
Kuben Management A/S
www.kubenman.dk
Tlf. +45 7011 4501
Transport- og
Boligministeriet
17. april 2020

FORTÆTNING I UDVALGTE STATIONSOMRÅDER I HOVEDSTADSOMRÅDET



KUBEN NIAGI
MANAGEMENT

INDHOLD

1.	Indledning	3
2.	Resultater	5
2.1	Albertslund	7
2.2	Bernstorffsvej	9
2.3	Bispebjerg	11
2.4	Brøndby Strand	13
2.5	Brøndbyøster	15
2.6	Buddinge	17
2.7	Glostrup Ejby	19
2.8	Islev	21
2.9	Skovlunde	23
3.	Data, metode og forudsætninger	25
3.1	Datakilder	25
3.2	Beregning af potentiel stationsnær fortætning	25
3.2.1	Udvælgelse af stationsområder	25
3.2.2	Udvælgelse af matrikler	27
3.2.3	Beregning af fortætningspotentiale	27
4.	Incitamenter for frasalg i stationsnære områder	29
4.1	Islev station – villa/rækkehusområde	32
4.2	Brøndby Strand Station - indkøbscenter	34
4.3	Glostrup Ejby letbanestation - erhvervsområde	36
5.	Bilag	38

1. INDLEDNING

I de større bykommuner med pres på boligmarkedet er de almene boligorganisationers muligheder begrænsede for erhvervelse af byggegrunde. Tilvejebringelse af nye byggemuligheder i disse områder beror derfor i overvejende grad på beliggenhedskommunens brug af planlovens mulighed for at stille krav om op til 25 pct. almene boliger i nye lokalplaner, hvilket er frivilligt.

Nye byggemuligheder for såvel private som almene boliger kan også tilvejebringes ved fortætning. I nærværende analyse er der fokus på Hovedstadsregionen og i særlig grad fortætning på stationsnære placeringer i "fingrene" i Fingerplanen præget af en lav grundudnyttelse.

Analysen afgrænser sig til en radius på 600 m fra de S-togstationer og letbane-stationer, som ligger i den indre del af Hovedstadsområdet (i og på yderkanten af håndfladen i Fingerplanen¹). Analysen viser, hvad en forhøjet bebyggelsesprocent omkring stationerne kan betyde i form af antal kvadratmeter og antal boliger. Den *valgte bebyggelsesprocent* er fastlagt ved at se på områdets karakter, den faktiske bebyggelsesprocent og sammenlignet med, hvad bebyggelsesprocenten er i lignende kommuner, som har fortættet omkring en station. Desuden er der set på, hvad der ellers er normen i den pågældende kommune, hvor stationen er beliggende.

Der er derfor tale om en hypotetisk analysemodel, som ikke forholder sig til samtlige faktorer, der påvirker mulighed for byfortætning og byudvikling mere generelt, såsom politik, økonomi, markedsudvikling og lovgivning. Derfor er det en mulighed, at det fundne potentiale ikke fuldt ud kan realiseres. Det fundne potentiale skal forstås som det *maksimale* potentiale i de udvalgte matrikler inden for den faktiske bebyggelsesprocent.

Efter en introduktion af de ni udvalgte stationer præsenteres analysens resultater i kapitel 2. I kapitel 3 præsenteres analysens metode og der redegøres for de forbehold, som er foretaget. I kapitel 4 er der opstillet tre cases, der belyser økonomiske incitamenter og rentabilitet ved gennemførelse af stationsnær byfortætning. De tre cases tager udgangspunkt i stationer, der er kendetegnet ved forskellige områdetypologier (et område præget af villaer, et område præget af et indkøbscenter og et område præget af erhverv).

Udvalgte stationer

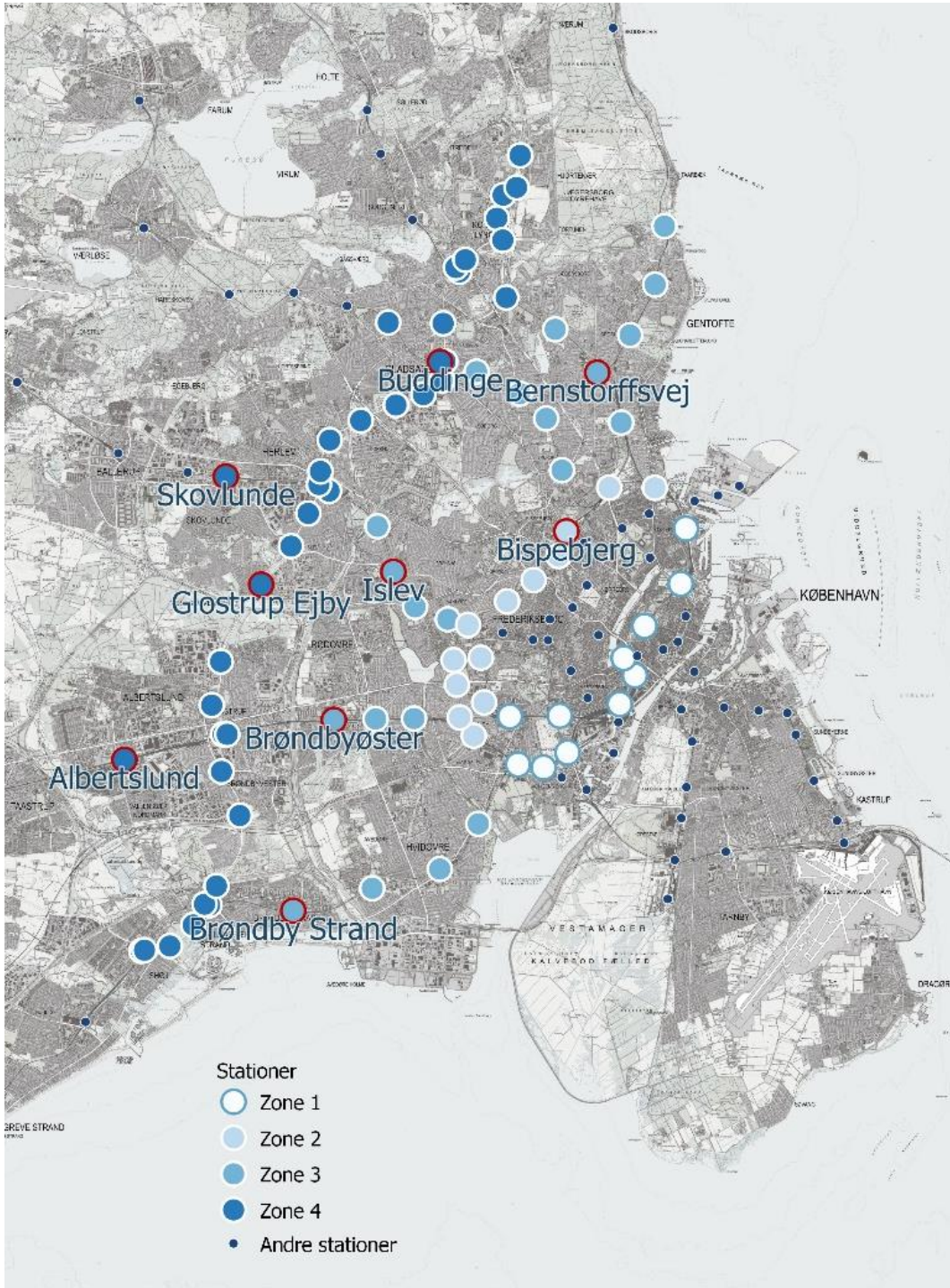
Udvælgelsen af stationer er sket på baggrund af en analyse af den faktiske bebyggelsesprocent inden for 600 meter fra letbane- og S-togstationerne, som ligger i den indre del af Hovedstadsområdet (i og på yderkanten af håndfladen i Fingerplanen. Der er udvalgt ni stationer (fordelt på fire zoner) som afspejler en lavere bebyggelsesprocent end sammenlignelige stationer samt afspejler forskellige områdetypologier henholdsvis villaområde, tæt by og erhverv (se kapitel 3 for uddybning af valgte stationer).

De udvalgte stationer:

- Albertslund
- Bispebjerg
- Bernstorffsvej
- Islev
- Brøndby Strand
- Brøndbyøster

¹ Fingerplanen gælder i de 34 kommuner i Hovedstadsområdet og er et såkaldt landsplandirektiv ("Landsplandirektiv for hovedstadsområdets planlægning"), som erhvervsministeren udsteder med hjemmel i Planloven. I Fingerplanen fastlægges de overordnede rammer for den fysiske planlægning i kommunerne og er rammer, som kommunerne efterfølgende fylder ud med bl.a. kommune- og lokalplaner.

- Glostrup Ejby (kommende letbane)
- Buddinge
- Skovlunde.



2. RESULTATER

Analysen viser, at bebyggelsesprocenten kan øges i samtlige stationsnære områder og i de fleste tilfælde kan der ske en betydelig fortætning. Der er i alt mulighed for en fortætning omkring de ni stationer på 52.753 boliger. Som beskrevet indledningsvist skal fortætningspotentialt forstuds som en forøgelse af den eksisterende bebyggelsesprocent ved eksempelvis udnyttelse af ledige arealer, tilvejebringelse af nye byggemuligheder ved salg og nedrivning af eksisterende byggeri, infill-byggeri og så videre. Det er vigtigt at pointere, at realiseringen af potentialt står over for en lang række barrierer for og hensyn til byfortætning, og som analysen ikke forholder sig til. I kapitel 3 er metoden og analysens forudsætninger beskrevet.

De ni udvalgte stationsnære områder er overvejende lokaliseret i forstæderne omkring København og repræsenterer forskellige bygningstypologier og bebyggelsesprocenter. Bispebjerg er den eneste station beliggende centralt i København, mens de øvrige har karakter af at være forstæder. Derfor skiller Bispebjerg sig ud ved i dag at have en betydelig højere tæthed (100%) end de øvrige områder (tabel 1). Brøndby Strand og Brøndbyøster har tætheder på ca. 40%, mens de øvrige stationsnære områder har tætheder på mellem 23% og 32%.

Stationerne Albertslund, Skovlunde og Brøndbyøster har større områder med almene bebyggelser, der typisk er kendetegnet ved etageboliger og rækkehuse på store matrikler med store friarealer, mens stationer som Islev og Bernstorffvej er omgivet af villaområder. Bispebjerg, Buddinge, Albertslund og Brøndby Strand er også kendetegnet ved blandede anvendelsesformer af både boliger, erhverv og andre funktioner, mens Glostrup Ejby station har en større andel erhverv som følge af placeringen ved Ejby Erhvervsområde.

Den højeste bebyggelsesprocent kan opnås i Bispebjerg og Brøndbyøster, hvilket også er de to områder, hvor der i dag er den højeste tæthed. Der er mulighed for at fortætte med henholdsvis 4.139 boliger og 8.848 boliger. Det er bemærkelsesværdigt, at de to udvalgte stationer med de laveste nuværende tætheder - Glostrup Ejby og Islev - ved en markant fortætning kan opnå mere end en firedobling af bebyggelsesprocenten, hvilket svarer til ca. 16.917 boliger.

Ved Albertslund Station kan tætheden gøres knap tre gange større end den er i dag, hvilket svarer til 7.093 boliger. Der kan opnås lidt mere end en fordobling af bebyggelsesprocenten ved Buddinge og Skovlunde station, hvor der kan fortættes med henholdsvis 4.518 boliger og 4.414 boliger. I Brøndby Strand er der mulighed for en forøgelse fra 39 % til 73%, hvilket svarer til 4.074 boliger. Ved Bernstorffsvejs Station kan bebyggelsesprocenten øges fra 30 % til 62 %, hvilket dermed er det område, hvor fortætningspotentialt er mindst.

Resultaterne afspejler, hvad den valgte bebyggelsesprocent er sat til i de forskellige stationer i forhold til hvad den faktiske bebyggelsesprocent er. Hvis der reguleres på de valgte bebyggelsesprocenter, vil resultatet enten blive højere eller lavere alt efter størrelsen på bebyggelsesprocenten. I kapitel 3 uddybes hvorledes den valgte bebyggelsesprocent er fastsat. Der er ikke taget stilling til, hvorledes udformningen af fortætningen kan være eller hvilke boligtyper der kunne være oplagte at etablere i de udvalgte områder.

Tabel 1 giver et overblik over de eksisterende forhold og hvad fortætningspotentialt er, hvis den valgte bebyggelsesprocent følges. Det er opgjort på etagemeter, bygningsareal og antal boliger.

Tabel 1. Fortætningspotentiale for de ni udvalgte stationer.

Station	Grundareal (m ²)	Bygningsareal (m ²)	Fortætningspotentiale (m ²)	Fortætningspotentiale (antal boliger)	Bygningsareal efter maksimal fortætning (m ²)	Eksisterende bebyggelsesprocent	Bebyggelsesprocent efter maksimal fortætning
Albertslund	997.933	316.725	602.905	7.093	919.630	32%	92%
Bernstorffsvej	741.703	223.892	233.326	2.745	457.218	30%	62%
Bispebjerg	810.214	810.484	351.836	4.139	1.145.236	100%	141%
Brøndby Strand	997.673	384.851	346.319	4.074	731.170	39%	73%
Brøndbyøster	1.059.600	449.544	752.122	8.848	1.201.666	42%	113%
Buddinge	964.255	307.217	384.060	4.518	691.277	32%	72%
Glostrup Ejby	869.716	204.294	752.406	8.852	956.700	23%	110%
Islev	798.864	193.265	685.486	8.065	878.751	24%	110%
Skovlunde	931.386	290.248	375.168	4.414	665.416	31%	71%

De første to kolonner viser det eksisterende grund- og bygningsareal. Dernæst fortætningspotentialet i henholdsvis kvadratmeter og antal boliger, samt det totale bygningsareal efter fortætning. Endelig viser de to sidste kolonner den eksisterende og den i analysen fastlagte bebyggelsesprocent.

På de følgende sider gennemgås resultaterne for de ni stationer. Hvert afsnit indledes med en beskrivelse af, hvad der kendetegner stationsområdet i forhold til bygningstyper, tæthed og funktioner. Dernæst gennemgås resultaterne for stationsområdet, som er gjort op i en tabel for fortætningspotentialer, et diagram over matriklernes anvendelser samt et kort, der viser potentialerne fordelt på de enkelte matrikler.

Tabellen viser det eksisterende og fremtidige grund- og bygningsareal, fortætningspotentialer i kvadratmeter og boliger, samt den eksisterende og valgte bebyggelsesprocent.

Et cirkeldiagram viser matriklernes anvendelser på baggrund af registerdata fra BBR og er opdelt på henholdsvis *blandede funktioner, diverse, erhverv, etageboliger, arealer uden data eller bebyggelse, offentlig samt villa/rækkehuse*. Se afsnit 3.2.3 for en uddybning af anvendelserne.

Et kort giver overblik over stationen og de omkringliggende matrikler inden for en radius af 600 meter. Matriklerne er farvelagt efter størrelsen af fortætningspotentialet. Jo mørkere farve desto større potentiale.

2.1 Albertslund

Det afgrænsede område ved Albertslund Station er præget af indkøbscentret Albertslund Centrum, der ligger i direkte tilknytning syd for stationen. Foruden centrets detailbutikker, plejehjem og en række offentlige institutioner er der i området sydøst for stationen store matrikler, der blandt andet dækker gymnasier og skoler, kollegieboliger og en række almene boligområder med primært tæt-lav-bebyggelser (rækkehuse i to plan).

Sydvest for stationen er der en række mindre matrikler med erhverv, men ellers er området præget af overvejende større matrikler med rækkehusbebyggelser. Nordvest for stationen ligger Vridsløselille Fængsel omgivet af store grønne områder. Nordøst for stationen er der større matrikler med almene boligafdelinger (tæt-lav rækkehuse) samt en mindre gruppe villaer.

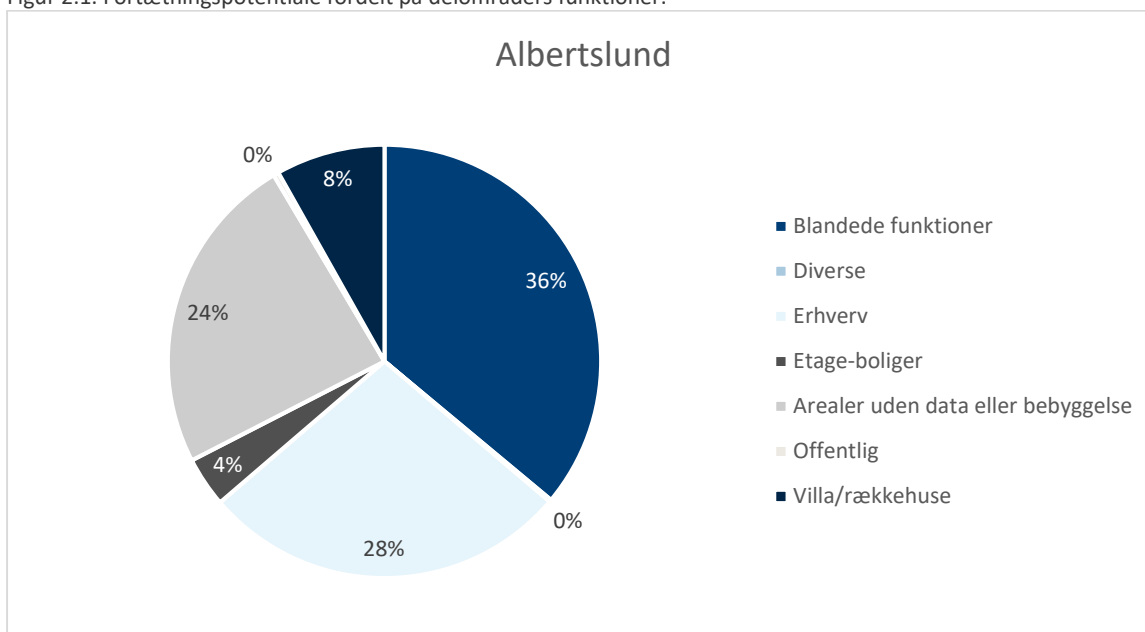
Analysens resultater viser et stort potentiale for fortætning. Af kort 2.1 ses det, at potentialet særligt skyldes de store matrikler omkring stationen, bl.a. på den 160.000 m² store fængselsgrund, der i dag står til salg som byudviklingsområde. Desuden viser en række større almene boligområder et potentiale, hvilket skyldes den faktiske bebyggelsesprocent er lavere som følge af en relativt høj andel af friarealer. Med den valgte bebyggelsesprocent er der i alt et potentiale på 7.093 boliger i Albertslund, hvilket er relativt højt.

Det største potentiale er på matrikler kategoriseret som "blandede funktioner" (36 %), dvs. matrikler hvor der er flere funktioner, herunder Vridsløselille Fængsel. Matrikler kategoriseret som "Erhverv" udgør også en stor andel (28 %). En stor del af potentialet ligger i centeret og længere syd for stationen samt på en del af Coops arealer nord for stationen. "Arealer uden data eller bebyggelse" udgør 24 % og ligger syd for stationen.

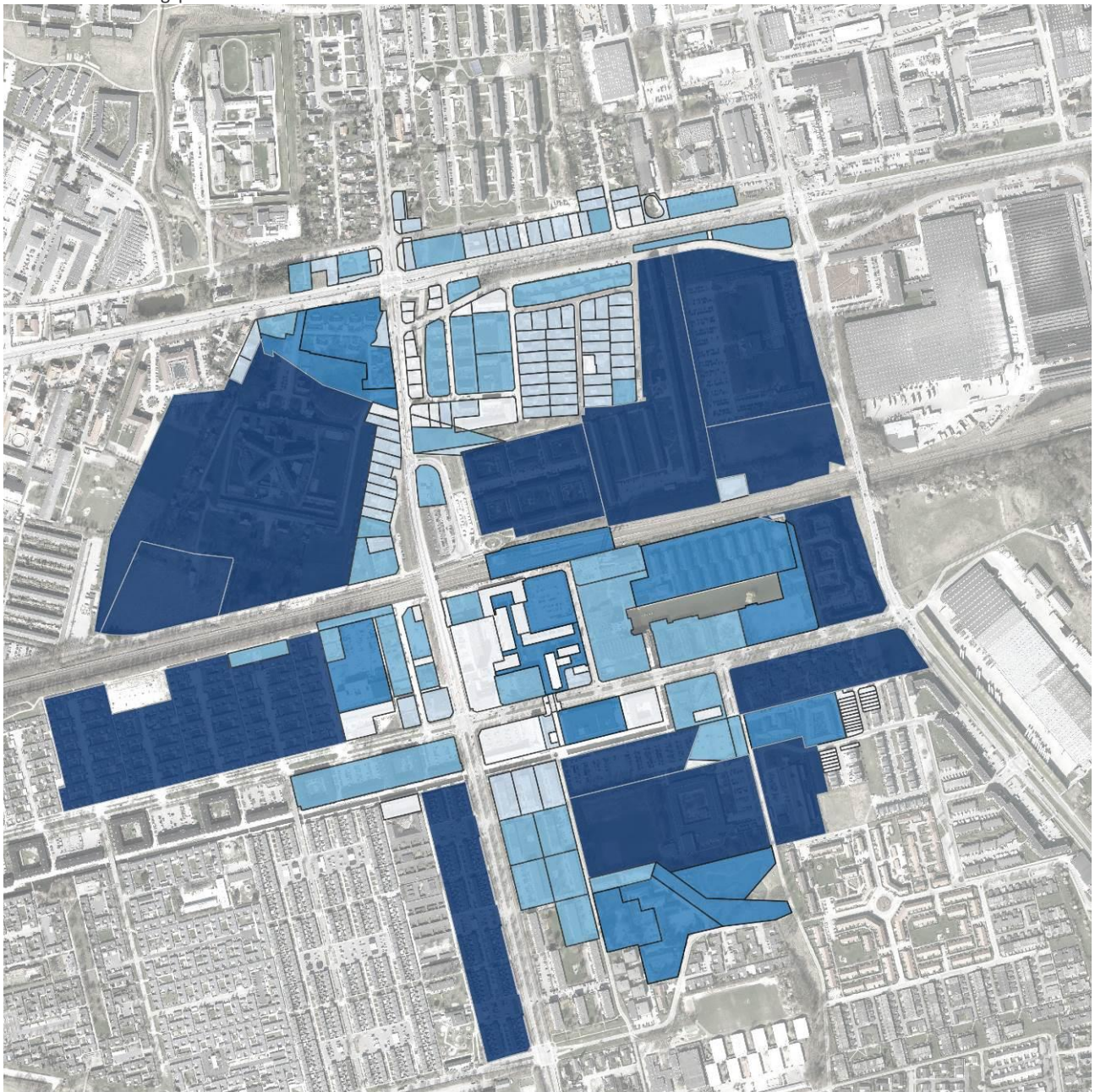
Tabel 2.1. Fortætningspotentiale ved Albertslund Station.

Station	Grundareal (m ²)	Bygningsareal (m ²)	Fortætningspotentiale (m ²)	Fortætningspotentiale (antal boliger)	Bygningsareal efter maksimal fortætning (m ²)	Eksisterende bebyggelsesprocent	Bebyggelsesprocent efter maksimal fortætning
Albertslund	997.933	316.725	602.905	7.093	919.630	32%	92%

Figur 2.1. Fortætningspotentiale fordelt på delområdets funktioner.



Kort 2.1. Fortætningspotentiale ved Albertslund station.



Yderligere potentiale per matrikel

- 0 m² - 500 m²
- 500 m² - 1000 m²
- 1000 m² - 5.000 m²
- 5.000 m² - 10.000 m²
- 10.000 m² - 90.000 m²

2.2 Bernstorffsvej

Villaer udgør langt størstedelen af matriklerne omkring Bernstorffsvej Station. Umiddelbart vest for stationen ligger Kildeskov Park, som er et boligområde bestående af punkthuse og store grønne områder. Nord herfor ligger Kildeskovhallen med svømmehal, tennisbaner, osv. Langs Bernstorffsvej er der ligeledes mindre matrikler og en enkelt større matrikel nord for stationen med etageboliger.

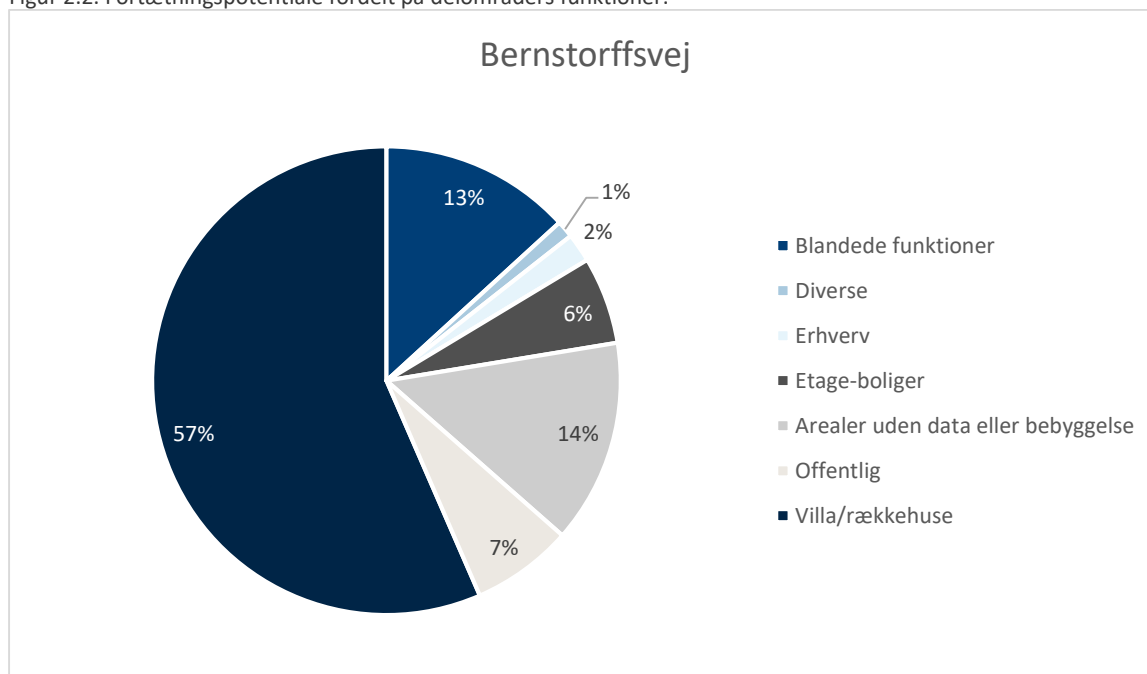
Analysen viser, at det største potentiale ved Bernstorffsvej station er to matrikler nord for stationen. Den største matrikel er der, hvor Kildeskovshallen og Fitness World ligger i dag og den anden store matrikel er et grønt område. Herudover ligger der et stort potentiale ved Springbanekvarteret og Gentofte Tennishal (kort 2.2). I Gentofte er der et potentiale på 2.745 boliger ved den valgte bebyggelsesprocent.

Der er endvidere et potentiale på matrikler vest for stationen (kort 2.2). Særligt ved Kildeskovhallen, der er omkranset af beplantning, samt i mindre grad ved punkthusbebyggelsen Kildeskov Park. Sammenlagt findes 57% af potentialet ved at øge bebyggelsesprocenten på de mange villa-/rækkehusgrunde i området (figur 2.2).

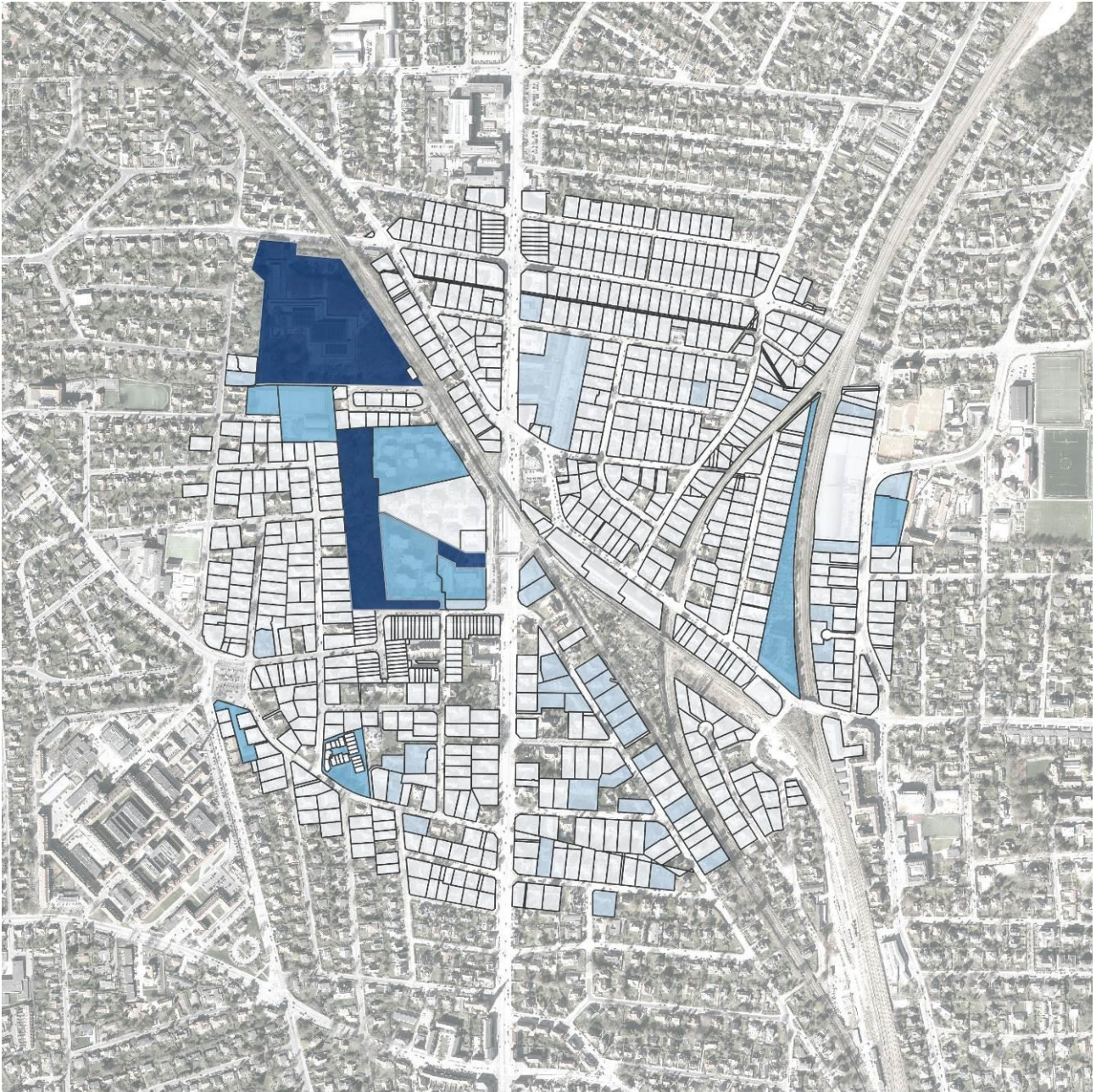
Tabel 2.2. Fortætningspotentiale ved Bernstorffsvej Station.

Station	Grundareal (m ²)	Bygningsareal (m ²)	Fortætningspotentiale (m ²)	Fortætningspotentiale (antal boliger)	Bygningsareal efter maksimal fortætning (m ²)	Eksisterende bebyggelsesprocent	Bebyggelsesprocent efter maksimal fortætning
Bernstorffsvej	741.703	223.892	233.326	2.745	457.218	30%	62%

Figur 2.2. Fortætningspotentiale fordelt på delområdets funktioner.



Kort 2.2. Fortætningspotentiale ved Bernstorffsvej Station.



Yderligere potentiale per matrikel

- 0 m² - 500 m²
- 500 m² - 1000 m²
- 1000 m² - 5.000 m²
- 5.000 m² - 10.000 m²
- 10.000 m² - 90.000 m²

2.3 Bispebjerg

Området ved Bispebjerg Station er kendetegnet ved både etageboliger og erhverv. Den faktiske bebyggelsesprocent omkring Bispebjerg Station er ca. 100 %. Syd for stationen ligger Mimersparken, der udgør et stort potentiale for fortætning, samt det almene boligområde Mjølnerparken. Mod Øst er der langs Tagensvej en mindre andel etageboliger uden potentiale, mens de store matrikler der i dag er udlagt til erhverv i form af bilforhandlere rummer et potentiale, der kan boligfortættes ved omdannelse fra erhverv til bolig.

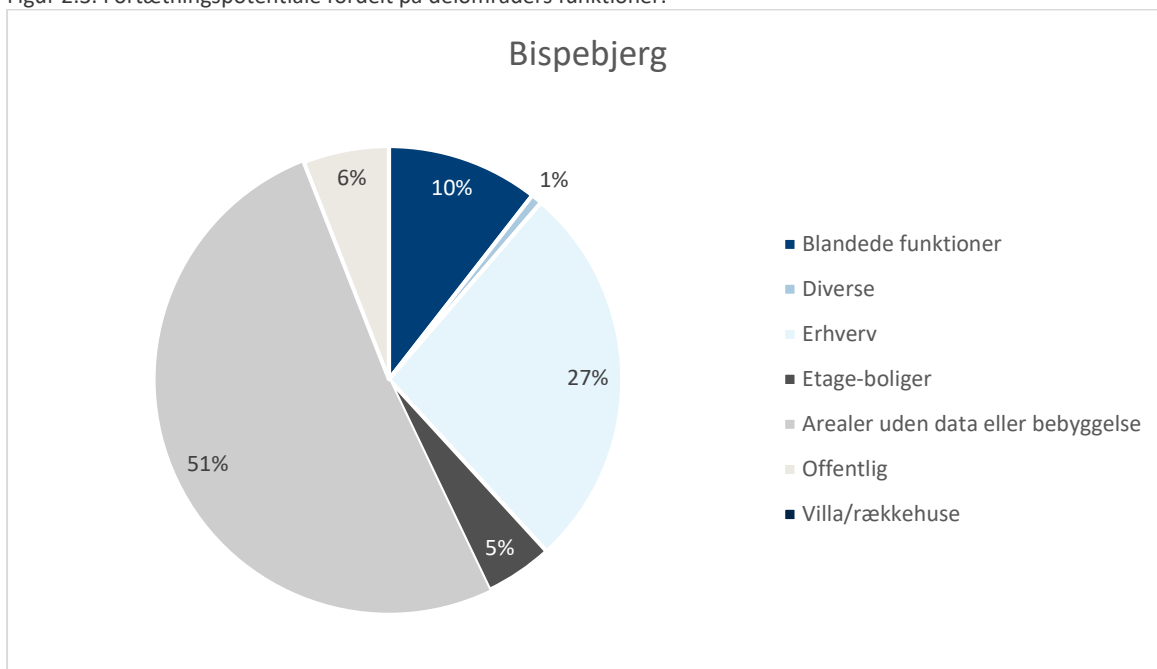
Nord for stationen ligger Lersøparken og Bispebjerg Hospital, hvor de matrikler, der viser potentiale, er plejehjem og daginstitutioner samt enkelte kolonihaver langs S-togbanen. Nærmest stationen mod vest ligger der både et varmeværk, skoler, en kirke og et indkøbscenter. Området mod vest udgøres i overvejende grad af etageboliger, hvor der på de største matrikler er nyere byggeri med grønne arealer. Længst mod sydvest er et blandet erhvervsområde med mindre matrikler.

Af tabel 2.3 fremgår det, at der er potentiale for 4.139 boliger ved den valgte bebyggelsesprocent. Analysen viser, at fortætningspotentialet ved Bispebjerg Station ligger langs banen. Særligt ved Mimersparken samt dels ved Mjølnerparken og dels i det erhvervsområde, som ligger nord/vest for stationen (kort 2.3). I Bispebjerg er den faktiske bebyggelsesprocent på ca. 100 % og derfor højere end de andre øvrige kommuner, som er udvalgt i analysen. Det største potentiale er "Arealer uden data eller bebyggelse" som udgør 51 %. Det skyldes Mimersparken, DSB-arealer på den anden side af Tagensvej og Emaljehaven Park. Matrikler med "Erhverv" udgør med 27 % også en stor andel af fortætningspotentialet, herunder Nørrebro Centeret.

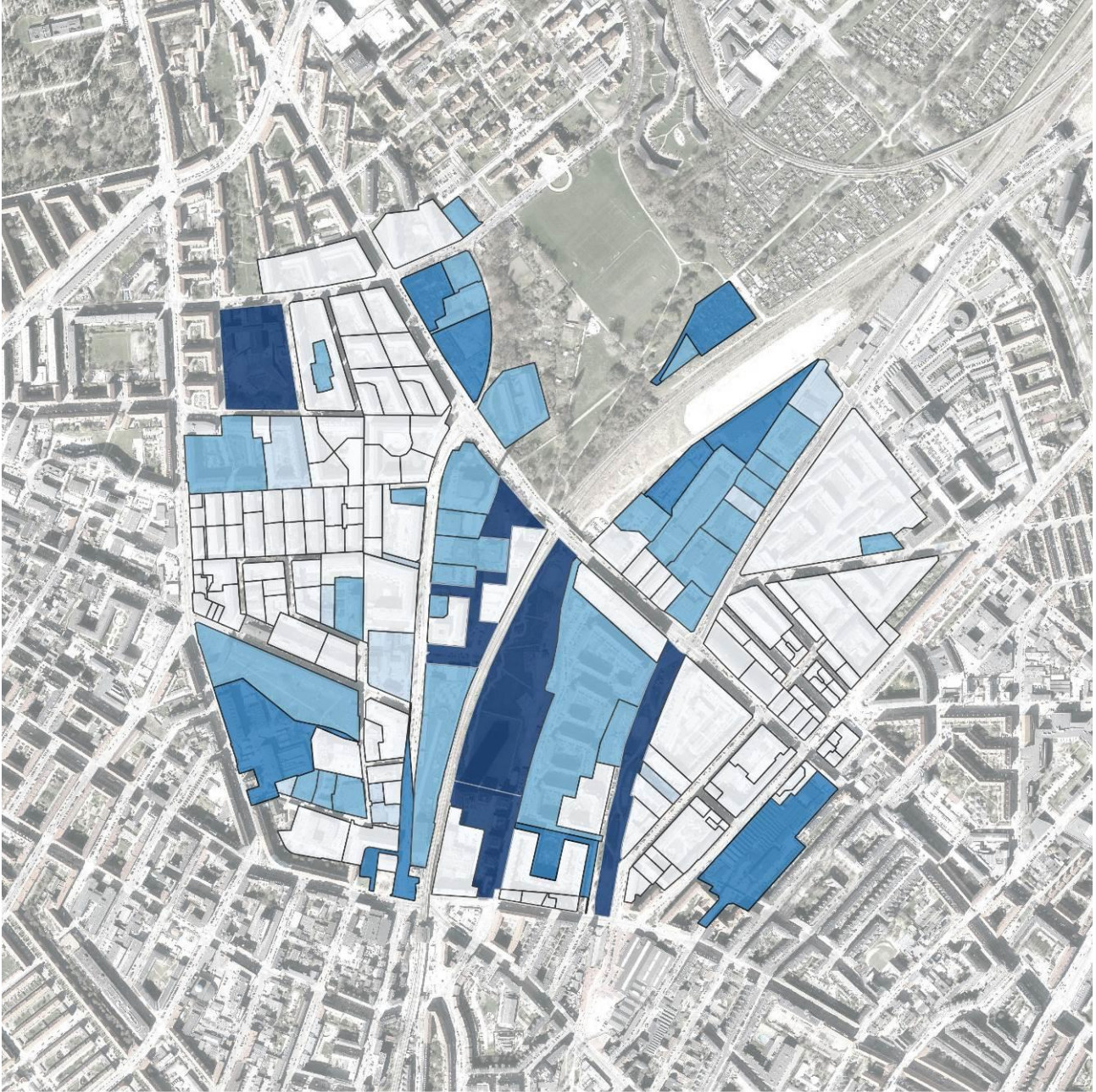
Tabel 2.3. Fortætningspotentialer ved Bispebjerg Station.

Station	Grundareal (m ²)	Bygningsareal (m ²)	Fortætningspotentialer (m ²)	Fortætningspotentialer (antal boliger)	Bygningsareal efter maksimal fortætning (m ²)	Eksisterende bebyggelsesprocent	Bebyggelsesprocent efter maksimal fortætning
Bispebjerg	810.214	810.484	351.836	4.139	1.145.236	100%	141%

Figur 2.3. Fortætningspotentialer fordelt på delområders funktioner.



Kort 2.3. Fortætningspotentiale ved Bispebjerg Station.



Yderligere potentiale per matrikel

- 0 m² - 500 m²
- 500 m² - 1000 m²
- 1000 m² - 5.000 m²
- 5.000 m² - 10.000 m²
- 10.000 m² - 90.000 m²

2.4 Brøndby Strand

Området ved Brøndby Strand Station er opdelt i to områder hhv. nord og syd for stationen. Området syd for stationen er villaområde. Potentialt findes på parkeringsarealerne ved stationen, på de grønne områder langs Brøndbyvester Boulevard samt enkelte grønne arealer nær stranden.

Området nord for stationen er kendetegnet ved Brøndbyvester Boulevard og mod vest indkøbscentret Brøndby Strand Centrum med bagvedliggende store friarealer. Øst for boulevarden ligger der parkbebyggelser med almene etageboliger i 3-4 etager.

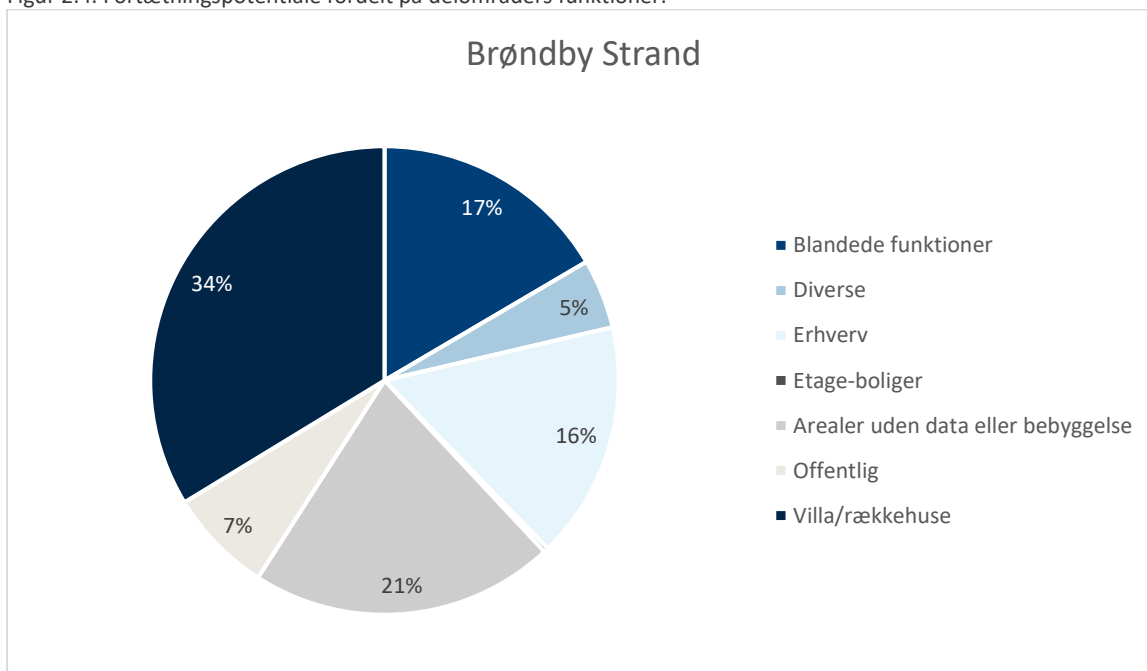
Fortætningspotentialt findes i et stort bælte nord for stationen med størst potentialt vest for centret. Dels på friarealerne omkring centret og dels ved de store matrikler længere mod vest med tæt-lav boligbebyggelse og mod øst med etageboliger og store friarealer (kort 2.4). Der er således et potentialt for 4.074 nye boliger med den valgte bebyggelsesprocent.

I Brøndby Strand er fortætningspotentialt fordelt på fire kategorier (figur 2.4). Den største kategori er "Villa/rækkehuse", som er beliggende mod vandet. Den anden større kategori er "Arealer uden data eller bebyggelse" på 21 %, herunder de store grønne arealer der ligger nord for togbanen. 21 % er "Arealer uden data eller bygninger", ligger dels ved Brøndby Strand Kirkegård og dels i det grønne bælte langs banen. "Blandede funktioner" udgør 17 % og størstedelen af disse områder ligger nord for banen i områder med etageejendomme og liberale erhverv.

Tabel 2.4. Fortætningspotentialt ved Brøndby Strand Station.

Station	Grundareal (m ²)	Bygningsareal (m ²)	Fortætningspotentialt (m ²)	Fortætningspotentialt (antal boliger)	Bygningsareal efter maksimal fortætning (m ²)	Eksisterende bebyggelsesprocent	Bebyggelsesprocent efter maksimal fortætning
Brøndby Strand	997.673	384.851	346.319	4.074	731.170	39%	73%

Figur 2.4. Fortætningspotentialt fordelt på delområdets funktioner.



Kort 2.4. Fortætningspotentiale ved Brøndby Strand Station.



Yderligere potentiale per matrikel

- 0 m² - 500 m²
- 500 m² - 1000 m²
- 1000 m² - 5.000 m²
- 5.000 m² - 10.000 m²
- 10.000 m² - 90.000 m²

2.5 Brøndbyøster

Området ved Brøndbyøster Station er kendetegnet ved brede boulevarder og 1960'ernes parkbebyggelser med store matrikler af almene etageboliger i 2-15 etager. Vest og sydvest for stationen er et mindre villaområde.

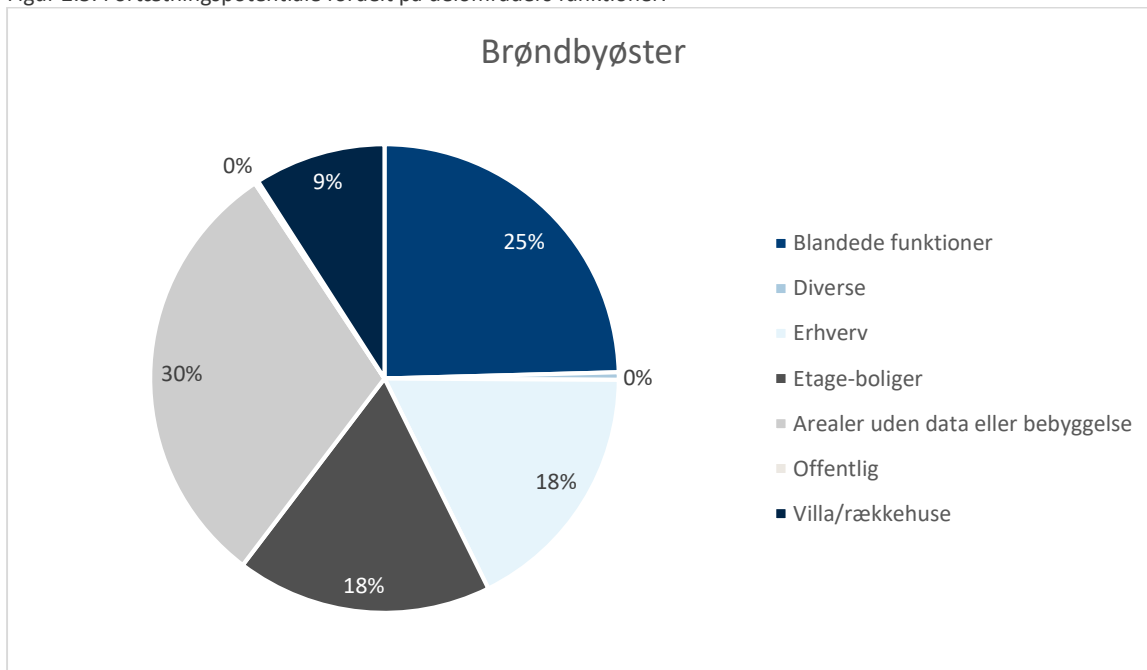
I Brøndbyøster er der et forholdsvis stort potentiale for fortætning. Særligt de store matrikler vest for stationen med almene parkbebyggelser rummer store friarealer, der potentielt kan fortættes (kort 2.5.). Der er potentiale for 8.848 boliger med den valgte bebyggelsesprocent.

Det største potentiale er i områder kategoriseret som "Arealer uden data eller bebyggelse" (30 %). I denne kategori er der mange mellemstore matrikler spredt ud over cirkelslaget på 600 meter. Herefter kommer "Blandede funktioner" på 25 %, som udgør færre men større matrikler. Delområderne "Erhverv" og "Etageejendomme" udgør begge 18 % i Brøndbyøster. Etageejendomme ligger på stormatrikler både lige nord og syd for stationen (figur 2.5).

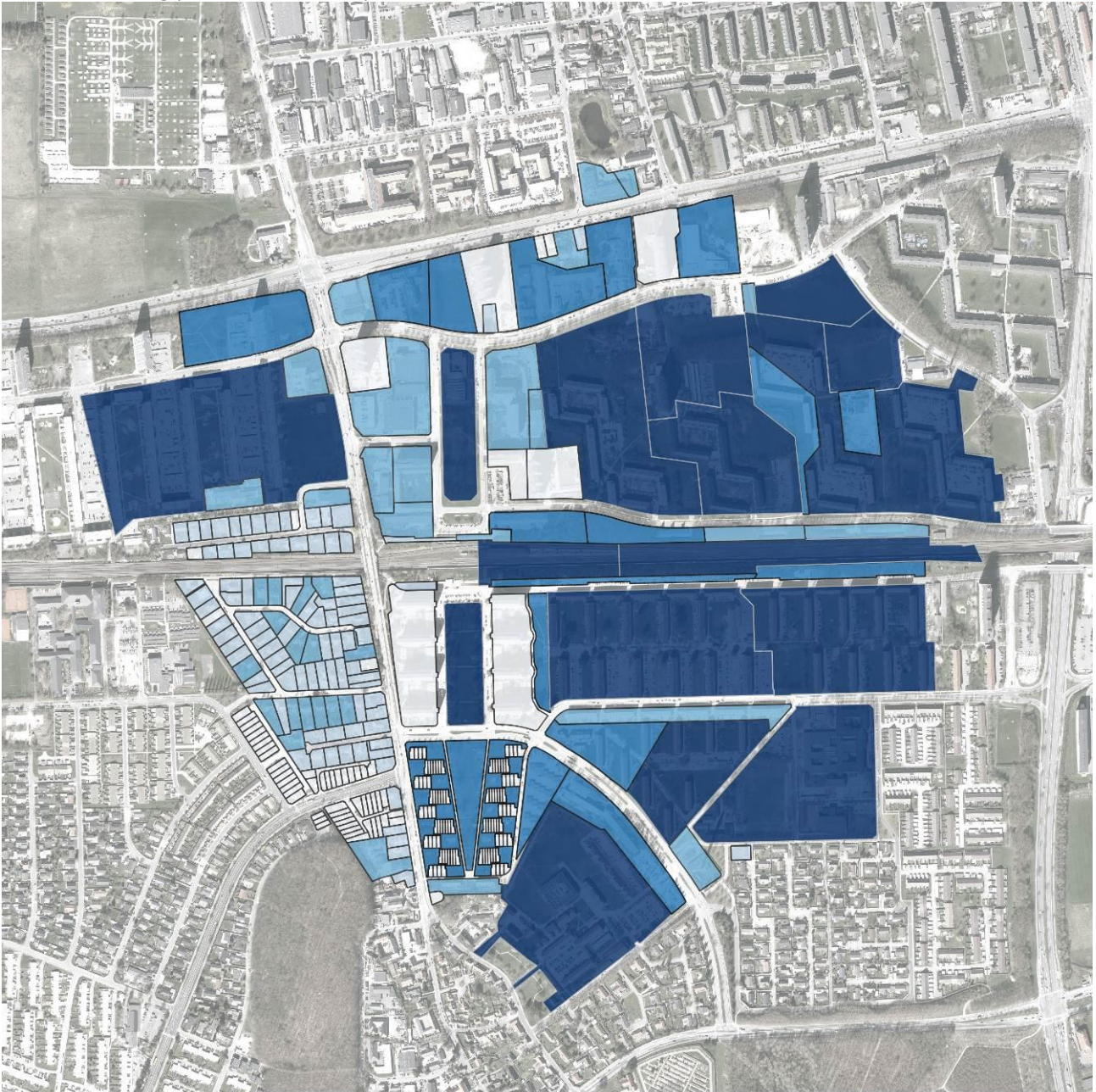
Tabel 2.5. Fortætningspotentiale ved Brøndbyøster Station.

Station	Grundareal (m ²)	Bygningsareal (m ²)	Fortætningspotentiale (m ²)	Fortætningspotentiale (antal boliger)	Bygningsareal efter maksimal fortætning (m ²)	Eksisterende bebyggelsesprocent	Bebyggelsesprocent efter maksimal fortætning
Brøndbyøster	1.059.600	449.544	752.122	8.848	1.201.666	42%	113%

Figur 2.5. Fortætningspotentiale fordelt på delområdets funktioner.



Kort 2.5. Fortætningspotentiale ved Brøndbyøster Station.



Yderligere potentiale per matrikel

- 0 m² - 500 m²
- 500 m² - 1000 m²
- 1000 m² - 5.000 m²
- 5.000 m² - 10.000 m²
- 10.000 m² - 90.000 m²

2.6 Buddinge

Syd for Buddinge Station langs Buddingevej er der en del større matrikler med kontorejendomme. Bag disse er der boligkvarterer med villaer og rækkehuse. Længst mod syd findes Gladsaxe Rådhus. Nord for banen mod øst ligger en almen boligafdeling i tre etager. Langs Buddingevej er blandede etageboliger og bag dem villarækkehuse. Længst mod vest findes store matrikler, hvor der er en skole og et tæt-lav boligkvarter.

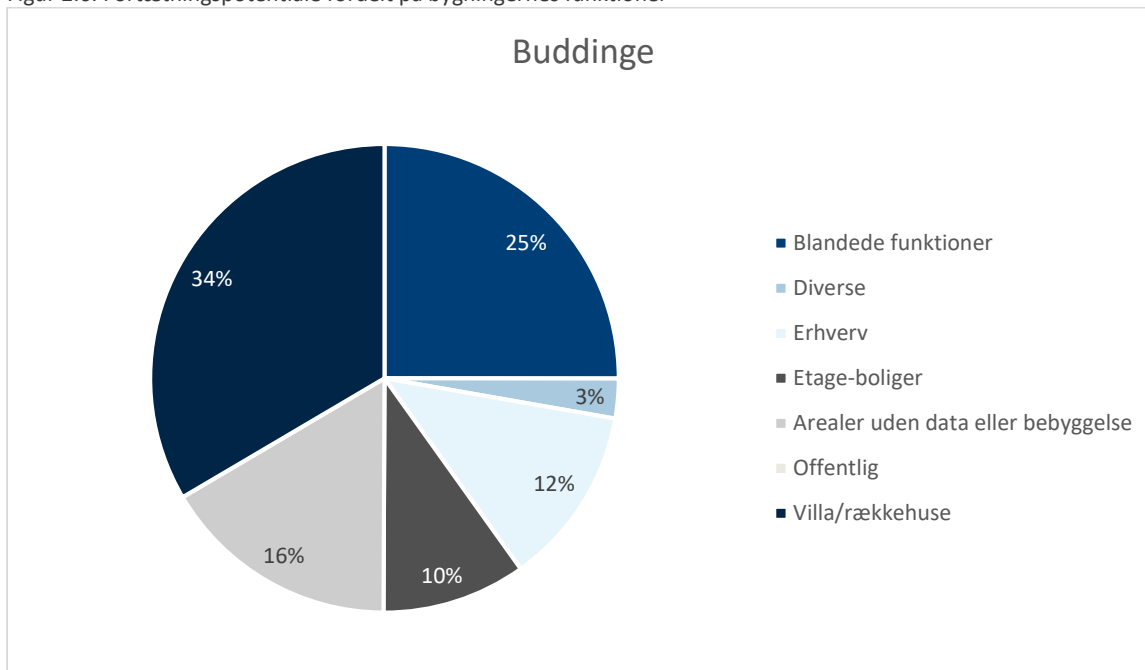
Analysen for området ved Buddinge Station viser, at der er flere store matrikler, hvor der er et højt fortætningspotentiale. Der er et stort potentiale syd for stationen ved Gladsaxe Rådhus og der er ligeledes store matrikler nord/øst for stationen, hvor Vadgårdskvarteret og Vadgårdsskolen er beliggende. Der er endvidere et højt potentiale nord for stationen langs med banen, som er et område med etageejendomme med store friarealer. Der er også et potentiale i erhvervsområdet øst for Buddingevej (kort 2.6). I hele området er der et potentiale for 4.518 nye boliger ved den valgte bebyggelsesprocent.

Det største potentiale omkring Buddinge Station er i delområde-kategorien "Villa/rækkehuse" (34 %). Dette område er fordelt på fire store villaområder omkring stationen. Det andet store potentiale findes i kategorien "Blandede funktioner", som fordeler sig på to stormatrikler dels nord for stationen, som er Vadgårdsvej-kvarteret og dels kvarteret ved Gladsaxe Rådhus (figur 2.6).

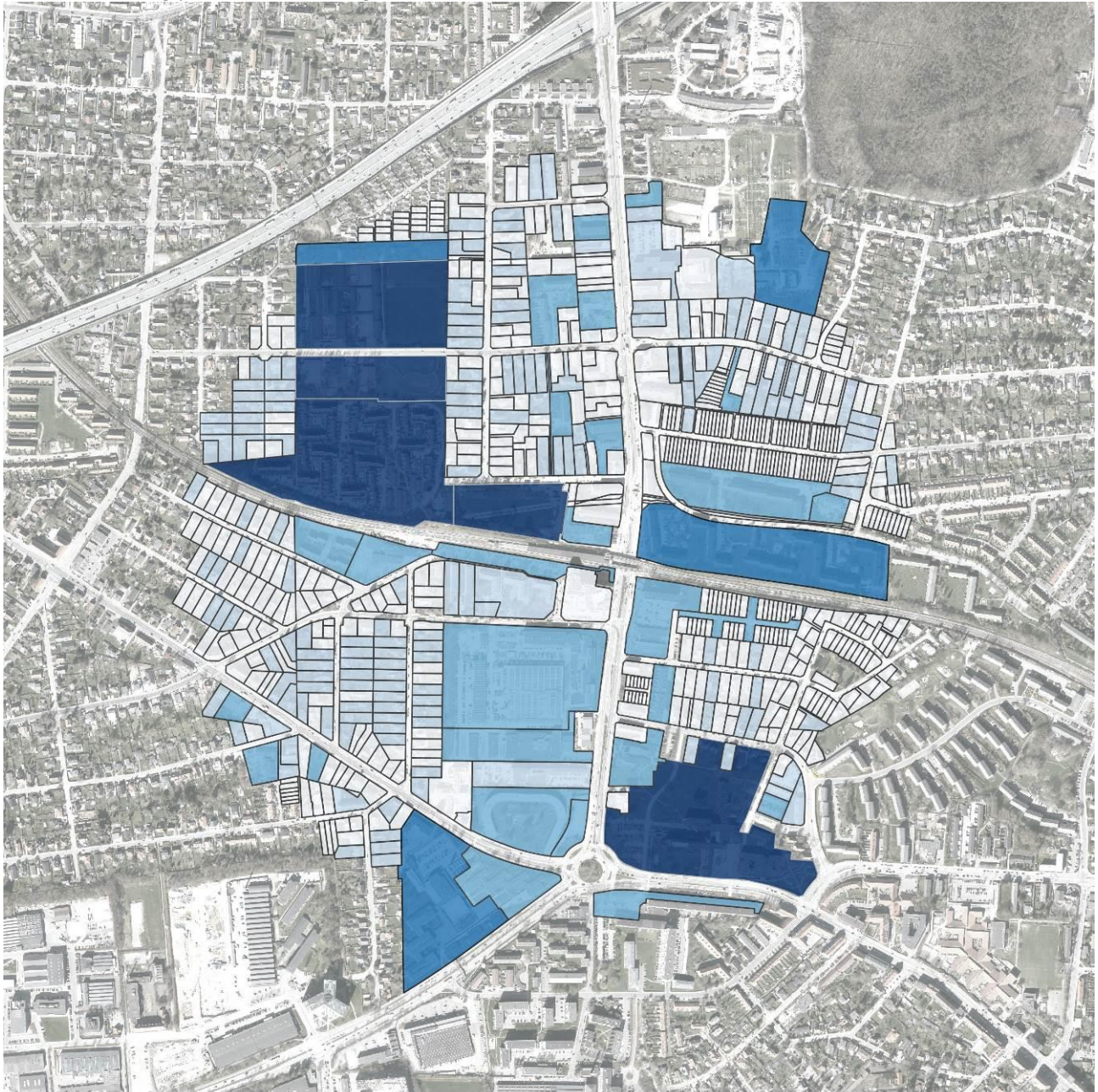
Tabel 2.6. Fortætningspotentiale ved Buddinge Station.

Station	Grundareal (m ²)	Bygningsareal (m ²)	Fortætningspotentiale (m ²)	Fortætningspotentiale (antal boliger)	Bygningsareal efter maksimal fortætning (m ²)	Eksisterende bebyggelsesprocent	Bebyggelsesprocent efter maksimal fortætning
Buddinge	964.255	307.217	384.060	4.518	691.277	32%	72%

Figur 2.6. Fortætningspotentiale fordelt på bygningernes funktioner



Kort 2.6. Fortætningspotentiale ved Buddinge Station.



Yderligere potentiale per matrikel

- 0 m² - 500 m²
- 500 m² - 1000 m²
- 1000 m² - 5.000 m²
- 5.000 m² - 10.000 m²
- 10.000 m² - 90.000 m²

2.7 Glostrup Ejby

Den kommende letbanestation Glostrup Ejby er beliggende, hvor Nordre Ringvej krydser Frederikssundmotorvejen. Nordvest for stationen skærmer et grønt bælte og en gruppe rækkehuse det bagvedliggende villakvarter. Sydøst for stationen ligger Ejby Erhvervsområde omkranset af Nordre Ringvej, Jyllingevej og Frederikssundmotorvejen.

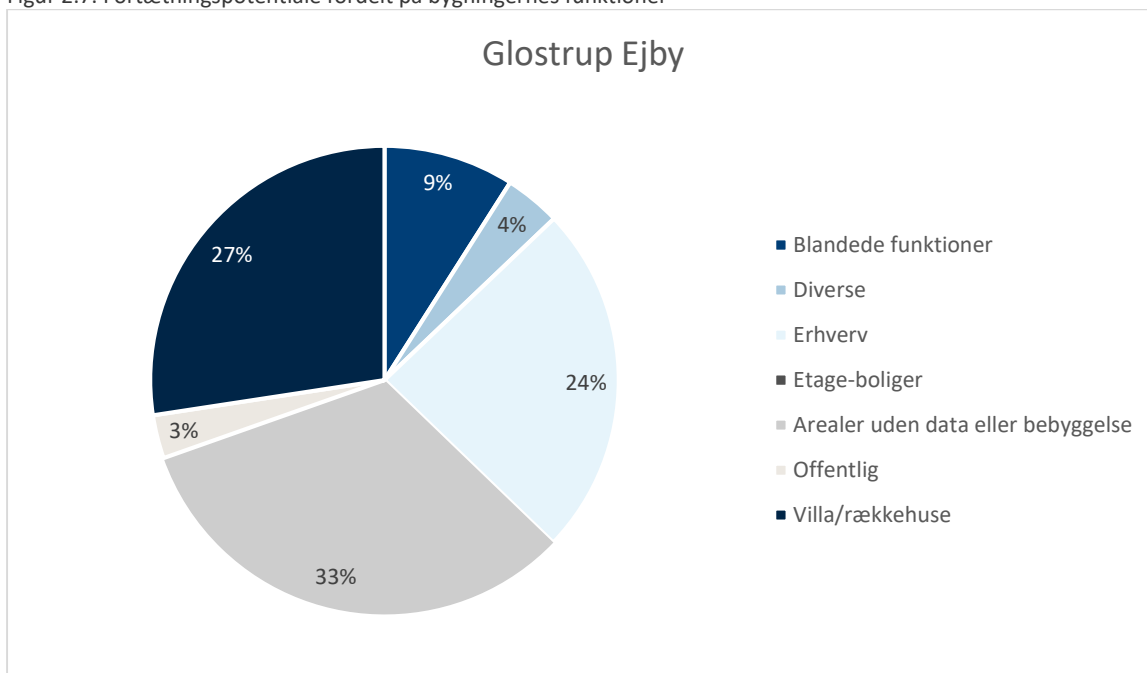
Analysen viser, at det største fortætningspotentiale ligger vest for Nordre Ringvej i det eksisterende erhvervsområde, hvor der er store friarealer og en lav bygningshøjde. Endvidere er der også et stort potentiale vest for Nordre Ringvej, hvor der i dag er grønne områder. I hele området er der et potentiale for 8.852 nye boliger med den valgte bebyggelsesprocent.

Potentialet for Glostrup Ejby fordeler sig i tre store anvendelseskategorier. Den største er "Arealer uden data eller bebyggelse", som udgør 33 % af det samlede potentiale. Potentialet skal også findes i områder med større grønne arealer og på den matrikel hvor virksomheden Inco ligger. "Erhverv" udgør 24 % og er fortrinsvis fordelt på fire større matrikler, som ligger på begge sider af Nordre Ringvej. 27 % af det samlede potentiale er "Villa/rækkehuse" og ligger i den nordlige del af cirkelslaget i et meget stort villakvarter (figur 2.7).

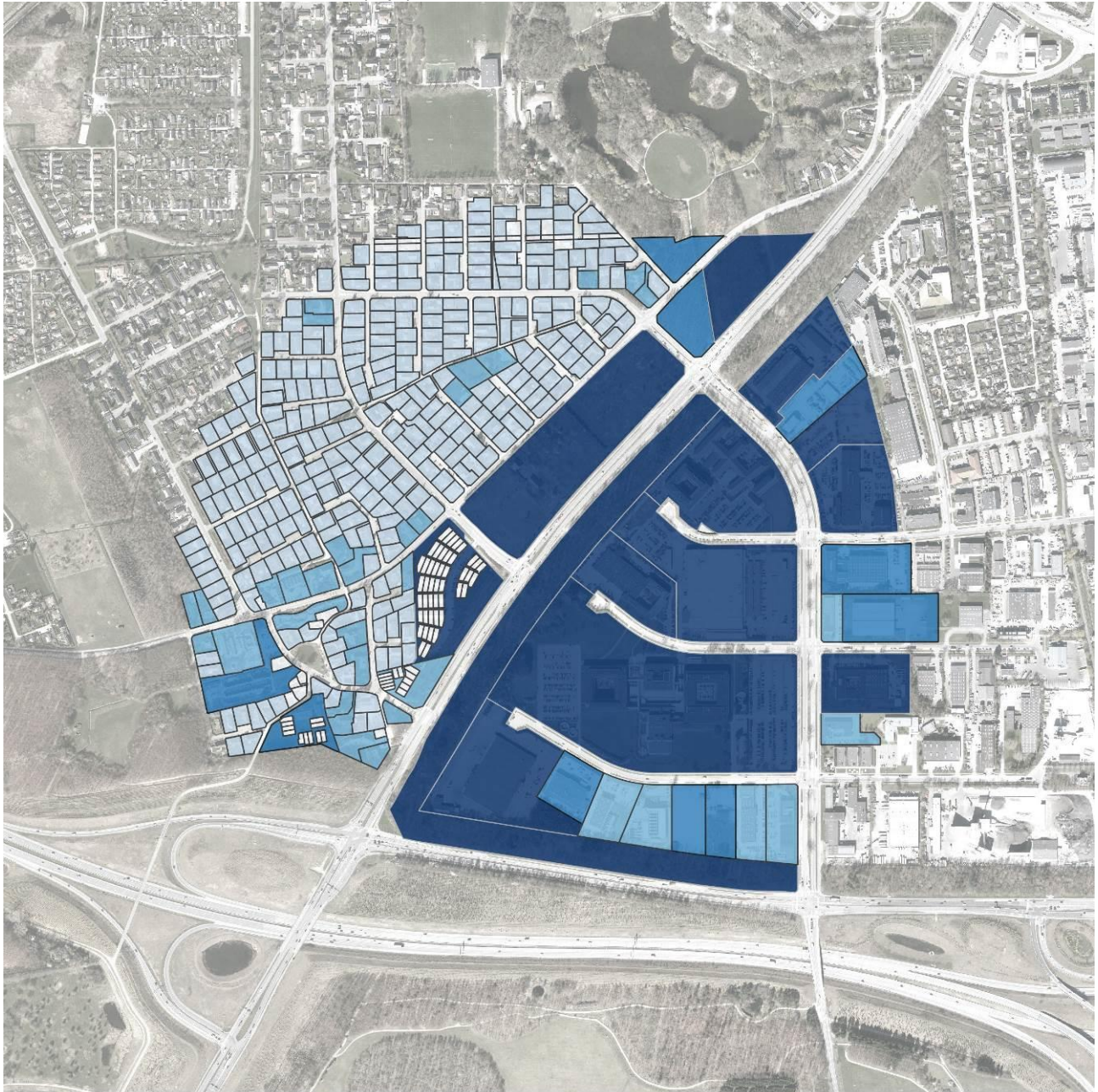
Tabel 2.7. Fortætningspotentiale ved den kommende letbanestation Glostrup Ejby.

Station	Grundareal (m ²)	Bygningsareal (m ²)	Fortætningspotentiale (m ²)	Fortætningspotentiale (antal boliger)	Bygningsareal efter maksimal fortætning (m ²)	Eksisterende bebyggelsesprocent	Bebyggelsesprocent efter maksimal fortætning
Glostrup Ejby	869.716	204.294	752.406	8.852	956.700	23%	110%

Figur 2.7. Fortætningspotentiale fordelt på bygningernes funktioner



Kort 2.7. Fortætningspotentiale ved Glostrup Ejby Station.



Yderligere potentiale per matrikel

- 0 m² - 500 m²
- 500 m² - 1000 m²
- 1000 m² - 5.000 m²
- 5.000 m² - 10.000 m²
- 10.000 m² - 90.000 m²

2.8 Islev

Området omkring Islev Station er kendetegnet ved mange villagrunde. Langs den tværgående Slotsherrensvej findes der et mindre antal etageboliger, detail- og erhvervsjendomme. Mod nordøst er et større boligområde med rækkehuse. Vest for stationen markerer Krogebjergparken kommunegrænsen mellem København og Rødovre. Matriklerne består her af etageboliger og et større idrætsanlæg.

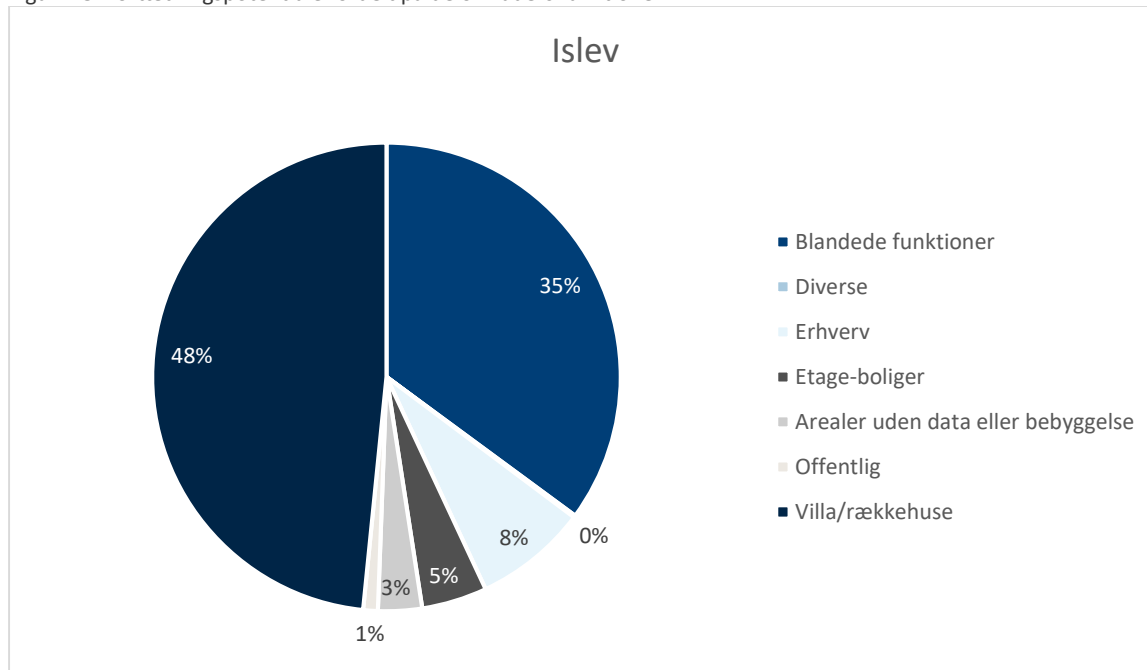
Ved Islev Station viser analysen, at der er tre steder med stort fortætningspotentiale (kort 2.8). Det største potentiale ligger nord for stationen, hvor der i dag er et stort kvarter med etageejendomme med store friarealer. De to andre områder ligger syd for stationen. Det ene område er et erhvervsområde og det andet er Rødovre stadion. Samlet set er fortætningspotentialet på 8.065 nye boliger ved den valgte bebyggelsesprocent.

Det øvrige potentiale for fortætning findes i de store villakvarterer tæt ved stationen. Ved Islev Station er fortætningspotentialet således størst i kategorien "Villa/rækkehuse" (48 %). "Blandede funktioner" udgør 35 % af området og er fordelt på tre store matrikler nord for stationen og to mellemstore matrikler øst for stationen (figur 2.8).

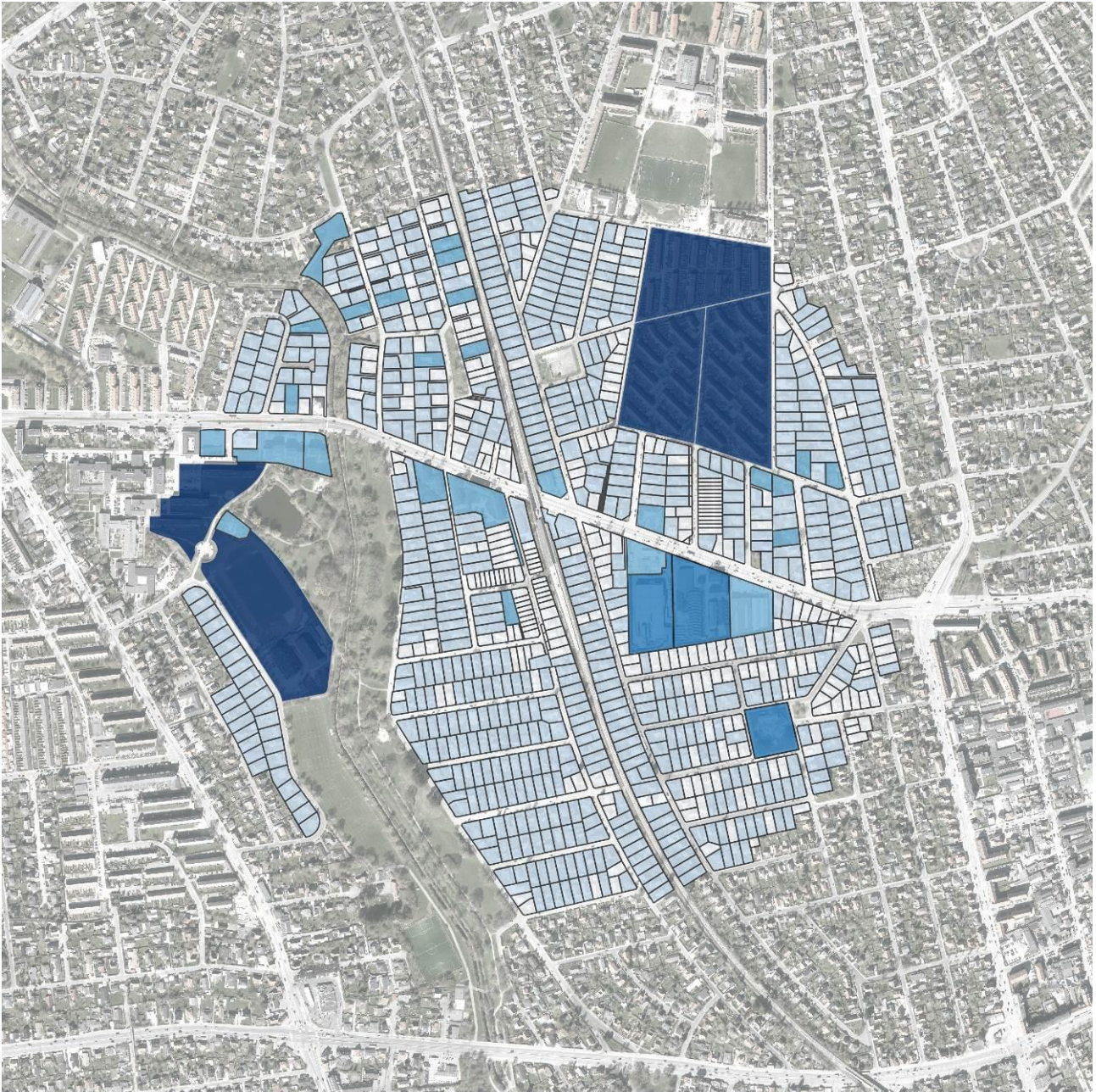
Tabel 2.8. Fortætningspotentiale ved Islev Station.

Station	Grundareal (m ²)	Bygningsareal (m ²)	Fortætningspotentiale (m ²)	Fortætningspotentiale (antal boliger)	Bygningsareal efter maksimal fortætning (m ²)	Eksisterende bebyggelsesprocent	Bebyggelsesprocent efter maksimal fortætning
Islev	798.864	193.265	685.486	8.065	878.751	24%	110%

Figur 2.8. Fortætningspotentiale fordelt på delområdets funktioner.



Kort 2.8. Fortætningspotentiale ved Islev Station.



Yderligere potentiale per matrikel

- 0 m² - 500 m²
- 500 m² - 1000 m²
- 1000 m² - 5.000 m²
- 5.000 m² - 10.000 m²
- 10.000 m² - 90.000 m²

2.9 Skovlunde

Området nord for Skovlunde Station er primært kendetegnet ved villakvarterer. Mod nordøst ligger en række institutioner og et idrætsanlæg. Syd for stationen er der flere større matrikler med almene etageboliger. Ved stationspladsen og langs banen ligger et plejehjem, en række institutioner og detailhandel.

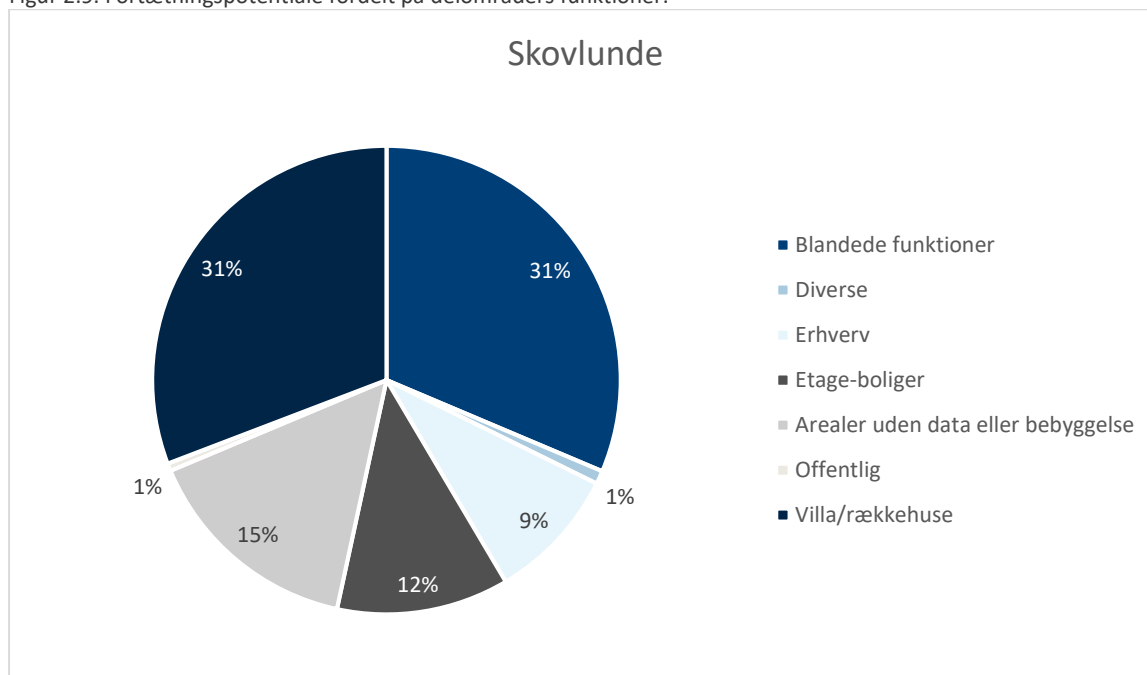
Det samlede fortætningspotentiale i området er på 4.414 nye boliger med den valgte bebyggelsesprocent. Fortætningspotentialet skal primært findes syd for stationen, i et bredt bælte langs banen. Der er endvidere et potentiale på en stor matrikel nord for stationen, som i dag huser boldbaner. De store arealer syd for banen indeholder mest etageejendomme med store friarealer.

I Skovlunde er fortætningspotentialet fordelt på områdekategorierne "Villa/rækkehuse" og "Blandede funktioner". De to kategorier udgør hver især 31 % af det samlede potentiale. Nord for stationen ligger der et meget stort område med villaer og syd for et mindre område. Kategorien "Blandede funktioner" er fordelt på fire store matrikler, som ligger lige syd for stationen og dels indeholder butikker og almene boliger. Derudover er der to mellemstore matrikler, som ligger syd for Ballerup Boulevard. Derudover findes potentialet mellem villaerne i de to villaområder (figur 2.9 og kort 2.9.).

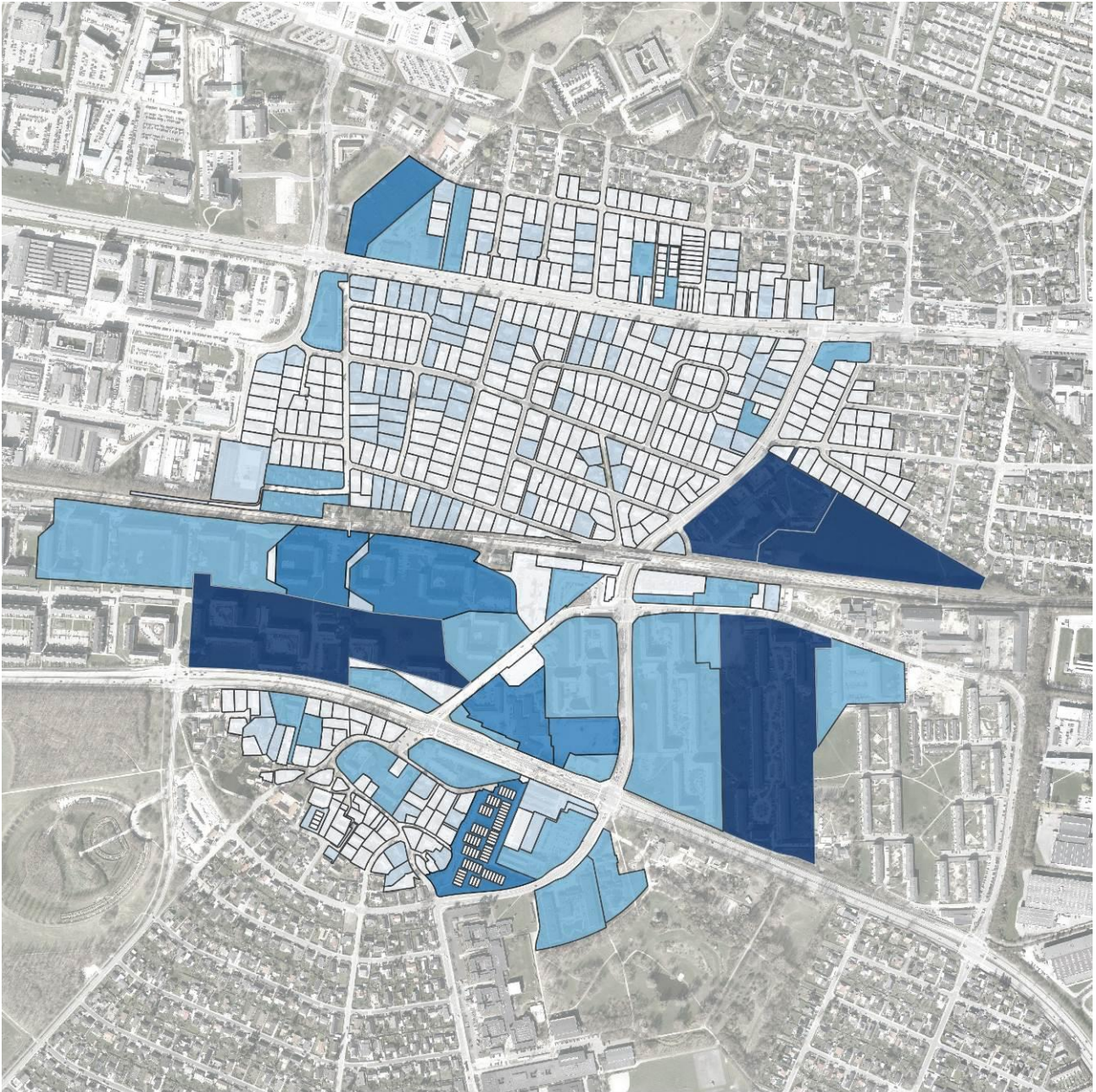
Tabel 2.9. Fortætningspotentiale ved Skovlunde Station.

Station	Grundareal (m ²)	Bygningsareal (m ²)	Fortætningspotentiale (m ²)	Fortætningspotentiale (antal boliger)	Bygningsareal efter maksimal fortætning (m ²)	Eksisterende bebyggelsesprocent	Bebyggelsesprocent efter maksimal fortætning
Skovlunde	931.386	290.248	375.168	4.414	665.416	31%	71%

Figur 2.9. Fortætningspotentiale fordelt på delområders funktioner.



Kort 2.9. Fortætningspotentiale ved Skovlunde Station.



Yderligere potentiale per matrikel

- 0 m² - 500 m²
- 500 m² - 1000 m²
- 1000 m² - 5.000 m²
- 5.000 m² - 10.000 m²
- 10.000 m² - 90.000 m²

3. DATA, METODE OG FORUDSÆTNINGER

I det følgende gennemgås analysens datakilder, den analytiske fremgangsmåde og de specifikke forudsætninger (til- og fravalg), der ligger til grund for analysens beregning af den potentielle stationsnære fortætning. Metode og data i forhold til de tre cases bliver ikke behandlet i dette afsnit, men behandles særskilt i kapitel 4.

3.1 Datakilder

Analysen baserer sig overordnet på forskellen mellem den faktiske bebyggelsesprocent og den valgte bebyggelsesprocent² i udvalgte matrikler i en radius af 600 meter fra ni udvalgte stationer.

Analysen baserer sig på data fra Bygnings- og Boligregistret (BBR) og er indhentet fra ejendomsdatabasen.dk. Data er indhentet som registertabeller på bygningsniveau, dvs. en sammenhængende bebyggelse, som er opført på en selvstændig ejendom og som i det væsentligste er opført af ensartede materialer og med omtrent samme antal etager. Det er bygningsejerens ansvar at følge op på, om BBR-oplysningerne er korrekte³ og der kan derfor forekomme uoverensstemmelser mellem bygningsregistreringen i BBR, som denne analyse benytter og de faktiske forhold.

Til behandling og analyse af data fra BBR er indhentet data fra kortforsyningen.dk, der er Styrelsen for Dataforsyning og Effektiviserings distribution af kort og registerinformation. Der er benyttet data om placering af stationer i hovedstadsområdet, søer, fredsskov, kystlinje og begravelsesområder og desuden matrikelkort.

3.2 Beregning af potentiel stationsnær fortætning

I det følgende gennemgås fremgangsmåden for at udvælge stationer samt analysens metode og forudsætninger for at beregne fortætningspotentialiet.

Til analysen er der udvalgt ni stationer til beregning af potentialiet for stationsnær fortætning. Ud af de ni stationer er der udpeget tre stationsområder, hvor der er beregnet en business-case, der belyser hvilke bebyggelsesprocenter, der kan gøre det økonomiske attraktivt (for nuværende ejendoms- og grundejere) at frasælge grunde med henblik på fortætning. De tre cases repræsenterer hhv. et villaområde, et erhvervsområde og et butikcenter, der alle ligger stationsnært.

3.2.1 Udvælgelse af stationsområder

Der er udvalgt ni stationer, hvor der er beregnet et fortætningspotentialie. Udvælgelsen omfatter S-tog- og letbanestationer inden for og på kanten af Fingerplanens håndflade, dvs. den centrale del af Hovedstadsområdet. Stationerne er taget med, hvis de er inden for eller på letbanelinjen eller direkte på ydersiden af letbanelinjen (det gælder stationerne Skovlunde og Albertslund). Stationerne er inddelt i fire zoner i forhold til afstand fra Københavns centrum.

Til at udvælge de ni stationsområder er den faktiske bebyggelsesprocent beregnet inden for hvert cirkelslag for alle stationer. I cirkelslagene er der fraregnet fredsskov, søer, hav og begravelsesområder, men derudover er bebyggelsesprocenten beregnet på alle anvendelsesområder.

De ni stationer er udvalgt, da de har en lavere bebyggelsesprocent end sammenlignelige stationsområder og da de afspejler forskellige områdetypologier hhv. villaområde, tæt by, centerområde og erhverv. Samtidig er der

² Den potentielle bebyggelsesprocent er fastsat ud fra en vurdering jf. 3.2.3.

³ Ajourføringsbekendtgørelsen § 2: "Ejere af landets faste ejendomme har efter reglerne i denne bekendtgørelse pligt til at påse, at den pågældende ejendom er registreret korrekt i BBR." (BEK nr. 1010 2012).

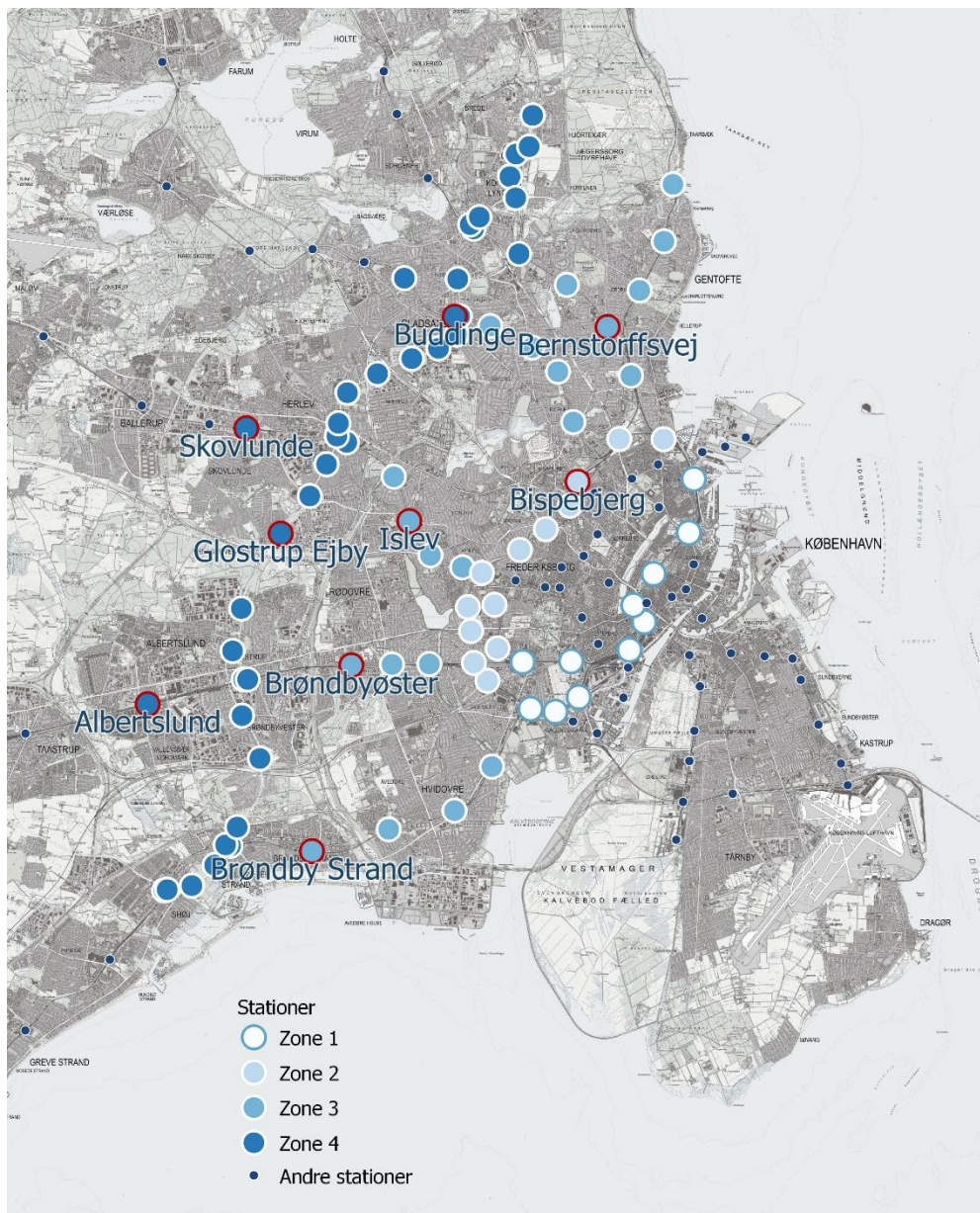
ønsket stationsområder, der for så vidt muligt udgør et repræsentativt udsnit på tværs af de fire zoner. Der er ikke udvalgt stationer i zone 1, da der ved samtlige stationer i denne zone i forvejen er en meget høj bebyggelsesprocent. Der er udvalgt ni stationer i de fire zoner, som kan ses på kortet nedenfor.

Zone 1 dækker det centrale København, hvor der langt overvejende er karrebyggerier og en meget høj bebyggelsesprocent i forvejen.

Zone 2 følger overvejende S-togslinje "F", den såkaldte Ringbane, der omgiver den centrale del af København og forbinder de øvrige S-togslinjer i Fingerplanen. Stationsområderne er kendetegnet ved at være delvist bymæssig kontekst, hvor der stationsnært både er karrébebyggelser og villakvarterer.

Zone 3 udgøres af stationerne langs S-toglinjerne fra Ringbanen ud til den kommende letbane.

Zone 4 udgøres af de kommende letbanestationer (og enkelte nuværende S-togsstationer).



3.2.2 Udvælgelse af matrikler

Ud fra hver enkelt af de ni udvalgte stationer er der lavet en cirkelslag med en radius på 600 meter. Alle matrikler der berøres af denne cirkel, er som udgangspunkt medtaget i analysen, men der er dog sket en række fravælgelser.

De ni stationer er screenet for matrikler, som ikke kan bebygges eller fortættes og derfor ikke er medtaget i beregningen. I denne proces er fredede parker, fredede villaer og Bispebjerg Hospital taget ud af analysen. Analysen har også set bort fra de matrikler, hvor det kun er en meget lille del af matriklen, som ligger inden for cirkelslaget og hvor bygningen på matriklen også ligger uden for cirkelslaget.

3.2.3 Beregning af fortætningspotentiale

Fortætningspotentialet defineres som forskellen mellem den faktiske bebyggelsesprocent i de udvalgte matrikler og den valgte bebyggelsesprocent (den valgte bebyggelsesprocent er fastsat ud fra en vurdering - se nedenfor). Det vil sige, at den eksisterende bebyggelse på de enkelte matrikler ikke rives ned, og fortætningspotentialet er det som kan bygges ud over den eksisterende bygningsmasse. Det skal derfor understreges, at analysen beskæftiger sig med bebyggelsesprocenten og det eventuelle potentiale, som denne analyse påviser, vil således ikke altid kunne udnyttes i virkeligheden, da der ikke er taget højde for de konkrete og lokale muligheder for at fortætte.

Derfor er det en mulighed, at det fundne potentiale ikke er opnåeligt med den nuværende bygningsmasse. Det fundne potentiale skal derfor forstås som det *maksimale* potentiale i de udvalgte matrikler inden for den faktiske bebyggelsesprocent.

Den *faktiske bebyggelsesprocent* for hver matrikel er beregnet som summen af bygningsarealet og eventuelle udnyttede tagarealer i de bygninger, som i BBR-registeret er placeret inden for matriklen divideret med matriklens areal.

Den *valgte bebyggelsesprocent* er fastlagt ved at se på områdets karakter, den faktiske bebyggelsesprocent og sammenlignet med, hvad bebyggelsesprocenten er i lignende kommuner, som har fortættet omkring en station. Desuden er der set på, hvad der ellers er normen i den pågældende kommune, hvor stationen er beliggende. Den valgte bebyggelsesprocent gælder for hele cirkelslaget og er derfor fastsat lavere end hvis radiusen omkring stationerne var mindre, da den forventeligt vil falde, når afstanden fra stationen stiger.

Herunder følger begrundelserne for den valgte bebyggelsesprocent for hvert stationsområde:

- **Albertslund Station:** Den valgte bebyggelsesprocent er fastlagt til 90 %. Dette er skal ses ift. den faktiske bebyggelsesprocent og i forhold til at det er en station, som ligger nær et centerområde, hvor det er oplagt at fortætte, så området får mere bykarakter. Albertslund er også kendetegnet ved at være en "flad" by, da der er mange rækkehuse og villaer.
- **Bispebjerg Station:** Den valgte bebyggelsesprocent er fastlagt til 130 %, da den faktiske bebyggelsesprocent ligger højt i forvejen og da stationen er beliggende i Københavns Kommune og nær Nørrebro station, som har en meget høj bebyggelsesprocent.
- **Bernstorffsvej Station:** Den valgte bebyggelsesprocent er fastlagt til 60 %, da det er et område, som er karakteriseret ved villabebyggelse omkring stationen og derfor har en lav bebyggelsesprocent i forvejen. Stationen er omkranset af villaer og har i den forstand ikke bykarakter med butikker, forretninger mv. Derfor er bebyggelsesprocent fastsat til 60%, som dog er næsten dobbelt så højt som den faktiske bebyggelsesprocent.

- **Islev Station:** Den valgte bebyggelsesprocent er fastlagt til 110 %. Islev Station er både omgivet af villaer, etageejendomme, men også butikker, som gør at den har en mere bymæssig karakter end f.eks. Bernstorffsvej. Islev station er dels beliggende i Rødovre Kommune og dels i Københavns Kommune og flere matrikler har i dag en høj bebyggelsesprocent.
- **Brøndby Strand Station:** Den valgte bebyggelsesprocent er fastlagt til 70 %, da det er et område, hvor der er et villakvarter på den ene side, som går ned til vandet. På den anden side er der mest etageejendomme og et center. Området kan godt bære en fortætning, men det vurderes, at fortætning mod vandet ikke kan være lige så omfattende som nord for stationen. Derfor sættes der en lavere bebyggelsesprocent end f.eks. Islev Station.
- **Brøndbyøster Station:** Den valgte bebyggelsesprocent er fastlagt til 110 %, da området omkring stationen er præget af etageejendomme med friarealer, hvor der godt kan fortættes. Det vurderes, at området godt kan bære at blive fortættet med flere etageejendomme, uden at det ændrer strukturen og karakteren af området markant. Flere matrikler har i dag en høj bebyggelsesprocent.
- **Glostrup Ejby Station:** De valgte bebyggelsesprocent er fastlagt til 110 %. Erhvervsområdet står over for en udvikling, når letbanen bliver etableret. Vurderingen er, at området godt kan bære en bebyggelsesprocent på 110%, selvom den er lav i dag.
- **Buddinge Station:** Den valgte bebyggelsesprocent er fastlagt til 70 %, da det er et område, som er præget af etageejendomme, erhverv, dagligvarebutikker og villaer. Der kan fortættes omkring stationen, men Buddinge station har ikke bykarakter.
- **Skovlunde Station:** Den valgte bebyggelsesprocent er fastlagt til 70 %. Nord for stationen er villaområder og syd for er der etageejendomme med friarealer og butikker, hvor der godt kan blive fortættet og skabt en mere bymæssig karakter.

Endvidere er resultatet af fortætningspotentialet fordelt efter bygningernes anvendelse ifølge BBR-registreret. Nedenfor er en oversigt over hvilke anvendelseskoder, som hver kategori indeholder.

- **Villa/rækkehus:** Villa, rækkehus, kædehus.
- **Etageejendomme:** Etage og kollegier.
- **Erhverv:** Erhverv, lager, kirke, biograf, teater, museum, bibliotek mv.
- **Blandede funktioner:** Villa, etageejendomme og erhverv.
- **Tekniske anlæg:** Elværk, gasværk, vandværk, forbrænding.
- **Diverse:** De resterende kategorier såsom carport, garage, udhus mv.
- **Arealer uden data eller bebyggelse:** En del matrikler (såsom grønne områder og parkeringspladser) har ikke BBR-registreringer og derfor ingen anvendelse, men der findes også en del BBR-registreringer, hvor anvendelsen ikke er udfyldt.

4. INCITAMENTER FOR FRASALG I STATIONSNÆRE OMRÅDER

Det følgende afsnit gennemgår tre cases, der har til formål at belyse de økonomiske incitamer for frasalg af områder med henblik på at gennemføre stationsnær byfortætning i og på håndfladen af Fingerplanen. Blandt de ni identificerede stationsområder er der således udvalgt tre repræsentative eksempler med henblik på at beregne, hvilke bebyggelsesprocenter der kan skabe en attraktiv udviklingscase baseret på frasalg og fortætning med boligbyggeri. I hvert stationsområde er der udvalgt et mindre delområde til at beregne udviklingscasen. De tre cases er: Islev Station (et villa-/rækkehusområde), Brøndby Strand Station (et område med et butikcenter) og Glostrup Ejby Letbanestation (et område med blandet erhverv).

De tre cases viser, at attraktive udviklingscases baseret på fortætning vil indebære markante ændringer af karakteren af stationsområdet. For Islev Station vil fortætning til en bebyggelsesprocent på 142 % ændre områdets karakter fra åben/lavt villaområde til etagehusområde, f.eks. baseret på en karréstruktur. I Brøndby Strand vil en attraktiv udviklingscase forudsætte en bebyggelsesprocent på 216 %. Det vil ændre området væsentligt fra et klassisk butikcenterområde til et område med højhuse i 6-10 etager. Omdannelse af erhvervsområdet ved Glostrup Ejby letbanestation vil betyde en bebyggelsesprocent på 95 % og et markant forsøget boligetageareal i området, som vil ændre områdets karakter.

Modellens egenskaber og forudsætninger

Der er udelukkende tale om en model, der viser hvad bebyggelsesprocenten skal være for at skabe en udviklingscase, der kan gøre fortætning i de tre udvalgte stationsområder interessant for private investorer. Resultatet kan derfor også fortolkes som den bebyggelsesprocent, der på de angivne forudsætninger, lige akkurat kan skabe markedsinteresse for en byfortætning/-omdannelse.

Modellen forholder sig ikke til de øvrige hensyn (sociale, politiske, juridiske og planlægningsmæssige), der påvirker byfortætning og byudvikling i en bred forstand. Bag beregningerne af udviklingscasen for hvert af de tre områder gør der sig en række variable gældende, som er beskrevet i det følgende.

De udvalgte delområder er beliggende i umiddelbar nærhed til stationen, dvs. inden for det primære stationsopland (maksimalt 600 meter fra stationen), men udgør et mindre område med matrikler med overvejende ensartede anvendelser. Der er peget på tre forskellige områder med spredt lokalisering i håndfladen af Fingerplanen samt med forskellige kontekstuelle forhold, så områder med villa/rækkehuse, erhvervsområder samt et butikcenter er repræsenteret.

De specifikke forudsætninger og variable i modellen er beskrevet i tabel 4.1. Modellen består af input i form af registerdata (BBR) som definerer omfanget og anvendelsen af det nuværende etage- og grundareal samt en række eksogene variable. Output er den bebyggelsesprocent, som skaber balance mellem den forventede salgspris for de nye boliger og de totalomkostninger, inklusiv en markedskonform avance, som opkøb, nedrivning og nybyggeri indebærer.

Den fremtidige balancerende bebyggelsesprocent definerer således hvor meget boligbyggeri i etagemeter, der skal opføres og sælges for at opnå en fremtidig balance i forhold til ny bebyggelsesprocent og forventet salgspris. De eksogene variable er købspriser for eksisterende ejendomme tillagt risikotillæg, nedrivningsomkostninger, byggeomkostninger, avance samt salgspris for nye boliger. Der er kun beregnet cases med opførelse af boliger med salg for øje.

Villa-/rækkehusområde ved Islev station

For boligområdet ved Islev Station er opkøbsprisen for eksisterende ejendomme beregnet på baggrund af et særudtræk af boligsalgspriser fra Boliga i perioden 1992-2019, hvor seneste salg er indekseret til markedspriser for 2019 (seneste hele år). For de ikke-handlede ejendomme er der beregnet en markedspris på baggrund af en gennemsnitlig kvadratmeterpris for de øvrige ejendomme, så de ikke-handlede ejendomme erhverves til markedspris 2019.

Variablerne for henholdsvis købsrisikotillæg, rydningsomkostninger, byggeomkostninger, avanceprocent samt salgspris for nye m² er vurderet på baggrund erfaringstal fra lignende udviklingscases, der er gennemført af Kuben Managements projektudviklere og analyseenheden i Exometric. Det skal bemærkes, at det konkrete projekt er af en størrelsesorden, som muligvis gør projektet hypotetisk, idet der kan indvendes, at alene projektets størrelse og antallet af nogenlunde samtidigt opkøbte ejendomme medfører et så stort købsrisikotillæg, at der ikke findes developere, som vil engagere sig heri, eller som medfører en urealistisk høj fremtidig bebyggelsesprocent.

Indkøbscenter ved Brøndby Strand Station

Eksisterende anvendelse og omfang er fastsat på baggrund af registerdata (BBR). Det skal bemærkes, at et erhvervsområdes faktiske anvendelse og det heraf affødte kapitalafkast på ejendommen, kan afvige væsentligt fra, hvad der umiddelbart kan aflæses af registerdata.

Beregningsmodellen for erhvervsområder afviger fra beregningsmodellen for boligområder ved at input for købspriser i boligområder baseres på salgsstatistik, mens input for købspriser i erhvervsområder kræver input i form af en markedskonform nettoleje (kapitalafkast) og kapitalafkastprocent for den aktuelle anvendelse af ejendommene. Vi har i denne forbindelse haft kontakt til en af landets førende erhvervsmæglere med henblik på en vurdering af disse variable.

I området ved Brøndby Strand Station vurderes anvendelsen at være nogenlunde svarende til registerdata (detailhandel) og mægleren har leveret en margin for nettoleje og kapitalafkast for butiksarealer i området i beregningsåret 2019, hvoraf vi har valgt en værdi i den højere del af margin. Købsprisen pr. etagemeter for de eksisterende ejendomme er herefter beregnet som nettoleje/afkastprocent.

Erhvervsområde ved Ejby Station

Registerdata for Erhvervsområdet ved Ejby Station indeholder både matrikler til butiksformål og til fabrik/lager. For dette område vurderer mægleren, at væsentlige dele af området anvendes til andet formål, der p.t. giver et højere afkast end det afkast, man må antage at være gældende p.t. for den registrerede anvendelse. Uanset dette er beregningen foretaget ud fra den registrerede anvendelse i BBR. Mægleren har således tillige leveret en vurdering af en markedskonform nettoleje (kapitalafkast) og kapitalafkastprocent for den registrerede anvendelse af ejendommene i form af en margin for butiksarealer og arealer indeholdende fabrik/lager i beregningsåret 2019, hvoraf vi har valgt en værdi i den højere del af margin, idet mægleren anfører det forbehold, at faktisk anvendelse afviger fra det registrerede. Købsprisen pr. etagemeter for de eksisterende ejendomme er herefter beregnet som nettoleje/afkastprocent.

Tabel 4.1. Forudsætninger i model.

Notation	Variabel	Forklaring
BA ^e	Eksisterende boligareal	Brutto-boligetageareal angivet i m ² , som skal opkøbes/neddrives for at gennemføre fortætningsprojektet.
GA ^e	Eksisterende grundareal	Det grundareal angivet i m ² , som det købte BA er beliggende på.
p ^{em}	Markedspris for eksisterende m ²	Markedspris for eksisterende BA inkl. GA i beregningsårets priser opgjort i DKK pr. m ² BA. Køb antages ikke momspligtigt.
BGA ^m	Byområdets samlede grundareal	Samlet Grundareal opgjort i m ² for det samlede Byomdannelsesområde.
DEA ^e	Eksisterende detail etageareal	Brutto etageareal til detailformål angivet i m ² , som skal opkøbes/neddrives for at gennemføre fortætningsprojektet.
DENL ^{em}	Nettoleje for eksisterende etagem ²	Nettoleje (Kapitalafkast i DKK pr. etagem ²) for eksisterende DEA i beregningsårets priser opgjort i DKK pr. m ² DEA. Købspris beregnes som Nettoleje/Kapitalafkastprocent. Køb antages ikke momspligtigt eller momsreguleringsforpligtelse antages betalt af sælger.
DEK ^{em}	Kapitalafkastprocent for eksisterende etagem ²	Kapitalafkast for eksisterende DEA i beregningsårets priser opgjort i procent p.a.
DEP ^{em}	Købspris for eksisterende etagem ²	Købspris pr. DEA ^e beregnes som DENL ^{em} /DEK ^{em} . Køb antages ikke momspligtigt eller momsreguleringsforpligtelse antages betalt af sælger.
FEA ^e	Eksisterende Fabrik m.v. Etageareal	Markedspris for eksisterende FEA i beregningsårets priser opgjort i DKK pr. m ² FEA. Køb antages ikke momspligtigt eller momsreguleringsforpligtelse antages betalt af sælger.
FENL ^{em}	Nettoleje for eksisterende etagem ²	Nettoleje (Kapitalafkast) for eksisterende FEA i beregningsårets priser opgjort i DKK pr. m ² FEA. Købspris beregnes som Nettoleje/Afkastprocent. Køb antages ikke momspligtigt eller momsreguleringsforpligtelse antages betalt af sælger.
FEK ^{em}	Kapitalafkastprocent for eksisterende etagem ²	Kapitalafkast i Procent for eksisterende FEA i beregningsårets priser opgjort i DKK pr. m ² FEA. Købspris beregnes som Nettoleje/Kapitalafkastprocent. Køb antages ikke momspligtigt eller momsreguleringsforpligtelse antages betalt af sælger.
FEP ^{em}	Købspris for eksisterende etagem ²	Købspris pr. FEA ^e beregnes som FENL ^{em} /FEK ^{em} . Køb antages ikke momspligtigt eller momsreguleringsforpligtelse antages betalt af sælger.
KRT	Købsrisikotillæg	Tillæg til hhv. P ^{em} , DEP ^{em} og FEP ^{em} opgjort i procent til dækning af liggetids- og erhvervsomkostninger på grund af "sælgers marked". Ikke momspligtigt.
RO	Rydningssomkostninger	Omkostninger til nedrivning og rydning af grund opgjort pr. m ² for hhv. P ^{em} , DEP ^{em} og FEP ^{em} . Opgjort ekskl. moms.
BO	Byggeomkostninger	Totalomkostninger til opførelse af nyt byggeri opgjort pr. m ² nybyggeri inkl. alle omkostninger frem til ovedragelse til køber. Ekskl. moms og ekskl. avance.
AP	Avanceprocent	Bygherrens avance opgjort i procent af hhv. P ^{em} , DEP ^{em} og FEP ^{em} + KRT + RO + BO
PP	Produktionspris inkl. avance for nye m ²	Samlet total produktionspris til opførelse af nyt boligbyggeri opgjort pr. m ² nybyggeri inkl. samtlige erhvervsudgifter og omkostninger inkl. avance. Ekskl. moms.
SP	Salgspris for nye m ²	Salgspris for nyopførte m ² opgjort ekskl. moms.

4.1 Islev station – villa/rækkehusområde

Det udvalgte område ligger vest for Islev Station og er omkranset af Krogebjergparken mod vest og Slotsherrensvej mod nord. Området består overvejende af fritliggende enfamiliehuse og derudover er der enkelte rækkehuse. Området har en rammebestemmelse for bebyggelsesprocenten på 40 % og en maksimal bygningshøjde på 10 meter. Nord for det udvalgte område langs Slotsherrensvej, hvor der i dag er etagebyggeri med boliger, er der en bebyggelsesprocent på 60 % med en maksimal bygningshøjde på 14 meter.

Tabel 4.1. viser en bebyggelsesprocent, der muliggør en økonomisk rentabel udviklingscase for stationsnær byfortætning ved Islev Station. Til beregning af økonomien ved fortætning af området er der opstillet en model med en række estimerede variable, der udgør beregningens forudsætninger. Bebyggelsesprocenten beregnes som samlede omkostninger (inkl. avance) – samlede salgsindtægter = 0. Resultatet kan derfor også fortolkes som den bebyggelsesprocent, der på de angivne forudsætninger, lige akkurat kan skabe markedsinteresse for en byfortætning/-omdannelse.

Af resultatet i tabel 4.1. kan det ses, at fortætning af området vil kræve en ny bebyggelsesprocent på 142 %, som skal kunne godkendes for at gennemføre fortætningsprojektet. Det vil resultere i et nyt brutto-boligetageareal på 102.821 m², som skal bygges for at gennemføre fortætningsprojektet. Det er en forøgelse på ca. 87.000 m².

Der er således tale om en markant forøgelse af bebyggelsesprocenten, som vil ændre områdets karakter fra åben/lavt villaområde til etagehusområde, f.eks. baseret på en karréstruktur. Til sammenligning kan oplyses, at Sluseholmen i København opererer med en bebyggelsesprocent på ca. 150.

Kort 4.1. Islev Station – villa-/rækkehusområde er skraveret med blå. Stationen er markeret med rød.



Tabel 4.1. Beregning af business-case for fortætning ved Islev station.

Resultat				
BP ⁿ	Ny bebyggelsesprocent	142%	Bebyggelsesprocent, som skal kunne godkendes for at gennemføre fortætningsprojektet.	
BA ⁿ	Nyt boligareal	102.821	Brutto boligetageareal angivet i m ² , som skal bygges for at gennemføre fortætningsprojektet.	
Forudsætninger		Input	DKK pr.m² ekskl. moms	Tusinde DKK ekskl. moms
BA ^e	Eksisterende Boligareal	15.339		
GA ^e	Eksisterende Grundareal	72.191		
p ^{em}	Markedspris for eksisterende m ²	33.140	4.944	508.340
KRT	Købsrisikotillæg	10%	494	50.834
RO	Rydningssomkostninger	800	562	57.752
BO	Byggeomkostninger	16.000	16.000	1.645.137
AP	Avanceprocent	20%	4.400	452.413
PP	Produktionspris inkl. avance for nye m ²		26.400	2.714.476
SP	Salgspris for nye m ²	-26.400	-26.400	-2.714.476

4.2 Brøndby Strand Station - indkøbscenter

Nord for Brøndby Strand Station ligger Brøndby Strand Centret, der er et mindre butikscenter, som stod færdigt i 1978. Centret er en del af det Brøndby Strand Centrum, der foruden indkøbscentret også rummer en kirke, et kulturhus, parkeringspladser og grønne friarealer. Øst for området løber Brøndbyvester Boulevard og mod vest Brøndby Strand Kirke og ældrecentret Æblehaven og boligområdet Æblelunden. Mod nord er Kulturhuset i Esplanadeparken og boligområdet, Brøndby Strandparkerne, som er en del af masterplanen for området fra 1964.

Undersøgelsesområdet omfatter udelukkende matriklerne for centret, der er udlagt til centerområde med en rammebestemmelse for bebyggelsesprocenten på 125 % og med en maksimal bygningshøjde på 24 meter.

I 2009 vedtog Brøndby Kommune en helhedsplan for området, der gav mulighed for 400 nye ejerboliger blandt andet i tre nye højhuse, men også i rækkehusbebyggelser samt mulighed for placering af et erhvervsdomicil og udvidelse af centerfunktionerne.

Af resultatet i tabel 4.2. kan det ses, at omdannelse af centeret vil kræve en bebyggelsesprocent på 216 %, som skal kunne godkendes. Det vil resultere i et nyt bruttoboligetageareal på 43.724 m², som er en forøgelse på mere end 31.000 m².

Dette vil ændre området væsentligt fra et klassisk butikscenterområde til et område med højhuse i 6-10 etager, som f.eks. lokalplan 398 for Ørestad Syd, hvor bebyggelsesprocenten er 230.

Kort 4.2. Brøndby Strand Center er skraveret med blå. Stationen er markeret med rød.

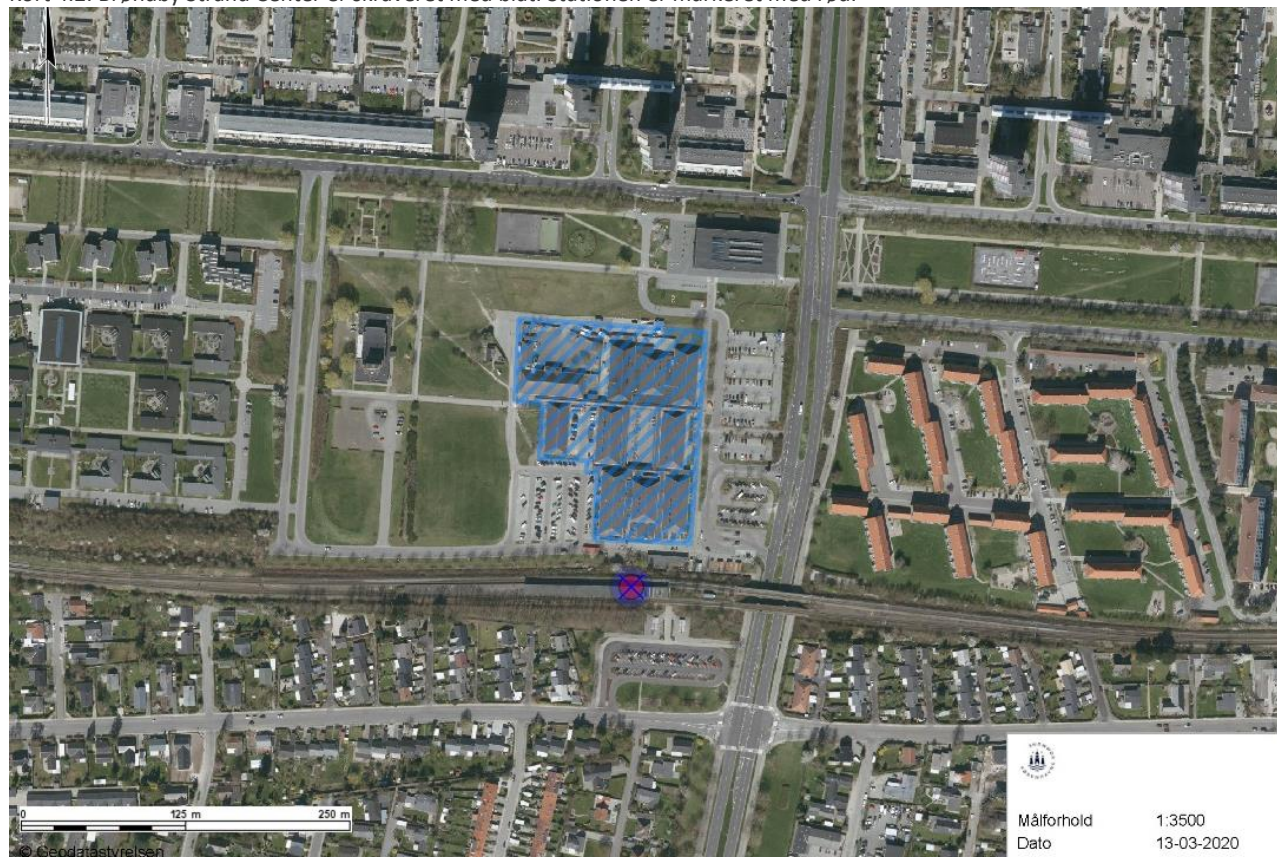


Table 4.2. Beregning af business-case for fortætning ved Brøndby Strand Station.

Resultat				
BP ⁿ	Ny bebyggelsesprocent	216%	Bebyggelsesprocent, som skal kunne godkendes for at gennemføre fortætningsprojektet	
BA ⁿ	Nyt boligareal	43.724	Brutto boligetageareal angivet i m ² , som skal bygges for at gennemføre fortætningsprojektet.	
Forudsætninger		Input	DKK pr.m² ekskl. moms	Tusinde DKK ekskl. moms
BGA ^m	Byområdets samlede grundareal	20.284		
DEA ^e	Eksisterende Detail Etageareal	12.207		
DENL ^{em}	Nettoleje for eksisterende etagem ²	1.250		
DEK ^{em}	Kapitalafkastprocent for eksisterende etagem ²	7,25%		
DEP ^{em}	Købspris for eksisterende etagem ²		17.241	210.466
KRT	Købsrisikotillæg	5%	241	10.523
RO	Rydningssomkostninger	1.000	279	12.207
BO	Byggeomkostninger	16.000	16.000	699.587
AP	Avanceprocent	20%	4.267	186.557
PP	Produktionspris inkl. avance for nye m ²		25.600	1.119.340
SP	Salgspris for nye m ²	-25.600	-25.600	-1.119.340

4.3 Glostrup Ejby letbanestation - erhvervsområde

Ved den kommende letbanestation på Nordre Ringvej ved Ejby Glostrup er der udvalgt et delområde i Ejby Erhvervsområde. Området er afgrænset af Frederikssund-motorvejen mod syd og Ejby Industrivej mod øst. Området er udlagt til erhverv med en rammebestemmelse for bebyggelsesprocenten på 85-110 %.

Området er udvalgt, da Ejby Erhvervsområde ligner et af de mange erhvervsområder, der findes i randbyerne i Hovedstadsområdet, ligesom der i det udvalgte område er en række forskellige erhvervsgrunde (kontorejendomme, byggemarked, lager, produktion). Ejby Erhvervsområde påtænkes på længere sigt omdannet til et blandet byområde og i 2012 blev der afholdt en arkitektkonkurrence, som afdækkede områdets byudviklingspotentiale. Området omkring den kommende letbanestation skal fungere som bindeled mellem det blandede byområde øst for og boligområdet vest for Ndr. Ringvej.

Af resultatet i tabel 4.3. kan det ses, at omdannelse af erhvervsområdet vil kræve en bebyggelsesprocent på 95 %, som skal kunne godkendes. Det vil resultere i et nyt brutto boligetageareal på 250.747 m², som er en forøgelse på ca. 148.000 m². Hertil skal dog bemærkes, jf. ovenfor under forudsætninger, at modelresultatet afspejler BBR-registreret anvendelse, og ikke formodet aktuel anvendelse. Data om aktuel anvendelse, nettoleje og kapitalafkast har det ikke været muligt at indhente inden for denne rapports rammer.

Kort 4.3. Glostrup Ejby Letbanestation. Erhvervsområdet er skraveret med blå. Stationen er markeret med rød.



Tabel 4.3. Beregning af business-case for fortætning ved Glostrup Ejby letbanestation.

Resultat				
BP ⁿ	Ny bebyggelsesprocent	95%	Bebyggelsesprocent, som skal kunne godkendes for at gennemføre fortætningsprojektet	
BA ⁿ	Nyt boligareal	250.747	Brutto boligetageareal angivet i m ² , som skal bygges for at gennemføre fortætningsprojektet.	
Forudsætninger		Input	DKK pr.m² ekskl. moms	Tusinde DKK ekskl. moms
BGA ^m	Byområdets samlede grundareal	264.834		
DEA ^e	Eksisterende Detail Etageareal	63.742		
FEA ^e	Eksisterende Fabrik m.v. Etageareal	39.264		
DENL ^{em}	Nettoleje for eksisterende etagem ²	925		
DEK ^{em}	Kapitalafkastprocent for eksisterende etagem ²	6,75%		
DEP ^{em}	Købspris for eksisterende etagem ²		13.704	873.501
FENL ^{em}	Nettoleje for eksisterende etagem ²	500		
FEK ^{em}	Kapitalafkastprocent for eksisterende etagem ²	6,50%		
FEP ^{em}	Købspris for eksisterende etagem ²		7.692	302.031
KRT	Købsrisikotillæg	5%	234	58.777
RO	Rydningssomkostninger	1.000	411	103.006
BO	Byggeomkostninger	16.000	16.000	4.011.945
AP	Avanceprocent	20%	4.267	1.069.852
PP	Produktionspris inkl. avance for nye m ²		25.600	6.419.111
SP	Salgspris for nye m ²	-25.600	-25.600	-6.419.111

5. BILAG

1. Kort over udvalgte matrikler inden for de 600 meter

Kort over de 9 udvalgte stationer viser, hvilke matrikler der er udvalgt og beregnet fortætningspotentialer på, inden for de 600 meter fra de pågældende stationer. Matrikler er markeret med blå streg og de 600 meter fra stationen er markeret med rød streg.

2. Kort over matriklernes anvendelse ifølge BBR-registeret.

Kort over de 9 udvalgte stationer, der viser matriklernes anvendelse ifølge BBR-registeret, hvor mange etagemeter der er af hver anvendelse og hvad det udgør i procent af det samlede areal.