

# BRT-FORSØGSORDNING I HOVEDSTADSOMRÅDETS FINGERBY

Fælles ansøgning om stationsnærhed til BRT-stationer langs Ring 4

JUNI 2021



GLADSAXE



BALLERUP  
KOMMUNE



Høje-Taastrup  
Kommune



Region  
Hovedstaden



# INDLEDNING

Som en del af Fingerplan 2019 [1] blev der igangsat en forsøgsordning med mulighed for, at kerneområder omkring BRT-stationer kan opnå status af stationsnærhed.

Dette er en ansøgning fra Høje-Taastrup Kommune, Ballerup Kommune og Gladsaxe Kommune, der er udarbejdet i samarbejde med Region Hovedstaden og Trafikselskabet Movia.

Kommunerne ønsker, at i alt seks BRT-stationer langs en potentiel kommende BRT-linje på Ring 4 kan indgå i forsøgsordningen og derved give kommunerne kompetence til i fremtiden at planlægge for større, brugsintensivt byggeri omkring BRT-stationerne. Ansøgningen præsenterer dels planerne for en BRT-linje på Ring 4 og dels de nuværende kommunale udviklingsplaner for de seks områder omkring BRT-stationerne.



Figur 1: Den påtænkte BRT-linje med de seks BRT-stationer, som de på kortet fremhævede tre kommuner ansøger om stationsnærhed til.

## Ansøgning om stationsnærhed for seks BRT-stationer

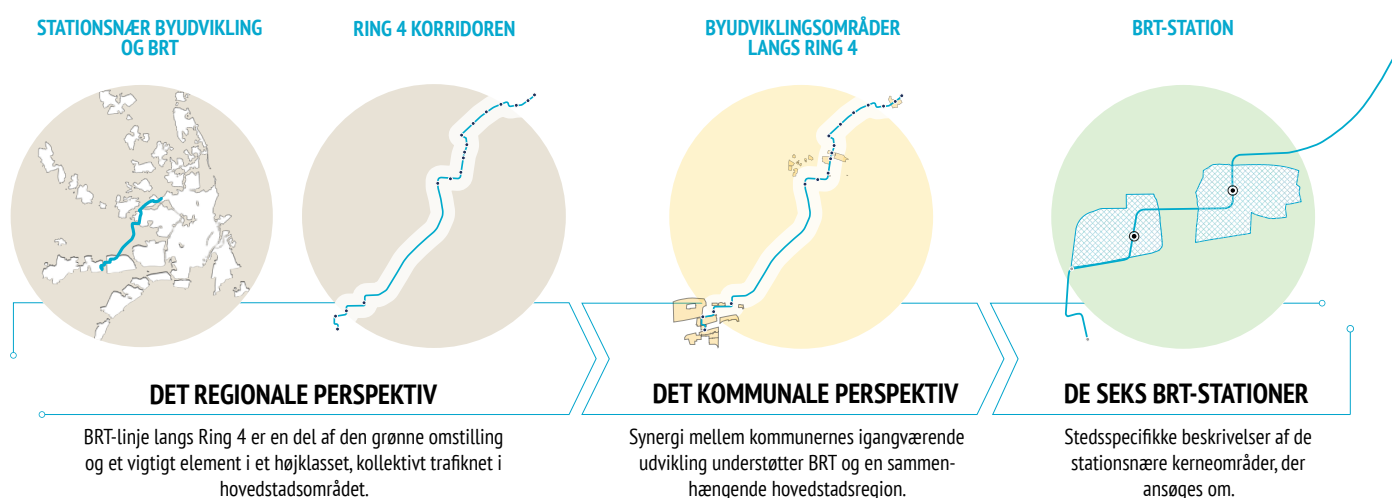
Høje-Taastrup Kommune, Ballerup Kommune og Gladsaxe Kommune fremsendte interesse-tilkendegivelser i december 2020, som led i Bolig- og Planstyrelsens forsøgsordning med tildeling af stationsnærhed til BRT-standsingssteder. Bolig- og Planstyrelsen gav medio marts 2021 en positiv tilbagemelding på interessetilkendegivelserne for at fortsætte ansøgningsprocessen. De ansøgte stationer er: Granvej i Gladsaxe, Lautrupbjerg, Lautruphøj og Borupvang i Ballerup samt Husby Alle og Højvanggård i Høje Taastrup.

Denne ansøgning indeholder ønsker om tildeling af stationsnærhed til seks BRT-stationer langs Ring 4. Gennemførelse af forundersøgelsen af BRT på Ring 4 vil kvalificere og underbygge perspektiverne ved stationsnærhed, bl.a. via en analyse af byudviklingen langs strækningen og en mere detaljeret analyse af placeringerne af BRT-stationerne. Som udgangspunkt indeholder forsøgsordningen kun mulighed for tildeling af stationsnærhed til op til tre BRT-stationer pr. BRT-linje. Derfor vil kommunerne bag denne ansøgning efter endt forundersøgelse gerne indgå i en dialog med Bolig- og Planstyrelsen om prioritering af BRT-stationerne, såfremt det ikke er muligt at give tilsagn til alle seks BRT-stationer i nærværende ansøgning.

## Læsevejledning

Denne ansøgning er bygget op ud fra tre perspektiver, som vist på figur 2: Det regionale perspektiv, de kommunale perspektiver og de seks BRT-stationer. Ansøgningen rummer de opstillede minimumskrav til ansøgningens indhold, som det på nuværende tidspunkt er muligt at beskrive for de enkelte BRT-stationer. Kriterierne er beskrevet efter den før præsenterede struktur for at kunne beskrive potentialerne i BRT-forsøgsordningen i hovedstadsområdets fingerby ud fra en helhedsorienteret tilgang.

Forsøgsordningen omhandler stationsnærhed til BRT-standsingssteder. Igennem ansøgningen vil begrebet BRT-stationer blive benyttet om alle standsningsstederne. Dette valg er taget, da BRT-stationerne reelt designes og udformes, som det kendes fra eksempelvis letbanestationer, samt at det netop er i området omkring disse stationer, at der søges om muligheden for stationsnærhed.



Figur 2: Opbygningen af ansøgningen ud fra de tre perspektiver sikrer en helhedsorienteret tilgang.



# INDHOLD

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Indledning</b>  | <b>s. 02</b> |
| > <i>Ansøgning om stationsnærhed for BRT-stationer</i>                                   |              |
| > <i>Læsevejledning</i>  |              |
| <b>Stationsnær byudvikling og BRT</b>  | <b>s. 05</b> |
| > <i>Hovedstadsregionen i vækst kræver nye mobilitetsløsninger</i>                       |              |
| > <i>Fingerplan 2019s forsøgsordning giver nye muligheder</i>                            |              |
| > <i>Det fortløbende arbejde med BRT på Ring 4</i>                                       |              |
| <b>Ring 4-korridoren</b>   | <b>s. 09</b> |
| > <i>BRT på Ring 4 – binder regionen sammen på tværs</i>                                 |              |
| > <i>Linjeføring, regional tilgængelighed og passagerpotentialet for BRT på Ring 4</i>   |              |
| > <i>BRT-produktet – en del af den grønne omstilling</i>                                 |              |
| > <i>Drift og projektets økonomi</i>   |              |
| <b>BRT understøtter kommunal udvikling</b>   | <b>s. 16</b> |
| > <i>Igangværende byudvikling langs BRT-linjen</i>                                       |              |
| > <i>Uddrag af kommunale visioner for planlægning og mobilitet</i>                       |              |
| <b>De seks BRT-stationer</b>   | <b>s. 20</b> |
| > <i>Gladsaxe Kommune</i>  |              |
| > <i>Ballerup Kommune</i>  |              |
| > <i>Høje-Taastrup Kommune</i>   |              |
| <b>Monitorering og evaluering</b>  | <b>s. 42</b> |
| > <i>Bruttoliste over mulige analyser, der kan indgå i en monitorering og evaluering</i> |              |
| <b>Referenceliste</b>  | <b>s. 44</b> |
| <b>Bilag</b>   | <b>s. 45</b> |



# STATIONSNÆR BYUDVIKLING OG BRT

Formålet med forsøgsordningen er at fremme implementeringen af grønne BRT-linjer. Forsøget skal afdække BRT som fremtidigt element i forsyningen af højklasset, kollektiv transport, hvor kommuner med arealer i hovedstadsområdets fingerby kan opnå mulighed for at planlægge for større, brugsintensivt byggeri omkring BRT-stationer.

## Hovedstadsregionen i vækst kræver nye mobilitetsløsninger

Hovedstadsområdet er i vækst med stigende transportbehov til følge. Befolkningstallet øges, mange omegnskommuner oplever en markant erhvervsvekst, og flere anskaffer sig en bil for at komme til og fra arbejde. Det udgør en begrænsning for vækstpotentialet og forringer den enkeltes livskvalitet, regionens sammenhængskraft og bidrager til øget CO<sub>2</sub>-udledning samt stigende støjproblemer. Stigningen af biler på vejene er tre gange højere end udviklingen i befolkningstallet. Det giver mere trængsel, længere køer og mere spildtid. Prognoser peger på en fordobling af spildtid inden 2035. Den udvikling skal vendes bl.a. gennem en attraktiv kollektiv transport.

God og sammenhængende mobilitet spiller en central rolle for udviklingen af hovedstadsregionen. Udviklingen skal ske i en grøn og bæredygtig retning, så de nationale klimamål kan indfries. Der er derfor behov for at tilbyde attraktive alternativer til privatbilismen, så flere benytter den kollektive transport.

Både den sammenhængende mobilitet og den grønne omstilling er udfordret. Lokalt og regionalt reducerer den stigende trængsel mobiliteten til gene for virksomheder og borgere, hvor følgeefferter med støj og lokale emissioner øges. En mere sammenhængende metropolregion opnås bl.a. med kortere rejsetid for at udvide den kritiske masse, hvilket giver regionen international gennemslags- og konkurrencekraft. Det er nødvendigt med en målrettet indsats for at forbedre rammevilkår og vækstbetingelser. Særligt med et fokus på, at velfungerende og robust transportinfrastruktur gør det lettere for borgere og virksomheder at komme til, fra og rundt i hovedstadsområdet.

Trængslen medvirker til, at virksomheder i højere grad end tidligere vælger at lokalisere sig uden for København for at reducere udfordringerne med trængsel for medarbejdere og distribution. Sammen med en markant boligudbygning medfører dette et øget pres på infrastrukturen i omegnskommunerne til København og tydeliggør kun behovet for god planlægning og en veludbygget kollektiv transport. Virksomhederne har brug for kvalificerede medarbejdere og højtuddannet arbejdskraft. Derfor skal det være nemt og attraktivt for virksomheder at etablere sig og for medarbejderne

Figur 3: Movias forslag til fremtidigt højklasset kollektiv trafiknet i Hovedstadsområdet.







Figur 4: De væsentligste elementer i BRT-systemer. BRT er en fælles betegnelse for et højklasset transportsystem med et meget højt serviceniveau, der er inspireret af elementer fra banerne, men hvor der køres på vejene.

at finde job og et godt sted at bo.

For at fastholde og udvikle en attraktiv hovedstadsregion i fremtiden skal der gøres en indsats for at reducere de negative effekter af øget individuel transport, og for at en større andel af trafikken foregår med bæredygtige transportmidler. Koblingen mellem den fysiske planlægning og mobilitetsplanlægning har afgørende betydning for en bæredygtig udvikling. Her er det centralt, at hovedstadsregionen hænger godt sammen på tværs af fingerkorridorerne, og at den kollektive transport spiller en vigtig rolle i den daglige transport for flest mulige. Et sammenhængende net af BRT er et af værktøjerne, da det både kan understøtte væksten og være et attraktivt valg for rejsende, der ellers havde taget bilen.

Der er allerede i dag en god synergi mellem de kommunale tanker om byudvikling og mobilitet og de regionale trafik- og mobilitetsplaner, som kommunerne har tilsluttet sig. I Region Hovedstadens "Trafik- og mobilitetsplan" [2] sættes fokus på fem strategiske udviklingsområder for at skabe en sammenhængende, pålidelig, effektiv og grøn mobilitet inden 2035. Heri indgår bl.a. sikring af sammenhæng på tværs af de centrale korridorer i hovedstadsområdet som en vigtig parameter. Fokus er på at sikre stærke trafikknudepunkter, hvor banenettet mødes med eksempelvis BRT-linjer, som kan sikre mobiliteten det sidste stykke ud til de store erhvervs- og boligområder.

Samtidig indgår der som en del af Movias Mobilitetsplan 2020 [3] et samlet BRT-net bestående af fire S-buslinjer, som alle sikrer god forbindelse på tværs af hovedstadsregionen, og som alle betjener centrale erhvervs- og boligområder. BRT-nettet skal sikre, at flere bruger den kollektive transport, så den samlede transport bliver grønnere. I BRT-nettet indgår betjeningen på Ring 4, da denne korridor rummer store potentialer for kobling mellem byudvikling og kollektiv transportbetjening.

Ring 4 er en central korridor i hovedstadsområdet og sikrer en god tværgående forbindelse for mange pendlere til og fra arbejde og studie. Som de fleste større veje i hovedstadsområdet oplever Ring 4 stigende udfordringer med trængslen - en udfordring som vokser støt i takt med stigningen i den individuelle trafik. Vejdirektoratet har i sin vurdering af trafiksituationen på de danske motorveje vurderet, at Ring 4 i 2030 vil overgå til såkaldt kritisk trængsel - det højeste trængselsniveau. Også lokalt kan den stigende trængsel mærkes. Der er altså behov for et alternativ til bilen, så der ikke spildes mere tid i bilkøerne end i dag. Samtidig medvirker byudviklingen i hovedstadsområdet til et øget behov for mobilitet - også i Ring 4. Derfor er der behov for at udvikle og implementere nye, smarte bæredygtige løsninger, som kan fastholde den gode mobilitet og samtidig bidrage til reduktion af klimabelastningen fra transportsektoren. Én af disse løsninger er BRT.



*”Reglerne om stationsnær placering har primært til formål at mindske trængsel og tabt tid på vejene ved at gøre det nemt at bruge kollektiv transport. Undersøgelser viser således, at lokalisering af arbejdspladser inden for acceptable gangafstande fra en station med hurtig og højfrekvent kollektiv trafik har en betydelig effekt på transportadfærden og dermed på både trængsel på vejene, økonomien i den kollektive transport samt miljø- og klimabelastning fra biltrafik.”*

(Fingerplanen 2019, Vejledning til bekendtgørelse om hovedstadsområdets planlægning, s. 50)

## Fingerplan 2019s forsøgsordning giver nye muligheder

I hovedstadsområdet har stationsnær byudvikling været et kendt og veludnyttet redskab fra Fingerplanen i den kommunale planlægning i mange år. ‘Stationsnærhedsprincippet’ giver mulighed for intensiv byudvikling af større byfunktioner, der på grund af arealudnyttelse, arbejdspladstæthed, størrelse eller besøgs mønstre har en intensiv karakter. Med revisionen af Fingerplanen 2019 - Landsplandirektiv for hovedstadsområdets planlægning gives der hjemmel til en forsøgsordning om at afgrænse stationsnære kerneområder i forbindelse med BRT-linjer, hvilket fremgår af enslydende bestemmelser i § 6, stk. 3, (Det indre storbyområde, håndfladen) og § 11, stk. 3, (Det ydre storbyområde, byfingrene):

*”Som led i en forsøgsordning kan erhvervsministeren og transport-, bygge- og boligministeren godkende, at der afgrænses stationsnære kerneområder omkring standsningssteder for BRT-linjer (Bus Rapid Transit) fordelt på op til i alt 3 BRT-linjer i det indre og/eller ydre storbyområde med op til 3 standsningssteder pr. linje. (...)” [1]*

Netop koblingen mellem kollektiv transport og den fysiske planlægning har stor værdi for en bæredygtig udvikling i hovedstadsområdet. Ved at koncentrere byudviklingen ved centrale transportknudepunkter kan der opnås væsentlige fordele i forhold til øget brug af kollektiv transport til og fra arbejde og studie. Ydermere kan effektiviteten i den kollektive transport forbedres gennem flere passagerer i de centrale korridorer, der rummer disse vigtige knudepunkter.

Med udgangspunkt i ‘stationsnærhedsprincippet’ samt udenlandske cases er der en erfaringsbaseret forventning om, at stationsnær byudvikling sammen med en BRT kan

skabe en positiv effekt i forhold til både et trafikalt og bymæssigt perspektiv.

Trafikalt vil stationsnær byudvikling sammen med BRT:

- » Øge tilgængeligheden til erhverv, uddannelse og øvrige regionale funktioner.
- » Skabe en grøn, effektiv og attraktiv mobilitet til bl.a. pendlere.
- » Give et reelt, klimavenligt alternativ til bilen, hvilket vil styrke overflytningspotentialet til det samlede kollektive net, og dermed øge passagerpotentialet til den hele kollektive transport.

Fra et bymæssigt perspektiv har BRT sammen med stationsnær byudvikling potentiale til at:

- » Understøtte en bæredygtig byudvikling
- » Fremme den kommunale vækst gennem erhvervs- og boliginvesteringer, samt bidrage til omdannelse og nyt liv i udpegede områder.
- » Styrke lokalmiljøets kvalitet, adgangsforhold og tryk i og omkring stationerne.

Forsøgsordningen giver mulighed for at afgrænse stationsnære kerneområder på max 600 m gangafstand - modsat ”normal stationsnærhed” kan afgrænsningen ikke række ud over kerneområdet. Stationsnærheden i forsøgsordningen tildeles først, når der er truffet bindende beslutninger om finansiering, placering, anlæg og drift af linjer.

Forsøgsordningen omhandler stationsnærhed til standsningssteder på en BRT-linje. Igennem ansøgningen vil begrebet BRT-stationer blive benyttet om alle standsningsstederne. Dette valg er taget, da BRT-stationerne reelt designes og udformes som det kendes fra eksempelvis letbanestationer, samt at det netop er i området omkring disse stationer, at der søges om muligheden for stationsnærhed.



### Det fortløbende arbejde med BRT på Ring 4

Kommunerne langs Ring 4, Region Hovedstaden og Trafikselskabet Movia har gennemført et mulighedsstudie [4], der har vurderet perspektiverne i anlæg af en BRT-løsning på Ring 4. Studiet har dels vurderet de trafikale og økonomiske effekter ved BRT, men analysen har også vist væsentlige potentialer i koblingen mellem etablering af højklasset kollektiv infrastruktur i form af BRT og by- og erhvervsudvikling langs Ring 4.

Høje-Taastrup Kommune, Albertslund Kommune, Ballerup Kommune, Herlev Kommune, Furesø Kommune, Gladsaxe Kommune, Region Hovedstaden, Transportministeriet og Trafikselskabet Movia har med udgangspunkt i mulighedsstudiet indgået en politisk aftale om at igangsætte en forundersøgelse af BRT på Ring 4 mellem Høje Taastrup St. og Bagsværd St. under ledelse af Vejdirektoratet, som en etape 1. Forundersøgelsen skal bl.a. belyse specifikt, hvilken linjeføring det endeligt anbefales at arbejde for, da mulighedsstudiet behandlede alternative linjeføringer på enkelte delstrækninger. Der vil fremadrettet blive planlagt en kollektiv transport, som sikrer forbindelse på tværs

af Ring 4 fra Ishøj til Lyngby via bl.a. Høje Taastrup St. og Ballerup/Malmparken St. Strækningerne fra Ishøj til Høje Taastrup og Bagsværd til Lyngby kan eventuelt undersøges som en mulig etape 2 af BRT-linjen.

Aftalen om forundersøgelsen bunder i dels et ønske om at kigge nærmere ind i de væsentlige positive effekter for passagererne i den kollektive transport, og dels i et ønske om, at BRT-linjen kan understøtte kommunernes indsats inden for by- og erhvervsudvikling. Forundersøgelsen skal kigge nærmere ind på BRT-linjens betydning for rejsetid, passagertal, anlægsøkonomi, samfundsøkonomi, driftsøkonomi, klima/miljø, indpasningen af anlæg og stationer på strækningen, samt perspektiverne for byudviklingen. Forundersøgelsen forventes afsluttet medio 2022 og skal danne grundlag for en politisk beslutning om etablering af BRT på Ring 4.

Som et led i arbejdet med BRT på Ring 4 har kommunerne og Region Hovedstaden i samarbejde med Trafikselskabet Movia udarbejdet nærværende ansøgning om stationsnærhed ved seks BRT-stationer som et led i Fingerplan 2019's forsøgsordning.

### Infrastrukturplan april 2021

Regeringen fremlagde i april 2021 et forslag til en infrastrukturplan frem til 2035 med investeringer for samlet 160 mia. kr.

Tankerne bag planen er, at den skal bidrage til at løfte Danmark, binde landet sammen og samtidig bidrage til den grønne omstilling. Planen indeholder investeringer i både nye veje, kollektiv infrastruktur og cyklisme.

En del af infrastrukturplanen handler om at skabe et "metropolnetværk", hvor der skal være fokus på at sikre sammenhæng i hovedstadsområdet i omegnen af København. Her ønsker regeringen i udspillet bl.a. at løfte kvalitetsniveauet i den kollektive transport. Som en del af dette løft har regeringen foreslået at afsætte midler til medfinansiering af to BRT-projekter i hovedstadsområdet: I Ring 4 mellem Ishøj St. og Lyngby St. (linje 400S) og i Ring 2½ mellem Avedøre Holme og Gladsaxe Trafikplads (linje 200S).



# RING 4-KORRIDOREN

For at belyse perspektiverne ved BRT på Ring 4 er der gennemført et mulighedsstudie af de trafikale- og økonomiske effekter. I dette afsnit sammenfattes resultaterne af dette studie og den regionale kontekst, som BRT-linjen på Ring 4 skal ses i.

## BRT på Ring 4 – binder regionen sammen på tværs

Ring 4 er den yderste ringvej omkring København og spiller en vigtig trafikal rolle i hovedstadsområdet, da den sikrer en god tværforbinding uden om det centrale København. Mobiliteten på Ring 4 er dog udfordret af den stigende trængsel - en trængsel som forventes at stige frem mod 2030. Samtidig viser Region Hovedstadens analyser et stigende behov for transport på tværs af fingerkorridorerne, og at styrkede forbindelser på tværs vil understøtte en sund og bæredygtig udvikling med bedre mobilitet for borgere og arbejdstagere. Etablering af BRT på Ring 4 har stor regional betydning, da BRT-linjen understøtter det samlede net af højklasset kollektiv transport og vil binde regionen endnu bedre sammen på tværs af en række centrale S-togskorridorer: Roskilde-, Frederikssund- og Farum-fingeren. De større bolig- og erhvervsområder i de tre byfingre forbindes med gode skiftemuligheder med de øvrige strategiske buslinjer.

I den Regionale Udviklingsstrategi har Region Hovedstaden sat en ambition om at gøre kollektiv transport til et førstevalg for flere. Det skal være nemt at vælge alternativer til bilen, så det bliver let at få hverdagen til at hænge sammen med bæredygtig og attraktiv transport. Sammen med en række kommuner har Region Hovedstaden vedtaget en Trafik- og mobilitetsplan, der beskriver de strategiske udviklingsområder for at nå ambitionen. Her er en sammenhængende og stærk kollektiv transport et centralt element.



Figur 5: Den påtænkte BRT-linjes opkobling til det overordnede banenet i hovedstadsregionen.



## Linjeføring, regional tilgængelighed og passagerpotentialet for BRT på Ring 4

For at undersøge mulighederne for at reducere trængslen og øge brugen af grøn, kollektiv transport på Ring 4 er der gennemført et mulighedsstudie [4] af de trafikale og økonomiske effekter med implementering af BRT på Ring 4. Der er lavet mulighedsstudie for strækningen fra Ishøj St. til Lyngby St. via bl.a. Høje Taastrup St. og Malmparken St. Heri indgår der en række alternativer i forhold til linjeføring. Udvalgte alternativer kan ses på figur 6. Disse alternativer skal undersøges nærmere i den kommende forundersøgelse.

I mulighedsstudiet er der skitseret en BRT-linje fra Høje Taastrup St. i Høje-Taastrup Kommune gennem Albertslund Kommune, Ballerup Kommune, Herlev Kommune og Furesø Kommune til endestationen ved Bagsværd St. i Gladsaxe Kommune. Strækningen betjenes i dag af buslinje 400S, 40E og 400. Langs linjeføringen er et fuld skala BRT-tracé skitseret, der med få undtagelser giver busserne mulighed for at køre i eget tracé i hele det 21 km lange anlæg. BRT-linjen varierer på strækningen mellem at ligge som dobbeltrettet BRT i den ene side af vejen og at ligge midterlagt, hvilket den gør på motorvejsstrækningen mellem Høje Taastrup og Ballerup samt gennem Lautrup. Udformningen af BRT-anlægget er illustreret på figur 8 sammen med placeringen af de i alt 17 stationer på strækningen.

For at BRT skal være et reelt alternativ til bilen, skal brugerne kunne stole på, at de ankommer til tiden til deres destination. Derfor er det centralt, at BRT-linjen kan komme uhindret igennem trafikken og ankomme til den planlagte tid. For at opnå dette skal der skabes prioritering af BRT via busbaner samt i lyskryds med signalprioritering. I kombination med mange afgang pr. time hele døgnet og en høj rejsehastighed giver dette en god pålidelighed. Med den foreslåede BRT-strækning og placering af stoppesteder viser mulighedsstudiet, at rejsetiden kan reduceres med ca. 19 pct., svarende til ca. 8-9 minutter, samtidig med at regulariteten forbedres. Det giver et potentiale for, at flere brugere fremadrettet vælger at benytte BRT-tilbuddet.

Samtidig med køretids- og regularitetsforbedringer vurderes BRT-linjen at give et øget opland og et klart kvalitetsløft af kørekomfort, stationer og materiel. Det vurderes samlet at understøtte en markant passagerfremgang på strækningen. Et groft estimat peger på et potentiale på 28-36 pct. flere påstigere i korridoren svarende til mellem 2.300 og 3.000 nye påstigere på en gennemsnitlig hverdag. I lignende projekter er der lavet beregninger, der viser, at op imod 25 pct. af de nye passagerer vil stamme fra en overflytning af bilture, der også bæres frem af kommunernes løbende forbedringer af cykel- og gangstierne til BRT-stationerne. I passagerestimatet er ikke medtaget den passagerfremgang, som den potentielle fremtidige byudvikling i de BRT-stationsnære kerneområder vil medføre.



Figur 6: Den skitserede BRT-linjeføring fra mulighedsstudiet om BRT på Ring 4. Linjeføringen er ikke fastlagt, hvor der i forundersøgelsen skal undersøges andre ligeværdige strækninger. Se bilag s.46.

### Nøgletal

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Længde  | 21,0 km                  |
| Antal stationer                               | 17 stationer             |
| Estimeret gennemsnitlig køretid               | 36 minutter              |
| Frekvens afgang i timen i mylder-tid/dagtimer | 12 afg. i t./6 afg. i t. |
| Køreplantimer per år                          | 47.000 t./år             |

### Trafikale effekter, kollektiv transport

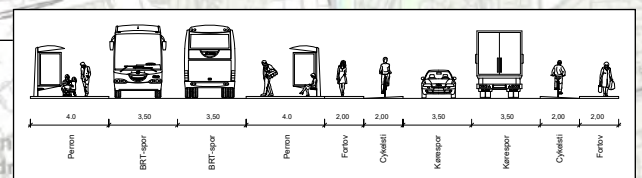
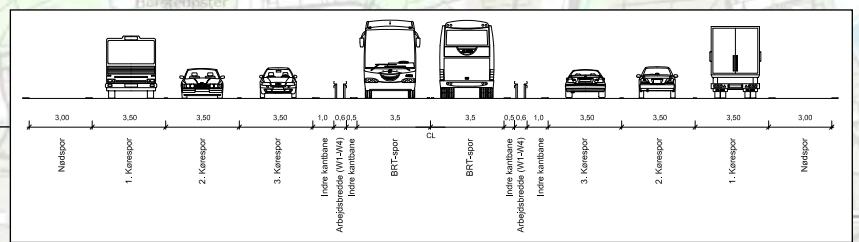
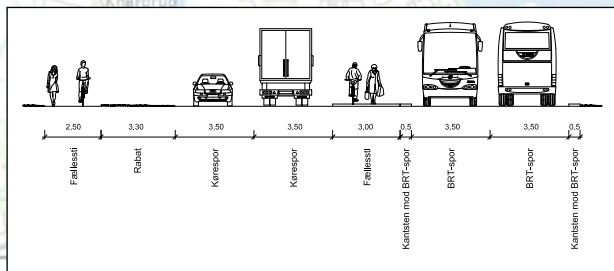
|                                       |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Køretidsbesparelse i gennemsnit       | 8-9 minutter             |
| Reduceret forsinkelse i mydretid      | 5 minutter               |
| Påstigere/hverdag                     | 10.700 - 11.400 personer |
| Heraf vækst i antal påstigere/hverdag | 2.300 - 3.000 personer   |

Figur 7: Nøgletal fra mulighedsstudiet [4]





2. DET REGIONALE PERSPEKTIV



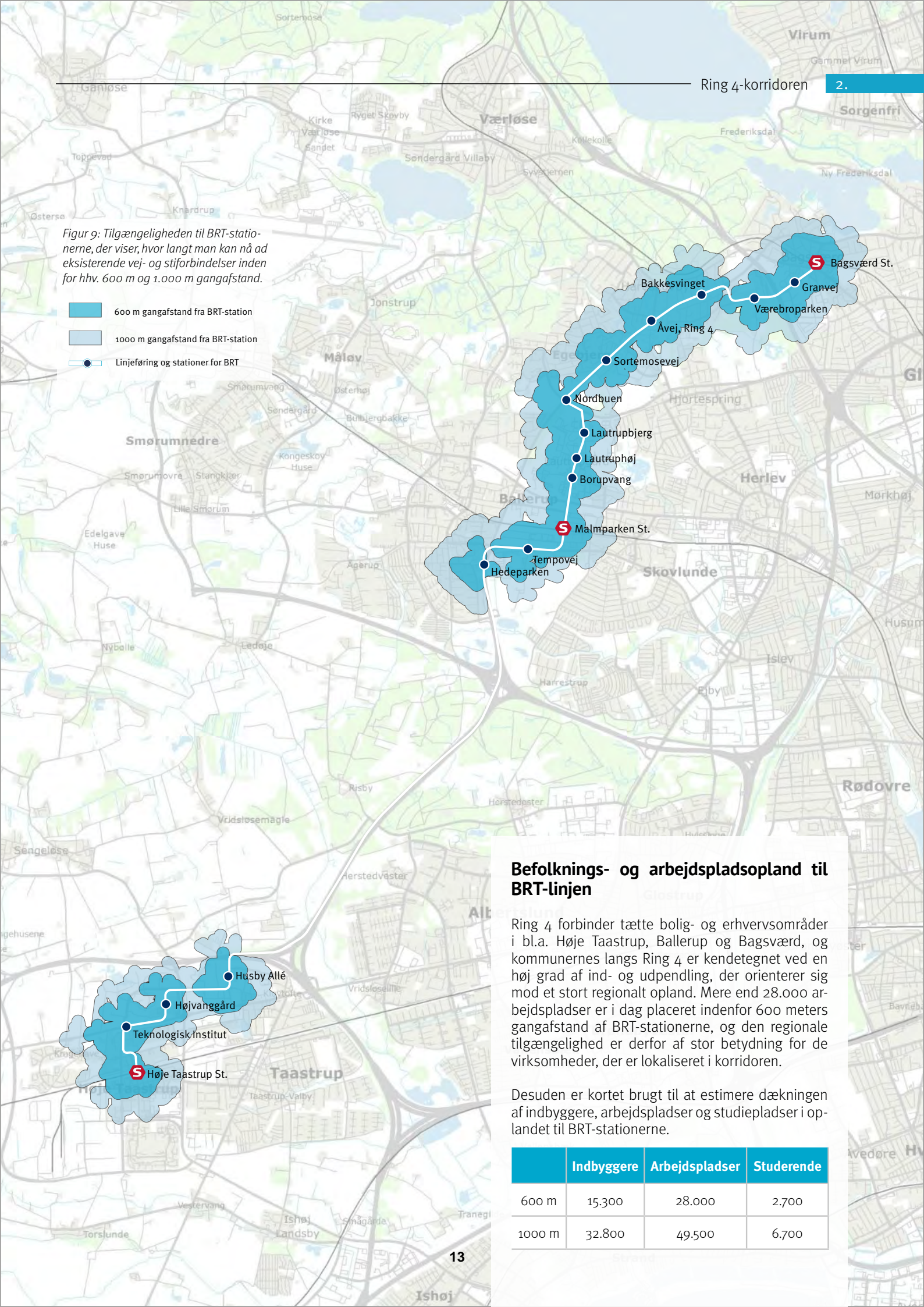
Figur 8: Placering af BRT-tracé på Ring 4 samt principsnit af forskellige tracéløsninger.

- Linjeføring for BRT på Ring 4
- Vejtrafik
- BRT-stationer
- S BRT-stationer ved S-togstationer



Figur 9: Tilgængeligheden til BRT-stationerne, der viser, hvor langt man kan nå ad eksisterende vej- og stiftorbindelser inden for hhv. 600 m og 1.000 m gangafstand.

- 600 m gangafstand fra BRT-station
- 1000 m gangafstand fra BRT-station
- Linjeføring og stationer for BRT



## Befolknings- og arbejdspladsopland til BRT-linjen

Ring 4 forbinder tætte bolig- og erhvervsområder i bl.a. Høje Taastrup, Ballerup og Bagsværd, og kommunernes langs Ring 4 er kendetegnet ved en høj grad af ind- og udpendling, der orienterer sig mod et stort regionalt opland. Mere end 28.000 arbejdspladser er i dag placeret indenfor 600 meters gangafstand af BRT-stationerne, og den regionale tilgængelighed er derfor af stor betydning for de virksomheder, der er lokaliseret i korridoren.

Desuden er kortet brugt til at estimere dækningen af indbyggere, arbejdspladser og studiepladser i oplandet til BRT-stationerne.

|        | Indbyggere | Arbejdspladser | Studerende |
|--------|------------|----------------|------------|
| 600 m  | 15.300     | 28.000         | 2.700      |
| 1000 m | 32.800     | 49.500         | 6.700      |



## BRT-produktet – en del af den grønne omstilling

En vigtig parameter i en BRT-løsning er kvaliteten af det materiel, som benyttes på strækningen. Dette har stor betydning for passagerernes samlede opfattelse af BRT-løsningen. Her er det elementer som kørekomfort, passagerinformationssystemer, god tilgængelighed ved ind- og udstigning samt BRT-materiellets støjniveau og miljøstandard, som har væsentlig betydning. I det videre undersøgende arbejde med BRT på Ring 4 vil der være fokus på nye teknologier samt en fleksibel, lys og moderne indretning, som er tilpasset passagerens behov.

Markedet for BRT-materiel er i rivende udvikling i disse år, og det er derfor ikke på nuværende tidspunkt muligt at

definere den konkrete bustype. Bustyperne vil leve op til de aftalte krav om nulemission i “Klimasamarbejdsaftale om grøn kollektiv trafik”, som er indgået mellem regeringen og Region Hovedstaden. I et videre arbejde med BRT vil de involverede parter hente inspiration fra andre europæiske BRT-projekter, bl.a. fra Nantes i Frankrig og Helsingborg i Sverige. I nedenstående billedeksempler ses disse to byers nyindsatte BRT-materiel.

Etablering af BRT vil have betydning for den grønne omstilling. Dette dels fordi den forventeligt vil fortrænge noget biltrafik og dels fordi den vil kunne fremskynde omstillingen til fossilfri busdrift. Beregninger har vist, at dette samlet kan give en årlig CO<sub>2</sub>-reduktion på ca. 3.200-3.600 ton [5].



Figur 10: Inspirationsbilleder af busmateriel fra hhv. Nantes og Helsingborg.

## Drift og projektets økonomi

Det gennemførte mulighedsstudie om BRT-anlæg mellem Høje Taastrup St. og Bagsværd St. via Laurup har vist en anlægsøkonomi på 1,4 mia. kr. Beløbet indeholder udgifter til vejbygning, etablering af BRT-stationer, intelligente signalstyringssystemer, og i beløbet er der jf. Statens retningslinjer for prissætning på indledende niveau indregnet 50 pct. i uforudsete udgifter. Anlægsøkonomivurderingen er gennemgået af Vejdirektoratets fagfolk. Der forventes derfor ikke økonomiske risici i forhold til anlægsomkostningerne. Omkostningerne til anlæg af BRT forventes at blive samfinansieret af staten og beliggenhedskommunerne.

I vejreglernes angivelse af kravene til frekvensen på en BRT-linje angives der i anbefalingskravet "høj frekvens med busser med høj kapacitet". Driften af BRT på Ring 4 forankres hos Region Hovedstaden, som sikrer, at anbefalingskravet opfyldes. Regionen har erfaring med højfrekvente kollektive trafiktilbud. I dag er finansieringen af bl.a. lokalbaner og S-busser forankret hos Region Hovedstaden, samt en del af driften på den kommende letbane i Ring 3.

Det trængselsfrie tracé giver stabilitet i driften, hvilket har en stabiliserende virkning på driftsøkonomien, da f.eks. stigende trængsel ikke påvirker fremkommeligheden og dermed mindskes udsving i dele af driftsudgifterne.

Der er en risiko forbundet med de driftsøkonomiske forhold, da driftsøkonomien afhænger af det endelige BRT-anlæg og rejsetidsreduktionerne forbundet hermed, samt om de forventede passagerstigninger opnås. Det er dog vurderingen, at der under alle omstændigheder vil være en stabil driftsøkonomi og dermed mulighed for at fastholde en højklasset betjening på Ring 4 fremadrettet.

Det er erfaringen, at der ved større kollektive infrastrukturanlæg er en indsvingningstid på 2-4 år i forhold til at tilpasse driften og indtil passagertallet stiger. Med udgangspunkt i forundersøgelsens konklusioner vil Region Hovedstaden arbejde for en politisk beslutning, som sikrer, at driften i Ring 4 holdes på et tilstrækkeligt højt niveau i en 10-års periode efter eventuel implementering af BRT-anlægget. Derudover vil Region Hovedstaden arbejde for en

politisk målsætning om, at eventuelle økonomiske fordele ved fremkommelighedsforbedringer og flere passagerer som følge af BRT, reinvesteres i fremtidige BRT-linjer.

I tabellen nedenfor (figur 11) ses de forventede anlægs- og driftsøkonomiske effekter ved BRT på Ring 4 mellem Høje Taastrup St. og Bagsværd St. De driftsøkonomiske beregninger (taget fra mulighedsstudiet) udtrykker en teoretisk beregnet driftsbesparelse med afsæt i standardpriser. Den beregnede driftsbesparelse kan altså ikke fratrækkes de nuværende driftsudgifter til bus 400S og 40E. De driftsøkonomiske beregninger vil ændre sig i de videre faser, hvor der bl.a. bliver udarbejdet egentlige køreplaner med dertil hørende kontraktmæssige forhold. Derudover afhænger den samlede driftsøkonomi også af, hvordan den samlede af betjening af hele Ring 4-korridoren bestemmes.

| Økonomi  |                         |
|--|-------------------------|
| Anlægsudgifter i alt   | 1.170 mio. kr.          |
| Anlægsudgift   | 56 mio. kr./km          |
| Effekt på driftsudgift (reduceret køretid og bedre materiel) | + 0,2 mio. kr./år       |
| Effekt på driftsindtægt (øget påstigertal)                   | +7,1 - +9,4 mio. kr./år |

Figur 11: Økonomiske nøgletal fra mulighedsstudiet [4].



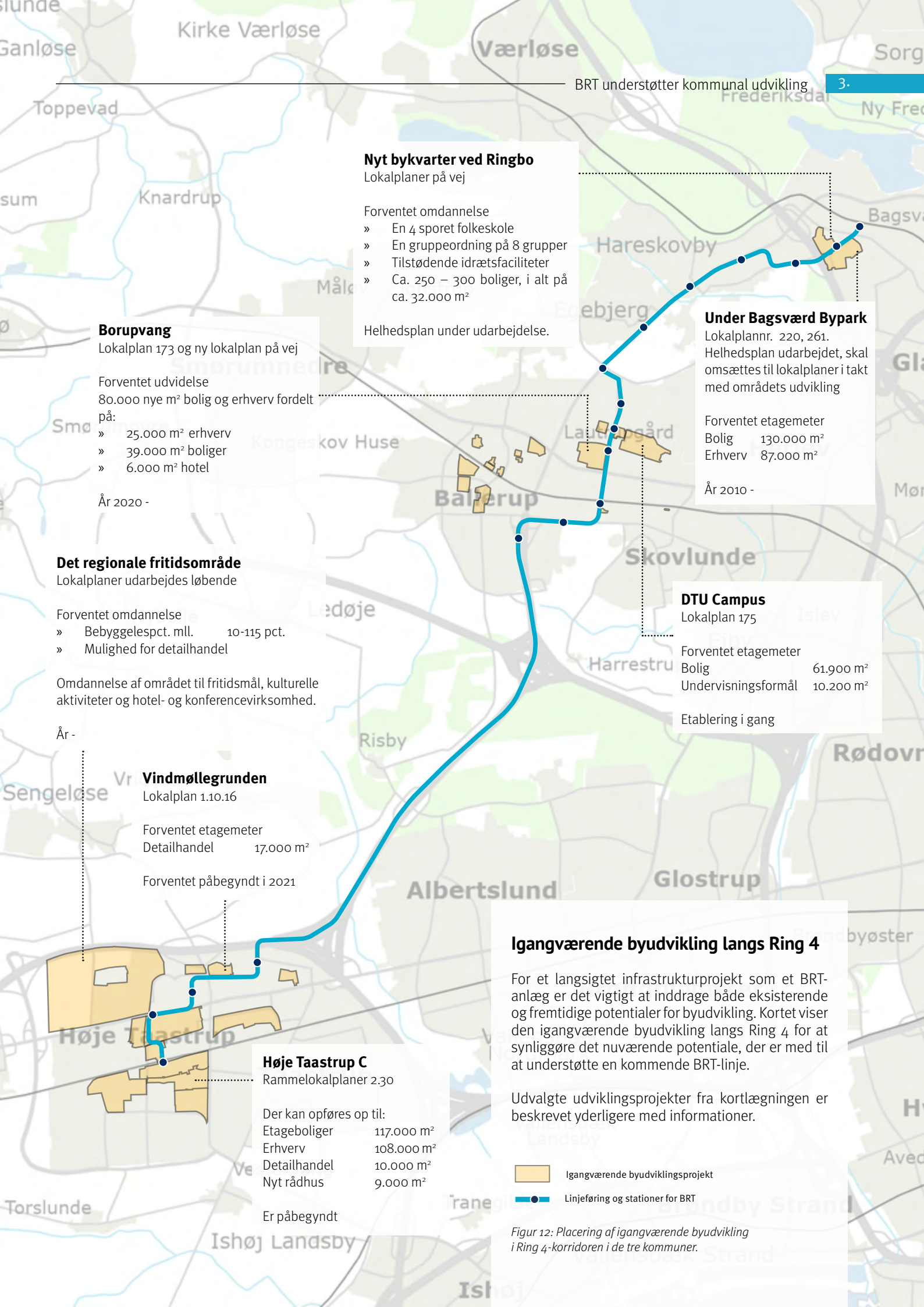
# BRT UNDERSTØTTER KOMMUNAL UDVIKLING

Kommunerne langs Ring 4 arbejder allerede i dag med en række byudviklingsprojekter langs korridoren. BRT kan understøtte en videre omdannelse og byfortætning ved at gøre områderne mere attraktive for investorer, virksomheder og borgere, fordi BRT-linjen sikrer sammenhængen mellem byudviklingsområderne og det øvrige hovedstadsområde. Ydermere har de valg, der træffes for infrastruktur, transport og mobilitet stor betydning for at opnå markante reduktioner af CO<sub>2</sub>-udledning og sikre en grøn omstilling.

På tværs af fysiske kommunegrænser og organisatoriske forskelligheder mødes de fem parter i denne ansøgning om en fælles retning for en regional infrastruktur og mobilitet i tæt synergi med de nye muligheder for udvikling af de bymiljø, som BRT-linjen skal passere igennem.

Med BRT på Ring 4 handler det om et grønt alternativ til bilen, samtidig med at det kan sikre fremkommeligheden for den kollektive transport på hele strækningen. Kommunerne står sammen om, at den foreslåede BRT-linje vil kunne understøtte kommunale visioner for byudvikling med muligheden for at planlægge for større, brugsintensivt byggeri omkring stationerne.

Uddrag fra de kommunale visioner vises på det følgende opslag (se s. 18).



### Nyt bykvarter ved Ringbo

Lokalplaner på vej

Forventet omdannelse

- » En 4 sporet folkeskole
- » En gruppeordning på 8 grupper
- » Tilstødende idrætsfaciliteter
- » Ca. 250 – 300 boliger, i alt på ca. 32.000 m<sup>2</sup>

Helhedsplan under udarbejdelse.

### Borupvang

Lokalplan 173 og ny lokalplan på vej

Forventet udvidelse

- 80.000 nye m<sup>2</sup> bolig og erhverv fordelt på:
- » 25.000 m<sup>2</sup> erhverv
  - » 39.000 m<sup>2</sup> boliger
  - » 6.000 m<sup>2</sup> hotel

År 2020 -

### Det regionale fritidsområde

Lokalplaner udarbejdes løbende

Forventet omdannelse

- » Bebyggespct. mll. 10-115 pct.
- » Mulighed for detailhandel

Omdannelse af området til fritidsmål, kulturelle aktiviteter og hotel- og konferencevirksomhed.

År -

### Vindmøllegrunden

Lokalplan 1.10.16

Forventet etagemeter

Detailhandel 17.000 m<sup>2</sup>

Forventet påbegyndt i 2021

### Høje Taastrup C

Rammelokalplaner 2.30

Der kan opføres op til:

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| Etageboliger | 117.000 m <sup>2</sup> |
| Erhverv      | 108.000 m <sup>2</sup> |
| Detailhandel | 10.000 m <sup>2</sup>  |
| Nyt rådhus   | 9.000 m <sup>2</sup>   |

Er påbegyndt

### Under Bagsværd Bypark

Lokalplannr. 220, 261.

Helhedsplan udarbejdet, skal omsættes til lokalplaner i takt med områdets udvikling

Forventet etagemeter

Bolig 130.000 m<sup>2</sup>

Erhverv 87.000 m<sup>2</sup>

År 2010 -

### DTU Campus

Lokalplan 175

Forventet etagemeter

Bolig 61.900 m<sup>2</sup>


Undervisningsformål 10.200 m<sup>2</sup>


Etablering i gang

## Igangværende byudvikling langs Ring 4

For et langsigtet infrastrukturprojekt som et BRT-anlæg er det vigtigt at inddrage både eksisterende og fremtidige potentialer for byudvikling. Kortet viser den igangværende byudvikling langs Ring 4 for at synliggøre det nuværende potentiale, der er med til at understøtte en kommende BRT-linje.

Udvalgte udviklingsprojekter fra kortlægningen er beskrevet yderligere med informationer.

 Igangværende byudviklingsprojekt

 Linjeføring og stationer for BRT

Figur 12: Placering af igangværende byudvikling i Ring 4-korridoren i de tre kommuner.



## Uddrag af kommunale visioner for planlægning og mobilitet

### Gladsaxe Kommuneplan 2017

“Gladsaxe er en del af storbyen København og en væsentlig aktør i arbejdet for at fastholde og skabe vækst og udvikling i Hovedstadsregionen. Det skal fortsat være attraktivt at bosætte sig og drive virksomhed i Gladsaxe. Det skal understøttes med levende bymidter, små grønne byrum, rolige forstadsområder med attraktive boligområder og innovative erhvervsområder. Gladsaxe vil samtidig være en bæredygtig kommune, som er i balance både socialt og miljømæssigt.” [6]

“Infrastrukturen i Gladsaxe skal stykes med flere cykel- og gangstier og kollektiv transport med velfungerende knudepunkter til skift af transport. På den måde vil Gladsaxe blive bundet bedre sammen inden for kommunen og med resten af hovedstadsområdet.” [6]

### Ballerup Kommuneplan 2020

“I erhvervsområderne omkring Malmparken Station er rummeligheden øget med henblik på at styrke akse fra Ballerup Boulevard til Lautrupparken. Det samme er tilfældet med den sydlige del af Lautrupgård-området, hvor der ved Borupvang er åbnet mulighed for opførelse af kontorbygninger i op til 15 etager. Kommunen arbejder på at finde nye, højklassede løsninger for den kollektive trafik for derved at forbedre mulighederne for at udvikle det attraktive erhvervsområde yderligere.” [7]

“Sammen med Transportministeriet og Movia er der igangsat en forundersøgelse af muligheden for at etablere en højklasset busforbindelse fra stationen til den nordlige ende af Lautrupparken. Lykkes det at etablere en sådan effektiv transportløsning vil der være grundlag for en justering af afgrænsningen. Såfremt en større del af Lautrupgård-området får status som stationsnært, vil det kunne forøge de pågældende ejendommers byggemuligheder.” [7]

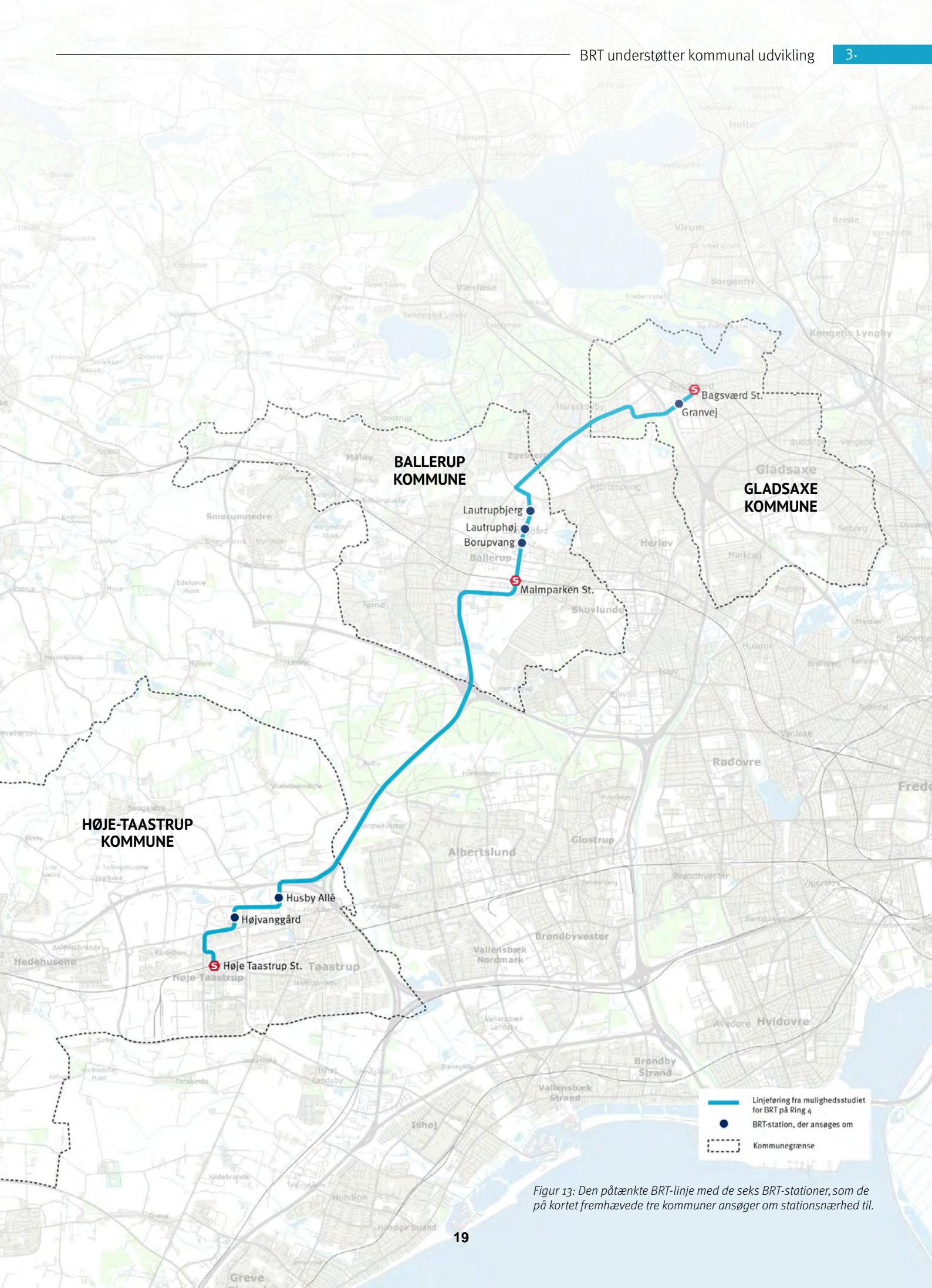
### Høje-Taastrup Kommuneplan 2014

“Arealer i kommunen udvikles som en del af den bæredygtige Hovedstadsregion.

Planlægningen skal sikre mulighederne for, at der kan skabes fremkommelighed og fremme af klimavenlige transportformer. Herunder er det et mål, at den nord-sydgående transportkorridor udbygges, og at de forskellige erhvervsarealer i kommunen kan udnytte den gode beliggenhed ved de forskellige typer af overordnet infrastruktur.

Kommunen skal med planlægningen sikre, at der etableres bæredygtige bystrukturer i relation til detailhandel, trafik, erhvervs- og boliglokalisering. Planlægningen skal bidrage til at mindske energiforbruget og miljøbelastningen, eksempelvis ved struktur, der blandt andet understøtter klimavenlige transportformer, herunder kollektiv transport og brugen af cykel og gang til den daglige transport.” [8]





Figur 13: Den påtænkte BRT-linje med de seks BRT-stationer, som de på kortet fremhævede tre kommuner ansøger om stationsnærhed til.



# DE SEKS BRT-STATIONER

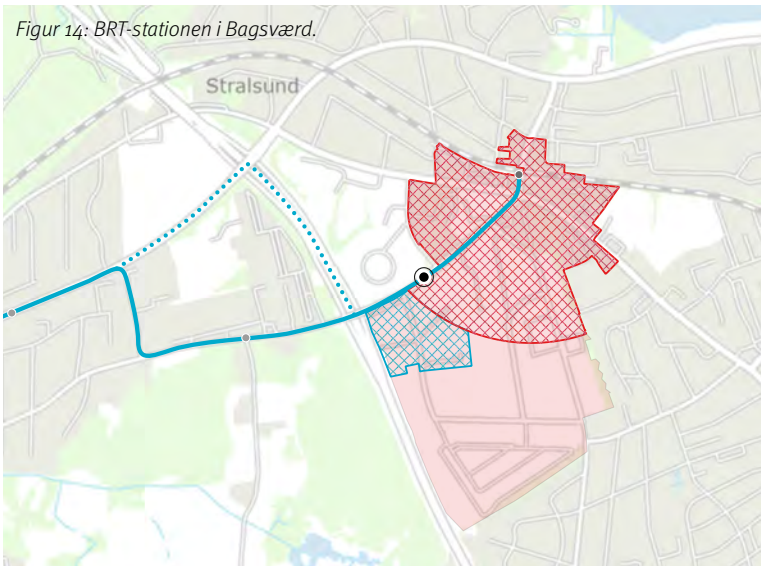
Dette afsnit handler specifikt om den fysiske planlægning ved de seks BRT-stationer, som danner rammen om ansøgningen. De tre kommuner er i forskellige udviklingsstadier i forhold til tankerne om den fysiske planlægning og udvikling ved opnåelse af stationsnærhed, hvilket de enkelte underafsnit også vil udtrykke. Afsnittet er opdelt i tre underafsnit, som hver især beskriver planlægningen i de tre kommuner samt de nuværende og forventede fremtidige transportmønstre og mulige tiltag, der kan fremme brugen af bæredygtige transportformer.

I forhold til sidstnævnte kan der hentes inspiration fra det arbejde, der er gennemført i forbindelse med udviklingen af Sportsbyen i Brøndby (se casebeskrivelse i bilag s. 47).

På det følgende side præsenteres stationerne kort i et samlet overblik.



Figur 14: BRT-stationen i Bagsværd.



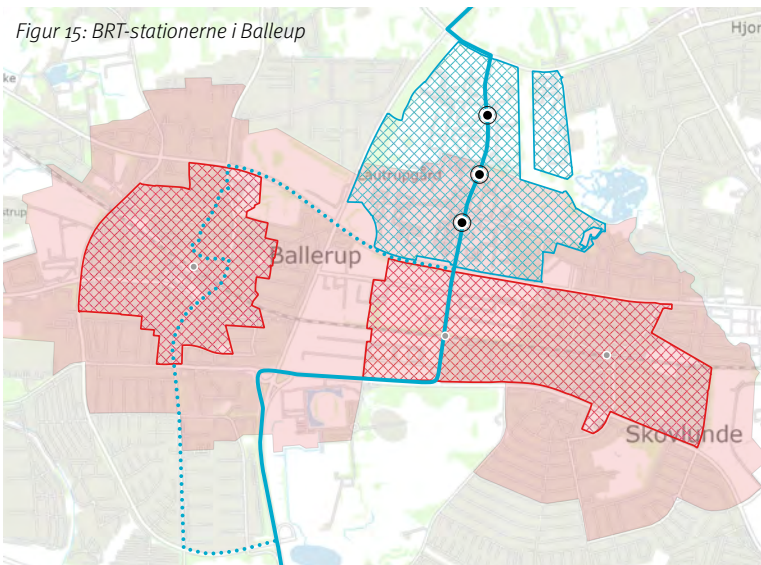
- BRT-stationer der ansøges til
- Øvrige BRT-stationer
- Skitseret BRT-linjeføring
- ⋯ Øvrig linjeføring, der skal undersøges
- Ansøgte stationsnære kerneområder (600 m gangafstand) til BRT-stationer
- Eksisterende stationsnært kerneområde (600 m) til S-tog
- Eksisterende stationsnært område (1200 m) til S-tog

**BRT-STATION: GRANVEJ**

Gladsaxe Kommune

Gladsaxe Kommunes ønsker, at den vestlige del, der i dag allerede er et stationsnært område, udpeges til et stationsnært kerneområde for den del, der er omfattet af byomdannelsesområdet Bagsværd Bypark.

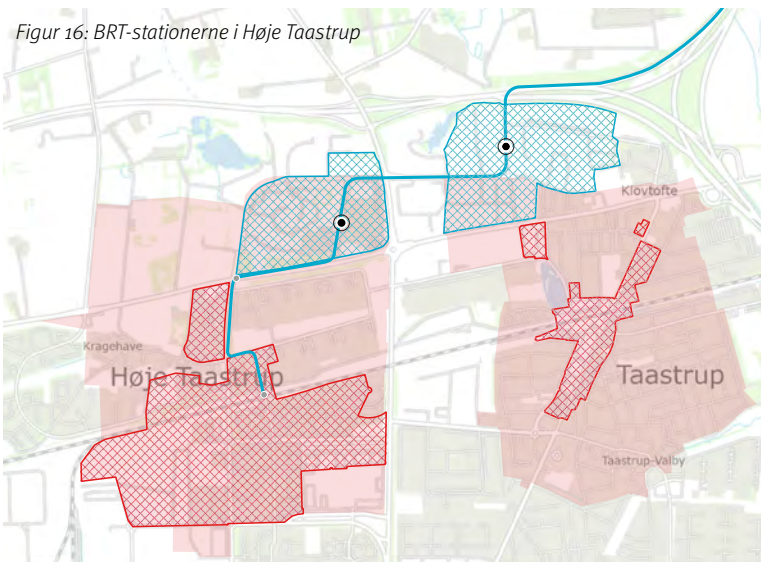
Figur 15: BRT-stationerne i Ballerup

**BRT-STATION: LAUTRUPBJERG  
LAUTRUPHØJ  
BORUPVANG**

Ballerup Kommune

I Lautrup foreslås tre stationer på BRT-linjen på Ring 4, hvor der i den kommende kommuneplanlægning kan fastlægges stationsnære kerneområder. Tildeles stationsnærhed til alle tre stationer, vil stort set alle matrikler i Lautrup Erhvervs kvarter ligge inden for en gangafstand på 600 m fra stationerne.

Figur 16: BRT-stationerne i Høje Taastrup

**BRT-STATION: HUSBY ALLÈ  
HØJVANGGÅRD**

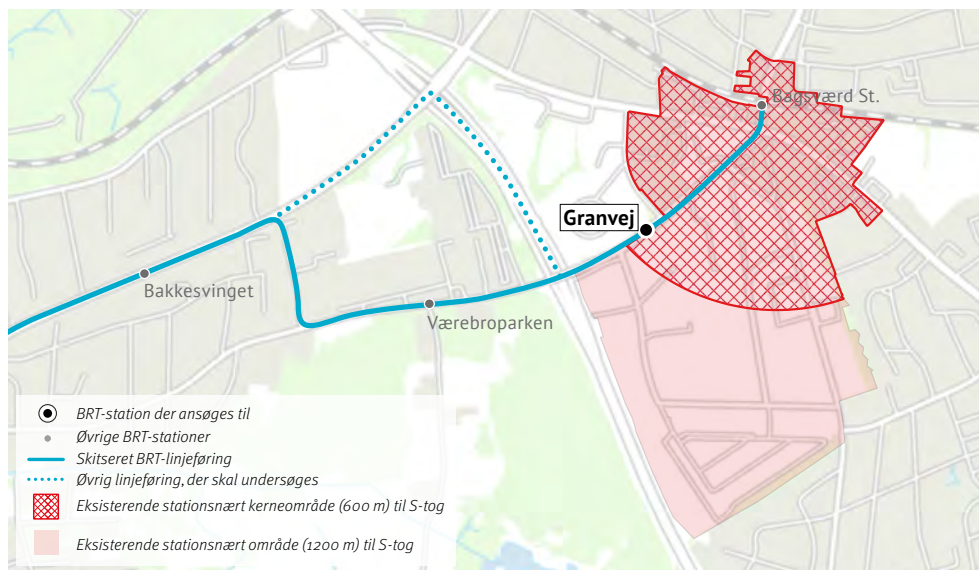
Høje-Taastrup Kommune

I den nordlige del af Høje Taastrup og Taastrup foreslås to stationer på BRT-linjen på Ring 4, hvor der i kommende kommuneplanlægning kan udlægges stationsnære kerneområder.



# GLADSAXE KOMMUNE

Der ansøges om tildeling af stationsnærhed til BRT-stationen Granvej i Bagsværd.



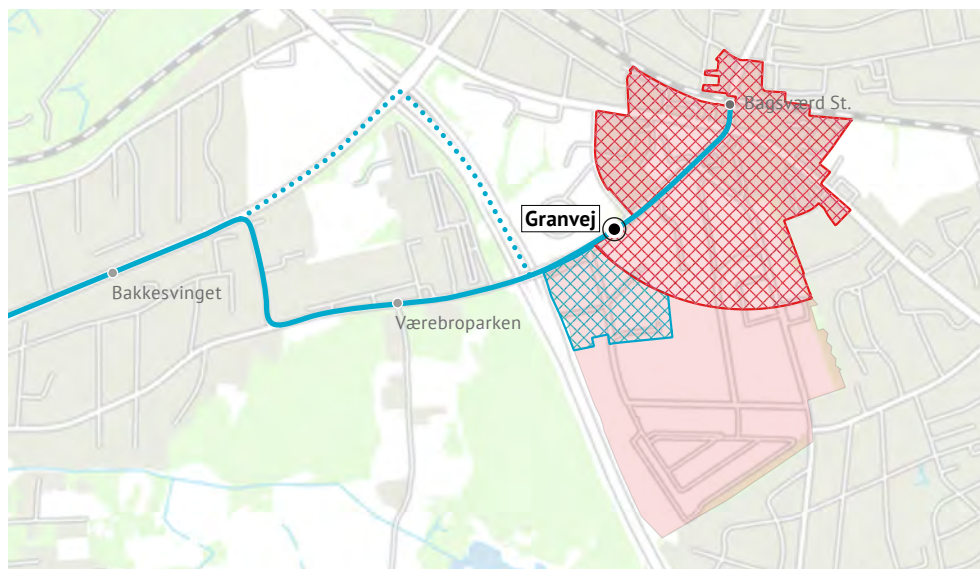
Figur 17: Nuværende stationsnært kerneområde samt stationsnært område ift. BRT-stationer og -linjeføring.

Med Gladsaxestrategien er der sat et mål om at nedsætte kommunens CO<sub>2</sub>-udledning og i 2035 være uafhængig af fossile brændsler som kul, olie og gas. Et af målene for at nå dette er at satse på, at det skal være nemt at transportere sig smart og bæredygtigt og sikre størst mulig mobilitet for borgerne for mindst mulig CO<sub>2</sub>. Dette skal gøres ved at udvikle den kollektive transport, udbygge cykelsti-nettet og foretage en massiv investering i letbanen.

Dette understøttes af Strategien for Grøn Omstilling [9], der forventes vedtaget inden sommer 2021. Heri præciseres målene for transport som følgende:

- » Andelen af cykelture er øget med 20 procent i 2030, målt i forhold til 2019.
- » I 2030 er bilismen i Gladsaxe – inklusive den gennemkørende – faldet med 10 procent, målt i forhold til 2019.
- » I 2030 er en tredjedel af bilbestanden i Gladsaxe på grønne drivmidler for eksempel el.
- » Alle buslinjer i Gladsaxe betjenes af eldrevne busser fra 2025.
- » 100 procent af den transport, Gladsaxe Kommune finansierer, er drevet af grønne drivmidler i 2030. Det gælder både transportydelse og egen bilflåde

I den sydlige del af Gladsaxe Kommune, anlægges der i disse år en letbane, der blandt andet understøtter Gladsaxe Erhvervscenter. Med en anlæggelse af en BRT-linje i den nordlige del af Gladsaxe Kommune vil den nordlige del af kommunen få et væsentlig bidrag til at styrke den kollektive transport i Bagsværd. En BRT-station på Vadstrupvej vil understøtte den kommende omdannelse af et stort byområdesområde ved Vadstrupvej, der er udlagt til blandet bolig- og erhvervsområde. Samtidig vil det understøtte Bagsværd Erhvervscenter, som er et stort erhvervsområde med stor daglig indpendling fra hele hovedstadsområdet. Et mål for den samlede udvikling af Bagsværd er at skabe en større forbindelse på tværs af Bagsværd, fra Værebrosø og til Bagsværd Sø. En BRT-linje netop på denne strækning vil bidrage til at styrke denne forbindelse.



Figur 18: Forslag til det nye stationsnære kerneområde til BRT-stationen i relation til det eksisterende stationsnære område.

- BRT-station der ansøges til
- Øvrige BRT-stationer
- Skitseret BRT-linjeføring
- ⋯ Øvrig linjeføring, der skal undersøges
- ▨ Ansøgt stationsnært kerneområde (600 m gangafstand) til BRT-station
- ▨ Eksisterende stationsnært kerneområde (600 m) til S-tog
- ▨ Eksisterende stationsnært område (1200 m) til S-tog

## Forslag til afgrænsning af det stationsnære kerneområde omkring BRT-stationen

Gladsaxe Kommune har i dag allerede en udpegnings af et stationsnært område, der strækker sig fra Bagsværd St. og helt ud til motorvejen på den sydlige del af Vadstrupvej, og som blandt andet omfatter hele byomdannelsesområdet Bagsværd Bypark, der er beliggende mellem bymidten og Hillerødmotorvejen.

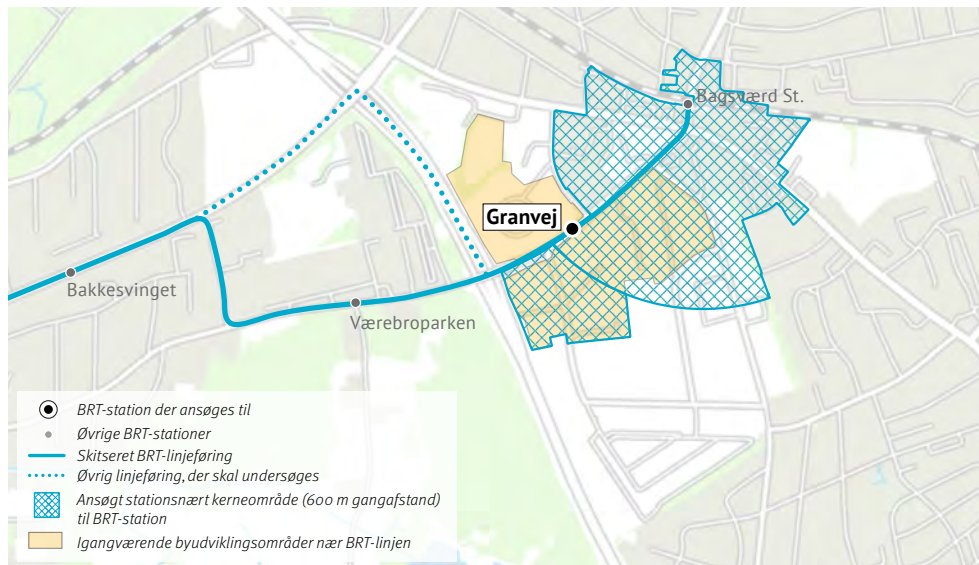
Det stationsnære kerneområde er i dag udlagt, så det med udgangspunkt i Bagsværd St. dækker en del af Bagsværd Bypark samt en del af området nord for Vadstrupvej indtil Granvej.

Området nord for Vadstrupvej er også kommet i spil som et omdannelsesområde, men skal udlægges til et mere ekstensivt blandet bykvarter med tæt-lave boliger og offentligt formål i form af en skole.

Bagsværd Bypark skal rumme en mere intensiv byomdannelse med en kommende anvendelse til blandet bolig og erhverv. Området skal fortrinsvis rumme boliger i den del der er op mod bymidten, og fortrinsvis erhverv i den vestlige del. Netop den vestlige del er i dag ikke stationsnært kerneområde, men er samtidig et område der med stor fordel kunne huse arbejdsintensive arbejdspladser pga. nærhed til både Bagsværd St. samt kommende BRT-station.

Det er derfor Gladsaxe Kommunes ønske, at den vestlige del, der i dag allerede er et stationsnært område, udpeges til et stationsnært kerneområde, for den del der er omfattet af byomdannelsesområdet Bagsværd Bypark.





Figur 19: Forslag til nyt stationsnært kerneområde til BRT-station samt igangværende byudviklingsområder nær BRT-linjen.

## Nuværende kommunal planlægning i og omkring kerneområde

På trods af at området nord for Vadstrupvej ikke søges udlagt til stationsnært kerneområde, så er hensigten med området, at det skal omdannes til et nyt attraktivt bykvarter indeholdende skole, idrætsfunktioner, dagtilbud, samt boliger. Alt sammen funktioner der understøtter BRT-linjen.

Det forventes, at området fremover vil rumme:

- » En firesporet folkeskole
- » En gruppeordning på otte grupper
- » Tilstødende idrætsfaciliteter
- » Ca. 250 – 300 boliger, i alt på ca. 32.000 m<sup>2</sup>

Der er igangsat et arbejde med en helhedsplan, der skal danne baggrund for kommende lokalplaner for både offentlige formål samt boliger.

For byomdannelsesområdet syd for, Bagsværd Bypark, er der udarbejdet en helhedsplan i 2010, men det er kun en mindre del af området, der er lokalplanlagt og realiseret indtil nu (lokalplan 220 samt 261). Der er dog flere lokalplaner på vej i området.

Det er forventningen, at området på sigt vil indeholde:

- » 130.000 m<sup>2</sup> boliger
- » 87.000 m<sup>2</sup> erhverv, fortrinsvis i form af kontorerhverv.

## Forventet kommunal planlægning i og omkring kerneområde

Placeringen af en BRT-station ved Granvej vil servicere den del af Bagsværd Bypark, der er længst væk fra bymidten og Bagsværd St. Det er en af intentionerne i helhedsplanen, at der ud mod Vadstrupvej skal ske en bearbejdning af bygningerne, der understøtter Vadstrupvej som en central

forbindelse på tværs af Bagsværd. Blandt andet i form af mindre pladسدannelser langs Vadstrupvej, der skal muliggøre ophold og skabe små grønne lommer langs vejen.

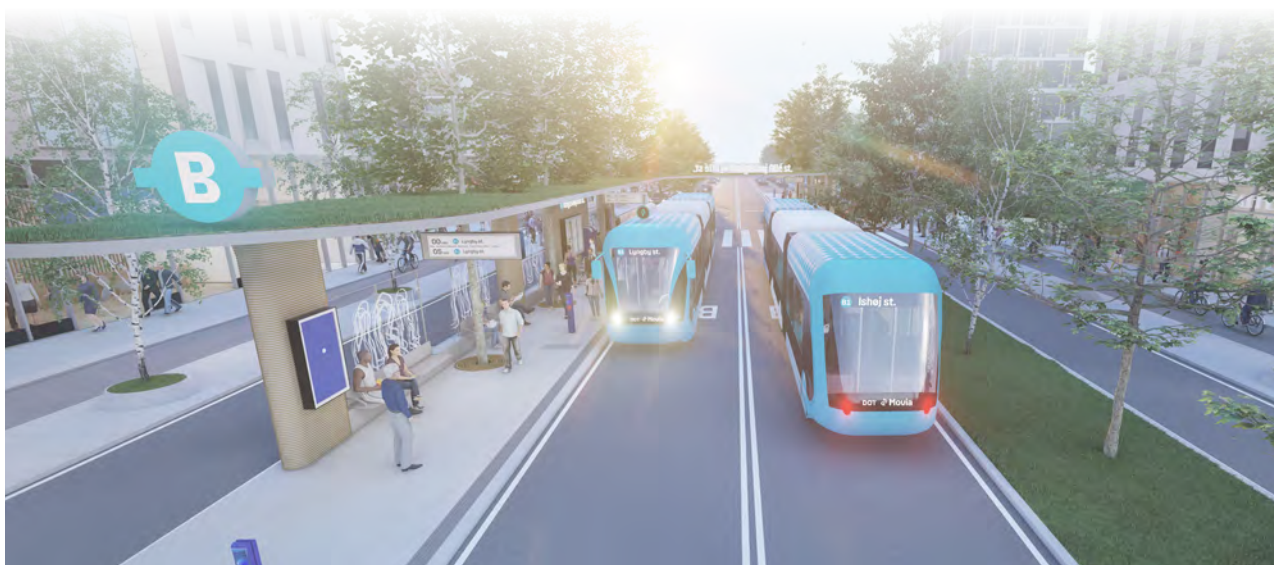
Det foreslåede kerneområde er i dag omfattet af tre forskellige kommuneplanrammer; 18.BE.2, 18.BE.3, samt 18.BE.4. Alle tre områder er udlagt med en intensiv bebyggelsesprocent på henholdsvis 140, 125 samt 115. Der er endnu ikke udarbejdet lokalplaner for denne del af byomdannelsesområdet.

Ud fra kommuneplanrammerne er det vurderingen, at der inden for det foreslåede kerneområde kan placeres:

- » 18.BE.2 – 15.120 etagemeter, fordelt på 11.340 etagemeter boliger og 3.780 etagemeter erhverv
- » 18.BE.3 – 34.250 etagemeter, fordelt på 10.275 etagemeter boliger og 23.975 etagemeter erhverv
- » 18.BE.4 – 33.600 etagemeter udlagt til erhverv.

For 18.BE.2 og 3 er anvendelsen til erhverv præciseret til kontor- og serviceerhverv. For 18.BE.3 er anvendelsen udlagt til kontor- og serviceerhverv samt håndværkervirksomheder.

Det erhverv, der påtænkes placeret i området, er erhverv forenelig med boliger. Her tænkes specielt på kontor, kontorfællesskaber samt vidensbaserede virksomheder/laborationer etc. Funktioner der både har stor fordel af at placere sig op af de store produktionsvirksomheder syd for og som typisk er arbejdspladsintensive. Udvidelsen af det stationsnære kerneområde, så det omfatter hele Bagsværd Bypark, vil netop muliggøre at placere disse funktioner i den del, der lægger tættest på motorvejen og som deraf har mindre god boligkvalitet. Derved vil det samlede område indgå i en god synergi mellem funktionerne i det tætte bykvarter og den kollektive transport i området.



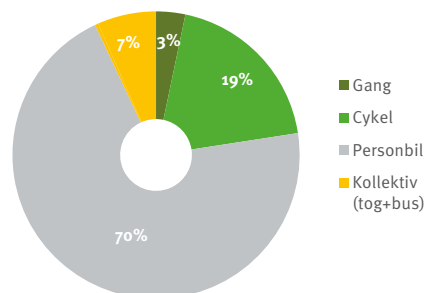
## Nuværende og forventede fremtidige transportmønstre

Udtræk fra transportvaneundersøgelsen viser, at over 2/3 af alle ture til og fra Bagsværd Erhvervspark er med bil, mens kun 7 pct. foretages med kollektiv transport. Det hyppigste formål med at komme i området er at komme på arbejde, og den gennemsnitlige rejselængde til og fra området er 18 km.

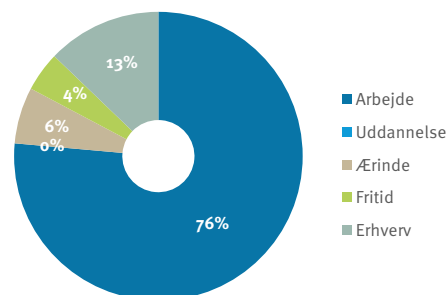
Trængselsanalyser fra området viser, at især motorvejsystemet til og fra området er belastet i morgenmyldretiden med rejsehastighedsreduktioner på op til 60 pct. En kvalitativ vurdering viser, at en stigning i trængslen med 10 pct. frem mod 2030 vil øge disse problemer i en sådan grad, at kapaciteten på det eksisterende vejnet vil blive væsentligt udfordret.

Analysen af GPS-bildata viser, at langt størstedelen af biltrafikken til og fra Bagsværd Erhvervsquarter er interne rejser fra Gladsaxe Kommune og fra Københavns og Lyngby Kommuner. Samtidig ses det fra rejsekortdata, at andelen af brugere af kollektiv transport til og fra området er meget lavt. Det skal i den forbindelse bemærkes, at der kan være brugere af kollektiv transport, som vælger at gå fra Bagsværd St. til erhvervsområdet.

Transportmidler for ture til og fra Bagsværd Erhvervspark



Rejseformål for ture til og fra Bagsværd Erhvervspark



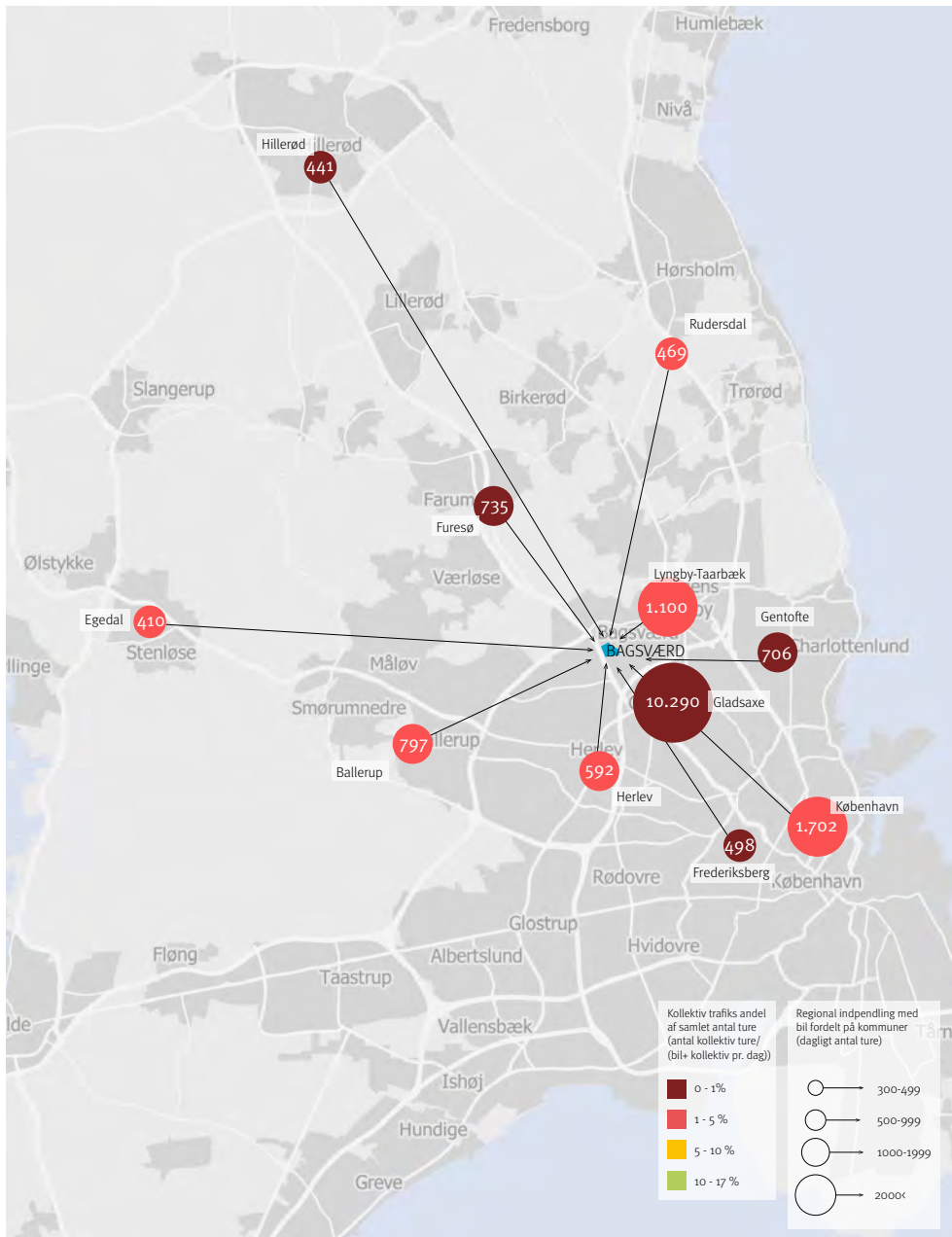
Figur 20: Udtræk fra den nationale transportvaneundersøgelse (TU) for Bagsværd Erhvervspark. Der er udvalgt data fra perioden 2010-2020.



Etablering af BRT på Ring 4 forventes at kunne påvirke transportmiddelvalget for de mange ture til og fra området, så flere vil anvende den kollektive transport. Det er dog på nuværende tidspunkt i udviklingsplanerne for området svært at give et konkret bud på de fremtidige transportmønstre.

En BRT-linje og en BRT-station ved Bagsværd Erhvervs-kvarter vil tilbyde både ansatte og besøgende et attraktivt alternativ til bilen. I dag foretages der dagligt ca. 42.000 bilture ind og ud af området. Det er ikke realistisk, at samtlige af disse bilture kan overflyttes til kollektiv transport,

men det vurderes, at en andel af de bilture, der starter eller slutter i nærheden af højklasset kollektiv transport, har potentiale for at blive overflyttet. Forskellige faktorer som den fremadrettede byudvikling og pendlingsoplande har betydning for, hvor stor en andel heraf, der kan overflyttes. Men både opgraderingen til BRT og på den anden side stigende trængselsudfordringer for bilisterne vil bidrage til at flere vælger at skifte fra bil til kollektiv transport. Og selv en mindre procentandel vil kunne understøtte en væsentlig passagerfremgang for en kommende BRT-linje. Overflytningspotentialet vil blive belyst nærmere i forundersøgelsen af BRT på Ring 4.



Figur 21: De største regionale indpendlingsmønstre af hhv. antal bilture samt den kollektive andel til Bagsværd Erhvervs-park. Data bygger på Connected Cars-data (GPS) og rejsekort-data fra november 2019.

## Tiltag til at fremme brug af kollektiv transport i og udenfor kerneområdet

Som et led i Strategien for Grøn Omstilling arbejdes der på at styrke den kollektive transport på flere måder:

### **Højklasset kollektiv transport**

BRT-linjen vil lokalt understøtte den kollektive transport i den nordlige del af kommune og derved udgøre et væsentlig bidrag til områdets udvikling, specielt omkring Vadstrupvej, hvor størstedelen af områdets udvikling er centret, og hvor de store muligheder for byfortætning er tilstede. Ligeledes ses BRT-linjen som et vigtigt supplement til at få flere medarbejdere over i den kollektive transport fra Bagsværd Erhvervs kvarter.

### **Parkering**

For Bagsværd Bypark er der i kommuneplanrammerne indsat en mulighed for, at hvis der i boligområder arbejdes med delebiler, særlige kørselsordninger eller tilsvarende, kan kravet til parkeringsnormen reduceres. Ligesom der er stillet krav til cykelparkering. Begge dele har til hensigt at understøtte kollektiv transport samt de cyklende.

### **Cykelist- og fodgængerforhold**

Der er endnu ikke udarbejdet lokalplaner for størstedelen af Bagsværd Bypark. Men det er fastsat i helhedsplanen for området, at der skal arbejdes med forbindelser i området for både cyklende og gående. Et nyt stisystem i området skal muliggøre en stor grad af tilgængelighed for cyklende og gående i Bagsværd Bypark og vil kunne kobles direkte op på en kommende station. Ligesom der skal arbejdes med en nord-sydgående forbindelse mellem byomdannelsesområdet i syd og kommende skole i nord. Denne vil kunne blive placeret strategisk i forhold til stationen, da den endelige placering ikke er fastlagt endnu. Således vil også forbindelsen mellem erhvervs kvarteret i syd og ny en station kunne blive forbundet med en mere direkte stiforbindelse.

### **Mobilitetsnetværk**

For at flest muligt kommer til at benytte den kollektive transport kræver det, at der er let adgang til BRT-stationerne. Derfor har Gladsaxe Kommune fokus på "first/last mile", hvor det skal være så nemt som muligt at komme til og fra en station. Gladsaxe Kommune har i den forbindelse bl.a. haft forsøg med delecycler, og deltager for tiden i et EU-projekt, LINC, som skal teste, om førerløse busser kan øge passagertallet i den kollektive transport ved at tilbyde en fleksibel til- og frabringerservice.

I Bagsværd Erhvervs kvarter, der fortrinsvis består af Novo Nordisk og Novozymes, er der allerede i dag et netværk, der arbejder på at understøtte kollektiv transport til virksomhedens mange ansatte. Både i form af udbygning af cykelstier i området, bedre forbindelser til de trafikale knudepunkter samt andre mobilitets tiltag, såsom cykelordning.

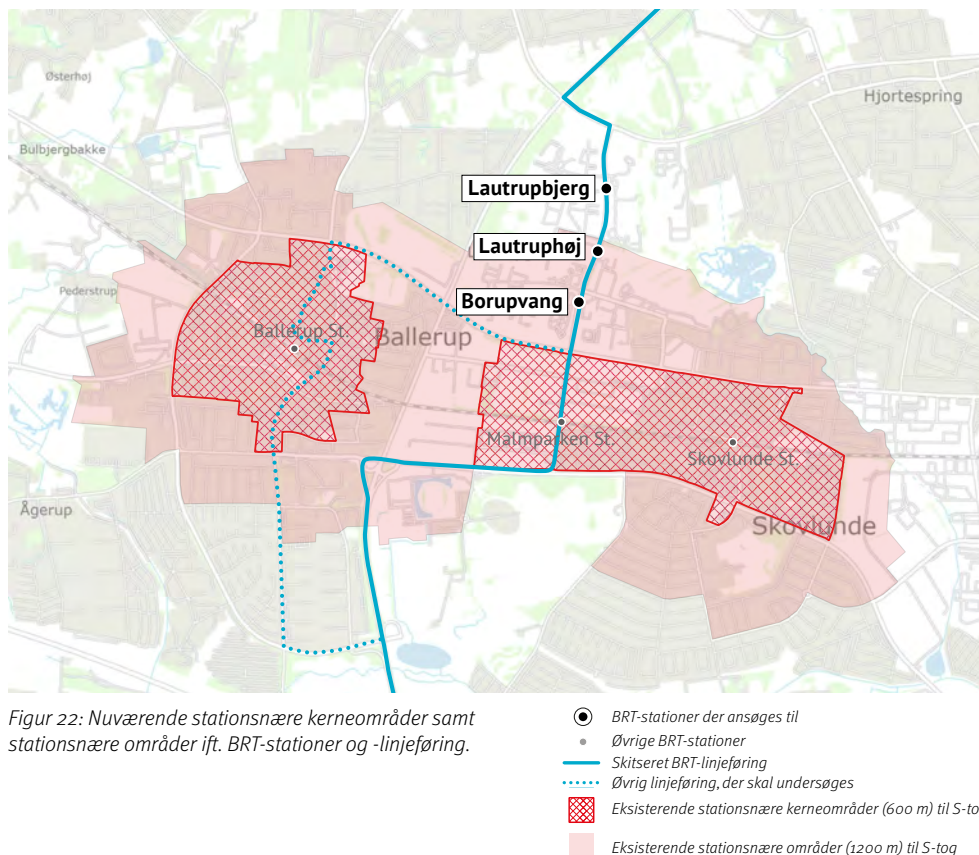
Gladsaxe Kommune har i et andet erhvervsområde, Gladsaxe Erhvervs kvarter, set på mikromobilitetsløsninger som f.eks. el-løbehjul og delecycler, som kan udgøre en til- og frabringerservice til den kollektive transport. Der er her udarbejdet en analyse af mikromobilitet, der viser, at passagertallet vil kunne øges med op til 10 pct., hvis der er adgang til f.eks. el-løbehjul eller delecycler som transportmiddel fra den kollektive transport til arbejdspladsen. Analysen er udarbejdet for Gladsaxe Erhvervsby, der er det andet store byomdannelsesområde i Gladsaxe. Det vurderes, at der på sigt vil kunne udarbejdes en tilsvarende analyse for Bagsværd Bypark.

Gladsaxes mål for 2030 er, at andelen af cykelture er øget med 25 pct., og at bilismen er faldet med 10 pct., målt i forhold til 2019.



# BALLERUP KOMMUNE

Der ansøges om tildeling af stationsnærhed til BRT-stationen Lautrupbjerg, Lautruphøj og Borupvang i Lautrup Erhvervspark.

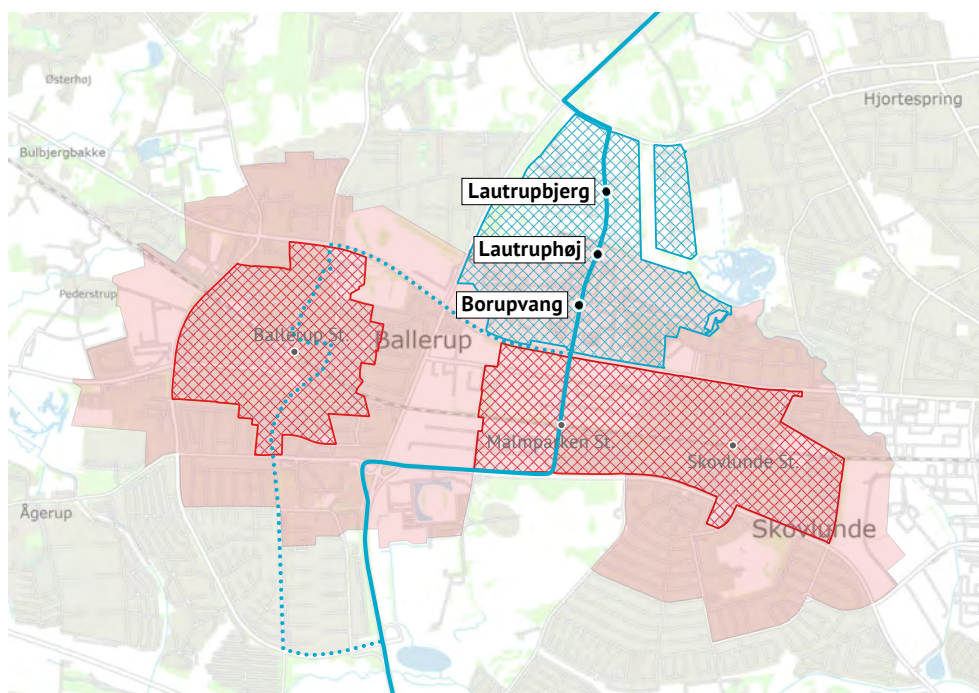


Figur 22: Nuværende stationsnære kerneområder samt stationsnære områder ift. BRT-stationer og -linjeføring.

Forslagene om tildeling af stationsnærhed til de tre kommende BRT-stationer understøtter Ballerup Kommunes visioner og politikker for en god erhvervsudvikling, gode boliger og en mere bæredygtig byudvikling. "Visionsplan Lautrup - plads til høje ambitioner" [10] skal med en BRT-forbindelse som katalysator sikre en bæredygtig og tidssvarende udvikling af erhvervsområdet i bydelen Lautrup med bedre fremkommelighed, grønnere transportvaner og fortætning med både endnu flere højtprofilerede virksomheder og boliger, som skal gøre Lautrup til et mere levende byområde.

En BRT-linje vil supplere den eksisterende kollektive transport og binde Ballerup Kommune bedre sammen med hovedstadskommunerne på tværs af byfingrene, hvor knapt 40.000 pendler til Ballerup Kommune hver dag. Kommunen oplever forsat vækst i antallet af arbejdspladser, som fra 2015 – 2019 er steget med over 3.000 medarbejdere i private virksomheder, idet kommunen i 2019 havde 48.776 offentlige og private arbejdspladser. BRT-linjen vil især understøtte en tidssvarende udvikling af Lautrup, som i dag er Ballerup Kommunes højest profilerede erhvervsområde og målt i bidrag til BNP i relation til indbyggertallet ligger blandt landets højest placerede. Lautrups store IT-, teknologi- og finansvirksomheder beskæftiger sammen med DTU Ballerup og Borupgaard Gymnasium mere end 20.000 medarbejdere og studerende, som kommer fra hele Sjælland og det sydlige Sverige.

Lautrup har brug for bedre tilgængelighed og vil samtidig med anlæg af BRT-stationerne blive opgraderet med nye inspirerende byrum og nye funktioner, der skaber mere og bedre byliv. Virksomhederne i Lautrup tilkendegiver, at kollektiv transport har betydning for, hvor virksomhederne placerer sig, og at en forbedring af fremkommeligheden i Lautrup er central for rekruttering og fastholdelse af medarbejdere. Kommunen tror på, at BRT-linjen desuden vil gøre området mere attraktivt for boligudviklere.



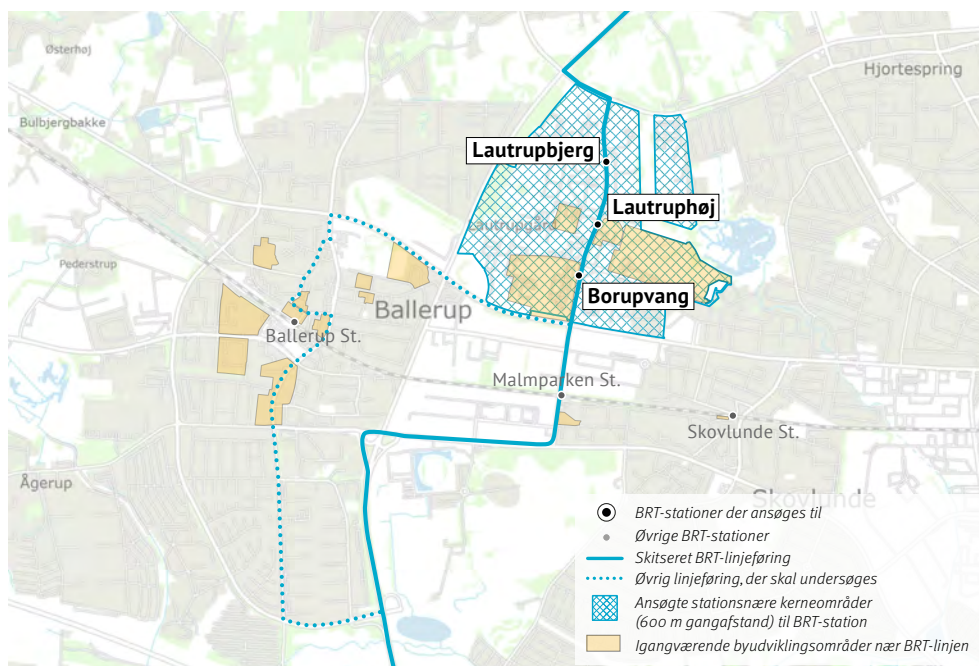
Figur 23: Forslag til nye stationsnære kerneområder til BRT-stationerne i relation til det eksisterende stationsnære område.

- BRT-stationer der ansøges til
- Øvrige BRT-stationer
- Skitseret BRT-linjeføring
- ⋯ Øvrig linjeføring, der skal undersøges
- Ansøgte stationsnære kerneområder (600 m gangafstand) til BRT-stationer
- Eksisterende stationsnære kerneområder (600 m) til S-tog
- Eksisterende stationsnære områder (1200 m) til S-tog

## Forslag til afgrænsning af det stationsnære kerneområde omkring BRT-stationerne

I Lautrup foreslås tre stationer på BRT-anlægget på Ring 4, hvor der i den kommende kommuneplanlægning kan fastlægges stationsnære kerneområder. Der er tale om BRT-stationer ved Borupvang, Lautruphøj og Lautrupbjerg, som i forhold til afgrænsningen af de stationsnære kerneområder foreslås, som vist på figur 23. Tildeles stationsnærhed til alle tre stationer, vil stort set alle nuværende matrikler i Lautrup ligge inden for en gangafstand på 600 m fra stationerne.





Figur 24: Forslag til nye stationsnære kerneområder til BRT-stationer samt igangværende byudviklingsområder nær BRT-linjen.

## Nuværende kommunal planlægning i og omkring kerneområde

Lautrup erhvervsområdet er på ca. 220 hektar og består i dag af godt 400.000 m<sup>2</sup> etageareal, der primært udgøres af erhverv inden for administrations- og serviceerhverv med en række store virksomheder inden for IT, finans- og techvirksomheder, samt undervisning i form af DTU og et gymnasium med naturvidenskabeligt fokus. Der ligger enkelte boliger i sammenhæng med DTU, et hotel og detailhandel i form af en større Føtex. De nuværende planrammer for området sikrer en rummelighed til yderligere godt 400.000 m<sup>2</sup> etageareal til erhvervsanvendelse, som dog med de fastlagte begrænsninger i de eksisterende lokalplaner i forhold til bygningshøjder, bygningernes placering og omfang samt høje krav til parkeringsdækningen og fastlæggelse af store grønne flader ikke umiddelbart vil kunne lade sig gøre.

Der er med de seneste lokalplaner med tilhørende kommuneplantillæg muliggjort de første etageboligbyggerier i området, og flere boligprojekter er på vej, som reaktion på de indledende dialoger med grundejere og developere om muligheden for en BRT-linje og "Visionsplan Lautrup – Plads til høje Ambitioner", der blev udarbejdet og politisk tiltrådt i 2020. Forud for visionsplanen er der gennemført en analyse i samarbejde med Trafikselskabet Movia om BRT i Lautrup.

Visionsplanen bygger videre på kommuneplanstrategien og Kommuneplan 2020, der beskriver hensigten om yderligere udbygning af Lautrup til blandet by, dvs. en fortætning af det eksisterende erhvervsområde med både nye erhvervsarealer og forskellige boligtyper.

Formålet er at fremtidssikre Lautrup som attraktivt erhvervsområde og at revitalisere bydelen med boliger og udadvendte funktioner.

## Forventet kommunal planlægning i og omkring kerneområde

Som opfølgning på visionsplanen og understøttet af stationsnærhed er ønsket at udbygge Lautrup med op til 350.000 m<sup>2</sup> nye etagearealer til både erhverv og bolig.

I kommende lokalplaner skal en fortætning langs BRT-linjen og inden for de fastsatte 600 m gangafstand omkring stationerne, muliggøre tæt og høj bebyggelse til arbejdspladsintensive erhverv og enkelte højere etageboligbebyggelser, mens øvrige boligtyper og lavere erhvervsbebyggelse placeres i cirkelslagenes periferier.

Anvendelserne i området skal fordeles differentieret i forhold til stationernes beliggenhed. Nye etagearealer omkring den sydligst beliggende BRT-station nærmest Malmparken St. (S-tog) skal have ca. 70 pct. erhvervs- og 30 pct. boliganvendelse, omkring den midterste station skal fordelingen være ca. 50 / 50, og omkring den nordligst beliggende station skal de have 30 pct. erhvervs- og 70 pct. boliganvendelse.

Der er pt. en lokalplan til et boligprojekt på omtrent 24.500 m<sup>2</sup> under udarbejdelse og yderligere en lokalplan på vej til et område med blandet erhvervs- og etageboligbebyggelse med mulighed for op til 80.000 m<sup>2</sup> nye etagearealer i området nærmest Malmparken St.





## Nuværende og forventede fremtidige transportmønstre

Geografisk er tilgængeligheden til erhvervsområdet Lautrup for bilister god, da området ligger tæt på motorvejsnettet og det øvrige overordnede vejnet.

Tilgængeligheden udfordres dog af den stigende mængde biltrafik. De få adgange til området fra Ballerup Byvej i syd samt Ring 4 og Klausdalsbrovej i nord skaber daglige trængselsproblemer i morgen og eftermiddagstimerne, hvilket virksomhederne og især de ansatte oplever som generende. Bilinfrastrukturen internt i Lautrup er med den firesporede Lautrupparken og sideveje samt store parkeringsarealer med gennemgående 1 p-plads pr. 30 m<sup>2</sup> etageareal særdeles veludbygget. Det er i dag altså særdeles nemt at komme til og fra Lautrup i bil. Dog viser GPS-dataanalyser for biler, at der på de store veje og kryds ind i området er betydelige trængselsudfordringer. I morgenmyldretiden reduceres hastigheden med over 80 pct. Kvalitative vurderinger af effekterne ved en stigende trængsel (ca. 10 pct.) frem mod 2030 viser, at det nuværende vejnet til og fra Lautrup vil opleve store udfordringer med at håndtere en stigende biltrafikmængde.

Gives der stationsnærhed til alle tre BRT-stationer, vil alle matrikler i Lautrup Erhvervs kvarter ligge inden for 600 m gangafstand fra stationerne. Det udbyggede stinet vil blive opgraderet i forhold til tryghed, og manglende adgange fra virksomhederne vil blive kortlagt og efterfølgende etableret.

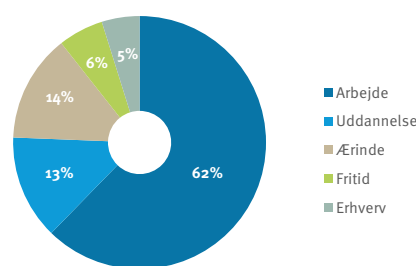
Den øgede fremkommelighed og fortætning, som BRT genererer, kræver nye parkeringsnormer for nye etagearealer, samt en omlægning af parkering fra terræn til konstruktion. Eksisterende parkeringsarealer vil helt eller delvist skulle indgå som placeringsmulighed for nybyggeri, byrum/fria-real og nye forbindelser i form af cykel- og gangstier.

BRT-linjen og visionsplanen for Lautrup vil altså føre til krav om færre p-pladser pr. bolig/erhvervsareal for nybyggeri og en omfordeling og rationalisering af den eksisterende parkering. Visionen lægger her op til flere fælles parkeringsløsninger med f.eks. centrale p-huse for flere ejendomme, samt dobbeltudnyttelse mellem erhverv og boliger.

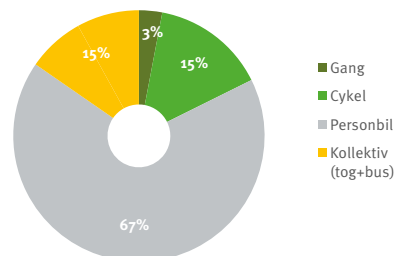
I forhold til kollektiv transportbetjening er den sydlige del af området dækket af S-tog ved Malmparken St., mens den øvrige del dækkes af busdrift med linjerne 40E, 55E og 350S (kun Borupvang). Busdriften i den nordlige del af området er kun tilgængelig i dagtimerne på hverdage, da E-busserne ikke kører uden for dagtimerne og i weekenden. Linje 400S og 164 betjener dog hhv. den vestlige og nordlig kant af erhvervsområdet i hele driftsperioden.

Udtræk fra den nationale transportvaneundersøgelse (TU) viser, at modalsplit er 67 pct. i bil, 15 pct. kollektiv transport og 18 pct. cykling og gang. 62 pct. af turene er arbejde og 13 pct. uddannelse. De resterende 25 pct. af turene er primært knyttet til Lautrupcenteret og WTC Health Care, dvs. Føtex og sundhedsrelaterede serviceerhverv.

Rejseformål for ture til og fra Lautrup



Transportmidler for ture til og fra Lautrup



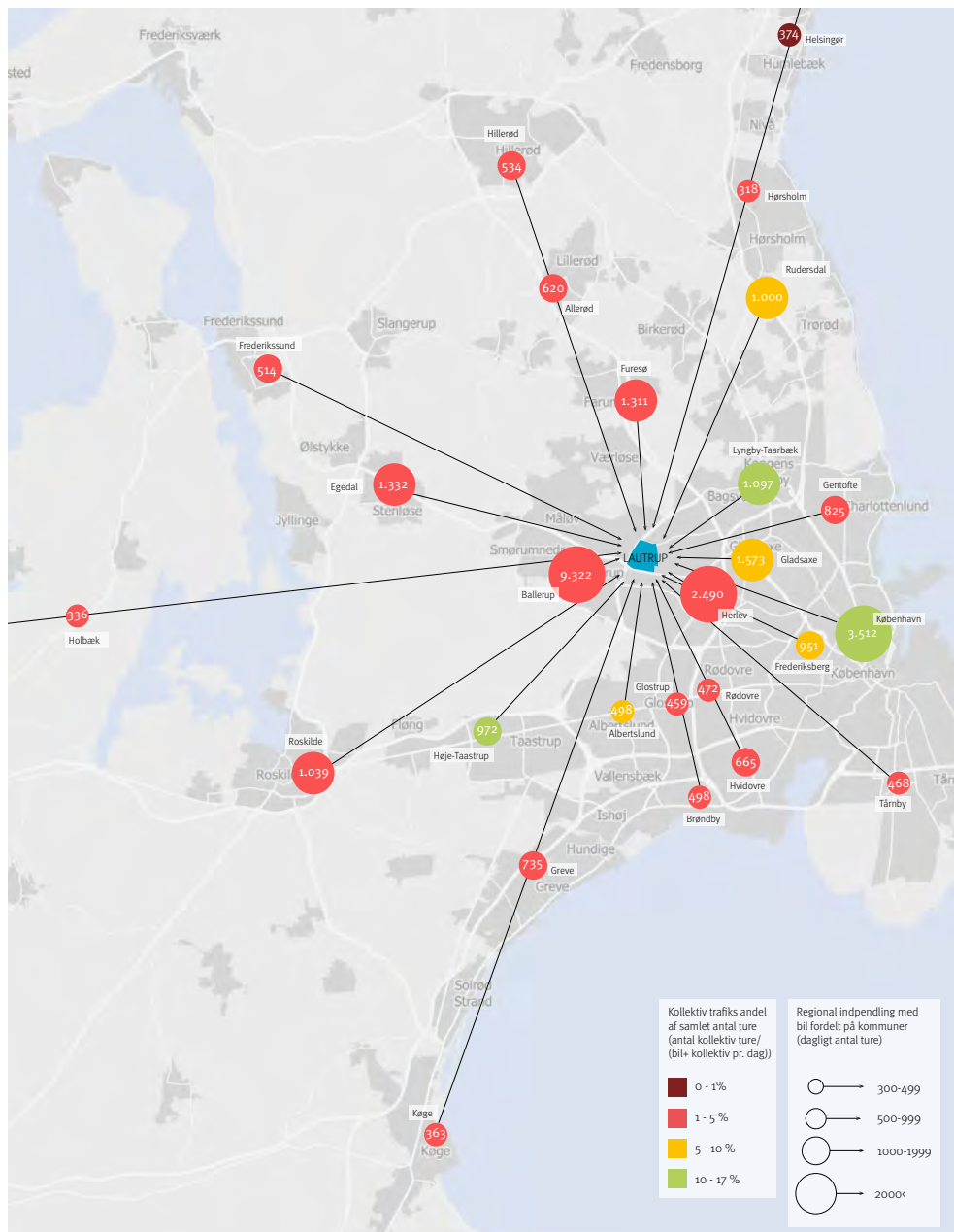
Figur 25: Udtræk fra den nationale transportvaneundersøgelse (TU) for Lautrup Erhvervs kvarter. Der er udvalgt data fra perioden 2010-2020.

Analysen af GPS-bildata viser, at en stor del af bilturene til området er interne ture i Ballerup Kommune, men der er også mange daglige bilture fra København og de omkringliggende nabokommuner til Ballerup. Rejsekortdata viser samtidig, at andelen af rejsende med kollektiv transport er relativt høj fra København og fra kommunerne langs Ring 4-korridoren.

Etablering af BRT på Ring 4 forventes at kunne påvirke transportmiddelvalget for de mange ture til og fra området, så flere vil anvende den kollektive transport. Det er dog på nuværende tidspunkt i udviklingsplanerne for området svært at give et konkret bud på de fremtidige transportmønstre. En BRT-linje og tre BRT-stationer i Lautrup vil tilbyde både ansatte og besøgende et attraktivt alternativ til bilen. I dag foretages der dagligt ca. 70.000 bilture ind og ud af området. Det er ikke realistisk, at samtlige af disse bilture kan overflyttes til kollektiv transport, men det

vurderes, at en andel af de bilture, der starter eller slutter i nærheden af højklasset kollektiv transport, har potentiale for at blive overflyttet. Forskellige faktorer som den fremadrettede byudvikling og pendlingsoplande har betydning for, hvor stor en andel heraf, der kan overflyttes. Men både opgraderingen til BRT og på den anden side

stigende trængselsudfordringer for bilisterne vil bidrage til, at flere vælger at skifte fra bil til kollektiv transport. Og selv en mindre procentandel vil kunne understøtte en væsentlig passagerfremgang for en kommende BRT-linje. Overflytningspotentialet vil blive belyst nærmere i forundersøgelsen af BRT på Ring 4.

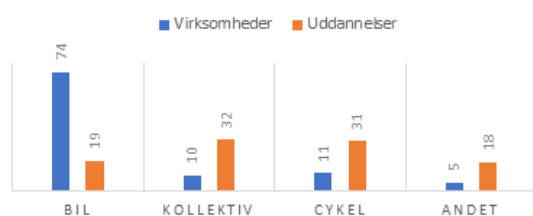


Figur 26: De største regionale indpendlingsmønstre af hhv. antal bilture samt den kollektive andel til Laurup Erhvervscenter. Data bygger på Connected Cars-data (GPS) og rejsekort-data fra november 2019.



Ballerup Kommune har siden 2012 faciliteret et mobilitetsnetværk for 16 virksomheder i Lautrup Erhvervsområde, hvor fokus er på grøn mobilitet. Der er i hhv. 2017 og 2019 gennemført transportundersøgelser hos syv virksomheder og to uddannelsesinstitutioner i Lautrup svarende til ca. halvdelen af medarbejderne og de studerende i området. De har i gennemsnit 38 km til arbejde, hvoraf 27 pct. har under 15 km. 74 pct. af medarbejderne pendler i bil, mens henholdsvis 10 pct. og 11 pct. benytter kollektiv transport og cykel. For de studerende er det 19 pct., der pendler i bil, mens henholdsvis 32 pct. og 31 pct. benytter kollektiv transport og cykel.

#### LAUTRUP - MODAL SPLIT I %



Figur 27: Resultatet fra transportundersøgelser hos syv virksomheder og to uddannelsesinstitutioner i Lautrup i hhv. 2017 og 2019.

BRT-anlægget på Ring 4 vil generelt kunne påvirke transportvanerne langs dens linjeføring i retning af en generelt mere grøn profil og derved kunne bidrage til at øge andelen af pendlere, som benytter sig af den kollektive transport til arbejds- og studiepladserne i Lautrup. Eksisterende virksomheder langs strækningen vil opleve en øget attraktivitet af selve virksomheden, fordi fremkommeligheden forbedres markant med en højfrekvent busforbindelse lige til døren, mens nye virksomheder fra start kan profilere sig på en mere grøn transport. Nye beboere i området vil tilsvarende opleve et lavere behov for transport i egen bil og kunne omlægge vaner til brug af mere kollektiv transport og delebilisme.

En mobilitetsmålsætning for området kunne derfor være, at max 60 pct. kører alene i bil og min. 40 pct. benytter bæredygtige transportformer.



## Tiltag til at fremme brug af kollektiv transport i og udenfor kerneområdet

For at opnå mobilitetsmålsætningen vil Ballerup Kommune arbejde med fire overordnede indsatsområder, der skal stimulere en gradvis ændring fra bilkørsel til mere bæredygtige transportformer som bus, tog, letbane, cykel, gang og deleservices samt kombination af disse transportformer.

### Højklasset kollektiv transport

Opgradering af linje 400S/40E til BRT gennem Lautrup Erhvervs kvarter med betjening af de tre nuværende stoppesteder på Lautrupparken, hvortil der søges om stationsnærhed, vil give en mere effektiv, hurtig og pålidelig opkobling mod nord til Bagsværd (S-tog til Farum) og Lyngby (S-tog til Hillerød) og mod syd til Høje Taastrup, hvor der er regionaltoget ud på Sjælland og mod Fyn og Jylland. I dag er afstanden til Malmparken St. mellem 800 – 2.000 m, og når letbanen i Ring 3 åbner, så vil de nærmeste stop ligge 4 – 5 km fra Erhvervs kvarteret. Området betjenes i dag tillige af linje 55E, som giver forbindelse til Værløse – Farum – Allerød, og linje 350S, som giver forbindelse til den kommende letbane i Ring 3 i Herlev og videre ind til city med forbindelse til metroen ved hhv. Nørrebro St. og Nørreport St.

Områderne omkring de tre nye stationer vil blive fortættet med nye byrum og placering af udadvendte funktioner. Den sydligste station ved Borupvang/Lautrupvang vil blive områdets nye byport med mulighed for etablering af showroom for områdets virksomheder og uddannelsesinstitutioner. Opgradering af stierne eksisterende stisystem, så det bliver mere synlige, tilgængelige og trygge, samt prioriterede stiforbindelser af høj kvalitet mellem stoppestederne og området, vil få fodgængerne til at gå op til 70 pct. længere og vil således understøtte en øget brug af kollektiv transport i området.

Ballerup Kommune og Trafikselskabet Movia deltager i Horizon 2020 projektet SHOW, hvor der skal testes førerløs busdrift i Lautrup, både rutebunden og behovsstyret. Dette er ét af flere virkemidler til at gøre det nemmere at benytte kollektiv transport, når denne kan suppleres af delemobiltet og behovsstyret busdrift som firstlast mile-løsninger.

### Parkering

Når BRT øger fremkommeligheden og visionsplanen samtidig øger muligheden for fortætning, så kræver det en nytænkning af parkeringsnormer for nye etagearealer og de forskellige funktioner i området, samt en omlægning af parkering fra terræn til konstruktion. I dag er der en meget høj parkeringsnorm (1 p-plads pr. 30 etm) for området. Denne vil skulle gøres mere restriktiv, og der skal arbejdes med en høj grad af dobbeltudnyttelse mellem erhverv og de kommende boligprojekter. Da en stor del af det areal, som vil skulle anvendes til byfortætning, i dag er parkeringsarealer, vil der skulle arbejdes med fælles parkeringsløsninger på tværs af de nuværende matrikelskel.

En målsætning kunne være en meget lavere p-norm, f.eks. 1 plads pr. 60-75 etm for nyt erhverv og 0,6-1 plads pr. bolig, såfremt der opnås stationsnærhed.

En parkeringsanalyse fra primo marts 2020 viser, at der er knapt 12.700 parkeringspladser i området, og den gennemsnitlige belægning er 75 pct. midt på dagen. Denne varierer dog kraftigt mellem de enkelte områder, og nogle steder skyldes den ringe benyttelse manglende udlejning af erhvervsjeuendomme.

Der vil også blive arbejdet med midlertidige løsninger, således at det sikres, at parkeringen er økonomisk og miljømæssig bæredygtig i alle de enkelte etaper af by- og erhvervsudviklingen. Ligeledes skal der arbejdes med at forbeholde de mest attraktive p-pladser til el-biler, delebiler, samkørselspladser og cykelparkering.

### Cykelist- og fodgængerforhold

Det nuværende stisystem skal opgraderes, så det kommer til at fremstå sammenhængende, trygt og nemt at finde rundt på. Det skal understøtte cyklen som et attraktivt valg.

På sigt skal der anlægges et sammenhængende fortovs- og cykelstinet langs Lautrupparken, der også bidrager til en bedre adgang til virksomhederne. Der arbejdes allerede i dag med at sikre en bedre opkobling i området gennem skiltning til og fra supercykelstinet, som omkranser Erhvervs kvarteret. Ligeledes arbejdes der med at understøtte effektive skift til det øvrige kollektive transportsystem ved at skabe god og tryk cykelparkering ved stoppesteder og stationer, forsøg med delemobiltet (løbehjul, delecycler, delebiler) bl.a. i samarbejde med trafikselskaberne (DSB KØRMIT) og udbydere.

### Mobilitetsnetværk

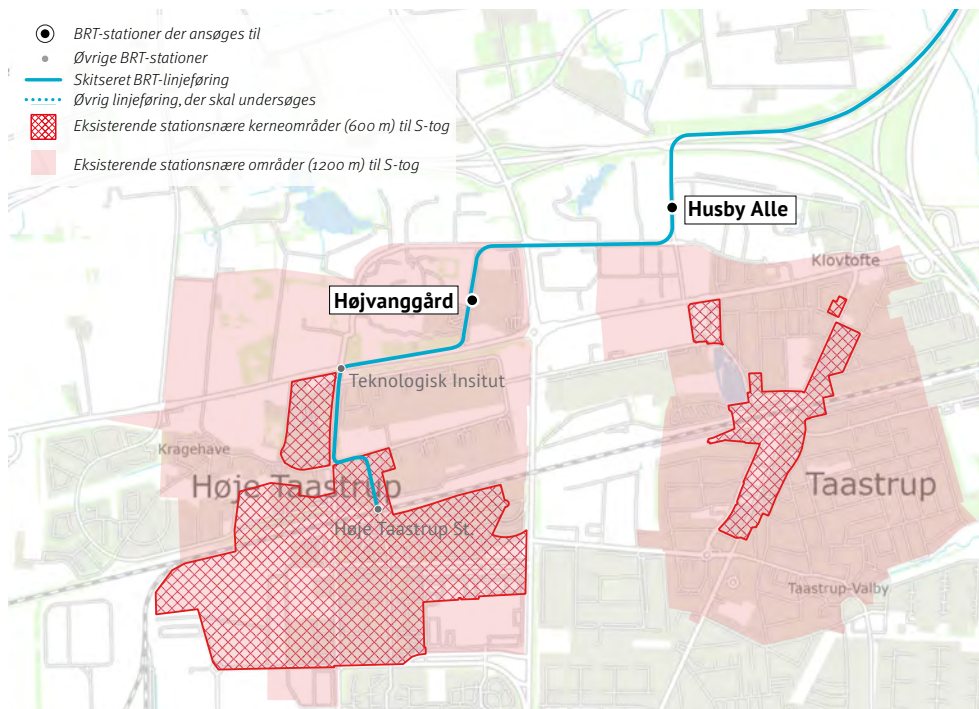
Ballerup Kommune har god erfaring (siden 2012) med at drive mobilitetsnetværk for virksomheder i kommunen. Netværket har i dag deltagelse af 17 virksomheder, heraf er de 16 virksomheder beliggende i Lautrup.

Mobilitetsnetværket har gennem årene arbejdet med at fremme grøn mobiltet både gennem tiltag på de enkelte virksomheder, samt på tværs af virksomheder og kommunen. Der har været afprøvet el-cycler, delecycler og –biler, samkørsel, information om kollektiv transport og fælles kampagner, ligesom der har været gennemført transportundersøgelser i 2017 og 2019, hvor virksomhederne har kunne følge op på mobilitetsindsatserne. Arbejdet i mobilitetsnetværket fortsætter og vil blive udvidet med flere virksomheder i Lautrup for derigennem at kunne indgå forpligtende samarbejder på tværs af virksomheder og kommunen, ligesom kommunen har etableret netværk med de store grundejere i området med henblik på at kommunen, grundejere og virksomheder i fællesskab skal udvikle området og sikre dets attraktivitet også om 10-20 år.



# HØJE-TAASTRUP KOMMUNE

Der ansøges om tildeling af stationsnærhed til BRT-stationerne Højvanggård og Husby Alle.



Figur 28: Nuværende stationsnære kerneområder samt stationsnære områder ift. BRT-stationer og -linjeføring.

Forslagene om tildeling af stationsnærhed vil understøtte Høje-Taastrup Kommunes politikker, bl.a. Udviklingsstrategi 2020-2032, og kommunens politikker om sundhed og trivsel, økonomisk vækst, udvikling af virksomheder og arbejdspladser, samt om en forpligtende klima- og miljøindsats. Bæredygtig mobilitet og en fortsat og tidssvarende udvikling af kommunens erhvervsområder er vigtige brikker i kommunens politikker og strategier.

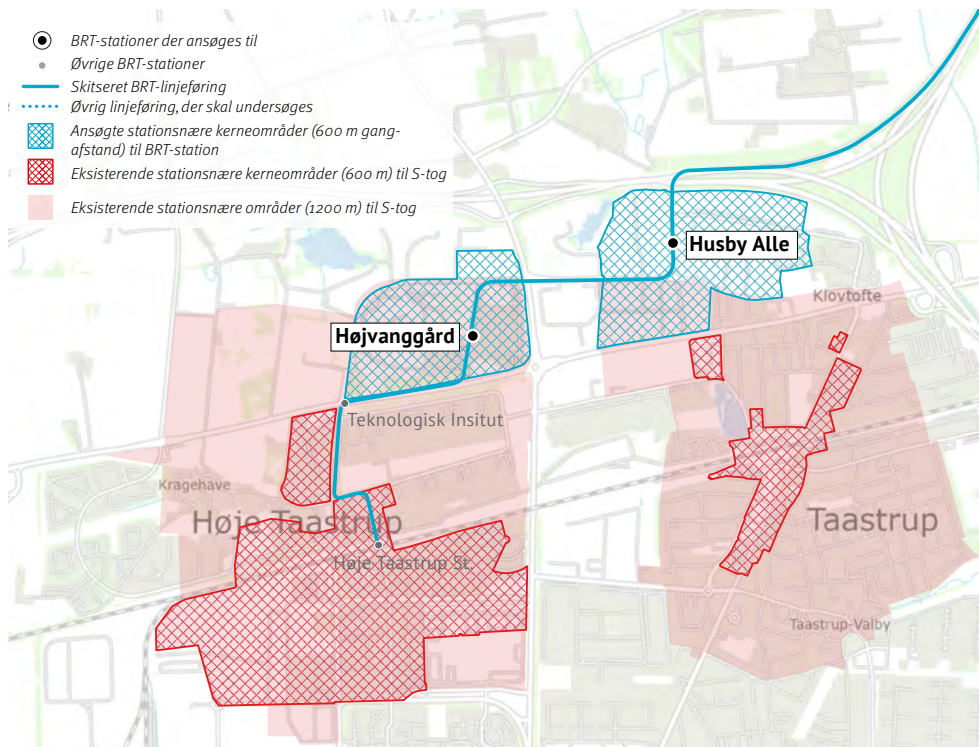
En BRT-linje med stationer i den nordlige del af de to byer vil give et værdifuldt supplement til den kollektive transport og vil medvirke til at binde kommunen sammen med resten af Hovedstadsområdet omegn, på tværs af byfingrene.

Høje-Taastrup Kommune oplever i disse år en betydelig erhvervsmæssig vækst, antal arbejdspladser er i perioden 2010-2018 steget med over 10.000 således, at der nu er knap 40.000 arbejdspladser i kommunen [11]. Her står især kontor- og servicefag for en stor del af stigningen. [12]

Det Høje-Taastrup Kommune oplever i disse år er dels, at der ved renovering af eksisterende kontorlokaler sker en fortætning med arbejdspladser, idet normen for m<sup>2</sup> forbrug pr arbejdsplads i dag er lavere. Dels sker der samtidig en udflytning af kontor- og serviceerhverv fra dyrere lokationer centralt i Hovedstaden til billigere lokationer, som eksempelvis Høje-Taastrup Kommune. Der er således aktuelt et marked i Hovedstadens omegn for yderligere muligheder for lokalisering af kontor- og servicevirksomheder.

Udviklingen kan mærkes blandt andet ved et øget pres på kommunens infrastruktur, ligesom den regionale infrastruktur i disse år oplever øget trængsel. Analyser af trængslen i området ved Høje Taastrup Nord viser, at udfordringerne med trængslen er størst i morgenmyldretiden, hvor hastigheden for biler er reduceret med ca. 22 pct. Dog er motorvejstilkørslerne til området yderligere belastet med hastighedsreduktioner på op til 60 pct. Overordnede kvalitative vurderinger af betydningen for den forventede stigning i trængslen frem mod 2030 (ca. 10 pct.) viser, at vejkapaciteten vil kunne håndtere den stigende biltrafik, men at det især i morgenmyldretiden vil betyde markante reduktioner i rejsen, især på de store veje ind til området.

BRT-stationerne vil understøtte omdannelse og udvikling af to områder i kommunen og give mulighed for etablering af nye virksomheder og skabe mange nye arbejdspladser. Samtidig vil udviklingen give mulighed for at etablere gode byrum og stisystemer omkring stationerne. Det giver værdiskabelse både til de konkrete byggerier og virksomheder i områderne, men også for de mange borgere, ansatte og besøgende som vil bruge områderne fremover. Det må således forventes, at BRT-stationerne vil kunne tiltrække brugere til den kollektive transport fra et opland, som er større end selve det stationsnære kerneområde.



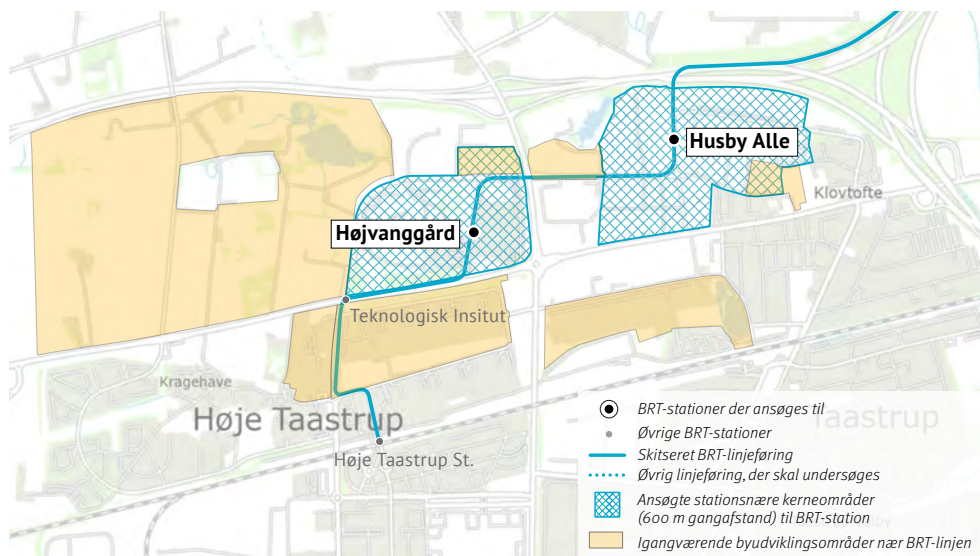
Figur 29: Forslag til de nye stationsnære kerneområder til BRT-stationerne i relation til de eksisterende stationsnære områder.

## Forslag til afgrænsning af det stationsnære kerneområde omkring BRT-stationerne

I den nordlige del af Høje Taastrup og Taastrup Byer foreslås to BRT-stationer på BRT-linjen på Ring 4, hvor der i kommende kommuneplanlægning kan udlægges stationsnære kerneområder. Der er tale om stationerne Højvanggård og Husby Alle.

Forslag til de nye stationsnære kerneområder fremgår af skitsen ovenfor (se figur 29). Når områderne fortættes og omdannes, vil der – ud over gode og attraktive stationer med tilhørende byrum - skulle anlægges nye stisystemer, som understøtter brugen af BRT-linjen. Der kan derfor ikke i dag illustreres en 600 m gangafstand gennem eksisterende stisystemer. Dette vil blive sikret i den efterfølgende konkrete planlægning og udvikling. Det vil være muligt at nå alle dele af de viste stationsnære kerneområder omkring de to BRT-stationer indenfor en 600 m gangafstand ad nye stisystemer.





Figur 30: Forslag til nye stationsnære kerneområder til BRT-stationerne samt igangværende byudviklingsområder nær BRT-linjen.

## Nuværende kommunal planlægning i og omkring kerneområde

Høje-Taastrup Kommunes vækstpolitik 2018-2022 fastlægger bl.a., at det er Byrådets mål at øge antallet af lokale arbejdspladser med særligt fokus på en stigning i antallet af arbejdspladser inden for brancher som finansiering og forsikring, erhvervsservice (IT, teknisk rådgivning mm). Deltagelse i Fingerplanens forsøgsordning for stationsnære kerneområder omkring BRT-stationer vil understøtte disse mål.

Området omkring Højvanggård anvendes i dag af Teknologisk Institut med conferencefaciliteter, værksteder og laboratorier, samt af større kontor- og servicevirksomheder. En del af området er ret ekstensivt udnyttet, ligesom arealet nord for Helgeshøj Allé kun rummer en enkelt bebygget ejendom (kontor), mens resten af dette delareal er ubebygget. Området er i dag for størstedelen planlagt til kontor- og serviceformål, men med en lav udnyttelsesgrad (50 pct.). Et mindre delområde nord for Helgeshøj Allé foreslås samtidig inddraget til kontor- og serviceformål. Dette delområde er i dag planlagt til erhvervsformål/lettere produktion med en lav udnyttelsesgrad på 40 pct.

Området omkring Husby Allé er i dag næsten fuldt udbygget, idet der dog er enkelte ejendomme, som ikke er bebyggede. Områdets bebyggelse stammer for størstedelen fra 60'erne og 70'erne og er oprindeligt opført til lagerformål med tilhørende kontorhold. Området udnyttes i dag til en række forskellige erhvervsformål, værksteder og lettere produktion, idet de oprindelige lagerfaciliteter ikke længere er tidssvarende i forhold til de oprindelige formål. Ligeledes har man i dag ikke brug for så store kontorhold, som der oprindeligt blev bygget til, så enkelte ejendomme lejer hele eller dele af kontorlokalerne ud til andre virksomheder. Kommunen modtager af og til ansøgninger om udnyttelse af bidder af området til intensive kontor- og

servicevirksomheder. Disse ansøgninger har kommunen dog ikke kunnet imødekomme, da området ikke har kunnet udlægges som stationsnært område. Området er i dag planlagt til erhvervsformål/lettere industri. Enkelte delområder har derudover mulighed for detailhandel med pladskrævende varegrupper. Området er generelt planlagt med en lav udnyttelsesgrad på 40 pct.

## Forventet kommunal planlægning i og omkring kerneområde

I dag har Høje-Taastrup Kommune ikke mulighed for at planlægge for intensivering af arealanvendelsen i de omtalte områder. Omdannelse og fortætning indgår derfor ikke i hverken den eksisterende kommuneplan eller i lokalplaner for områderne. I Høje-Taastrup Kommune har Byrådet taget stilling til, at man ønsker mulighed for at kunne planlægge for stationsnære kerneområder omkring de ansøgte BRT-stationer. Der er i sagens natur ikke pt. taget stilling til præcis, hvordan kommunen vil planlægge for udnyttelse af muligheden, men der hentes inspiration fra Ballerup Kommunes arbejde med udviklingsplanen for Lautrup.

Den konkrete udvikling og videre planlægning i kommunalt regi vil ske ud fra en dialog med områdets grundejere og ud fra deres ønsker til udviklingsmulighederne. Her skal der også jf. planloven, tages hensyn til eksisterende produktionsvirksomheders miljøforhold, således at disse ikke pålægges ekstra miljøkrav som følge af ændringerne. Dialogen med områdets parter vil således være med til at definere omfanget af fortætning og omdannelse, samt blandt andet de konkrete afgrænsninger, stisystemer og behovet for byrum.

Det foreslås, at området omkring Højvanggård gennem Fingerplanen gives mulighed for planlægning til kontor- og serviceformål, inklusiv conferencefaciliteter og

udviklingslaboratorier. Det foreslås at området omkring Husby Allé gennem Fingerplanen gives mulighed for planlægning til kontor- og serviceformål, idet enkelte ejendomme samtidig bibeholder den eksisterende mulighed for at kunne planlægges til detailhandel med pladskrævende udvalgsvarer. Det foreslås at hæve begge områders udnyttelsesgrad til 110 pct., da områderne gennem BRT-linjen og stationen får god adgang til højklasset kollektiv transport. Ændringen af planlægningen vil give mulighed for fortætning og omdannelse med en højere intensitet af ansatte og besøgende.

Byrådet vil gennem fremtidig kommune- og lokalplanlægning beslutte udmøntning af dette, når det passer med de private grundejeres ønsker til udvikling.

## Nuværende og forventede fremtidige transportmønstre

Den igangsatte forundersøgelse af BRT på Ring 4 vil afklare de nuværende og fremtidige transportmønstre og vurdere potentialerne for overflytning af trafik fra privatbilisme til BRT nærmere. Udtræk fra Transportvaneundersøgelsen viser, at langt størstedelen af områdets brugere benytter personbil som den foretrukne transportform til og fra områderne i Høje Taastrup.

Transportvaneundersøgelsen viser, at 45 pct. som rejsemål har et ærinde i området (hvilket må formodes at være til aflastningsområdet ved IKEA), mens i alt 44 pct. som rejsemål har erhverv, arbejde og uddannelse. De resterende 10 pct. rejser til og fra området i forbindelse med fritidsaktiviteter – formodentlig i området omkring Hakkemosen. Gennemsnitligt rejser brugerne 25 km, og deres rejsetid opgøres til 27 min. Analyser af data fra bilister samt rejsekortdata viser, at personer med ærinde i området kommer fra store dele af Sjælland. København, Roskilde og interne ture i Høje Taastrup udgør de største andele af bilister, mens det for kommuner som Slagelse, Ballerup og København gælder, at det her er den største andel af kollektive rejsende til og fra området.

Kun 9 pct. benytter kollektiv transport til deres rejse til og fra områderne i dag. Der er dermed allerede et stort

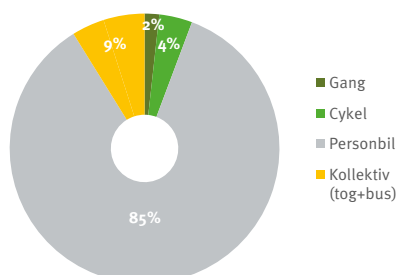
potentiale for overflytning af transportform til BRT i den nordlige del af Høje Taastrup og Taastrup. Forundersøgelsen vil nærmere afklare det potentiale en BRT-løsning har for overflytning fra individuel biltrafik til kollektiv transport, samt konsekvenserne for den samlede trafik ved omdannelse og fortætning i områderne. Forundersøgelsen vil således bidrage til at kommunen kan fastlægge ambitiøse mobilitetsmål for områderne, fastlægge konkrete indsatser og kunne evaluere på indsatserne, når de er gennemført.

Tilgængeligheden til Højvanggård med bil er i dag god, da området ligger tæt på motorvejsnettet og en række større veje fører bilister fra motorvejen til området ved Højvanggård. Samtidig er antallet af parkeringspladser højt, så pendlere i bil har mulighed for nemt at parkere bilen inden for kort gangafstand til arbejdspladsen. Dette betyder, at lang de fleste ansatte i områderne i dag benytter bilen til den daglige pendling, hvilket tydeligt kan se på de store parkeringsarealer, der er i områderne i dag. Samtidig betyder det at både de regionale indfaldsveje til byerne, samt det lokale vejnet belastes af trængsel. Området betjenes af kollektiv transport af de regionale buslinjer 400S/400, 40E samt de lokale buslinjer 116 og 127. Disse buslinjer giver forbindelse til bl.a. Høje Taastrup St. og Ballerup St. Den nuværende stoppestedplacering i området betyder dog, at gangafstanden fra stoppestedet til arbejdspladsen er relativt lang, og stisystemerne er ikke optimale.

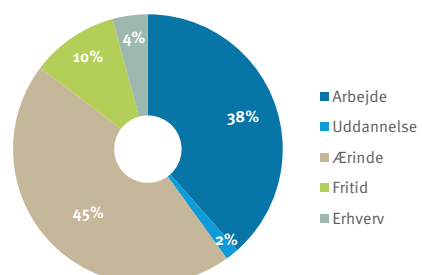
Tilgængeligheden til Husby Allé med bil er i dag god, da området ligger tæt på motorvejsnettet og en række større veje fører bilister fra motorvejen til området ved Husby Allé. Trafikken til og fra området er i dag kendetegnet ved at have en stor vægt af tung trafik til og fra produktionsvirksomhederne i området. Nærmeste betjening med kollektiv transport til området i dag er bus 127, som kører gennem en del af området, mens store dele af området ikke er dækket af kollektiv transport. Bus 127 forbinder området med Taastrup St. og Høje Taastrup St. Ansatte og besøgende til området skal dermed skifte transportform på stationerne for at komme til området, hvilket ikke opleves som en attraktiv transportform til den daglige pendling.

I fremtidige kommuneplanrammer forventes det, at Byrådet vil stille krav om at der i de stationsnære kerneområder

Transportmidler for ture til og fra Høje Taastrup Nord



Rejseformål for ture til og fra Høje Taastrup Nord



Figur 31: Udtræk fra den nationale transportvaneundersøgelse (TU) for Høje Taastrup Nord. Der er udvalgt data fra perioden 2010-2020.



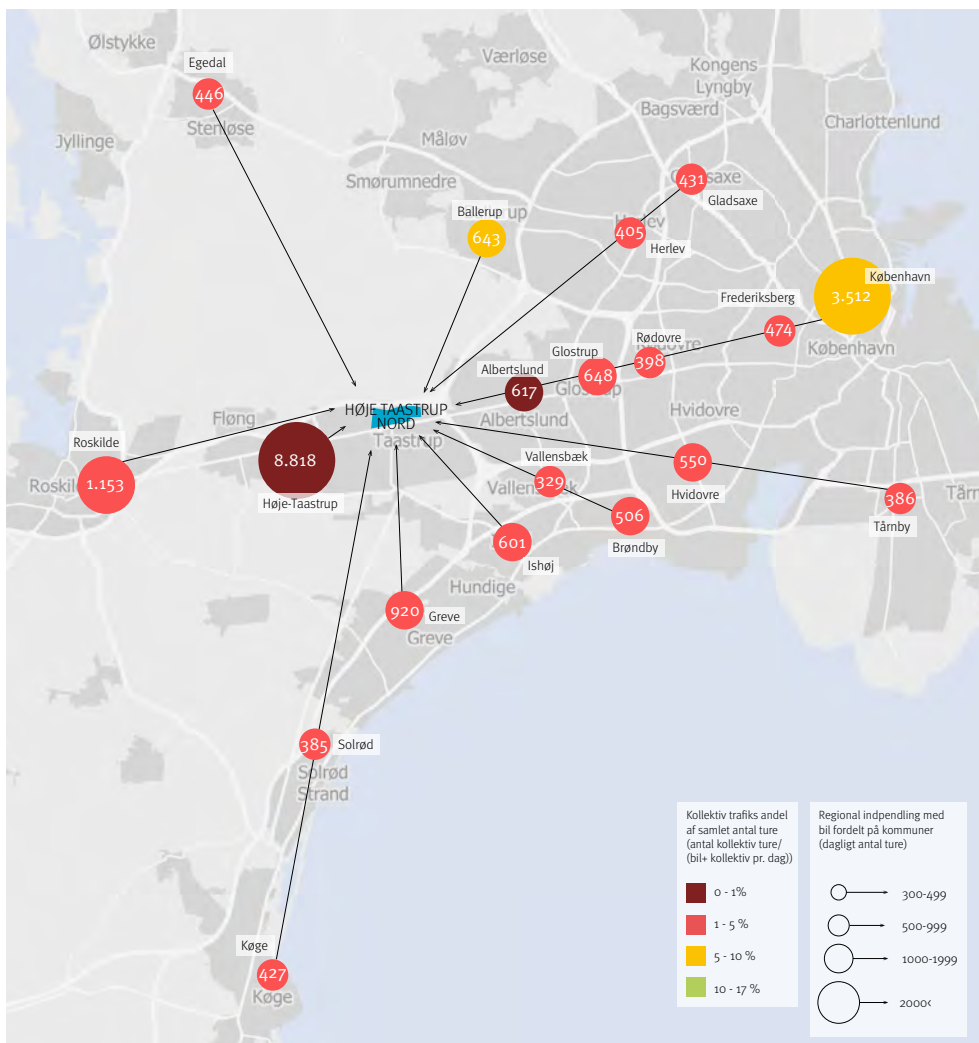
skal planlægges for gode byrum med stinet, som understøtter adgangen til BRT-stationer. Derudover vil den kommunale planlægning fastlægge stisystemer for gang og cykling som kan bringe brugere udefra til BRT-stationer. Den konkrete beliggenhed af stisystemer i de stationsnære kerneområder vil blive fastlagt gennem kommuneplanlægningen og i lokalplaner for omdannelse og fortætning.

Analyser af GPS-bildata viser, at en stor del af bilturene til området er interne ture i Høje Taastrup Kommune, men der er også mange daglige bilture fra København og Roskilde. Rejsekortdata viser samtidig, at andelen af rejsende med kollektiv transport generelt er lav, men med den største andel fra København og Ballerup, hvor den kollektive transportbetjening i dag er god.

Etablering af BRT på Ring 4 forventes at kunne påvirke transportmiddelvalget for de mange ture til og fra området, så flere vil anvende den kollektive transport. Det er dog på nuværende tidspunkt i udviklingsplanerne for området

svært at give et konkret bud på de fremtidige transportmønstre. En BRT-linje og to BRT-stationer i Høje Taastrup Nord vil tilbyde både ansatte og besøgende et attraktivt alternativ til bilen. I dag foretages der dagligt ca. 47.000 bilture ind og ud af området. Det er ikke realistisk, at samtlige af disse bilture kan overflyttes til kollektiv transport, men det vurderes, at en andel af de bilture, der starter eller slutter i nærheden af højklasset kollektiv transport, har potentiale for at blive overflyttet.

Forskellige faktorer som den fremadrettede byudvikling og pendlingsoplande har betydning for, hvor stor en andel heraf der kan overflyttes. Men både opgraderingen til BRT og på den anden side stigende trængselsudfordringer for bilisterne vil bidrage til, at flere vælger at skifte fra bil til kollektiv transport. Og selv en mindre procentandel vil kunne understøtte en væsentlig passagerfremgang for en kommende BRT-linje. Overflytningspotentialet vil blive belyst nærmere i forundersøgelsen af BRT på Ring 4.



Figur 32: De største regional indpendlingsmønstre af hhv. antal bilture samt den kollektive andel til Høje Taastrup Nord. Data bygger på Connected Cars-data (GPS) og rejsekort-data fra november 2019.

## Tiltag til at fremme brug af kollektiv transport i og udenfor kerneområdet

I Høje-Taastrup Kommune er det Byrådets mål gennem planlægning og udviklingsprojekter at understøtte brugen af den kollektive transport bedst muligt. Der arbejdes generelt med fortætning i de stationsnære kerneområder, som eksempelvis i byudviklingsprojekterne Nærheden og Høje Taastrup C. Ændrede muligheder for anvendelse samt byfortætning er redskaber, som vil være naturlige også i de stationsnære kerneområder ved kommende BRT-stationer.

Forundersøgelsen for den kommende BRT vil give et værdifuldt vidensgrundlag om mobiliteten i områderne i dag. Høje-Taastrup Kommune vil med afsæt i undersøgelsen fastlægge konkrete mobilitetsmål for de ansøgte områder ud fra de nye planmæssige muligheder. Det vil i den forbindelse blive sikret, at kommunens og Fingerplanens intentioner om styrkelse af den kollektive transport kan opfyldes.

Kommunens redskaber til at fremme grøn mobilitet vil bestå af dels etablering af højklasset kollektiv transport, lave parkeringsnormer, og gode forhold for cyklister og fodgængere. Derudover vil den grønne mobilitet i de stationsnære kerneområder blive fremmet i samarbejde med grundejere og virksomheder i området, evt. gennem mobilitetsnetværk.

### Højklasset kollektiv transport

Høje Taastrup St. er et regionalt knudepunkt, der via lokale og regionale busser sikrer forbindelse rundt i kommunen og ud af kommunen. En kommende BRT vil understøtte både knudepunktet og den tværgående trafik. Desværre er det ikke alle, som oplever den kollektive transport som et attraktivt alternativ til privatbilismen. Det kan bl.a. aflæses i øget trængsel på både det lokale og regionale vejnet. Etableringen af en tværgående BRT fra Høje Taastrup St. vil give et højklasset, hurtigt og højfrekvent kollektivt transporttilbud, som vurderes at kunne give en stor del af pendlere et attraktivt alternativ til privatbilismen. Hvilket vil mindske trængsel og fremme bæredygtige transportformer.

### Parkering

Kommunen arbejder aktivt med styringsredskaber til at fremme den kollektive transport. Der arbejdes bl.a. med reducerede parkeringsnormer i de stationsnære kerneområder, samt evt. dobbeltudnyttelse af parkeringspladser, hvor det er muligt.

Byrådet har i januar 2021 vedtaget følgende normer for parkering, som indarbejdes i fremtidig kommune- og lokalplanlægning i de stationsnære områder: Til kontor- og serviceerhverv: Højest 1 bilparkering pr 50 m<sup>2</sup> bruttoetageareal, og mindst 1 cykelparkering pr 50 m<sup>2</sup> bruttoetageareal. Samtidig er det vedtaget, at kravene kan fraviges gennem forskellige tiltag eks. gennem etablering af delebiler, dobbeltudnyttelse mv.

Byrådet vil også anvende disse redskaber i forbindelse med udvikling af stationsnære kerneområder ved de fremtidige BRT-stationer ved Højvanggård og Husby Allé.

### Cyklist- og fodgængerforhold

Gode forhold for cyklister og fodgængere kan nudge mange til at benytte cykel og gang til til- og frabringning i forhold til den kollektive transport. Disse redskaber vil også blive anvendt ved planlægningen af de kommende stationsnære kerneområder omkring BRT-stationer.

Krav om cykelparkering, gode adgangsforhold og stisystemer er eksempler på redskaber, der allerede i dag benyttes til at fremme grøn mobilitet ved udvikling i de stationsnære kerneområder.

Eksempler på forbedrede adgangsforhold er det grønne loop i Nærheden, samt Parkstrøget i Høje Taastrup C. Gennem Høje-Taastrup Kommunes Klimaplan 2030 har Byrådet vedtaget at realisere kampagner og projekter som understøtter grøn mobilitet. Som eksempler kan nævnes: kampagner for at cykle korte distancer, for elcykler, lige som nettet af cykelstier i hele kommunen løbende forbedres.

Når BRT-stationerne planlægges, og ændrede muligheder for anvendelse og fortætning skal udmøntes i kerneområderne omkring BRT-stationerne, vil der samtidig blive planlagt gode byrum, med faciliteter og stisystemer for at tilbyde gode forhold for cyklister og fodgængere.

### Mobilitetsnetværk

Et vigtigt led i at overflytte pendlere fra privatbilisme til kollektiv transport er at oplyse og motivere via de virksomheder, der er lokaliseret i de stationsnære kerneområder.

Den grønne mobilitet i områderne bliver fremmet i samarbejde med parterne i området, evt. gennem mobilitetsnetværk, således at de indsatser for at fremme grøn mobilitet, som er fastlagt i kommunens klimaplan, kan få størst mulig effekt.



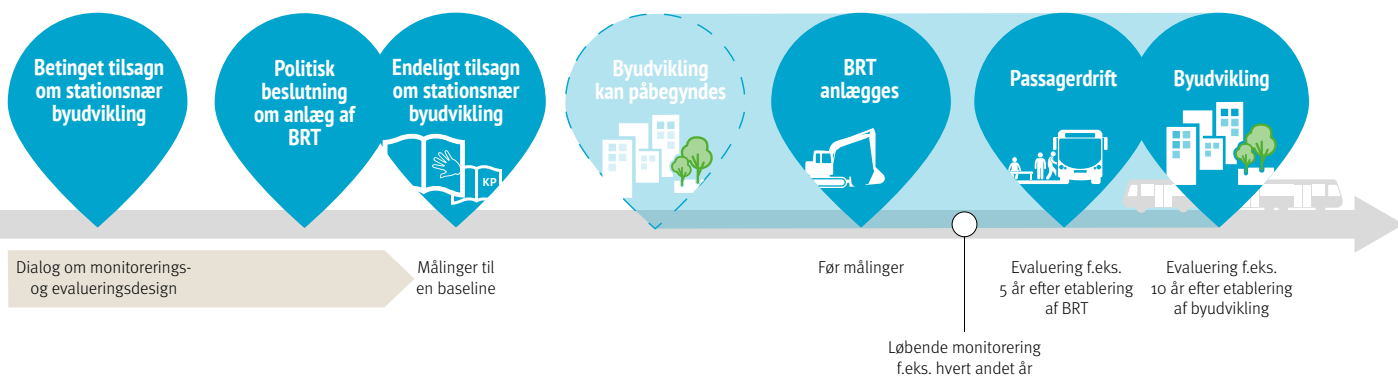
# MONITORERING OG EVALUERING

'Stationsnærhedsprincippet' er et planredskab i Fingerplanen, som kommunerne frem til nu har fået tildelt ved banebetjente stationer. Hidtil har det ikke været et krav, at kommunerne skal monitorere eller evaluere de trafikale effekter af deres byudvikling i disse stationsnære områder. Der findes derfor ikke en model for, hvordan dette kan gøres. Nærværende afsnit er derfor et udtryk for, hvad en evaluering og monitorering af de trafikale effekter kan bestå af.

Områderne, der ansøges stationsnærhed til, er forskellige hvad angår nuværende anvendelse samt områdernes byudviklingspotentiale og tidshorisont herfor. Der vil derfor være et vist behov for at tilpasse metoden for, hvordan de trafikale effekter monitoreres og evalueres for det enkelte område. I skemaet på modstående side (se figur 34) er vist en bruttoliste over mulige analyser, der kan være relevante at foretage, som led i en monitorering og evaluering af, hvordan transportmønstrene udvikler sig i de enkelte områder. Oversigten skal ses som en bruttoliste over mulige analyser og ikke som et udtryk for et krav til de enkelte kommuner.

Det anbefales, at den enkelte kommune i dialog med Bolig- og Planstyrelsen vurderer, hvilke af analyserne fra bruttolisten der er relevante at gennemføre, hvordan det konkrete analysedesign skal udformes, samt hvornår evalueringen er relevant at gennemføre i de enkelte områder.

I nedenstående figur er skitseret et forslag til, hvordan en proces for evaluering og monitorering med udgangspunkt i de større milepæle for BRT-projektet kunne se ud. Det anbefales, at en dialog om monitorerings- og evalueringsdesign igangsættes i forbindelse med, at der gives et betinget tilsagn. Det anbefales endvidere, at det i processen sikres, at tidspunktet for målingen af de eksisterende transportmønstre (baseline måling) gennemføres allerede ved den endelige beslutning om anlæg af BRT og den endelige tildeling af stationsnærhed. Dette er for at sikre målinger, der udtrykker den reelle situation, før en mulig byudvikling igangsættes. Erfaringer viser, at byudviklingen i stationsnære områder er påvirket af en række faktorer og derfor kan påbegyndes på forskellige tidspunkter.



Figur 33: Den videre proces for arbejdet med stationsnære kerneområder med dertil hørende monitorering og evaluering.

## Bruttoliste over mulige analyser, der kan indgå i en monitorering og evaluering

| Metode                               | Beskrivelse  | Mulig tidshorisont   |
|--------------------------------------|--|--|
| Rejsekort-analyser                   | Med udgangspunkt i Movias rejsekortdatamodel gennemføres en analyse af rejserne med kollektiv transport til og fra det pågældende område. Analysen giver dels en vurdering af, hvordan folks samlede rejse ser ud samt omfanget af kollektive rejser.  | Analysen foretages som en før-måling (kunne være 2019, så corona ikke påvirker tallene); en måling ved politisk beslutning om anlæg af BRT og tildeling af stationsnærhed; og derefter årligt eller hvert andet år i en 10-års periode.                    |
| GPS-analyser af biltrafik            | Ved hjælp af connected cars-analyser foretages en vurdering af biltrafikken til og fra området. Analyserne vil dels beskrive omfanget af biltrafikken, oplandet for bilisterne samt trængselsniveauet.   | Analysen foretages som en før-måling (kunne være 2019, så corona ikke påvirker tallene); en måling ved politisk beslutning om anlæg af BRT og tildeling af stationsnærhed; og derefter årligt eller hvert andet år målinger i en 10-års periode.           |
| Lokale transportvaneundersøgelser    | Gennem kvalitative interviews af brugere af området (medarbejdere på arbejdspladser, besøgende i butikker, studerende etc.) foretages en analyse af brugernes rejsevaner og opfattelse af transportsystemerne  | De kvalitative interviews gennemføres ved politisk beslutning om anlæg af BRT og tildeling af stationsnærhed samt efter hhv. 5 og 10 år. De kvalitative interviews kan suppleres med TU-data, når der er et tilstrækkeligt datagrundlag efter cirka 10 år. |
| Passageranalyser                     | Med udgangspunkt i Movias passagertællinger foretages en passageranalyse for de enkelte BRT-stationer samt buslinjerne i området. Analysen kan bidrage til at vurdere omfanget af og udviklingen i antallet af passagerer samt fordeling over døgnet.  | Analyserne gennemføres én gang årligt løbende fra projektstart (2019).   |
| Bustrængselsanalyser                 | Via Movias busdata foretages en analyse af BRT-linjens fremkommelighed herunder busforsinkelse og passagerforsinkelse på linjeniveau (og måske kommuneniveau for at få et bredere billede af trængselsituationen for busserne).  | Analyserne gennemføres hvert andet år løbende fra projektstart (2019).   |
| Oplands- og tilgængelighedsanalyser  | Der foretages en analyse af antallet af indbyggere, arbejdspladser og studiepladser inden for det stationsnære opland, som kan vise hvilken udvikling, der er sket i området.<br>Denne kan ses i sammenhæng med en mere kvalitativ beskrivelse af hvilke udviklingsprojekter, der er sket i området. | Analyserne gennemføres før, under og efter etablering af BRT (f.eks. +5 år og +10 år).   |
| Markedsanalyse af investeringslysten | En temperaturmåling af developer-markedet. Markedsanalysen skal tegne et billede af byggeretsprisernes udvikling i og omkring BRT-stationerne.   | Analyserne gennemføres før, under og efter etablering af BRT (f.eks. +5 år og +10 år).   |

Figur 34: Bruttoliste af metoder og analyser til evaluering og monitorering.

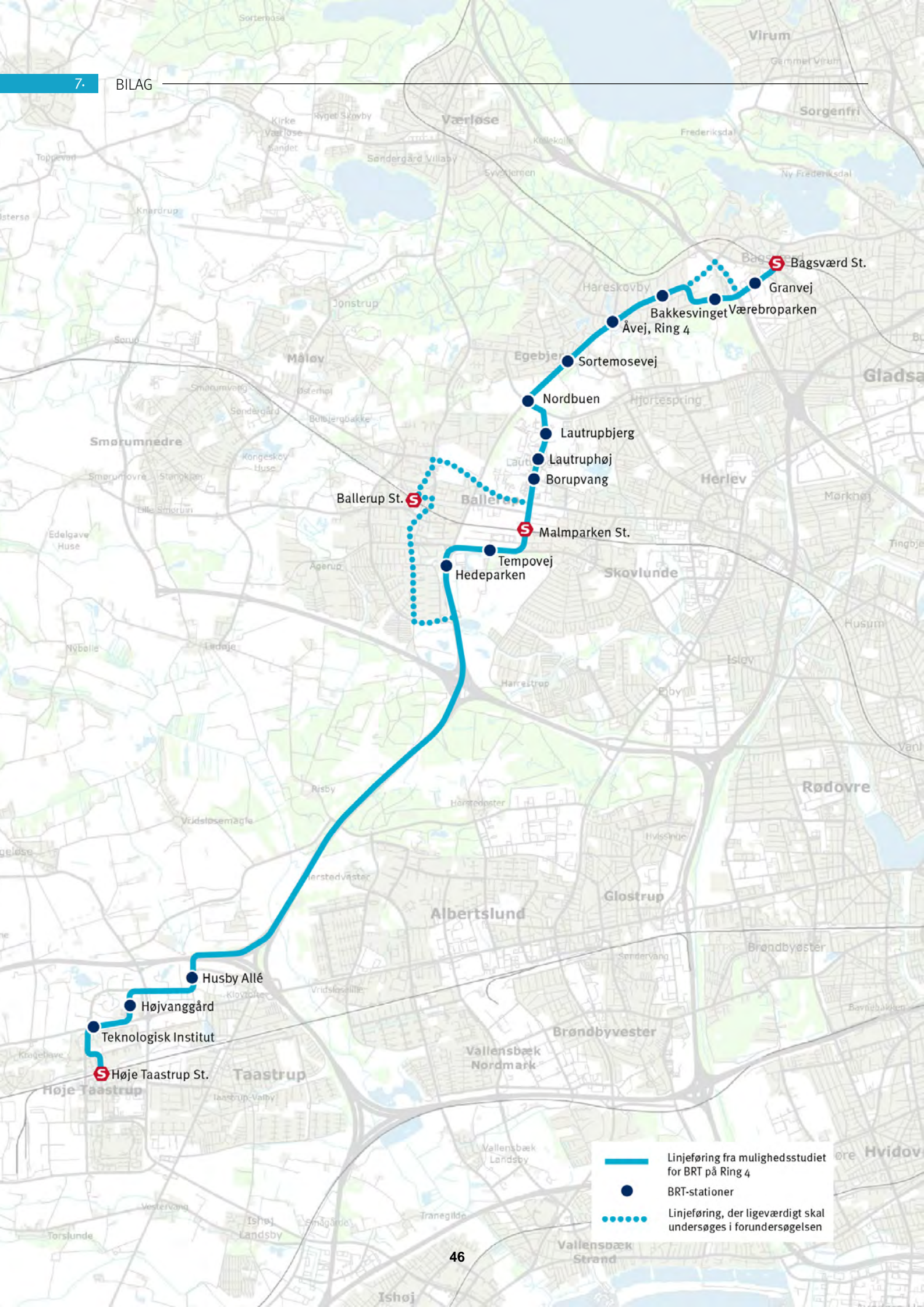


# REFERENCCELISTE

Reference på baggrundsviden og data:

1. [Fingerplan 2019 - Landsplandirektiv for hovedstadsområdets planlægning](#), marts 2019, Erhvervsstyrelsen
2. [Trafik- og mobilitetsplan for hovedstadsregionen](#), april 2019, Region Hovedstaden
3. [Movias Mobilitetsplan](#), juni 2020, Trafikselskabet Movia
4. [BRT på Ring 4 - Høje Taastrup-Bagsværd](#), marts 2020, Movia.
5. [Klimaeffekter af BRT-projekter – Ring 4 Ishøj - Lyngby som case](#), marts 2021, Movia.
6. [Kommuneplan 2017](#), Gladsaxe Kommune
7. [Kommuneplan 2020](#), juni 2020, Ballerup Kommune
8. [Kommuneplan 2014](#), november 2014, Høje-Taastrup Kommune
9. [Forslag til Strategi for Grøn Omstilling \(i høring\)](#), januar 2021, Gladsaxe Kommune
10. [Lautrup – Plads til høje ambitioner](#), Visionsplan, november 2020, Ballerup Kommune
11. [Vækstregnskab 2020](#), Høje-Taastrup Kommune
12. [Vækstpolitik 2018-2022](#), Høje-Taastrup Kommune
13. [Sportsbyen i Brøndby – mobilitetsrapport](#), august 2020, Brøndby Kommune

# BILAG



- Linjeføring fra mulighedsstudiet for BRT på Ring 4
- BRT-stationer
- ⋯ Linjeføring, der ligeværdigt skal undersøges i forundersøgelsen



# CASE: SPORTSBYEN I BRØNDBY

I forbindelse med udviklingen af Sportsbyen i Brøndby, blev der udarbejdet en mobilitetsrapport [13] for at pege på konkrete mobilitetsindsatser for at opnå en bæredygtig mobilitet.

I Fingerplan 2019 blev Sportsbyen udpeget som regionalt udviklingsområde for idræts- og oplevelsesøkonomi. Der er i Fingerplanen fastsat en række krav til byudviklingen og mobiliteten, som er imødegået med en udviklingsplan for den fysiske anvendelse af Sportsbyen samt en mobilitetsrapport for de ønskede mobilitetsændringer i området.

Mobilitetsrapporten er udarbejdet af Brøndby Kommune, i samarbejde med Movia og mobilitetsrådgiverne Urban Creators, og er en kortlægning af de eksisterende forhold, samt analyser af hvordan mobilitet, infrastruktur og parkering kan gøres robust i et fremtidsperspektiv med den fulde udvikling af Sportsbyen. Der er skitseret en række indsatser, der tilsammen skal sikre, at miljøvenlige transportmuligheder indarbejdes i plangrundlaget for Sportsbyen. Mobilitetsiltagene ønskes realiseret gennem de kommunale, planmæssige rammer og gennem forpligtende aftaler mellem aktørerne.

De opstillede mål for mobilitet og infrastruktur er:

- » at maksimalt 60 pct. af turene til og fra Sportsbyen sker i bil og minimum 40 pct. benytter bæredygtige transportformer som cykel, bus/tog eller samkørsel, svarende til fordelingen i stationsnære kerneområder,
- » at styrke den kollektive trafikbetjening af området, der kan sikre en effektiv opkobling og sammenhæng til Sportsbyen lokalt og regionalt.
- » at benytte en ambitiøs parkeringsnorm i Sportsbyen, svarende til én p-plads per 75 etagekvadratmeter nybygget erhverv.
- » at skabe en samlet, bedre opkobling mellem Sportsbyen og den øvrige by og region, både via lokale stier og veje, supercykelstier, +Way, letbane og øvrige trafikknudepunkter.

De konkret udpegede mobilitetsindsatser skal sikre, at mobilitetsmålet for Sportsbyen nås – også i en fremtid, hvor området er fuldt udbygget. Indsatserne skal bredt set stimulere en gradvis ændring fra bilkørsel til mere bæredygtige transportformer som bus, tog, letbane, cykel, gang og deleservices samt kombination af disse transportformer. Indsatserne er beskrevet i fire overordnede indsatsområder:

## **Indsats 1: Højklasse kollektiv trafik**

Dette omhandler en opgradering af businfrastrukturen langs 500S til en +Way-løsning samt etablering af en ny prioriteret busperron. Derudover handler det om styrkelse af mulighed for kombinationsrejser og en synlig, tilgængelig og prioriteret stiforbindelse fra busperronen til Sportsbyen.

## **Indsats 2: Parkering**

Bilparkeringen skal optimeres med en effektiv dobbeltudnyttelse, fastlæggelse af restriktive parkeringsnormer og sikre at parkering er økonomisk og miljømæssig bæredygtig i de enkelte etaper af byudviklingen. Herudover handler det om at de mest attraktive parkeringspladser (tættest ved indgangene), forbeholdes debiler, el-biler og samkørsel. Samtidig skal der være en transformering af parkeringslandskab til sportsby.

## **Indsats 3: Cyklist- og fodgængerforhold**

Indsatsen omhandler attraktive stiforbindelser og etablering af de planlagte supercykelstier.

## **Indsats 4: Mobilitetssamarbejde**

Et sådant samarbejde skal understøtte de øvrige mobilitetsindsatser. Det handler om at skabe et uforpligtende mobilitetssamarbejde i virksomheder og mellem virksomheder i netværket. Ydermere omfatter det etablering af rammerne for en digital/fysisk platform, hvor de mange mobilitetsløsninger kan planlægges og koordineres.

# Fælles ansøgning om stationsnærhed til BRT-stationer langs Ring 4

## Udarbejdet af:

Gladsaxe Kommune  
Balleup Kommune  
Høje-Taastrup Kommune

## I samarbejde med:

Movia Trafikselskab  
Region Hovedstaden

## Med konsulentbistand og grafisk design af:

Urban Creators

Udarbejdet: April 2021