. Keskeisiä toimijoita tässä ovat valtion rautatieyhtiö DSB ja rataverkon kehittämisestä vastaava Banedanmark. Näitä toimijoita kuvataan asemakehittämisen ”keksijöiksi” ja useissa tapauksissa niillä on omistuksia asemanseuduilla.

Tanskassa asemia, jotka ovat poistuneet käytöstä ja joille etsitään uutta käyttötarkoitusta, on noin 60. Nämä asemat sijaitsevat pääosin kasvukeskusten ulkopuolella pienemmissä kaupungeissa tai keskuksissa. Syinä asemien hiljenemiseen ovat mm. lipunmyynnin poistuminen ja kuntien uusien keskustojen syntyminen etäälle vanhoista asemista. Asemi- en kehittämiseksi ja elävöittämiseksi näillä alueilla on DSB käynnistänyt hankkeen, jonka myötä asemille on löydetty uusia funktioita, esim. kulttuurikeskukset, sosiaaliset yritykset, musiikkitalot tai lähiruokaa tarjoavat kauppahallit.

Asemanseudut kaupunkien ja kuntien strategioissa

Tärkein kuntatasolla asemanseutujen suunnitteluun vaikuttava suunnitelma tai strategia on kuntasuunnitelma. Kunta tiivistää asemakehittämisen tavoitteet kunnan strategisessa kuntasuunnitelmassa, kaavassa tai muussa suunnitelmassa. Vahvimmin asematavoitteet on pääkaupunkiseudulla ilmaistu Kööpenhaminan kaupungin kuntasuunnitelmissa, mutta ne näkyvät myös kehyskuntien suunnitelmissa. Pääkaupunkiseudun ulkopuolella Oden- sessa yleiskaava määrittelee asemakehittämisen strategiseksi suunnittelun keskipisteeksi.

Asemanläheisyyspolitiikka on myös toteutuneen kehityksen valossa onnistuneinta keskus- kunnassa. Kööpenhaminassa suurin osa toimistorakentamisesta sijoittuu alle 600 metrin

etäisyydelle asemista. Kehyskunnissa sen sijaan vain kolmannes uusista toimistoneliöistä rakennetaan tämän etäisyyden sisäpuolelle. Kööpenhaminan politiikkaan kannustavat autoliikenteen ruuhkat ja kunnan voimakkaat investoinnit uusiin metrolinjoihin (Harthoft-Nielsen, 2015).

Kööpenhaminan seudulla kuntasuunnitelma noudattaa Fingerplanin suunnitteludirektiivejä ja periaatteita. Toisaalta sen taustana on kaupungin oma kestävä kehityksen politiikka, jossa raide- ja muu joukkoliikenne sekä pyöräily on selkeästi nostettu yhdeksi johtoteemaksi. Näistä lähtökohdista Kööpenhaminan kaupungin kuntasuunnitelma korostaa selkeästi asemaperiaatteen mukaista joukkoliikenteen voimakasta käyttöä ja tiheää ja kestävästä rakentamista asemien ympärille. Sen mukaan 95 % uusista asunnoista rakennetaan juna- tai metroaseman läheisyyteen. Myös yritysalueita ja julkisia laitoksia halutaan sijoittaa asemaseuduille. Kuntasuunnitelman mukaan metroasemaseuduille lisätään rakentamismahdollisuuksia erityisesti alueilla, joilla (urbaanin) profiilin luomiseen on hyviä mahdollisuuksia (mm. Kødbyen-Dybbølsbro). Asemaseutujen hyödyntämiseksi on kerätty ideoita asukkailta ja kaikilta osallisilta (Municipal Plan, 2015).

Metroasemien lähellä olevan kaupunkitilan laatuun pyritään satsaamaan esim. toreja ja aukioita suunnittelella. Asemien lähelle on muusta kaupunkikuvasta poiketen sallittu korkeiden mutta ilmeeltään sirojen maamerkkirakennusten rakentaminen. Esimerkkinä tästä on Nuuks Plads –metroasema, jossa on käynnistymässä 20-kerroksisen asuintornitalon rakentaminen.



Kuva 3. Nuuks Plads –metroasemalle rakennetaan 75 metriä korkea asuintornitalo. Talosta on määrä päästä suoraan hissillä metroasemalle (kuva: Over Byen Arkitekter).

Toisinaan asemaympäristöjä vahvistetaan kunnissa myös epävirallisemmilla strategioilla. Letbanen ja sen kaupunkiympäristön ideoimiseksi laadittiin vuonna 2010 vahvasti tulevaisuushenkinen Loop City –visio. Sen keskeisenä sisältönä oli hahmottaa tapoja joilla raitiotien potentiaali ympäröivälle kaupunkirakentamiselle voitaisiin maksimoida. Visio mm. sisälsi ajatuksen kunkin ”asemakaupungin” vahvasta omasta identiteetistä (Loop City Vision, 2016) . Myöhemmissä katsannossa Loop City –visio oli osin liiankin korkealentoinen, mutta toimi hyvänä tapana käynnistää Letbanen ja sen ympäristön suunnittelu ja markkinointiaineistona ajaa hanke läpi.

Visiosta on jo toteutunut joitakin konkreettisia osia: eri asemaseutujen kehittämiseksi on tehty kaupunkitilasuunnitelmia ja esim. Lyngbyn aseman ympäristöä on alettu suunnitella ja toteuttaa korkeaan osaamiseen painottuvalla Knowledge City –konseptilla. Lyngby-Taarbekin kunta laati yhdessä korkean teknologian yritysten kanssa Knowledge City –strategian. Mukana oli mm. alueella oleva iso toimija Microsoft. Strategiassa kohdistettiin huomio yrityksille ja työntekijöille vetovoimaiseen innovaatioympäristöön, joka luo urbaania vilkkautta, ja samalla liikenneinfran keskeiseen merkitykseen kehityksen vauhdittajana, erityisesti alueen vaivattomaan saavutettavuuteen julkisen liikenteen avulla.

Letbanen suunnittelussa myös muuta kuntarajat ylittävää aktiivisuutta asemakehittämisessä löytyy. Kymmenen Letbanen kuntaa on tekemässä yhteistä strategiaa, joka kattaisi koko raitiotielinjan alueen kaikki 28 asemaa. Strategia tulee sisältämään mm. asemanseutujen yhteisiä suunnitteluperiaatteita.

Asemanseudun määrittely ja kehittämisen keskeiset toimijat

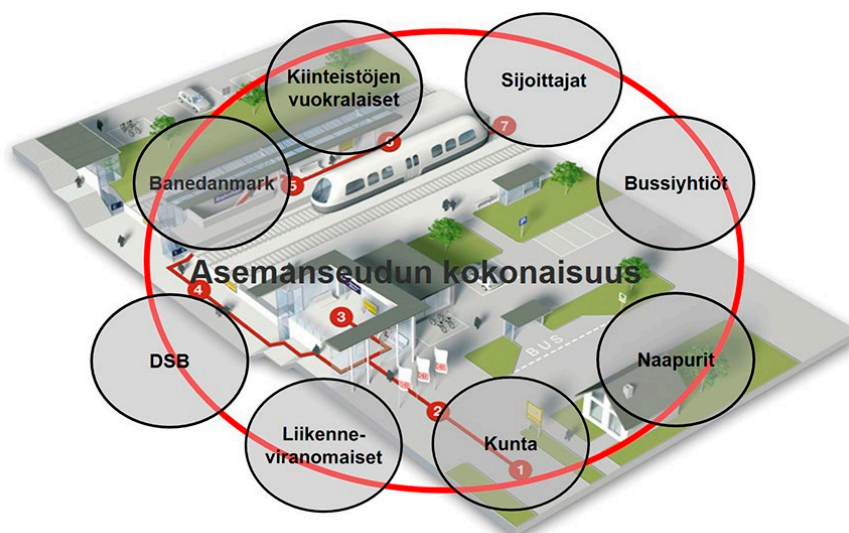
Sormikaavan asemaperiaate suuntaa Kööpenhaminan seudulla vahvasti **asemanseudun fyysistä määrittelyä**. Perusetäisyytenä on 600 metrin etäisyysvyöhyke asemalta, joka perustuu matkaan jonka ihmiset ovat valmiit kävelemään. Asuinalueilla asemanseudun voidaan katsoa ulottuvan noin kilometrin etäisyydelle asemasta. Käytännössä kunnat soveltavat etäisyyttä hieman tilanteen mukaan, sillä suunnittelussa on asemasijainnin lisäksi mukana useita muitakin muuttujia, eikä asemanseutua pidä katsoa liian yksilöllisesti.

DSB:n näkökulmasta asemanseutu käsitetään hieman väljemmin alkaen 600 metrin vyöhykkeestä aina parin kilometrin etäisyyteen, joka erityisesti asuma-alueilla on melko vaivaton pyöräilymatka liityttäessä junamatkaan. Pelkän etäisyyden sijaan painotetaan sitä, että reitti asemille on luonteva ja asemalle löydetään helposti. Letbanen pysäkkien kohdalla asemanseudun laajuuden ohjenuorana ovat Fingerplanin mukaiset etäisyydet.

Tanskassa **kolme keskeisintä toimijaa junaliikenteen asemanseutujen kehittämisessä** ovat kunta, DSB ja Banedanmark. Kunnalla on pääsääntöisesti tavoite kehittää aseman-

seudun kaupunkiympäristöä eläväksi, houkuttelevaksi ja toimivaksi. Kunta suunnittelee ja kaavoittaa asemanseutuja sekä vastaa linja-autoreiteistä. DSB vastaa asemista ja junaliikenteestä ja Banedanmark raiteista ja asemalaitureista. Näiden yhteinen tavoite on liikenteen toimivuuden takaaminen. Neljäs ja usein yhtä tärkeä toimija erityisesti varsinaisen aseman ulkopuolisen alueen kehittämisessä on yksityiset sijoittajat, joita ilman hankkeet eivät useinkaan toteutuisi.

Tyypillisessä asemanseudun kehittämistilanteessa DSB, kunnat ja muut osapuolet käyvät neuvotteluita tavoitteena löytää toimivia kaavoituksen tavoitteiden mukaisia käyttötarkoituksia asema-alueelle. Kunnan intressinä on kehittää asema-alueita ja myydä maata hyvällä hinnalla, jotta se voi rahoittaa palvelujaan ja toimintojaan. DSB:n intressinä on saada aikaan laadukasta liikenneinfrastruktuuria, joka sisältää paitsi junaliikenteen myös mm. pyörien ja autojen liityntäpysäköinnin. Yksityiset sijoittajat ja rakennuttajat puolestaan haavevat sijoitukselleen asemaseuduilla mahdollisimman suurta arvoa. DSB on laatinut mallin ideaalisesta asemaseudun kehittämisestä (kuva 4). Sen mukaan paras asema-alue syntyy, kun se suunnitellaan, rahoitetaan, toteutetaan ja ylläpidetään eri osapuolet kattavassa yhteenliittymässä. Tämän yhteistyön osapuolia ovat edellä mainittujen tahojen lisäksi ratahallinto, kiinteistöjen vuokranantajat, naapurit ja linja-autoyhtiöt.



Kuva 4. Rautatieyhtiö DSB:n malli asemanseutujen kehittämiseksi. Mallin periaatteena on, että paras asema-alue syntyy, kun se suunnitellaan, rahoitetaan, rakennetaan ja ylläpidetään eri osapuolten yhteenliittymässä (Kuva: DSB).

Joissakin asemakehittämisen tapauksissa mukana on valtion kiinteistöyhtiö Freja Ejendom, joka myy valtion ja alueiden kiinteistöomaisuutta uusiin käyttötarkoituksiin, ml.

käytöstä poistuneet rautatieasemat ja jopa kokonaiset kaupunkikehittämisaalueet. Hankkeiden tavoitteena on luoda uutta arvoa kiinteistöille ja uuden käytön kautta elävöittää rakennuksia tai aluekokonaisuuksia.

Metroasemien kohdalla tärkeät toimijat ovat kaupunkikehitysyhtiö By og Havn, metro-yhtiö (Metroselskabet) ja Kööpenhaminan kaupunki. By og Havnin omistavat Kööpenhaminan kaupunki (95 %) ja valtio (5 %). Sen perustava toimintatapa on maankäytön ja metroraideliikenteen rinnakkainen suunnittelu, mistä syystä on jopa sanottu, että itse By og Havn on eräänlainen kaupunkisuunnittelun innovaatio. By og Havnin perustehtävä on kehittää kooltaan merkittävimpiä uuden kaupunkirakentamisen alueita Ørestadia, Nordhavnin ja Sydhavnin. Näitä alueita palvelee nyt tai lähitulevaisuudessa metroverkko ja By og Havn on alueilla keskeinen maanomistaja.

Koko metroverkon ja uusien asemien avaaminen on sekä valtion (parlamentti) että kunnan poliittinen päätös. Valtio seuraa myös suunnittelun ohjauksen kautta raideliikenteen ja maankäytön koordinaatiota. Siten myös valtio on taustavaikuttajana keskeinen toimija.

Letbanen kohdalla avaintoimijat ovat raitiolinjan varren 10 kuntaa sekä lukuisat pääosin yksityiset maanomistajat. Näiden suuri määrä tekee neuvotteluista vaativia, minkä vuoksi malleja on haettu nopeuttamaan prosessia. Albertslundin kunnassa käytetään mallia, jossa kaikkia maanomistajia edustaa yksi taho. Raitiotieiden ympäristöt rakentuvat paljolti yksityisellä rahalla, ja siten sijoittajat ovat nekin tärkeä osapuoli. Myös valtio on osallinen raitiotiehankkeisiin Kööpenhaminassa, Odensessa ja Århusissa merkittävänä rahoittajana ja maankäytön suunnittelun ohjaajana.

Maanomistusten asetelma asemanseuduilla on, että junaliikenteen asema-alueiden maita omistaa yleensä kunta, DSB, Banedanmark ja yksityiset maanomistajat. Erityispiirre Kööpenhaminan seudulla on, että suuria käyttämättömiä ratapihoja ei enää juuri ole, sillä tilanpuute on ongelma ja kaikki käytettävissä oleva vapaa tila pääsääntöisesti tarvitaan kaupunkirakentamiseen. Pääkaupungin ulkopuolella, kuten Odensessa sen sijaan käytöstä poistuvat ratapihat tarjoavat monesti mahdollisuuksia kaupunkikehitykselle. DSB:ssä maanomistuskysymyksiä jouhevoittamaan on kehitetty sopimusmalli, johon tulevat mukaan keskeiset asemanseudun maanomistajat.

Metroasemilla maanomistus on pienempi ongelma, sillä maat omistaa usein kaupunki. Näin oli esim. Ørestadin tapauksessa. Silti pakkolunastuksiakin käytetään tietyissä tilanteissa. Pakkolunastuksissa toimijana on useimmiten valtio, sillä kunta voi Tanskassa pakkolunastaa maata pääasiassa vain viheralueiksi.

Esimerkki asemaseutujen **investointikustannusten jakamisesta** osapuolten kesken ovat asema-aukiot ja -torit, joita on rahoitettu puoliksi kunnan ja DSB:n kesken. Kaupunkira-

kentämisen alueilla, joissa maankäyttö ja asemanseudut on toteutettu yhtä aikaa, esim. Ørestadissa, on sovellettu yhteisrahoitusmalleja. Poikkeavan tyyppisiä asemia on myös rahoitettu yhdessä (ks. Vingen tapausesimerkki). Kokonaan uudet asemat rahoittaa pääsääntöisesti valtio.

Case-kohteet: Asemanseutujen suunnitteluesimerkkejä ja konsepteja

Nørreport: Uudistettu asema kaupungin keskellä kohotti urbaania vilkkautta

Nørreport on yksi onnistuneimmista esimerkeistä kaupunkiympäristössä olevan asemanseudun kehittämisestä. Samalla se oli prosessiltaan yksi vaikeimmista, mutta lopputulos on silti vaikuttava. Nørreport sijaitsee aivan Kööpenhaminan kävelykeskustan laidalla ja sijainniltaan sekä matkustajavirroiltaan (165 000 päivässä) Tanskan vilkkain asema. Asema on S-junien, kaukojunien ja metron vaihtosolmu. Asemanseudun kokonaisvaltainen uudistus valmistui vuonna 2014.

Nørreportissa yhdistyivät monet asemakehittämisen ulottuvuudet. Nørreport oli alkujaan jossain määrin rappeutunut ja leimautunut alue, jonka viihtyisyys on merkittävällä satsauksella ympäristön parantamiseen ja hyvällä suunnittelulla nostettu uudelle tasolle. Kaupunkitila täytyi saada houkuttelevaksi, vaihtomahdollisuus metrosta lähi- ja kaukojuniin toimivaksi, junat ja niiden melu- ja saastehaitat (diesel) saada piiloon ja luoda luonteva liityntä julkisiin liikennevälineisiin pyöräilijöille. Vuonna 2009 järjestetyn arkkitehtikilpailun tuloksena tehdyn kokonaissuunnitelman mukaisesti kävelyalueita lisättiin merkittävästi, aluetta jakavia autokaistoja poistettiin, raiteiden päälle rakennettiin junien melun häivyttävä kansi kävelijöille, laitureita uusittiin, asema-aukio ja sen rakennukset suunniteltiin uudestaan ja polkupyörille rakennettiin 2100 pyörää vetävät muuhun ympäristöön nähden alemmaksi sijoitetut ”pysäköintipedit”.

Lopputuloksena oli kaupungin ydinkeskustaan kävely-ympäristönä saumattomasti kytkeytyvä asema-alue, lukuisten pienten kauppojen ja putiikkien sijoittuminen asemanseudulle ja asema-alueen välitön, pohjoismaista ilmettä välittävä arkkitehtuuri. Suunnittelun ohjenuorana oli ihmisten liikkuminen, oleskelu ja käyttäytyminen aseman ympäristössä, ei puhdas tekninen näkökulma. Alueen ympäristön laatu koheni rapistuvasta alueesta viihtyisäksi kaupunkitilaksi, jota kymmenet tuhannet kaupunkilaiset ja kävijät päivittäin käyttävät.



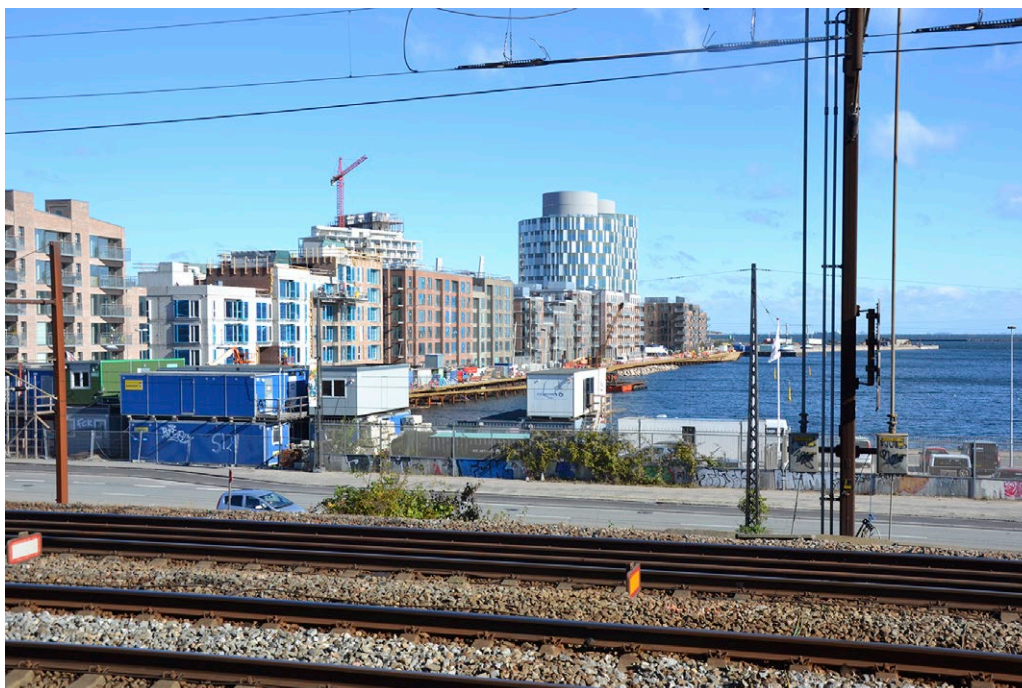
Kuva 5. Nørreportin asemanseudun kokonaisuudistus piilotti junaliikenteen asema-aukion alle, mistä syntyi tilaa kävely-ympäristölle (Kuva: Gottlieb Paludan Architects).

On arvioitu, että aseman uudistus heijasteli vahvasti myös korttelin päässä asemasta olevan Israel Plads -aukion kehitykseen, jota matkustajavirrat osaltaan ruokkivat. Aukiosta on syntynyt modernien kauppahallien ja lasten liikunnallisten aktiviteettien paikka, jossa on jatkuvaa torielämää ja liepeille syntyneitä ravintoloita. Kauppahallit ovat korkeatasoinen ruokakeidas, josta löytyy yli 60 myymälää.

Aukion uudistamisen rahoituksen jakoivat Kööpenhaminan kaupunki ja yksityinen säätiö. Aukion kiinteistöistä merkittävän osan, ml. kauppahallit, omistaa suuri tanskalainen kiinteistöyhtiö, joka kaupungin kanssa loi hyvän kumppanuuden alueen kehittämiseksi. Kiinteistöjen arvo nousi keskeisen sijainnin mukaiselle tasolle, ja Israel Plads hyvänä esikuvana houkutteli sijoittajia yleisemmin investoimaan laadukkaisiin kaupunkiympäristöihin.

Nørreportin asemaympäristön onnistumisen elementteinä oli erinomainen yhteistyö kaupungin ja DSB:n välillä, korkealuokkaiset suunnitelmat (asema-alueita paljon suunnitelleet kaksi tunnettua arkkitehtitoimistoa) ja ajankohtaan saatavissa ollut rahoitus. Laajemmän kaupunkiympäristön onnistumiseen vaikutti myönteisesti osapuolten tavoitteellinen kumppanuus ja syntynyt hyvä luottamus toisiinsa.

Nordhavn: Tuleva jättiläiskaupunginosa tukeutuu metron ja S-junaan



Kuva 6. Uusi merikaupunginosa Nordhavn avautuu läheiseltä S-juna-asemalta, jonka lisäksi alue saa omat metroasemat.

Nordhavn on suurin kolmesta Kööpenhaminan tämänhetkisestä pääkehitysalueesta ja sitä sanotaan koko Tanskan suurimmaksi kaupunkirakentamiskohteeksi. Eri rakentamisvaiheiden valmistuttua kanavien halkomassa kaupunginosassa on määrä asua 40 000 asukasta ja sinne sijoittua jopa noin 40 000 työpaikkaa. Ensi vaiheessa ydinalueella asuu noin 3 000 ja siellä työskentelee 6 000–7 000 ihmistä. Nordhavnin suunnittelun keskeinen fokus on luoda alueesta matalan energiankäytön ja älykkään energiateknologian mallikaupunginosa. Nordhavnin suunnittelua ja rakentamista vetää kaupunkikehitysyritys By og Havn.

Yksi Nordhavnin kahdeksasta suunnitteluperiaatteesta on kestävä, raideyhteyksille, pyörille ja kävelyille painottuva liikkuminen. Rakenteen suunnittelussa pyörät ja joukkoliikenne priorisoidaan ennen autoliikennettä. Alueen kulmalla on S-juna-asema, joka integroidaan paraikaa rakennettavaan alueen ensimmäiseen metroasemaan. Samaan aikaan vuonna 2019 valmistuu myös toinen aluetta palveleva metroasema Orientkaj, joka on korotettu maanpinnan yläpuolelle. Suunnittelussa on huomioitu, että suurin osa alueesta rajautuu 600 metrin säteen ja kävelyetäisyyden päähän metrostä. Lisäksi on tarkoitus toteuttaa ns. vihreä lenkki, alueen sisäinen bussilinja, joka helpottaa metron saavutettavuutta. Metroasemien lähelle kaavillaan myös vaihtoyhteyttä vesibusseihin.

Nordhavnin sisäisen liikkumisen tavoitteena on ”viiden minuutin kaupunki”, jossa siirtyminen esim. kotoa alueen omiin työpaikkoihin tai kouluihin käy nopeasti. Termillä viitataan 400 metrin kävelymatkaan. Kööpenhaminan keskusta on S-junan ja myöhemmin metron kautta saavutettavissa noin 10 minuutissa. Metroasemien ja kaupunginosan rakentaminen tapahtuu yhtä jalkaa ja se on Ørestadin (ks. case Ørestad) tapaan alueen keskeinen, By og Havnin toimintamalliin perustuva konsepti.



Kuva 7. Nordhavnin kaupunkimainen rakenne tarkoittaa, että suurin osa kaupunginosasta on käveltävän etäisyyden eli noin 600 metrin päässä metroasemasta.

Nordhavnin metroasema rakennetaan työpaikkoja ja kauppia sisältävän rakennuskompleksin viereen, jolloin ympäristö tukee matkustajavirtoja ja matkustajien määrää rakentuvia palveluita. Orientkajn aseman ympäristö puolestaan on suunniteltu leimalliseksi yhdistelmäksi kanavia ja ilmaradan päällä kulkevaa metroa. Pidemmällä aikavälillä Nordhavn laajentuu, ja koko valmista aluetta kaavaillaan palvelevan nyt rakennettavan kahden metroaseman lisäksi viisi muuta metroraitteen varrelle syntyvää uutta maanpäällistä asemaa.



Kuva 8. Nordhavnin maanpäällisen Orientkaj-metroaseman visualisoitu ympäristö (Kuva: Metroselskabet).

Carlsberg: Panimomiljöön konversio erottuvaksi kaupunginosaksi



Kuva 9. Carlsbergin asemalla palveluiden keskittymä avautuu heti liukuportaiden jälkeen. Asemalla on myös esimerkilliset tilat pyörien pysäköintiin.

Carlsberg on muutaman kilometrin päähän Kööpenhaminan keskustasta kehittyvä uusi ja samalla vanhaan panimomiljööseen perustuva kaupunginosa. Alueen haluttiin heti alkuvaiheesta alkaen tukeutuvan raideliikenteeseen. Kesällä 2016 avattu uusi S-juna-asema palvelee kaupunginosaa jatkossa arviolta 24 000 matkustajan päivävauhdilla.

Käynnistävän sysäyksen Carlsbergin alueelle antoi panimoyhtiön vuonna 2005 tekemä ilmoitus siirtää valtaosa tuotannosta muualle. Näin vapautui varsin massiivinen maa-alue ja historiallinen ympäristö uudelle kaupunkirakentamiselle. Alueen kokonaissuunnitteluksi järjestettiin korkeatasoinen arkkitehtuurikilpailu vuonna 2007. Aseman saamiseksi alueelle sen kehittämissyhtiö Carlsberg Byen teki tarjouksen liikenneministeriölle: jos valtio perustaa alueelle aseman, yhtiö rahoittaa siitä osan. Lisäksi yhtiö ilmoitti aikovansa suunnitella ja sijoittajien kanssa rahoittaa alueelle uuden laadukkaan kaupunginosan. Alkoi vanhan panimoteollisuuden aluekokonaisuuden konversio persoonalliseksi kaupunginosaksi, jossa uusi ja vanha ovat rinnakkain.

Carlsberg on vuonna 2016 jo laajalti toteutumassa oleva sekoitettujen toimintojen kaupunginosa. Asemanseutu on lähes valmis ja alueella on paljon kauppiaita, kahviloita sekä

aseman kanssa yhtä aikaa avattu ammattikorkeakoulu. Siellä opiskelee päivittäin 11 000 opiskelijaa, mikä tekee alueesta vilkkaan. Carlsbergissa tuloksena on laadukas ja eläväinen asemanseutu, jonne käyttäjiä tuovat myös opiskelija-asuminen ja nopeasti rakentuvat laadukkaat asuintalot.

Carlsberg poikkeaa muista asemanseuduista siinä, että mukana vahva yksityinen kehittäjä eli Carlsberg Byen -yhtiö, jossa mukana ovat Carlsberg-panimo, rakennettuja ympäristöjä rahoittava Realdania-säätiö ja rahoitusyhtiöitä. Kehitysyritys on ollut alueen keskeinen moottori yhteistyössä kunnan kanssa. Rautatieyhtiö DSB on mukana alueen kehittämiseksi laaditussa sopimuksessa ja itse projektissa keskeisen neuvonantajan roolissa koskien asema-alueen suunnittelua ja rakentamista.

Liikkuminen alueelle ja sen sisällä on järjestetty esimerkillisesti. Uusi asema sijoitettiin reitien ja palveluiden suhteen optimaaliselle paikalle. Asema on enimmillään noin kymmenen minuutin kävelymatkan etäisyydellä asunnoista. Pyöräpysäköintiin on tarjolla hyvät tilat sekä asemakannella että sisätiloissa. Alueen onnistumisen yhtenä tekijänä oli mm. se, että kaupallinen keskus ja palvelut ovat sijoittuneet heti aseman viereen. Myös ajallisesti kaupunkitila ja liikkuminen suunniteltiin ja toteutettiin rinnakkain. Siitä syntyi urbaanin tilan ja liikkumisen onnistunut liitto.

Carlsberg Byen tarjoaa myös esimerkin alueen viestinnästä ja markkinoinnista. Kehittämissyhtiö on panostanut myönteisen aluemielikuvan syntymiseen valtavalla havainneaineistolla, jota on esillä mm. asemalaitureilla ja aseman ympäristössä. Alueen markkinoinnin tunnuslauseena on ”Kööpenhaminaan enemmän Kööpenhaminaa”.



Kuvat 10 ja 11. Uudet asunnot rakentuvat Carlsberg Byenissä limittäin vanhan panimomiljöön kanssa (10). Aseman vieressä sijaitsevalla aukiolla toimii ammattikorkeakoulu, kauppoja ja kahviloita (11).

Ørestad: New town -nauha metroradan varrella

Ørestad on yksi Kööpenhaminan suurista kaupunkirakentamiskohteista. Se on yksi keskeisistä alueista, johon kaupungin kasvua on haluttu ohjata 1990-luvulta alkaen. Voidaan sanoa, että aluetta ei olisi ilman uutta, kaupungin eteläpuolelle kulkevaa metrolinjan haaraa. Yli viiden kilometrin pituinen nauhamainen alue perustuu new town -ajatteluun ja tukeutuu kaikkiaan kuuteen metroasemaan. Alueen etäisimmätkin osat ovat alle 10 minuutin metromatkan päässä keskustasta. Kööpenhaminan lentoasemalle vie Ørestadin keskustasta S-juna parissa minuutissa. Malmö on alle puolen tunnin junamatkan päässä, joten alueella on vahva kansainvälinen sijainti.

Ørestadin suunnittelemiseksi järjestettiin kansainvälinen arkkitehtuurikilpailu. Sen tuloksena kaupunginosaa lähdettiin kehittämään suomalaisen arkkitehtitoimiston ehdotuksen pohjalta. Laaditun yleiskaavan johtoajatukseksi oli tehdä alueesta Kööpenhaminan vanhan keskustan moderni vastinpari. Ørestadista pyritään luomaan 20 000 asukkaan ja peräti 80 000 työpaikan alue. Ominaista alueelle on, että poikkeuksena muuhun Kööpenhaminaan nähden vapaata tilaa rakentamiselle on runsaasti. Alueen kehittämistä ohjaa By og Havn, jonka myötä myös alueen markkinointi metroasemiin perustuvana kaupunginosana on ollut aktiivista. Maanomistustilanne suunnitteluun lähdetessä oli selkeä, sillä maat omisti pääosin Kööpenhaminan kunta.

Ørestadin rakentuminen on noin 20 vuoden kehityksen jälkeen vielä melko kaukana tavoitteista. Asukkaita on runsaat 7 000 ja työpaikkojakin alle puolet tavoitteesta. Suunnitelua on kritisoitu mm. liiallisesta modernistisesta otteesta, yksityisen intressin korostumisesta julkisten ympäristön laatutavoitteiden kustannuksella ja paikkojen elävyyden puutteesta. Mm. kuuluisa arkkitehti Jan Gehl lasi alueen uudella keskusaukiolla oleskelevan keskimäärin 5,5 ihmistä, kun vastaavilla toreilla Pohjoismaissa ylletään yli 200 ihmiseen (Olsson & Loerakker, 2013).

Ørestadissa on onnistuttu soveltamaan maan arvonnousua hyödyntävää mallia. Metron rakentamisesta osa on rahoitettu maan hinnan nousulla. Samalla kuitenkin yksityisten sijoittajien toiveille on asetettu osin liian suuri painoarvo, mikä näkyi varsinkin alkuvaiheessa kaupunkiympäristön laadussa. Kun metron rakentamisen kustannukset nousivat, se sai kehittämissyhtiön etsimään yksityistä rahoitusta, joka lopulta ohjasi paikoin liikaa suunnittelua. Esimerkkinä on alueen suuri kauppakeskus, joka sijaitsee edullisesti metroaseman vieressä, mutta jonka toteutus ei kaikilta osin tue urbaanin laadun syntymistä.

Silti Ørestadissa ja etenkin sen pohjoisosassa nähdään jo paljon varsin onnistunutta asemanseutujen varaan rakentuvaa kaupunkikehitystä. Keskustaa lähimpänä olevalle alueelle on noussut mielenkiintoista asumista kanavineen, erottuvaa arkkitehtuuria ja yliopiston uusi kampus. Näiden läheisyydessä oman asemansa ympärillä ovat Tanskan

yleisradion DR-kylä, jossa sijaitsevat uutistoimitus ja ohjelmatuotanto, tunnettu konserttitalo ja IT-yliopisto. Päivittäisiä opiskelijoita alueella on noin 20 000, millä on huomattava vaikutus kaupunginosan vilkkauteen.



Kuva 12. DR Byen -asemalla sijaitsevat Tanskan yleisradio, tunnettu konserttitalo ja IT-alan yliopisto

Letbanen asemaseudut: Uusi potentiaali kaupunkirakentamiselle



Kuva 13. Hahmotelmaesimerkki Letbanen asema-alueen kaupunkitilaksi (Kuva: BIG/ LOOP CITY).

Kööpenhaminan kymmenen kehyskunnan kevytraitiotie on mittava kaupunkiraideliikenteen hanke, joka tuo merkittävän uuden potentiaalın kaupunkirakentamiselle pääkaupungin kehäalueella. Letbanelle tulee yhteensä 28 asemaa tai pysäkkiä, joista kuusi integroidaan risteysasemiksi S-junan linjojen kanssa.

Letbanen ja sen asemaseutujen suunnittelun kautta syntyy mahdollisuus rakentaa uusia asuin- ja työpaikka-alueita ja yhdistää olemassa olevia suuria työpaikkakeskittymiä toisiinsa. Kevytraitiotien asemaseutujen kehittämiseksi käynnistetyn Loop City –hankkeen tavoitteena on, että raitiotien tuoma saavuttavuuden merkittävä paraneminen generoi runsaasti investointeja uuden liikennelinjan varrelle. Työpaikkoja koko alueelle odotetaan sijoittuvan 20 000 ja asukkaita kaikkiaan 40 000.

Letbanen asemaseuduilla uudentlaisista suunnitteluratkaisuista ei ole vielä valmiina olemassa olevia esimerkkejä sillä linja avautuu vuonna 2023. Tulossa on merkittävä arkkitehtikilpailu Glostrupin aseman alueelle. Glostrup on raitiotien suurin asema ja keskeinen S-junan, kaukojunien, bussien ja Letbanen risteyssoimu. Alueella on merkittävä potentiaali kehittää ja tiivistää sitä. Arkkitehtuurikilpailun osana asemaseudusta halutaan ”paras ja

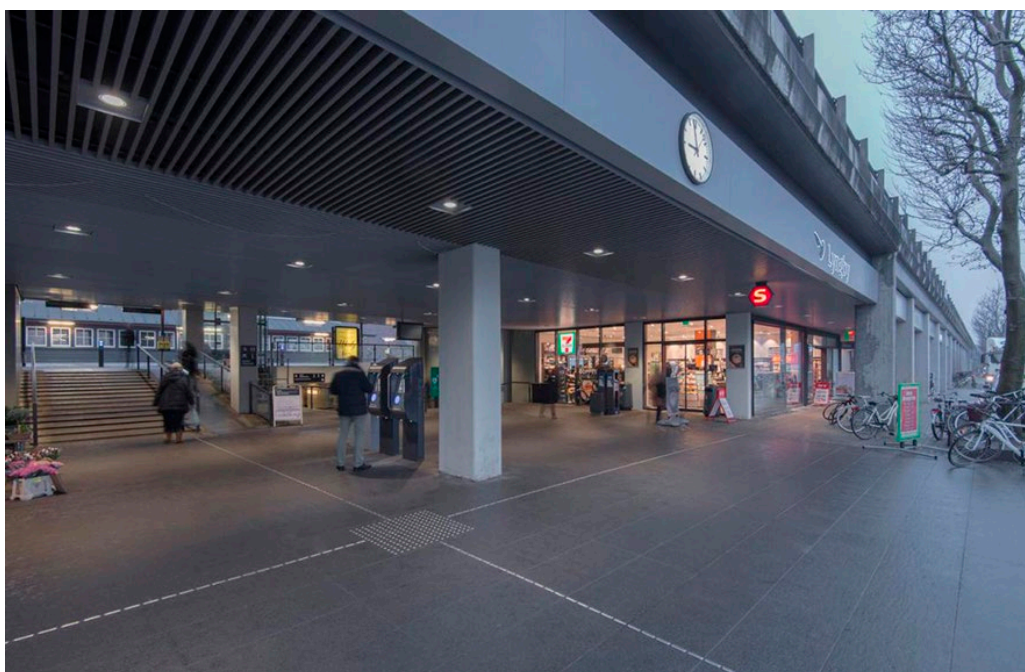
älykkäin” solmukeskus. Glostrup toimisi malliasemanseutuna, jonka ideoita voitaisiin hyödyntää muilla Letbanen asemilla.

Letbanelle ollaan laatimassa kaikki asemat kattavaa asemastrategiaa, jossa kuntien odotetaan nostavan esiin kutakin asemaympäristöä profiloivat toiminnot, esim. kirjasto, teatteri, kauppakeskukset. Esimerkiksi Lyngbyn asemanseutu muuttuu Letbanen tehdessä asemasta S-junan ja raitiotien risteysolmun. Jo nyt Lyngbyn S-juna-asema on yksi vilkkaista asemanseuduista 20 000 matkustajallaan. Asema ja sen kaupalliset tilat uudistettiin jo muutama vuosi sitten kokonaan. Aseman kauppakujalla toimii noin 15 kauppaa ja putiikkia. Uudistuksen yhteydessä tilat siirtyivät kunnalta DSB:n haltuun, joka vei läpi peruskorjauksen. DSB:n rooli ympäristön laadun kohottamisessa oli keskeinen. Nykyään tilat omistaa yksityinen kiinteistöyhtiö. Asemalta on alle 200 metrin matka varsinaiselle Lyngbyn kauppakadulle. Raitiotien valmistuessa Lyngbyn aseman lähelle tulee kävely-ympäristö kun yksi kaduista suljetaan autoliikenteeltä. Vaihtomukavuutta lisätään uudistamalla asemaympäristöä ja mm. rakentamalla tunneli Letbanen ja S-junan välille.

Letbanen suunnittelussa myös valtio on ollut tärkeänä kumppanina kunnille. Uusimpaan sormikaavaan 2013 uusi raitiotie merkittiin ja sen asemanseudut määriteltiin asemanläheisiksi alueiksi, mikä antaa merkittävän rakentamis- ja kehittämispotentiaalin. Valtio sitoutui tulemaan mukaan Letbanen kustannuksiin myöhemmin vuonna 2016. Valtio ja kunnat jakavat päätavoitteen, joka on luoda kasvua hyvien liikkumisen edellytysten ja kaupunkirakentamisen kautta.

Letbanen varren asemaseuduilla nykyinen markkinatilanne suosii asuntorakentamista enemmän kuin työpaikka-alueita, sillä Kööpenhaminan seudulla on paljon tarjontaa toimistotiloista. Kunnat puolestaan ovat – tästä huolimatta – kiinnostuneita kaavoittamaan vahvasti myös työpaikka-alueita, millä voidaan vahvistaa keskustojen monipuolisuutta ja profiilia ja yleisemmin lisätä työpaikkoja kunnan alueella. Tämä on Letbanen ympäristön toteutuksen ajankohtainen haaste.

Letbanen asemanseutujen kehittämisen keskeisiä moottoreita ovat olleet 10 kunnan yhteistyötä organisoiva Gladsaxen kunta aktiivisine kaupunginjohtajineen sekä Loop City –hankkeen sihteeristö. Suurimpia vaikeuksia on ollut yksityisten maanomistajien suuri määrä. Suurin osa esteistä on kuitenkin voitettu, maanomistuksista päästy sopimukseen ja raitiotien suunnittelu on edennyt kohtuullisen hyvin.



Kuvat 14 ja 15. Glostrupin asema (14), johon raitiotie on hahmoteltu (kuva: Hovedstadens Letbane). Lyngbyn uudistettu S-juna-asema (15), jossa toimii noin 15 kauppaa tai kahvilaa (kuva: Gottlieb Paludan Architects).

RAIDE-JOKERI, TAMPEREEN RAITIOTIE JA LETBANE VERTAILUSSA

Kööpenhaminan kehäraitiolinjaa voi verrata ajankohtaisiin suomalaisiin hankkeisiin, pääkaupunkiseudun Raide-Jokeriin ja Tampereen raitiotiehen. Vaikka Kööpenhaminan seutu on molempia suomalaiskaupunkeja selvästi väkirikkaampi ja -tiheämpi, ovat monet hankkeiden tunnusluvut samassa suuruusluokassa. Letbanen arvioidaan avautuessaan vuonna 2023 kuljettavan 43 000 matkustajaa päivässä. Raide-Jokerin puolestaan ennustetaan palvelevan vuonna 2025 päivittäin 88 000 matkustajaa ja Tampereen raitiotien 55 000 matkustajaa. Letbanen asemien vaikutusalueelle arvioidaan sijoittuvan 40 000 uutta asukasta

vuoteen 2032 mennessä. Raide-Jokerista kymmenen minuutin kävelyetäisyydelle lasketaan sijoittuvan 31 000 uutta asukasta vuoteen 2035 mennessä. Tampereella raitiotien vaikutusalueella (alle 800 metriä) ennustetaan vuonna 2040 yleissuunnitelman mukaan asuvan 37 000 asukasta. Eroja suomalaiskaupunkien pieneksi eduksi voi aikajänteiden erojen lisäksi selittää se, että Letbane sijaitsee kaupungin ulommalla kehällä (ns. kehä 3), kun Helsingin ja Tampereen hankkeet enemmän ydinkaupungissa. Kaikille kaupungeille yhteistä on, että ne kiinnittävät voimakkaasti huomiota uusien raidelinjojen tuomiin maankäytön tehostamisen hyötyihin.

Vinge: Vihreä kaupunkikylä pendelöintietäisyydellä Kööpenhaminasta

Vinge on esimerkki laajasta ja uudeltaisesta greenfield-kaupungista Kööpenhaminan ulkopuolella. Frederikssundin kuntaan tuleva kaupunkikylä perustuu omaan juna-asemaan, josta matkaa pääkaupungin keskustaan on noin 40 minuuttia. Vingeä tulee halkomaan koko kaupungin yhdistävä keskuspuisto, joka myös ylittää asema-alueen leveiden siltarakenteiden päällä ja yhdistää siten radan eri puolille jäävät alueet yhdeksi kokonaisuudeksi. Koko alue on 370 hehtaarillaan 20 % suurempi kuin Kööpenhaminan Ørestad. Vingeen tulee kaikkiaan 20 000 asukasta, ja työpaikkoja suunnitellaan sijoittuvan alueelle 2 000–4 000. Vingen ensimmäisten osien asemaytimessä on sopimuksen mukaan tarkoitus valmistua 2019.

Aseman ympäristö on suunniteltu alueen maamerkiksi, joka poikkeaa tavanomaisista asemista. Heti asemalta kahteen suuntaan avautuvan puiston ansiosta junasta astuva matkustaja kokee erityislaatuisen maiseman. Alue ja sen asema ovat osa laajan Kööpenhaminan seudun sormikaavaa ja Frederikssundin ”sormea”. Sen mukaisesti alue on tiivis ja sen osat pääosin jalankulkutäisyydellä tai lyhyen pyöräilymatkan päässä (enimmillään noin 1,5 km) asemasta. Aseman pyörä- ja autopsyköintiin on varattu tilaa. Aseman kautta kulkee alueellinen pyöräilyn pääreitti (ns. bicycle super highway) ja asemalla voi vaihtaa myös bussiin.

Vingelle luonteen vihreänä kaupunkikylänä antavat paitsi keskuspuisto myös sinne maisemoitavat lammet ja useat luontoa korostavat suunnitteluratkaisut kuten kaupunkipienvallot ja urbaanit metsiköt. Vingestä halutaan pelkän asumalähiön sijaan myös työpaikkoja tarjoava kaupunki. Yrityksille on varattu tilaa sekä asemanseudulla että alueen pohjoispäässä. Vingen markkinointi nojautuu vahvasti alueen asemaprofiiliin ja Kööpenhaminan keskustan saavutettavuuteen.

Vingessä asemanseudun maat omistaa tällä hetkellä Frederikssundin kunta. Alueen rakennusoikeuden pääosa, mukaan lukien asema-alue ollaan myymässä yksityiselle konsortiolle. Aseman rakentamisen perusrahoittaa valtio (Banedanmark) ja aseman maisemoinnin erikoisrakenteet yksityinen konsortio. Vingen suunnittelun moottorina on toiminut Frederikssundin kunta, joka on saanut hankkeelle myös valtion myötävaikutuksen. Olennaisena liikkeellepanevana voimana on ollut valtiollinen rahoitus, jolla uusi asema rakennetaan, mutta myös Vingen vahva visio, jonka kunta alun perin hahmotteli ja jonka suunnittelutoimisto konkretisoi. Yksi kehittämisen pullonkaloista on kunnan näkökulmasta tähän saakka ollut, että valtio edellyttää greenfield-alueilla vähintään 2 000 asukkaan valmista infrastruktuuria ennen kuin asema voidaan rakentaa. Siten maankäytön ja liikenteen toteutus ei pääse edistymään aivan rinnakkain.



Kuva 16. Vingen kaupunkikylän tulevan asemanseudun halkaisee alueen mittava keskuipuisto (Kuva: Henning Larsen Architects, Trejde Natur and Effekt).

Odense: Kaukojunat ja kevytraitiotiehanke ruokkivat strategisesti toisiaan

Odense on yksi Tanskan neljästä suurimmasta kaupungista ja keskellä suurta kaupungin muutosprosessia. Teon alla olevan yleiskaavan kärkitavoitteita ovat kaupungin tiivistäminen hyödyntämällä kevytraitiotietä, kantakaupungin elävöittäminen ja päärautatieaseman ympäristön kehitys, johon sisältyy entisten teollisuusalueiden ottaminen uuteen käyttöön. Yhtenä kehittämisen liikkeellepanevana voimana oli, että ratapihan käyttö väheni merkittävästi ja loi uutta tilaa kaupunkikehitykselle.

Odensessa kevytraitiotiestä halutaan kaupunkikehityksen keskeinen katalyytti. Kun raitiotie lisää väestötiheyttä ja rakenteen tiheyttä raideyhteyden varrella, sen odotetaan vahvistavan myös kaupungin kulttuurista ja sosiaalista pääomaa ja tekevän Odensesta entistä vilkkaamman suurkaupungin. Tulevan kevytraitiotien vaikutuksia on tutkittu ja johtopäätöksenä on, että kytkettynä strategisesti muun maankäytön kehittämiseen, raitiotie voi tuottaa selkeän myönteisiä vaikutuksia kaupunkikehitykseen. Erityisesti raitiotien asemilla tai pysäkeillä on merkittävä potentiaali muodostua alueidensa kehityksen generaattoriksi. Uusilla hankkeilla tähdätään alueiden luonteen profiloimiseen raitiopysäkkien avulla.

Odensen kaupunki kehittää myös päärautatieaseman ympäristöä, jossa raitiotie ja junat kohtaavat. Rautatieaseman edessä olevasta kaupunkitilasta tulee toimiva vaihtosolmu lisääntyville matkustajamäärille. Samaan aikaan kun kevytratikan rakentaminen etenee, valtio on satsaamassa kaukojunien tason nostoon investoinneilla. Siten kansallinen kehittäminen ja paikallinen kaupunkikehittäminen tukevat Odensessa strategisesti toisiaan.

Rata on Odensessa vanhastaan erottanut rautatieaseman pohjoispuolisen alueen keskustasta. Aiemmin teollisuusvaltainen aseman takapiha, joka rajautuu satamaan, on paraikaa muuttumassa koulutuslaitosten kaupunkikampukseksi ja uudeksi asuinalueeksi, josta on kävelymatka asemalle. Tämän takamaan ja sataman integroimiseksi muuhun kaupunkiin on tilattu näyttävä ja kutsuvan kulkureitin tarjoava suunnitelma kävely- ja pyörätiesillaksi tunnetulta asema-alueisiin erikoistuneelta arkkitehtitoimistolta. Näin asema-alueen kehittäminen ulottaa vaikutuksensa varsin laajalle alueelle ja muuttaa koko kaupunkia merkittäväällä tavalla.



Kuva 17. Odensen päärautatiasema ympäristöineen kehitty ja yhdistää tulevaisuudessa kiinteämmin kaupungin eri puolet (Kuva: Odensen kaupunki).

Malmön Nyhamn: Houkutteleva kaupunginosa toteuttaa asemanläheisyyden periaatetta

Ruotsissa asemanseutujen kehittämisessä ja rakentamisessa keskeinen ja aktiivinen toimija on asemat ja niiden maat omistava valtionyhtiö Jernhusen. Kehittämisen perustaksi Jernhusen on laatinut konseptin ”Den stationsnära staden”, joka on varsin kokonaisvaltainen työkalu asemaseutujen suunnittelemiseksi lähtökohtana monipuolinen kaupunkikehitys. Periaatetta sovelletaan erityisesti Ruotsin kolmessa suuressa kaupungissa, Tukholmassa, Göteborgissa ja Malmössä.

Asemanläheinen kaupunki –konseptin taustalla on Tanskasta omaksuttu 600 metrin etäisyyttä koskeva sääntö. Lähestymistavan mukaan asemanseutujen kehittämisellä nähdään monia hyötyjä: 1) kaupunkien ytimet saadaan hyötykäyttöön, mikä mahdollistaa kasvun sisäänpäin, 2) tiiviillä rakenteella houkuttelee yrityksiä ja työpaikkoja, 3) joukkoliikenteen taso ja saavutettavuus kasvaa sekä 4) elävöitetään keskustoja tekemällä kaupungin ”takapihoista” etupihoja (Jernhusen, 2013).

Tuore esimerkki asemanläheisen kaupungin toteuttamisesta on Malmön keskusrautatieaseman pohjoispuolelle rakentuva Nyhamnin kaupunginosa. Kiinnostus Nyhamnin kehittämiseen on virinnyt suurelta osin junaliikenteen palvelutason nousun myötä viimeisten 5–10 vuoden aikana. Sen asemaa lähimpänä oleva ydinosa Södra Nyhamn on erityisesti määritelty asemanläheiseksi alueeksi, ja koko kaupunginosakin rajautuu noin kilometrin säteen sisälle asemasta. Liikkumista Nyhamnissa palvelee tulevaisuudessa myös sinne rakennettava raitiovaunulinja, joka syöttää matkustajia rautatieasemalle. Nyhamnin suunnittelussa periaatteina ovat asemaan tukeutumisen lisäksi urbaani laatu ja elämyksellisyys, työpaikkojen, asumisen ja palvelujen sekoittaminen sekä uudenlaiset kaupungin viherelementit kuten viherkatot ja -seinät. Kävely-ympäristöön ja pyöräilyyn panostetaan ja autoilua on rajoitettu (Jernhusen, 2016).

Nyhamnin alueesta on tarkoitus tehdä vilkkaasti ihmisten käyttämä ja turvallinen sekä päivällä että illalla. Tätä palvelee mm. konsertti- ja kongressitalo Malmö Live, alueen korkeakoulu sekä kivijalkaravintolat. Itse keskusrautatieasema on jo nykyisellään houkutteleva ruokaan perustuva kaupunkimiljöö sinne avatun kauppahallin ja useiden pienten ravintoloiden ja kahviloiden ansiosta (Nyhamn översiktsplan, 2015). Keskeiset toimijat asemakehittämisessä Nyhamnissa ovat Malmön kaupunki ja Jernhusen, joiden lisäksi mukana on useita kiinteistöyhtiöitä ja -kehittäjiä.

Ydinalueelle aseman naapuriin tulee 500–600 asuntoa ja runsaasti modernia toimistotilaa, jonka arkkitehtuurissa korostuu omaleimaisuus. Hyvää asemanläheistä sijaintia hyödynnetään rakentamalla sen ympärille tehokkaasti. Koko Nyhamnin kaupunginosaan tulee noin 6 000 asuntoa ja noin 13 000 työpaikkaa. Jo nykyisellään kilometrin säteellä asemasta asuu 10 000 ihmistä. Päivittäisiä matkustajia asemalla on 33 000 ja palveluita käyttävät kävijät mukaan lukien noin 50 000 kävijää.



Kuva 18. Södra Nyhamnin keskusaukiosta Malmön päärautatieaseman lähellä halutaan laadukas ja elämysellinen kaupunkitila (Kuva: Jernhusen).

Asemanseutujen suunnitteluratkaisuja ja kehitystä edistäviä voimia

Tämän selvityksen case-kohteet havainnollistavat erilaisia innovatiivisia suunnittelu- ja kehittämisimerkkejä asemanseuduilla. Lisäksi haastatteluissa tuli esille case-kohteiden ulkopuolelta ratkaisuja ja malleja asemanseutukehittämisestä. Seuraavassa on näihin painottuen käyty läpi keskeisiä suunnitteluratkaisuja ja kehittämismalleja teemoittain. Lopuksi on vedetty yhteen keskeisiä asemakehityksen esteitä ja edistäviä voimia.

Innovatiiviset suunnitteluratkaisut

Uudenlaiset suunnitteluratkaisut ja uudet toiminnot

Uudenlaiset suunnitteluratkaisut asemanseuduilla liittyvät usein kehittämisen kokonaisuun, jota voi kutsua konseptiksi. Erityisesti uusien asemien kohdalla suunnittelu lähtee lähes puhtaalta pöydältä. Hyvänä esimerkkinä haastatteluissa nostettiin **Ny Ellebjergin** asema Kööpenhaminan ja Frederiksbergin kuntien rajalla. Se edustaa asemaa, jossa suunnittelua tehdään innovatiivisesti asemasolmun lähtökohdista. Tuleva vuonna 2023 valmistuva asema on uuden eteläisen metrolinjan, S-junan ja alueellisten junien solmu. Asema rakennetaan maan alle, mikä mahdollistaa hyvän kaupunkiympäristön suunnittelun maan päälle. Asemasta voi kehittyä kaupungin toinen päärautatieasema, joka purkaa keskusrautatieaseman ruuhkia. Asemalle rakennetaan asumista ja työpaikkoja suoraan sen yläpuolelle. Asema rahoitetaan suurelta osin rakennusoikeuksien myynnillä ja osin rahalla. Mukana ovat kaksi kuntaa ja valtio, jotka sopivat yhteisestä rahoitusmallista vuonna 2016.

Yksi onnistuneimmista urbaanin kauppakeskuksen esimerkeistä on **Frederiksbergin** kauppakeskus, joka rakennettiin metroaseman valmistumisen jälkeen suoran aseman yläpuolelle. Jo aiemmin paikalla oli sijainnut S-junan asema, mutta sillä oli varsin vähän käyttäjiä. Metron rakentaminen toi kokonaan uutta vilkkautta alueelle, jossa sijaitsee nykyään kaupakorkeakoulun kampus, lukio, elokuvateatteri ja mittasuhteiltaan helposti lähestyttävä kauppakeskus. Vanha tiilinen S-junan asemarakennus on kunnostettu alueen keskipistee-

nä toimivaksi ravintolaksi. S-junan raiteet on korvattu Grønne Sti (Vihreä polku) –nimen saaneella kaupunginosat yhdistävällä puistomaisella pyörätiellä, joka on erittäin suosittu.

Malmön asemahalliin rakennettu kauppahalli lienee parhaita esimerkkejä vanhaan asemarakennukseen sijoitetuista uudenaikaisista toiminnoista. Paikka on lähes vastakohta modernille asematyypille, jossa ei ole usein lainkaan miehitettyjä palveluita (ks. case Malmö). Asemaympäristöjen koulutusprofiili ja –toiminnot ovat nekin yksi yleistymässä oleva funktio. Usein se pitää sisällään opiskelija-asumista. Tämä on jo toteutunut Carlsbergissa, ja Letbanen asemilla koulut ovat suunnittelussa pinnalla oleva aihe.

Asukasvetoinen asemasuunnittelu ja osallistuminen

Osallistuminen asemakehittämiseen tuli haastatteluisissa esiin selvimmin metron kohdalla. Metroasemat on suunniteltu hyödyntäen ns. Open room architecture –menetelmää, joka tarkoittaa pyörillä liikkuvaa osallistavaa suunnittelunäyttelyä. Arkkitehdit ja näyttely ovat kiertäneet tulevia asema-alueita ja kysyneet kaupunkilaisilta, miltä nämä haluaisivat asemansa näyttävän. Tuloksena on ulkonäöltään ja tunnelmaltaan varsin erilaisia asemia, jotka heijastavat alueen henkeä. Esimerkiksi sopii työväestöpainotteinen ja monikulttuurinen Nørrebro, jonka asemaksi ei sopisi tavallinen standardiasema. Suunnittelun tavoitteena on, että matkustaja jo maanlaisella asemalla ollessaan saa aseman ulkonäöstä vihjeen siitä, missä kaupunginosassa on. Vaihtoasemat S-juniin on sisustettu junien väristä kertovalla punaisella sävyllä.

Metroasemien rakentaminen tarjoaa varsin hienon esimerkin taiteen käytöstä osana suunnittelua ja rakentamista. Rakennettavia asemia ympäröivää aitaa on kaupungissa yhteensä kuusi kilometriä. Aidat on Byens Hegn (Kaupungin aita) –projektin alla valjastettu taiteelle, jonka tekemiseen voivat osallistua esim. taitelijaryhmät ja asukkaat. Tuloksina on nähty historiallisia valokuvanäyttelyitä, lasten taideprojekteja, kaupunkitilan kalustamista ja vuorovaikutteisia installaatioita.

Metron uusien asemien rakentaminen näkyy – estetiikasta huolimatta – suurina työmaina katukuvassa ja mm. rakentamiskustannusten kohoaminen vaikuttaa hankkeen julkikuvaan. Niinpä kriittisiäkin asukasmieliteitä on saatu kuulla. Silti asemien rakentaminen nähdään kaikkiaan Kööpenhaminassa myönteisenä asiana. Taustalla on yhteinen ymmärrys, että asemat valmistuessaan parantavat radikaalisti kantakaupungin ja sen ympäristön joukkoliikennepalveluja. Asemat tekevät niiden ympäristöistä arvokkaampia ja halutumpia asuma-alueita ja liike-elämän sijoittumisalueita, lisäävät pääsääntöisesti viihtyisyyttä ja investointeja alueelle. Poikkeuksena tästä ovat jotkut varakkaamman väen alueilla tai keskustassa sijaitsevat asemat, joita kohtaan esiintyy jonkin verran vastustusta. Suuri hyötyvä enemmistö puolestaan on yleensä hiljaa ja tyytyväinen saavutettavuuden parantuessa. Esimerkkinä on ydinkeskustan Gammel Strand -asema, joka valmistuessaan palvelee jopa kymmeniä tuhansia työmatkalaisia, kauppojen asiakkaita ja matkailijoita.



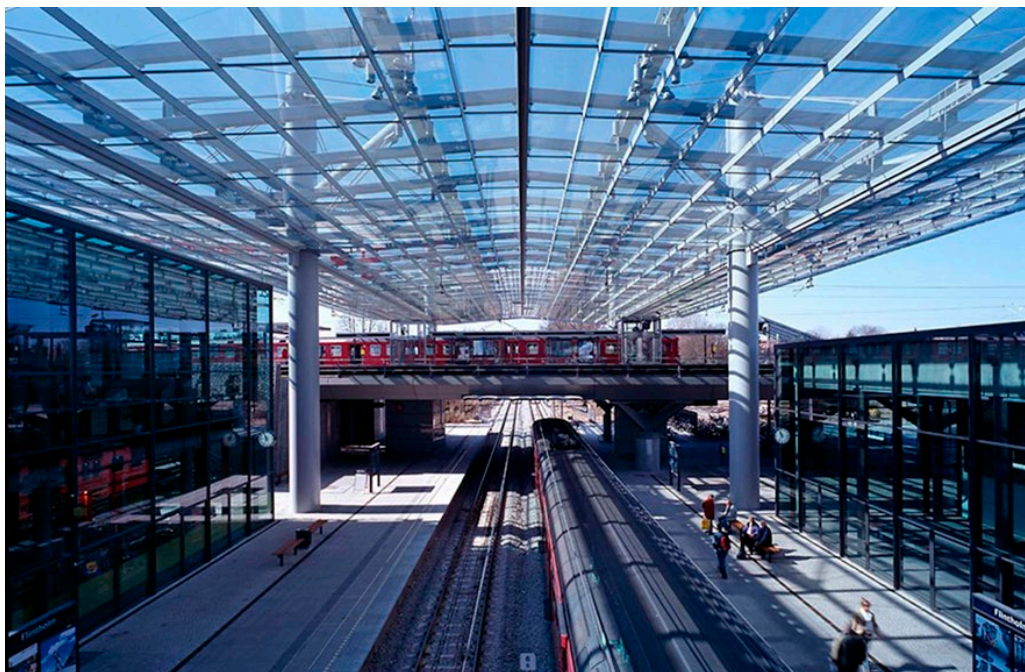
Kuva 19. Nørrebro metroaseman suunniteltu ulkonäkö (Kuva: Metroselskabet/Kööpenhaminan kunta)

Vaihtomatkestamisen kehittäminen

Vaihtosolmujen sujuva toiminta on tärkeä tavoite, jossa mm. DSB:n lähtökohtana on asiakaskokemus. Vaihtamisen yksi perusta on Kööpenhaminan ja koko Sjællandin alueella integroitu lippujärjestelmä, jossa matkustaja selviää yhdellä lipulla. Keskeisiä vaihtamisen sujuvoittamisen tapoja ovat hyvät kulkureitit asemilla sekä matkustajainformaation helppolukuisuus ja yhdenmukaistaminen eri liikennemuodoissa. Myös Letbanessa vaihtonäkökulma on otettu vakavasti, sillä raitiolinjalla on kuusi risteysasemaa S-junien kanssa. Käyttöön otettavia keinoja ovat mm. sujuva reititys vaihdettaessa kulkuvälinettä, kuten tunnelit, sisäänkäyntirakenteet ja rullaporaat. Herlevin asemalla S-juna-asemaa on vaihtomukavuuden nimissä päätetty siirtää vajaat 100 metriä lähemmäs Letbanen pysäkkiä. Kööpenhaminan kaupungin tavoitteena on helpottaa vaihtamista risteysasemilla ja liikenneterminaaleissa. Keinoja ovat lyhyet kävelymatkat, hyvä näkyvyys, matkustajainformaatio sekä asemien hyvät sisäänkäynnit pyörille. Pyörien erinomainen pysäköintimahdollisuus asemilla on Kööpenhaminassa enemmän standardi kuin poikkeus, mikä tekee pyörästä elimellisen matkaketjun osan.

Vaihtamiseen liittyvät kaupalliset oheis- tai ajanvietepalvelut eivät ole Tanskassa kovin paljon yleistyneet, mikä osaltaan johtuu varsin tiheästä vuorovälistä erityisesti kaupunkiliikenteessä. Aikaa kuluttamiseen kulkuvälinettä vaihdettaessa jää vähän.

Flintholm on hyvä esimerkki uudesta asemasta, joka on liikennemuotojen, kahden S-juna-linjan, metron ja bussien risteysasema. Moderni asema lasikatteineen on itsessään alueen tietynlainen keskipiste. Sen keskeinen idea on läpinäkyvyys ja eri liikennemuotojen hyvä fyysinen näkyvyys, jonka ansiosta vaihtomatrustajan on vaivatonta löytää seuraava kulkuväline.



Kuva 20. Flintholmin aseman pääperiaatteena on läpinäkyvyys, joka tekee kulkuvälineen vaihtamisesta vaivatonta. Matkustaja tuntee olonsa varmaksi eikä eksy (Kuva: Gottlieb Paludan Architects).

Digitaaliset palvelut

Matkustajainformaatiota tarjotaan kolmessa mobiilisovelluksessa, joista tärkein on Tanskan "Reittiopas" Rejseplan. DSB:llä on oma puhelinsovellus, josta voi mm. ostaa mobiilimatkaliput. Liikenteen toimijoilla on lisäksi yhteinen digitaalinen DOT-palvelu, jossa mukana myös linja-autoliikenteen yhtiö Movia. Verkkopalveluiden käyttö matkustamisessa helpottuu entisestään, kun wifi-verkot alkavat toimia S-juna-asemilla vuonna 2017. S-junien sisällä avoimet verkot ovat olleet käytössä vuodesta 2009. Letbanen puitteissa ollaan toteuttamassa hanketta, jossa kartoitetaan älykkääseen kaupunkiin liittyvien teknologioiden, esim. sensoriteknologian mahdollisuuksia raitiotien asemilla.

Lipunmyynti on jo lähes täysin muuttunut itsepalveluksi, ja liput ostetaan joko asemien helppokäyttöisistä automaateista tai verkosta mobiililippuina. Säännöllisemmin matkustavat käyttävät liikennevälineiden yhteistä matkakorttia. Yhden haastattelun arvion mukaan

nähtävissä on trendi, jossa myös matkustajainformaatio siirtyy enenevästi ”taskuun” ja mobiililaitteiden kautta tarjottava personoitu informaatio yleistyy.

Yhdistetyt julkiset ja yksityiset palvelut

Julkisten ja yksityisten yhdistelmäpalveluista asemaseuduilla on Tanskassa toistaiseksi melko vähän esimerkkejä, eikä teemassa olla arvioiden mukaan vielä kovin edistysellisiä. Kevytraiotien eteläiselle pääteasemalle Ishøjssä on suunniteltu ratkaisu, jossa raitiomatkustaja astuu laiturilta ensin kauppakeskukseen ja sitten kunnantomistoon, joka tarjoaa eri viranomaispalveluita. Myös joillakin muilla risteysasemilla on suunnitteilla kombinaatiomalleja, joissa esim. kirjasto sijoittuu kauppakeskukseen. Odensen asemakeskuksesta löytyy saman katon alta kaupallisia ja julkisia palveluita.

Vähähiilinen suunnittelu ja toimintatavat

Vähähiilisyys suunnitteluperiaatteena on osa sekä kaupunkien kestäväen kehityksen politiikkaa että valtion ohjausta vähähiiliseen kehitykseen. Periaate on tärkeässä osassa kaupunkisuunnittelussa erityisesti asemanläheisyyden periaatteen kautta. Fingerplaniin on liitetty ympäristövaikutusten arviointi, joka määrittää liikenteestä aiheutuvat enimmäishiilidioksidipäästöt koko kaupunkiseudun tasolla. Jos jollakin alueella poiketaan tästä linjasta, on se toisella alueella kurottava kiinni. Valtio seuraa sormikaavan periaatteiden noudattamista ja ohjaa tätä kautta kuntia kestävään liikenteeseen. Metrohankkeiden suunnittelussa arvioidaan niiden autoilua ja hiilipäästöjä vähentäviä vaikutuksia. Suunnittelu on siis keskeinen työkalu vähähiilisyyden saavuttamisessa.

Vähähiiliset toimintatavat asemakehittämisessä ovat haastatteluiden mukaan laajasti toimintaa läpikäytyjä. DSB sai vuonna 2015 valmiiksi kaikkien S-juna-asemien valaistuksen uusimisen LED-toimiseksi. Sillä on saavutettu yhteensä 60 prosentin energiansäästö. Kaikessa mitä Kööpenhaminan metroyhtiö ostaa tai kehittää, otetaan huomioon vähähiilisyys. Esimerkit osoittavat, että erillisiä ”vihreitä” pilottiasemia ei ole, vaan koko verkostoa uudistetaan kattavasti ja vähähiilisyystavoitteet ovat paljolti sisäänrakennettuja.

Pyöräpysäköinti asemilla on yksi konkreettisista ja laajasti käytetyistä keinoista vähähiiliseen liikkumiseen. Letbanessa pyörien ja raitiotien integroituun käyttöön on tekeillä strategia, johon sisällytettäneen mm. kaupunkipyörien sijoittaminen asemille samaan tapaan kuin Kööpenhaminan metroasemilla ja monilla S-juna-asemilla jo on käytössä. Pyöräpysäköinnin ratkaisut ovat yleensä hyvin mietittyjä ja vaihtelevat tyyliltään: esimerkiksi Carlsbergin sisäparkista Kööpenhaminan päärautatieasemalle suunniteltuun näyttävään pyöräkanteen (ks. kuvat 21 ja 22).



Kuvat 21 ja 22. Carlsbergin aseman sisäpyöräparkki (21) ja Kööpenhaminan päärautatieasemalle hahmotettu pyörien pysäköintikansi (22), joka uudistaisi kaupunkitilaa ja vastaisi tarpeeseen kolminkertaistaa pyöräparkkien määrä (Kuva: Juul Frost Arkitekter).

Innovaatioympäristöt asemanseuduilla

Tanskassa asemanseutujen kehittäminen on useasti kytketty osaamiskeskittymien kuten yliopistokampusten yhteyteen. Kampusalueet tarjoavat joukkoliikenteelle vahvan matkustajavirran ja liikkujien määrä itsessään elävöittää asemanseutuja kampusten lähellä. Esimerkiksi kaikki kolme kevytraitotiehanketta Århusissa, Odensessa ja Kööpenhaminassa on linjattu palvelemaan yliopistoa tai korkeakoulua.

Teknillisen yliopiston DTU:n asemanseutu Kööpenhaminan seudulla on esimerkki tästä. DTU oli itse aktiivinen ja tarjoutui mukaan Letbanen suunnitteluun. Yliopistolla oli paljon ehdotuksia miten integroida raitiotieasema valmiiseen kampusympäristöön, joka on sijainnut paikalla jo 1970-luvulta lähtien. Käytännössä asema antaa uuden sysäyksen alueen rakentamiselle, sillä kampusta tiivistetään ja laajennetaan, ja tilaa varataan mm. korkean osaamisen yrityksiä varten.

Kööpenhaminan kauppakorkeakoulu CBS markkinoi itseään tunnuslauseella ”Maailman paras kaupunkiin integroitu kampus”. Korkeakoululla on päätilat Frederiksbergin ja Flintholmin metroasemien vieressä. Näiden välissä on vain kolme pysäkinväliä, ja metrolla yhteydet ovat erinomaiset myös keskustaan ja lentoasemalle.

Muita kampusesimerkkejä ovat pääkaupungissa Amageriin Ørestadin pohjoisosaan 2000-luvulla rakennettu Kööpenhaminan yliopiston uusi kampus, jonne kävelymatkaa metroasemalta on vain noin sata metriä (ks. case Ørestad). Sydhavnissa sijaitseva yliopistokampus (ja asuinalue) kytkeytyy kaupunkiin metrolinjan kautta avulla, tosin vasta vuonna 2023, joten alue edustaa käänteistä järjestystä, jossa paikalle tuli ensin rakentaminen ja vasta myöhemmin liikenne.

Varsinaisia esimerkkejä asemanseutujen kytkemisestä innovaatioympäristöiksi, joissa voitaisiin kehittää ja testata esim. uutta teknologiaa ja palveluita, löytyy hieman rajallisemmin – silti niitäkin on. Yksi kiinnostavimmista on Albertslundin tulevan Letbane-aseman läheisyydessä oleva käytännön kehitysympäristö eli living lab DOLL. Living Labin alueella on useita älykkään kaupungin teknologisia ratkaisuja kehittäviä yrityksiä erityisesti valaistusteknologian alalla. Myös Glostrupin asemaa voi pitää innovaatioympäristönä, sillä siellä tavoitteena on kehittää ”älykästä” vaihtoasemaa, jossa liikkumismuodot kohtaavat (ks. case kevytraitotie).

Liikkuminen palveluna -konseptin (MaaS) tulevaisuuden mahdollisuuksia tutkitaan metro-yhtiössä tutkijoiden muodostaman reflektoryhmän avulla. Pyörien vuokraus ja yhteiskäyttöautot arvioitiin palveluiksi, jotka yleistyvät asema-alueilla. Tämän tyyppisissä palveluissa asemanseudut voisivat toimia kehitysympäristöinä. Erilaisista liikkumispalveluista esimerkki on myös Vinge, jolle on tehty alueen digitaalinen visio. Siinä uudelle kaupunkiyhdys-

kunnalle hahmotetaan mahdollisuuksia mobiiliteknologian mahdollistamiin palveluihin, kuten sähköiset yhteiskäyttöautot, -pyörät ja kysyntäpohjainen liikenne (Digital Vision for Vinge, 2016).

Asemaympäristöjen kehittämisen esteet ja liikkeelle panevat voimat

Kehittämisen esteet

Tanskassa asemanseutujen kehittämisessä on myönteisen peruskuvan sisällä tunnistettavissa myös esteitä ja kehittämistä vaikeuttavia voimia. Usein mainittu este oli yksityisten toimijoiden suuri määrä ja eriävät intressit. Letbanen kohdalla tämä näkyy vaikeutena hallita yksityisten maanomistajien suurta määrää. Juna-asemien kohdalla yksityisillä sijoittajilla on usein eriäviä taloudellisia intressejä, ja kehittämisen tulos riippuu siitä, että jokin toimijoista rohkenee laittaa investointeihin riittävän, muita houkuttelevan panoksen.

Esiin tuli myös julkisen talouden rajoitteet. Liikenne- ja asemainvestoinnit, erityisesti metro ovat kalliita ja julkisen kehittäjän täytyy varmistaa että hankkeiden rahoitus vastaa investoinnin merkittäviä ja usein prosessin myötä muuttuvia kuluja. Rahoittamista varten tarvitaan asemanseutujen käyttötapoja, jotka yhdistävät eri toimintoja, ml. kaupallisia palveluita, sekä tiivistä rakentamista. Mainittiin myös, että valtion rahoituksesta on joissakin hankkeissa puutetta tai rahoitus vaihtelee poliittisten suhdanteiden myötä.

Asemanseudut tarvitsevat liikenteen vuoksi, palvelujen syntymiseksi ja ympäristön vilkkauksen saavuttamiseksi tietyn matkustajapohjan ja kriittisen massan, joka ei aina toteudu. Monilla lähiliikenteen asemanseuduilla varsinkin esikaupunkivyöhykkeellä rakentamistiheys ei ole noussut riittäväksi. Sen arvioidaan johtuvan kehyskuntien suurpiirteisemmästä suhtautumisesta asemanläheisyyden periaatteeseen, mikä tarkoittaa mm. kuntien toivetta tehdä poikkeuksia rakentamiseen. Kaikki kunnat eivät ole myöskään ottaneet yhtä vakavasti laadukkaan asemaympäristön suunnittelua. Tämä näkyy siten, että melko harvalla esikaupunkialueiden asemanseudulla on selkeän houkutteleva tai erottuva kaupunkimiljö.

Toisaalta vapaan tilan puute on osoittautunut asemanseuturakentamisen esteeksi varsinkin Kööpenhaminassa. Uudet asemat nousevat tai niitä kehitetään pitkälti valmiissa ja tiheässä kaupunkiympäristössä, jossa fyysiset puitteet ainakin osin rajoittavat suunnittelua.

Liikkeellepanevat voimat ja toimijat

Asemakehittäminen tarvitsee sen monisyisen luonteen ja monien toimijoiden vuoksi käynnistäviä voimia ja kehittämistä eteenpäin ajavia toimijoita. Tanskassa asemakehittämisen taustalla olevana liikevoimana voi haastatteluiden perusteella nähdä olevan laaja ja

jaettu tietoisuus rakentaa kaupunkiin liikumisverkostoa, joka on entistä toimivampi, joustavampi ja lisää saavutettavuutta. Liikkumisen kehittäminen on samalla varsin käytännönläheisesti ankkuroitu liikenteen haittojen vähentämiseen ja kaupungin kestäväan kehitykseen. Tämän ajattelun yhtenä keskipisteenä ovat asemasolmut.

Asemanseutujen kehityksen vahvana voimana toimii arvioiden mukaan sormikaavan periaatteet rakentamiselle. Valtion ohjausvaikutus on todellinen, kun se voi käyttää veto-oikeutta kuntien suunnitteluun. Letbanen kohdalla Fingerplan nostettiin jopa tärkeimmäksi raitiotieasemien ympäristöä edistäväksi tekijäksi. Ilman sormikaavaa ei olisi ollut mahdollista, että kymmenen kuntaa raitiotielinjan 28:lla asemalla tiivistävät kaupunkirakennetaan. Kaava avaa myös paljon uutta maata rakentamiskäyttöön ja merkittävän kehittämispotentiaalin, kun alueet on määritelty asemanläheiseksi seuduksi.

Kunta ja sen vahva visio, esimerkiksi Vingen tapauksessa on toiminut asemakehityksen käynnistäjänä. Kunta nostettiin useissa tapauksissa tärkeimmäksi aloitteentekijäksi, jota ilman hankkeet eivät useinkaan liikahta. Vastinpariksi kunnan oheen tarvitaan myös yksityisiä sijoittajia, jotka varmistavat hankkeiden toteutumisen. Muita asemakehittämistä aktivoivia ja tärkeitä toimijoita ovat DSB ja Banedanmark, metroasemien seuduilla By og Havn ja metroyhtiö. Valtion roolia kehityksen ohjaajana ja katalyyttinä ei voi väheksyä, sillä se myös rahoittaa asemarakentamista kumppanuudessa kaupunkien ja kuntien kanssa. Viime kädessä sekä valtion että kuntien suurista joukkoliikenneinvestoinneista päättävät kansalliset ja paikalliset poliitikot, joilla voi olla huomattava välillinen vaikutus asemanseutujen kehitykseen. On huomattava, että asemakehittämisen aloitteentekijä kuitenkin vaihtelee tapauskohtaisesti, eikä yhtä käynnistävää tahoa ole.

Tanskan esimerkeissä korostuu yhteisvaikutus, joka syntyy koko alueen kaupunkisuunnittelun ja aseman kehittämisen kytkemisestä yhteen. Yksi tätä konkretisoiva toimintatapa Kööpenhaminassa on By og Havnin ja metroyhtiön läheinen yhteistyö, jolla on saatu aikaan varsin luja maankäytön ja raideliikenteen koordinaatio sekä toimiva rahoitusmekanismi uusien, metroraitteisiin perustuvien alueiden rakentamiselle.

Johtopäätökset

Tanskalaisen konseptin määrittelyä konseptiulottuvuuksien valossa

Tanskalaisessa asemanseutujen kehittämisessä kaikki neljä asemaseuduille tyypillistä, tämän selvityksen alussa kuvattua suunnittelun toimintatilannetta ja niihin liittyvää strategiaa (kytkeytyvyys, kompressio, konversio ja multiskalaarinen rajapinta) ovat case-kohteiden valossa vahvasti läsnä. Ainoana vähäisenä poikkeuksena on konversio, joka ei luonnollisesti ole käytetty tapa uusilla alueilla, kuten Ørestadissa ja Vingessä.

Kytkeytyvyys on useilla asemanseuduilla vahva strategia, josta esimerkkinä on Kööpenhaminan kaupunkikeskustan onnistuneesti integroinut Nørreportin asema. **Kompressio** on yksi päästrategia tanskalaisissa esimerkeissä. Asemien arvonluontipotentialia on käytetty hyväksi mm. Nordhavnin, Ørestadin ja Carlsbergin alueilla ja sitä on tarkoitettu hyödyntää myös Letbanen asemanseuduilla sekä Ny Ellebjergin tulevassa asemakeskuksessa. **Konversiosta** havainnollisin esimerkki on Carlsberg, jossa muuntamisen kohteena on koko ympäröivä kaupunginosa. **Multiskalaarisen rajapinnan** kehittäminen ilmenee hyvin esim. Odensessa, jossa asemakeskus integroi kaukojunat, paikallisen raitiotien ja aseman lähiympäristön.

Suuri osa käsitellyistä esimerkeistä noudattaa toteuttamismalliltaan integroitua kehittämistä. Erityisesti alueilla, joissa maankäytön ja liikenteen rakentaminen on kytketty organisatorisesti ja ajallisesti toisiinsa, kuten Ørestad ja Nordhavn, toteutus osahankkeissa on integroitu. Esim. Carlsbergin alueella kuvaan kuuluu myös osapuolten välinen sopimus toteutuksesta. Myös Nørreportissa voidaan puhua integroidusta toteuttamismallista, sillä liikennejärjestelyt ja kaupunkitilan toteutus tapahtuivat rinnakkain.

Asemanseutujen **kehittämiskonseptien ulottuvuudet** tulevat kaikki case-kohteissa hyvin esille. Vahvimpia näistä on **liityntä muuhun kaupunkikehittämiseen**. Kaikki esimerkit Tanskassa ja Ruotsin Malmö ankkuroituvat strategisesti kaupungin laajempaan kehittämiseen: mm. Vingen visiosuunnitelma kattaa koko asemakaupungin luomisen, Kööpenhaminan kevytraitiotie tavoittelee valtavaa uutta kaupunkirakentamista asemapysäkkien ympärille ja Malmön Nyhamn on rakentumassa monien toimintojen kaupunkisydämeiksi.

Suunnittelu- ja kehittämisprosesseja luonnehtii Tanskassa se, että toimijoiden kokoonpano ja kehittämisen veturitoimija vaihtelee hieman tapauksittain. Kaupunki on usein keskeinen aloitteentekijä, mutta liikuttava voima voi hyvin olla myös kehittämissyhtiö. Yhteistyöprosessit ovat kuitenkin koeteltuja ja kehittyneitä, esimerkkinä juna-asemaseuduilla DSB:n yhteistyömalli ja metron kohdalla By og Havnin organisoitumismalli.

Sisällöllisten ratkaisuiden alkusysäyksenä on varsin monilla case-alueilla, kuten Carlsbergissa ja Nørreportissa tasokkaat arkkitehtikilpailut, joissa varsinainen asema-alue ja sen ympäristö on suunnittelukohteena paketoitu yhteen. Merkille pantavaa on, että Tanskassa asemaseutujen ja asemien suunnitteluun osallistuvat varsin nimekkäät arkkitehtitoimistot. Jotkut näistä ovat erikoistuneet asemaseutus suunnitteluun. Asema-alueet kiinnostavat kohteina suunnittelijoita, mikä osaltaan tuottaa korkeatasoista rakennettua asemaympäristöä.

Kenties parhaita asemaseudun profiilia kohottavia esimerkkejä ovat Nørreport ja Malmön Nyhamn. Sisällöllisiltä ratkaisuiltaan nämä kaksi samalla ilmentävät case-kohteiden joukossa kahta keskenään erilaista uudenaikaisen asemaseudun tyyppiä: yhtäältä on ilman asemarakennusta toimivia asemia, joissa palvelut ovat sijoittuneet asemaa ympäröivään kaupunkirakenteeseen, ja toisaalta asemia, joissa asemarakennus on paikallaan ja uusien käytötapojen ja palveluiden myötä valjastettu uudelleen eläväksi paikaksi. Jälkimmäinen tyyppi on painotetusti näkyvillä ennen muuta päärautatieasemilla, Malmön lisäksi Odensessa.

Toteuttamis- ja investointikonsepteista vanhimpia ja käytetyimpiä esimerkkejä on Ørestad, jossa metron rakentamisen merkittävä osa rahoitettiin maan arvon nousulla eli myymällä rakennusoikeuksia yksityisille toimijoille. Carlsbergissa toteuttamiseen on luotu malli, jossa alueelle perustettu oma kiinteistökehittämissyhtiö edistää alueen rakentumista. Maininnan investointimallina ansaitsee myös Nørreportin Israel Plads -aukio. Sen uudistamisen rahoittivat yhdessä Kööpenhaminan kaupunki ja yksityinen säätiö, ja alueen jatkokehittäminen tapahtui kumppanuudessa kiinteistöjä aukiolla omistavan yhtiön ja kaupungin välillä.

Asemaseutujen aluekokonaisuuksien **markkinointi ja viestintä** on valituissa case-kohteissa pääosin aktiivista. Eroja alueiden välillä kuitenkin on varsinkin siinä, viestitäänkö alueesta nimenomaan vilkkaan asemaympäristön ja hyvän saavutettavuuden tarjoavana paikkana vaiko vain esimerkiksi modernina asuinalueena. Malliesimerkkejä asemaprofiilin tuomisesta esiin markkinoinnissa ovat Vinge, Letbanen kehittäminen ja Carlsberg.

Tanskalaiset asemakehittämisen konseptit siis poikkeavat toisistaan ja jokainen tässä selvityksessä esitelty case-asemaseutu on jossain määrin omalla tavallaan rakentunut. Tästä huolimatta esimerkeistä voidaan erottaa niitä yhdistäviä tekijöitä, jotka näyttävät vahvistavan asemaseudun kehityksen menestystä. Näitä tekijöitä voitaisiin kutsua vaikkapa tanskalaisen asemaseutukehittämisen konseptien ”yhdistäväksi ytimeksi”. Sen elementtejä ovat 1) laadukas ja kunnianhimoinen suunnittelu, joka integroi kaupunkitilan suunnittelun ja liikkumisen

suunnittelun keskenään, 2) tavoitteellinen yhteistyö ja vahva luottamus kussakin tapauksessa keskeisten toimijoiden välillä, 3) toteutuksen vaatima rahoitus tai rahoituksen mahdollistava toteuttamismalli ja 4) valtion ja kaupungin riittävän merkityksellinen kumppanuus.

Tanskan ulkopuolella Juutinrauman toisella puolella rakentuva Malmön Nyhamn ja laajemmin **Ruotsin Asemanläheinen kaupunki -konsepti** ansaitsevat nekin oman johtopäätöksensä. Ruotsalainen konsepti perustuu vahvasti tanskalaiseen asemasolmuajatteluun, mutta jalostaa sitä askeleen verran eteenpäin. Asemanseudun kehittämisen tavoitteistossa on vahvennetusti mukana monipuolisen ja vetovoimaisen kaupunkiympäristön luominen, mikä näkyy mm. Malmön Nyhamnin ratkaisuisissa elämykselliseksi kaupunkitilaksi. Ruotsin konseptia on myös tuotteistettu ja markkinoitu, mikä tekee siitä eri toimijoille houkuttelevan prosessin lähteä mukaan asemakehittämiseen.

Johtopäätökset Tanskan asemanseutujen kehittämisestä

Asemanseutujen kehittäminen Tanskassa on aktiivista ja monin tavoin edistyksellistä. Asemaympäristöjen kehittämistä ja uudistamista vievät eteenpäin monet eri suunnista vaikuttavat voimat. Paljolti kehitys nojaa pitkällä aikajänteellä kehittyneeseen raideliikenteen kulttuuriin, jonka ansiosta junilla liikkuminen on korkeassa asemassa. Tähän kytkeytyy varsin vahva poliittinen yhteisymmärrys ja eri yhteiskunnan toimijoiden tuki raideliikenteen käytölle erityisesti suurissa kaupungeissa. Asemanseudut ovat luontainen osa tätä kehitystä, ja kaikki toimijat varsinkin Kööpenhaminan alueella tiedostavat raideliikenteen ja toimivien asemasolmujen merkityksen. Tärkeää on, että varsinkin itse liikenteen käyttäjät, kansalaiset mieltävät raideliikenne- ja asemahankkeet myönteisiksi ja kaupunkien käyttöä parantaviksi ja hankkeilla on asukkaiden tuki. Tanskan asemanseutujen kehittämisestä voidaan nostaa seuraavat johtopäätökset:

Asemanläheisyyspolitiikka vahvana ohjaajana. Asemanläheisyyden politiikka, jossa valtion ohjaus on aktiivista, on selkeästi yksi Tanskan asemanseutuihin voimakkaasti vaikuttaneista tekijöistä. Asemanläheisyysperiaate vaikuttaa koko joukkoliikennejärjestelmän kaikkiin asemanseutuihin niiden tiheyttä ja toiminnallisuutta lisäävästi ja antaen edellytyksiä asemanseuduille vilkkaina kaupunkiympäristöinä. Asemanseudun määrittely aina kilometrin etäisyyteen saakka ja soveltaen laajemmallekin asemasta antaa vapausasteita kehittää raideliikenteeseen perustuvia kaupunginosia, ja nähdä asemanseutua ympäröivä alue kokonaisvaltaisemmin, ei vain aseman välittömänä lähiympäristönä.

Kaupunkiympäristöjen kehittäminen asemanseuduilla. Vaikka raideliikenteen ja asemanläheisyyspolitiikan kehys on Tanskassa hallitseva asemakehittämisen puite, on sen rinnalle uudempana kehiksenä vahvasti noussut kaupunkikehityksen ja kaupunkiympäristön

näkökulma. Tämä näkyy varsinkin uusien ja uudistettujen asemaseutujen kohdalla, joissa alueita suunnitellaan kaupunkiympäristön lähtökohdista. Samoin esim. raitiotiehankkeiden perusteluna on kaupunkikehityksen edistäminen, ei pelkkä liikenne. Erityisesti kaupunkitilan ja liikkumisen suunnittelun välinen kytkentä on pyritty tekemään mahdollisimman integroiduksi. Tämä näkyy mm. asemien läheisten kävely-ympäristöjen korostamisena. Tanskalainen käsitys hyvästä kaupunkitilasta ja asemasuunnittelu kohtaavat monilla asemanseuduilla otollisesti.

Kaupungit aloitteentekijöinä, kumppanina yksityiset toimijat ja valtio. Kaupungit itse ovat Tanskassa useimmiten asemanseutujen kehittämisselityksen aktiivinen toimija, vaikka käynnistävä toimija vaihtelee. Yhteistyö on rakennettu muihinkin keskeisiin toimijoihin ja asemakehittämisen monisyistä kokonaisuutta hallitaan vakiintuneilla malleilla. Vahvasti korostunut toimijataho ovat yksityiset sijoittajat, kiinteistöjä kehittävät tahot ja rakennuttajat, mikä liittyy yleisempään suunnittelun kehittämiseen aiempaa markkinaorientoituneempaan suuntaan. Yksityisten tahojen mukanaolo nähdään pääosin myönteisenä seikkana, jolla hankkeiden toteuttamiseen voidaan sitouttaa resursseja. Valtio voidaan nähdä välttämättömänä partnerina, jolla ei ole auki kirjoitettua asemanseutujen politiikkaa, mutta joka suunnittelun ohjauksen, hankkeiden rahoituksen ja kehittämistoiminnan (DSB) yhdistelmän kautta on asemakehittämisen olennainen toimija.

Asemanseutujen taloudellinen arvo on tiedostettu. Tanskassa asemanseutujen merkitys talouden kannalta arvokkaina solmuina on oivallettu selkeästi. Erikseen luotuja suoria kannustimia asemille sijoittumiseen ei ole tarvittu, kun kaikki toimijat pääsääntöisesti jatkavat käsityksen asemaseuduista arvokkaina sijaintipaikkoina. Asukkaat arvostavat hyvää saavutettavuutta asuinalueillaan ja työpaikalle matkustaessaan, mikä vaikuttaa kysyntään. Sitä kautta yritykset tiedostavat vahvasti näille alueille sijoittumisen edut. Kaupunkikehityksestä tuttu ilmiö, jossa yritykset seuraavat asukkaiden arvostuksia, näkyy näin kaupunginosatasolla. Mekanismi vaikuttaa myös niiden kuntien päätöksentekoon, jotka olisivat muutoin passiivisempia asemanseuduille keskittävää rakentamista kohtaan.

Kokonaisvaltaiset joukkoliikennepalvelut ja liikkumisen muotoilu. Erityisesti Kööpenhaminan seudulla lähijunat, metro, niiden tiheä vuoroväli, vaivattomuus kuljettaa pyörää mukana junissa ja jatkaa sillä matkaa (tai parkkeerata pyörä asemille) sekä digitaaliset reitit tioppaat muodostavat matkustajalle kokonaisvaltaisen, toimivan ja useimmat liikkumistarpeet kattavan kokonaisuuden. Joukkoliikenteen järjestelmää voi kutsua ”ubiikiksi” eli kaikkialla olevaksi, joka pystyy siten erinomaisesti kilpailemaan auton käytön kanssa. Kun myös asemasuunnittelun toimivuuden ja palveluiden suunnittelu on enenevästi mukana elementtinä, on Tanskassa otettu askelia liikenteestä liikkumisen muotoiluun.

Kehittämisehdotukset Suomen asemanseuduille

Asemaympäristöjen potentiaalin hyödyntäminen keskittyminä, joiden kehittämisellä saavutetaan monia samanaikaisia myönteisiä vaikutuksia, korostuu Suomessa jatkossa. Näin tapahtunee mm. kaupungistumisen ja kaupunkimaistumisen myötä. Tanskan kokemukset tarjoavat riittävän lähellä Suomen tilannetta olevia, mutta samalla tarpeeksi kunnianhimoisia vertailukohteita Suomeen kehitettäessä asemanseutuja ja laajemmin vähähiilistä liikkumista ja yhdyskuntarakennetta. Raportin ja sen johtopäätösten pohjalta voidaan nostaa seuraavat kehittämisehdotukset Suomen asemanseuduille:

- 1. Kehittämisspolitiikka asemanseutujen potentiaalin hyödyntämiseksi.** Asemanseutujen potentiaalin hyödyntämistä tulisi jatkaa eri hyötyjä korostavalla kehittämisspolitiikalla, joka tukee niiden aktiivista maankäyttöä, toteuttaa uutta kaupunkikehitystä ja tekee asemanseuduista alihyödynnettyjen paikkojen sijaan kaupunkien etupihoja. Helsingin seudulla tämä tarkoittaa esim. raideliikenteeseen perustuvan suunnittelun syventämistä ja samanaikaista huomion kiinnittämistä vetovoimaisiin asemaympäristöihin. Suurissa kaupungeissa asemanseutuja tulisi kehittää elävyyttä, elämyksellisyyttä ja uusia toimintoja tarjoavina kaupunkiytiminä.
- 2. Asemanseutujen taloudellinen merkitys vahvemmin esille.** Asemanseuduilla on merkittävä taloudellinen arvo yritysten ja työpaikkojen sijoittumiskohteena ja hyvin saavutettavina asuinalueina. Asemanseutujen rakentaminen myös käynnistää investointeja ja vaikuttaa talouteen kasvua lisäävästi. Suomessa tulisi tutkimuksen kautta perustella ja kehittämisspolitiikassa korostaa aiempaa vahvemmin asemanseutujen moninaista taloudellista merkitystä. Tämä pyrkimys olisi luontevaa jatkumoa jo nykyisellään ensi muodoissaan virinneelle keskustelulle raideliikenteen ja asemanseutujen investointeja liikkeelle sysäävästä vaikutuksesta.
- 3. Asemanseutujen suunnitteluun pysyvä kaupunkikehityksen ja liikkumisen kytkentä.** Asemanseuduilla tulisi kehittää ja ottaa käyttöön suunnittelu- ja kehittämismalli, jossa kaupunkikehitys ja liikkuminen systemaattisesti kytketään toisiinsa ja joka tekee mahdolliseksi integroida asemanseutu kokonaisvaltaisesti osaksi kaupunkia. Suunnittelumalli voisi sisältää muita suuntaa-antavia periaatteita laadukkaalle asemanseutus suunnittelulle. Suunnittelumallin yhtenä kehyksenä tulisi olla vähähiilisen liikkumisen periaate. Kiinnostavan esimerkin asemien korostamisesta suunnittelussa tarjoaa

Tanskassa asemanseutuja koskevat Fingerplanin kaavamääräykset, joiden vaikutuksesta kaavoitus toimii asemanseutujen potentiaalinen vapauttajana erityisesti uusien raidelinjojen kohdalla. Tähän vertaustuen Suomessa olisi mahdollista kehittää maankäyttö- ja rakennuslain kehittämisaluepykälää ottamaan huomioon asemanseudut.

4. **Ihmislähtöinen asemanseutujen kaupunkitilan suunnittelu.** Tanskan esimerkit heijastavat usein ihmislähtöistä suunnittelua, jossa kaupunkitilan käyttäjien liikkuminen ja käyttäytyminen ovat - puhtaasta teknisen lähestymistavan sijasta - selkeänä lähtökohtana. Ihmislähtöisiä keinoja, kuten ”läpinäkyviä” asemia tai taiteen käyttöä vahvistamalla Suomessa olisi mahdollista selvästi lisätä asemaympäristön profilia, vetovoimaa ja erottuvuutta. Suunnittelussa tulisi aina ottaa huomioon matkustajan näkökulma. Osa sitä ovat myös aseman tai sen ympäristön liikkujavirtoja puoleensa vetävät palvelut.
5. **Sekoitetut toiminnot asemanseutujen elävöittäjänä.** Tarkastellut esimerkit osoittavat, että erilaisia funktioita asemanseuduille sekoittamalla ja sijoittamalla syntyy houkuttelevia kaupunkiympäristöjä. Asemanseutuja tulisi niiden elävyyden lisäämiseksi kehittää sekoitettujen toimintojen keskittymänä, joissa asuminen, toimitilat ja paikka elävöittävät palvelut täydentävät toisiaan. Tanskassa asemanseutujen nousevana toimintona on erityisesti koulutus- ja tutkimusympäristöt. Yliopistot, ammattikorkeakoulut ja merkittävät muut koulut tuovat luontaisen liikkujavirran asemanseuduille. Ne luovat asemaympäristöihin vilkkautta ja toimivat näin eräänlaisina kriittisen massan takaavina toimintoina. Suomessa koulutuslaitokset asemanseutustrategiana olisivat erityisen otollisia monille pienempien matkustajavirtojen asemille. Koulutus- ja tutkimusfunktioiden tuomisella asemanseudulle voi myös myötävaikuttaa kokonaisvaltaisempien innovaatioympäristöjen kehittämiseen asemien lähelle.
6. **Liikkumisen muotoilun mahdollisuuksien hyödyntäminen.** Saumattoman ja käyttäjälähtöisen matkustuskokemuksen luominen on keskeinen tapa liikkumisen muotoiluun. Houkuttelevat ja toimivat asemaympäristöt ovat osa matkustuskokemusta, samoin digitaaliset palvelut. Suomessa on tässä paitsi opittavaa muualta, myös varsin hyvä lähtöasetelma erityisesti digitaalisten palveluiden kehittämiseen. Tämä etumatka tulisi asemanseutujen kehittämisessä hyödyntää esim. liikkumisen teknologioiden kehitysympäristönä tai liikenne palveluna –kokeilujen alustoina. Ensimmäisenä askeleena voitaisiin toteuttaa selvitys

siitä, miten digitaalisuuden tarjoamia mahdollisuuksia ollaan jo ottamassa käyttöön ja miten ne kytkeytyvät suunnitteluun ja kehittämiseen asemanseuduilla. Pidemmälle katsottuna kehittämistoimilla tulisi tehdä mahdolliseksi nykyistä toimivammat innovaatioalustat asemanseuduilla sisältäen skaalautuvan, kansainvälisen liiketoiminnan.

7. Mallia yhteistyön organisointitavoista päämääränä toteutus.

Tanskassa yhteistyön organisoinnissa korostuvat väljät, mutta samalla riittävän säännönmukaiset mallit asemakehittämiseen sekä toteuttamisvaiheen painotus. Myös Suomessa kehittämisselityksen keskeinen käynnistäjä ovat kaupungit, mutta sen välttämätön edellytys on kaikkien toimijoiden yhteistyö. Kaupunkien, yritysten, kiinteistökehittäjien ja valtion asemanseutujen kehittämisen strategiset ja operatiiviset tavoitteet on saatava nykyistä yhdenmukaisemmiksi. Suomeenkin olisi otettavissa mallia siitä, miten kaikki tapauskohtaisesti olennaiset toimijat kootaan samaan pöytään, miten yhteistyörakenteilla lähennetään maankäytön ja raideliikenteen suunnittelu toisiinsa, miten systemaattisesti maankäyttöhyötyjä käytetään hyväksi hankkeiden rahoituksessa ja erityisesti miten toteuttamisesta ison vastuun kantavat yksityiset toimijat sidotaan mukaan yhteiseen prosessiin ja investointeihin. Prosessiin tarvittavien monien toimijoiden houkuttelua osallistua asemakehittämiseen voitaisiin parantaa hyvin mietityllä ja tuoteteistulla konseptilla Ruotsin tapaan (esim. Suomen oma "Asemanviereinen Kaupunki").

8. Maanomistuksen monitahoisuus korostaa yhteiskehittämistä.

Suomessa asemanseutujen kehittämisen yksi keskeinen pullonkaula on maanomistussuhteet. Asemanseutujen maanomistuskysymykset on ratkaistava nykyistä joustavammin. Tanskassa maanomistustilanne on joko lähtökohtaisesti selkeämpi tai maanomistuksia on selkeytetty yhteistyön kautta. Asemanseutujen yhteiskehittäminen on jo paikoin viriämässä Suomessa. Yhteistoimintaan tulisi kannustaa esim. maanomistajien yhteiskehittämisen ja työnjaon kautta.

9. Valtion riittävää taustatukea tarvitaan. Tanskan kokemus osoittaa, että valtion riittävä osallistuminen muodossa tai toisessa on pääsääntöisesti ehto hankkeiden toteutumiselle. Tanskan tapaan Suomessa välttämättömiä toimijoita asemanseutujen uudistamiseksi ovat niin kaupungit kuin valtio. Tämä edellyttää valtion ja kaupunkien toimijoiden kumppanuutta sekä strategisessa mielessä että asemanseuduilla tapahtuvassa käytännön suunnittelussa ja toteutuksessa.

Lähteet

- Asemanseutujen kehittämiskonseptit ja investointimallit, esiselvitys (2016). Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY.
- Christiansen, Jan: Det ny København, Stadsarkitektens optegnelser 2001–2010.
- Digital Vision for Vinge (2016), Frederikssund kommun and Arup.
- The Finger Plan (2015). Danish Ministry of the Environment, Nature Agency.
- Hartoft-Nielsen, Peter (2001 a): Arbejdspladslokalisering og transportadfærd. Skov & Landskab, Hørsholm.
- Hartoft-Nielsen, Peter (2001 b): Boliglokalisering og transportadfærd. Skov & Landskab.
- Hartoft-Nielsen, Peter (2002): ”Stationsnærhedspolitikken i hovedstadsområdet – baggrund og effekter”, Skov & Landskab.
- Hartoft-Nielsen, Peter (2015): ”5 byudviklingsstrategier til grøn omstilling af mobilitet”, ByPlan 4/2015.
- Hynynen, Ari & Kolehmainen, Jari (2017): Osaamisvetoisen kaupunkikehittämisen kolmas aalto. Yhteiskuntasuunnittelun seura. <http://www.yss.fi/journal/asepanseudut-ja-osaamisvetoisen-kaupunkikehittamisen-kolmas-aalto>
- Jensen, Ole B., Wind, Simon & Lanng, Ditte Bendix (2015): Mobilitetsforskning – By, Bevægelse og planlægning. ByPlan 4/2015.
- Jernhusen (2013): Den Stationsnära Staden, Jernhusens vision, värden och strategier för stationsnära stad.
- Jernhusen (2016): www.jernhusen.se/foretag/stadsprojekt.
- Lanng, Ditte Bendix, Jensen, Ole B. & Wind, Simon (2015): Meget mere end et parkeringshus, Mobilitetsdesign i praksis – et eksempel fra Vejle stationsområde. ByPlan 2015.
- Loop City Vision (2016): <http://loopcity.dk/en/vision/>
- Meriläinen, Antti & Kunnas, Jouko (2014): Kehittämismallit ja –keinot rautatieasemien ja asema-alueiden palveluiden ja ympäristön parantamiseksi. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 8/2014.
- Metroselskabet (2016): <http://www.m.dk/#!/om+metroen/metrobyggeriet/om+cityringen>
- Miljøministeriet (2013): Gevinster ved investeringar i byliv og bykvalitet.
- Municipal Plan, City of Copenhagen, 2015.
- Neimann, Mette (2015): Fremtidens stationer. ByPlan 4/2015.
- Nyhamn Översiktsplan. Malmö stad, 2015.
- Olsson, Lea & Loerakker, Jan (2013): The story behind failure: Copenhagen’s business district Ørestad. Failed Architecture platform.

Liite 1. Haastatellut

- Nina Kampmann*, Metroselskabet, suunnittelu ja kehitys (Kööpenhaminan metroyhtiö)
Niels A. Dam, DSB, Kiinteistöt, rakennuttaminen ja yritykset
Christian Kahr, DSB, Kiinteistöt, rakennuttaminen ja yritykset
Anja Kraag, Loop City –hankkeen sihteeristö (Kööpenhaminan kevytraitiotien varren kehittäminen)
Jan Christiansen, Freja Ejendomme (Kööpenhaminan kaupunginarkkitehti vv. 2001–2010)
Mette Neimann, Gottlieb Paludan Architects (asemasuunnitteluun erikoistunut arkkitehtitoimisto)
Peter Hartoft-Nielsen, Aalborgin yliopisto Kööpenhaminassa, Kehittämisen ja suunnittelun osasto
Svend-Erik Rolandsen, COWI (Letbanen suunnitteluun osallistuva konsulttitoimisto)
Jacob Christensen, COWI (yhteishaastattelu Rolandsenin kanssa)
Rita Justesen, By og Havn (kaupunkikehittämissyhtiö), (sähköpostikysely)
Søren Smidt-Jensen, Frederikssundin kunta, kaupunki- ja maisemasuunnittelu (sähköpostikysely)
Lisbeth Feldskou, Odensen kaupunki, kaupunkisuunnittelu (sähköpostikysely)

Liite 2. Haastattelukysymykset

Study on railway station areas in Denmark: development and planning concepts

Railway station areas are key hubs of mobility, working, services and housing in the urban environment. They have a great potential to play a major role in strategic urban renewal. Stations with their surroundings can be a key part of renewed, attractive urban environment. In many cases, this potential has not been fully utilized. Railway hub environments can be developed into attractive urban areas, with a lot of new functionalities (like education, shopping, libraries, working spaces for commuters etc., as well as attractive housing) and linkages to digital world.

1. Defining the railway station area and the players involved

- a. How broadly is the station area understood in terms of physical area?
- b. What are the key players involved in the development of station areas (including state bodies)? What are their primary interests? Is land ownership spread to many parties?
- c. How the investments are shared? Is the division of costs and profits clearly arranged?

2. Policies addressing railway station areas

- a. What policies are put in place in Denmark and Copenhagen region for the regeneration/ development of railway station environments?
- b. Which mechanisms and incentives are in use for the development/regeneration of railway station areas?

3. Railway hubs in local city plans and strategies

- a. What place do railway station areas have in cities' strategic planning? How explicit way the railway hub objectives have been expressed in city strategies and plans?
- b. Have there been changes over time in terms of polycentric vs. monocentric strategy?
- c. Which ways, methods, policies have been used to vitalize urban environment around railway stations?

4. Innovative planning solutions around the stations

- a. Which innovative planning/development solutions have been created in railway hubs?
- b. Are there interesting examples of re-thinking the functionalities of a railway hub?
- c. Are there experiences on citizen-driven planning processes around the stations?
- d. How has the potential of passengers changing vehicle been utilized (exchange nodes)?
- e. Are there examples of combined public/private services at the stations?
- f. What are the latest ideas on developing digital solutions/services at stations?

5. Low-carbon goals and the railway stations

- a. How railway station regeneration and development takes into account low-carbon goals and low-carbon actions? Which level (local, region, state) stress these goals the most?
- b. Are there interesting examples of "green station" projects?

6. Innovation environments at railway station areas

- a. In which ways railway hubs are being developed as innovation environments (such as developing new services and technology for mobility)?
- b. Are there good examples of developing e.g. knowledge hub or campus areas around the stations?
- c. Are there any carrots in place for companies to locate to the stations areas?

7. Summarizing perspectives

- a. What are the most important driving forces for railway hub development?
- b. Which player(s) has been the primus motor in this respect?
- c. What are the greatest difficulties and bottlenecks for railway station areas' development?

Asemanseudut ovat liikkumisen, työnteon, palveluiden ja asumisen solmukohtia, joiden sijainti kaupunkien keskipisteessä tai muutoin keskeisillä paikoilla tarjoaa kaupungeille merkittäviä uusia kehittämismahdollisuuksia. Asemanseutuja kehittämällä kaupunkien ytimet voidaan saada hyötykäyttöön, vahvistaa joukkoliikennettä ja elävöittää keskustoja.

Monipuolisen raideliikenteensä ja asemanseutujen vahvan roolin ansiosta Tanska tarjoaa otollisen vertailumaan Suomelle. Raportti tarjoaa monipuolisen kuvan Tanskan asemanseutujen ja kaupunkiraideliikennekohteiden kehittämisestä. Se kuvaa Tanskan asemanseutujen kehittämisen konsepteja erityisesti osana kaupunkikehitystä ja raideliikenteeseen perustuvaa liikkumista. Kehittämismalleja havainnollistetaan kahdeksan tarkasteluun valitun asemanseudun kautta.

Selvitys vastaa muiden muassa kysymyksiin, miten asemanseutupolitiikkaa kokonaisuutena edistetään Tanskassa, mitä innovatiivisia ratkaisuja asemanseutukohteissa on sovellettu ja millaisin toimijakumppanuuksin asemanseutuja kehitetään. Se tarkastelee asemanseutujen kehitykseen myötävaikuttavaa strategista maankäyttösuunnitelma Fingerplania sekä asemakehittämiseen vahvasti vaikuttavaa asemanläheisyysperiaatetta, jonka mukaan työpaikat, asuminen, suuret laitokset ja muut merkittävät matkakohdetteet tulee sijoittaa lähelle asemia.

Esimerkkikohteiden pohjalta selvityksessä on tunnistettu asemanseutujen keskeisiä suunnitteluratkaisuja ja kehittämismalleja sekä asemakehityksen esteitä ja kehitystä edistäviä voimia. Hyvien toimintamallien perusteella selvitys kokoaa yhdeksän kehittämisohdotusta suomalaisten asemanseutujen kehittämiseen.



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

ISBN 978-952-11-4737-1 (nid.)
ISBN 978-952-11-4738-8 (PDF)
ISSN 1796-1696 (pain.)
ISSN 1796-170X (verkkoj.)