

BILAG TIL SPORTSBYENS STRATEGISKE UDVIKLINGSPLAN



INDHOLD

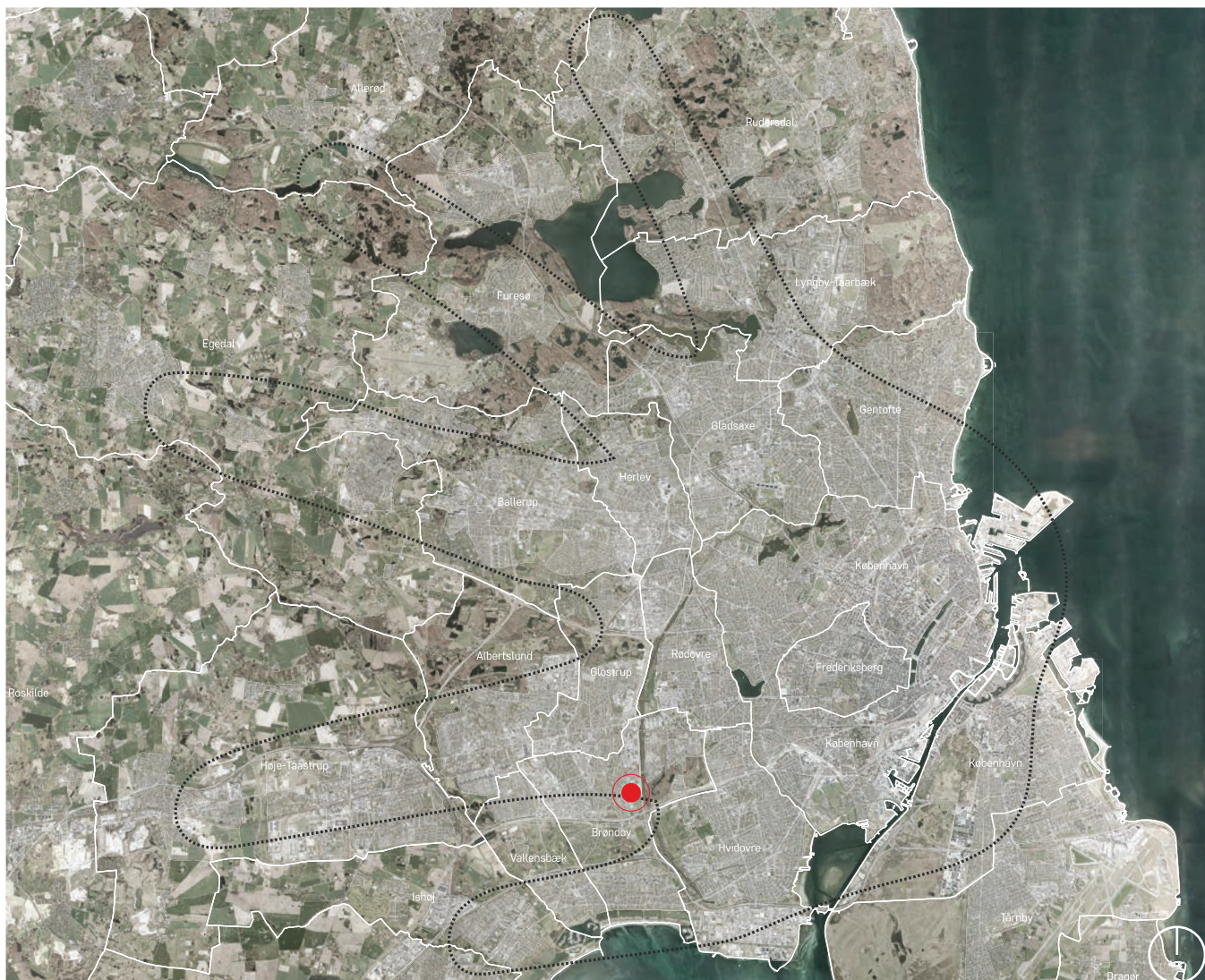
BILAG 1 FINGERPLANENS KRAV.....	4
BILAG 2 FYSISKE FORUDSÆTNINGER.....	5
BILAG 3 MOBILITETSRAPPORT.....	8
BILAG 4 TRANSPORTUNDERSØGELSE.....	41

BILAG 1: FINGERPLANENS KRAV

KRAV FRA FINGERPLAN 2019 TIL OMRÅDETS PLANLÆGNING

REGIONALE IDRÆTSRELATEREDE BYFUNKTIONER

- **Arealanvendelse** - præcisere arealanvendelsen i Sportsbyen, herunder sikre en balance mellem regionale og lokale idrætsrelaterede byfunktioner, hvor de regionale byfunktioner har forrang.
- **Byggeri** - fastlægge volumener og et maksimalt antal etagemeter til byggeri (herunder idrætsrelateret kontorbyggeri).
- **Rækkefølge** - fastlægge rækkefølge for udbygningen.
- **Tilgængelighed** - arbejde med virkemidler, som for Sportsbyen sikrer trafikale effekter svarende til stationsnære kerneområder (maks. 600 m til station). Dvs. at det skal vises, at Sportsbyen får den samme tilgængelighed som stationsnære kerneområder samt hvilke virkemidler der benyttes for at opnå dette - herunder reduktion af bilister, gennem en lavere parkeringsnorm.
- **Byfunktioner** - der skal sikres en balance mellem regionale og lokale idrætsrelaterede byfunktioner, hvor de idrætsrelaterede byfunktioner skal, henset til arealudnyttelse, arbejdspladstæthed og besøgs mønstre, have en intensiv karakter, og skal betjene et regionalt opland, der rækker ud over kommunen og nabokommunerne.
- Lokale idrætsrelaterede byfunktioner, fx lokale amatørsportsklubber, kan fortsat placeres i Sportsbyen, hvis de kan medvirke til at udnytte synergimuligheder og kan bidrage til en optimal udnyttelse af områdets faciliteter.
- **Grønne bykiler** - der skabes sammenhængende grønne forbindelser på tværs af kommunegrænsen i Ring 3-korridoren, og at bykilerne integreres i byomdannelsen.
- At der skabes sammenhængende grønne og blå forbindelser fra de nye tætte byområder til de eksisterende og eventuelt nye regionale friluftområder (grønne kiler) og grønne bykiler.
- At hensyn til klimatilpasning i kommunen og på tværs af kommunegrænser tilgodeses.



Fingerplan 2019

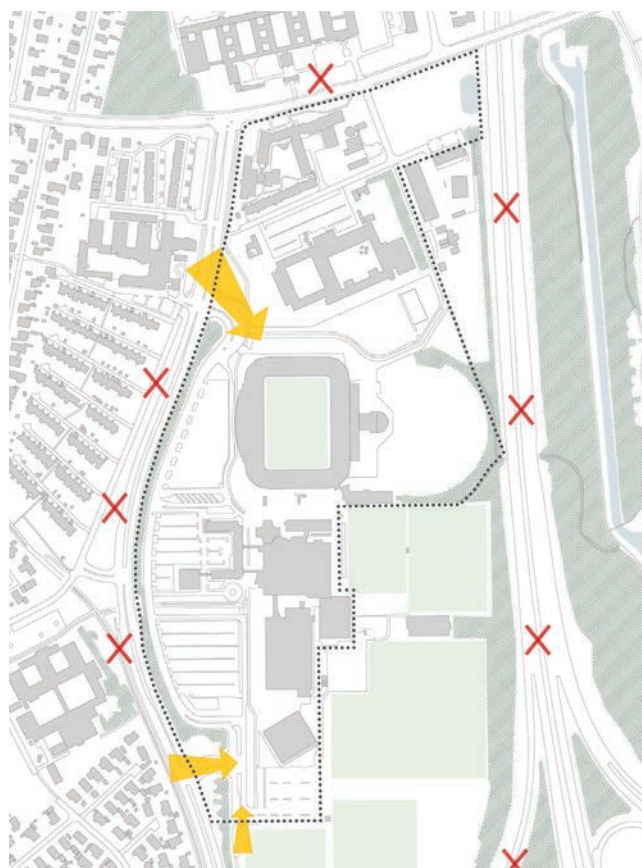
BILAG 2: FYSISKE FORUDSÆTNINGER

De eksisterende fysiske og miljømæssige rammer har stor betydning for hvilken udvikling, der kan planlægges for, hvor den kan finde sted, og hvad økonomien vil være. Derfor har en stor del af foranalysen bestået af registrering, dataindsamling og indarbejdelse af disse data i kortbilag, som har dannet grundlag for et forslag til strukturplan for området. De fysiske rammer omfatter bl.a.:

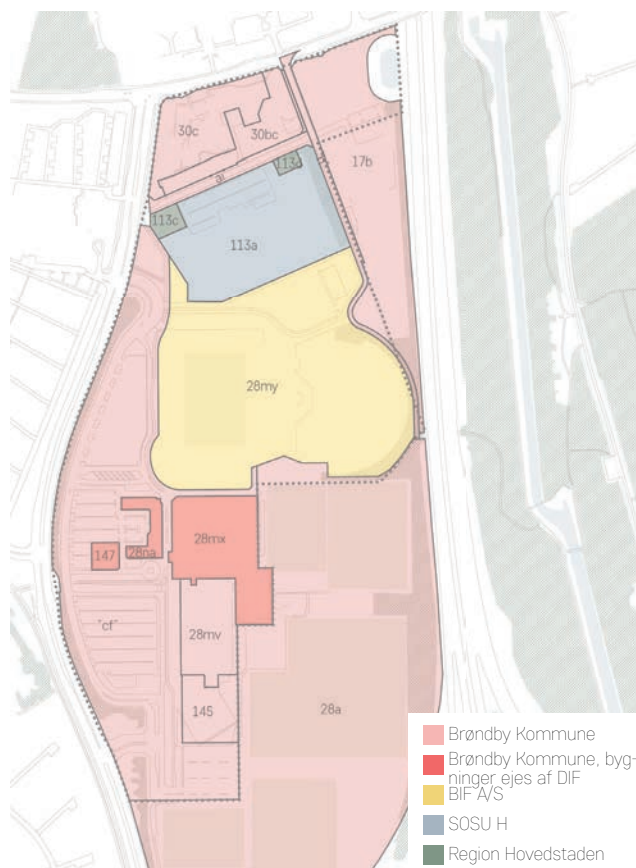
- Vejbyggelinjer
- Fortidsminde: beskyttelseslinje omkring Tjørnehøj
- Jordforurening: Særligt den nordlige parkeringsplads er omfattet af en type forurening, der er bekostelig at fjerne – forbrændingslagger, der er blevet omfattet af skærpede håndteringskrav siden p-pladsens anlæggelse.
- Ledninger: Under jorden ligger en lang række ledninger, som berører store dele af området. De fleste kan flyttes relativt enkelt, men nogle er svære og meget dyre at flytte. De rummer endvidere respektafstande hvor der ikke kan bygges. Byggefelter kan om nødvendigt placeres oven på eksisterende lokale vand- og spildevandsledninger, hvori- mod større ledninger skal friholdes.
- Bevaringsværdige træer
- Ejerforhold



Tjørnehøj der affæder en beskyttelseslinje i en radius på 100 m

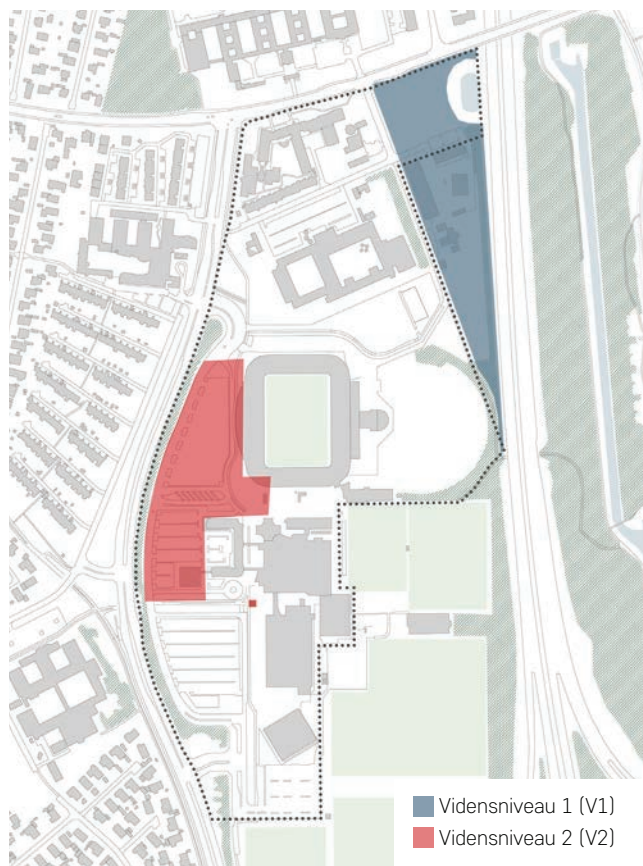


VISUELLE BARRIERER

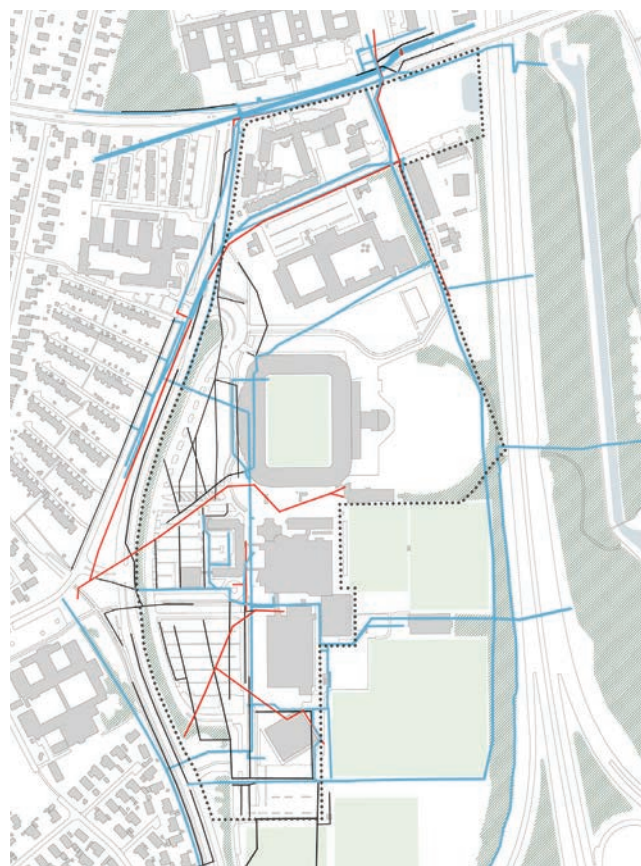


EJERFORHOLD

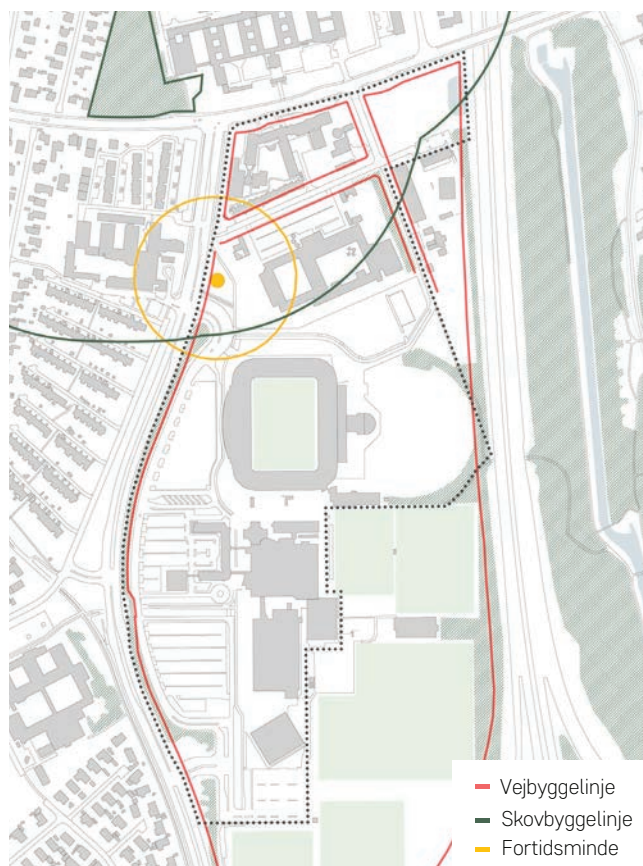
BILAG 2: FYSISKE FORUDSÆTNINGER



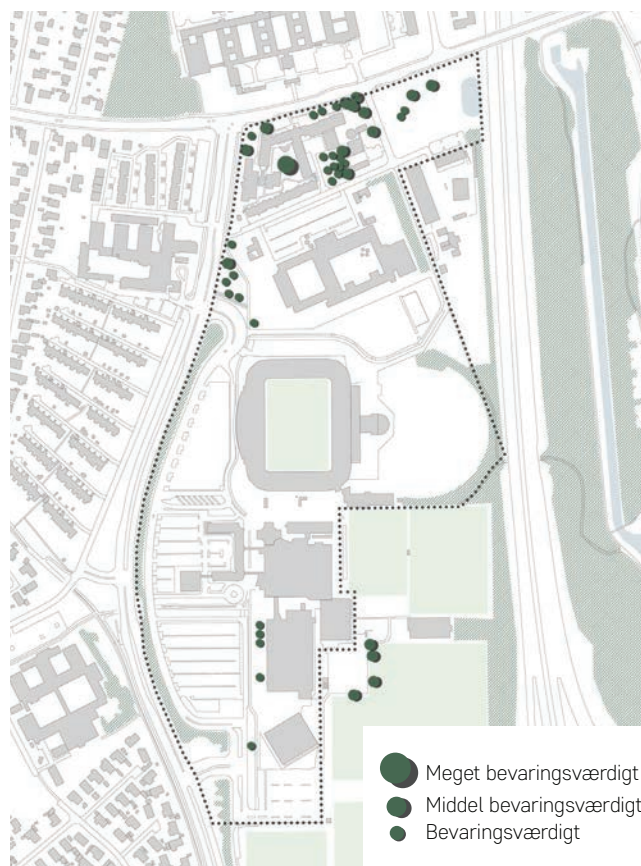
JORDFORURENING



LEDNINGER



BESKYTTESLINJER



BEVARINGSVÆRDIGE TRÆER

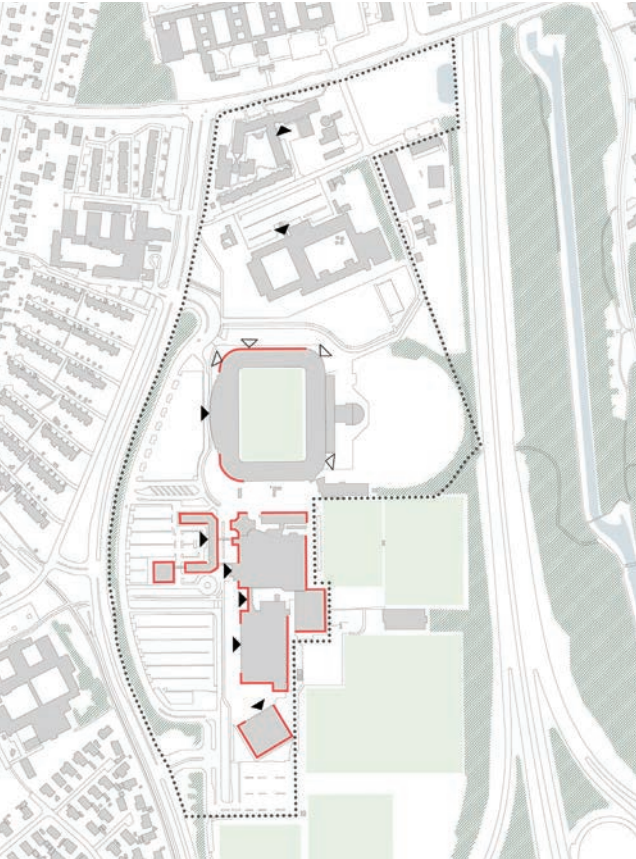
BILAG 2: FYSISKE FORUDSÆTNINGER



TERRÆN



AFSTANDE



BAGSIDER

BILAG 3: MOBILITETSRAPPORT

SPORTSBYEN I BRØNDBY

MOBILITETSRAPPORT



urban
creators

CFBO COBE

KOLOFON



BRØNDBY KOMMUNE

BRØNDBY KOMMUNE
PARK ALLÉ 160
2605 BRØNDBY

MOBILITETSRAPPORTEN FOR SPORTSBYEN ER BLEVET TIL I ET TÆT SAMARBEJDE MELLEM BRØNDBY KOMMUNE OG MOVIA, OG MED INDDRAGELSE AF DE LOKALE AKTØRER OG BRUGERE AF OMRÅDET

UDARBEJDELSE AF ANALYSER:

urban
creators
URBAN CREATORS

KØBENHAVN

SUNDKAJ 125, 2. TV, 2150 NORDHAVN

WWW.URBANCREATORS.DK

CVR nr: 36957379

UDARBEJDELSE AF KORT OG ILLUSTRATIONER:



CFBO

KØBENHAVN

BLÅGÅRDSGADE 8, 2200 KØBENHAVN

AARHUS

STORE TORV 14, 1., 8000 AARHUS C

WWW.CFBO.DK

CVR 37 57 69 64



KØBENHAVN

PAKHUS 54, ORIENTKAJ 4, ST, 2150 NORDHAVN

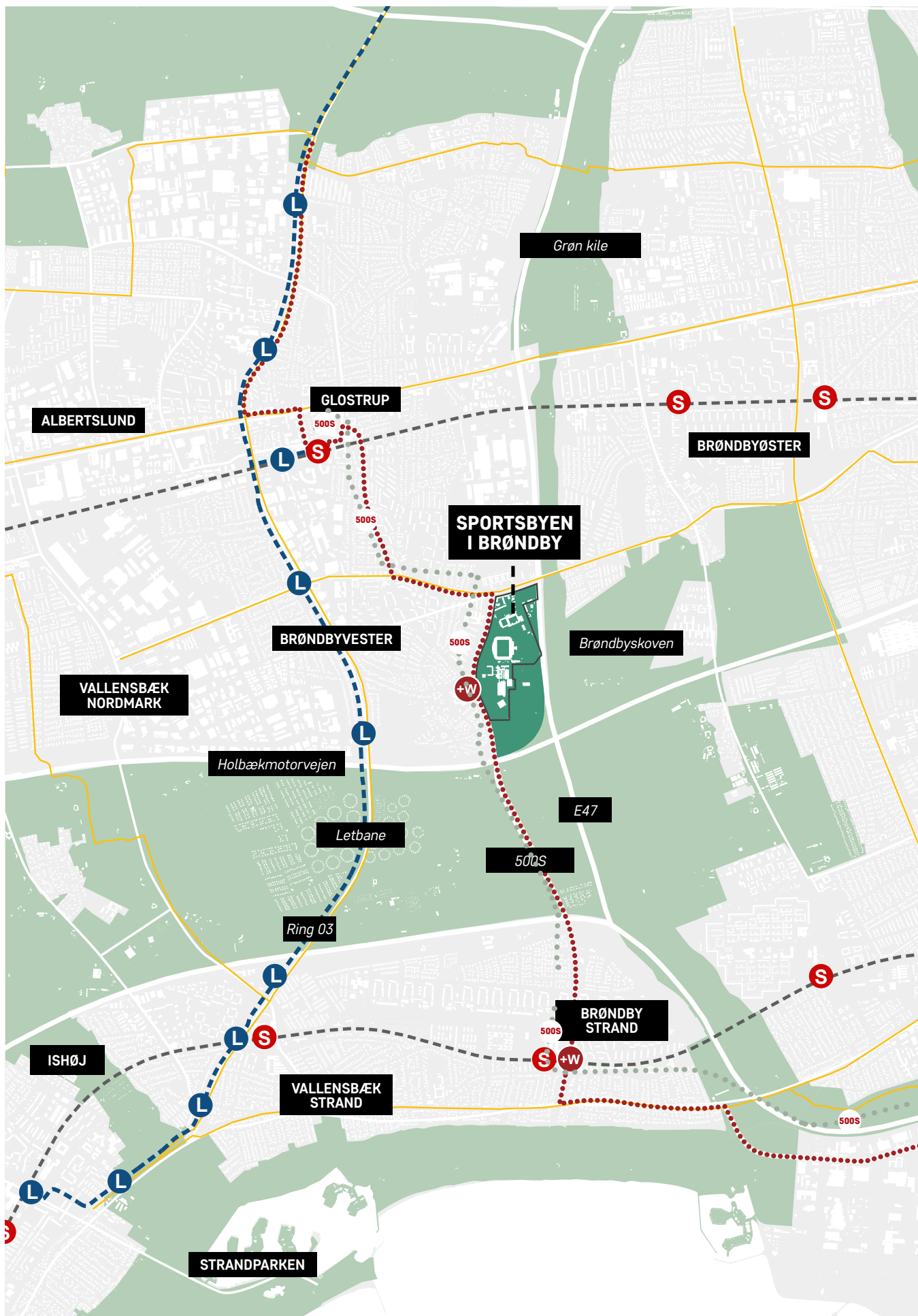
WWW.COBE.DK

BILLEDRETTIGHEDER

Brøndby Kommune

INDHOLDSFORTEGNELSE

INTRODUKTION	5
MOBILITETSMÅL FOR SPORTSBYEN	6
TRANSPORTUNDERSØGELSEN	8
MOBILITETSTILTAG TIL AT NÅ MOBILITETSMÅL	14
INDSATS 1 - HØJKLASSET KOLLEKTIV TRAFIK	16
INDSATS 2 – PARKERING	20
INDSATS 3 - CYKLISTFORHOLD	26
INDSATS 4 - MOBILITETS-SAMARBEJDE	28
OPSAMLING PÅ MOBILITETSINDSATSER OG EFFEKTER	32
BILAG	
TRANSPORTUNDERSØGELSEN	



INTRODUKTION

Brøndby Kommune har vedtaget en samlet vision for udvikling af Sportsbyen med udpegning af fem fokusområder og mål, som skal være med til at realisere visionen. Et af disse fokusområder handler om mobilitet og infrastruktur, hvor ønsket er at skabe en sammenhængende, aktiv og grøn mobilitet og infrastruktur, som skal være fundament for en bæredygtig byudvikling – herunder sikre at en større andel af trafikken i fremtiden foregår med bæredygtige transportmidler.

Det er kommunens ønske, at Sportsbyen i Brøndby i de kommende år bliver omdrejningspunkt for en byudvikling, der realiseres gennem et dynamisk samarbejde mellem private virksomheder, organisationer og det offentlige – lokalt, regionalt såvel som nationalt. I Fingerplan 2019 blev Sportsbyen udpeget som regionalt udviklingsområde for idræts- og oplevelsesøkonomi, hvilket muliggjorde kommunens ønske og skabte rammerne for flere og mere intense aktiviteter i området.

Det styrker Sportsbyens brand som et levende byområde i Brøndby, der er centreret omkring idrætsstilbud og erhverv med tilknytning til sport. Ambitionen er at tiltrække innovative virksomheder og institutioner, der kan indgå i samarbejde med områdets sportsorganisationer med træning, idrætsrekvisitter, sundhed og læring som omdrejningspunkt.

I Fingerplan 2019 er der fastsat en række krav til byudviklingen af Sportsbyen, som er imødegået med udarbejdelse af en udviklingsplan for den fysiske anvendelse af området. Formålet med denne mobilitetsrapport er at opstille mål og indsatser for mobilitet i Sportsbyen, så udviklingen lever op til kravene i Fingerplanen, og dermed understøtter at en større andel af trafikken i fremtiden, foregår med bæredygtige transportmidler.

I forbindelse med udarbejdelsen af mobilitetsrapporten er der gennemført en kortlægning af de eksisterende forhold og udført analyser med fokus på at undersøge, hvordan mobilitet, infrastruktur og parkering kan gøres robust og håndtere både hverdags- og eventsituationer i et fremtidsperspektiv med en fuld udbygning.

VISIONEN

SPORTSBYEN I BRØNDBY SAMLER FØRENDE SPORTSORGANISATIONER, DER GENNEM INNOVATION OG VIDEN ØGER DANSK IDRÆTS KONKURRENCEKRAFT, OG BIDRAGER TIL AT FREMME IDRÆT, SPORT OG BEVÆGELSE FOR BØRGERNE I BRØNDBY.

MOBILITETSMÅL FOR SPORTSBYEN

FINGERPLAN 2019

Kravet fra Fingerplan 2019 er, at Sportsbyen skal planlægges, så der opnås en tilgængelighed svarende til et stationsnært kerneområde (maksimal 600 meter til station). I dag er afstanden fra Sportsbyen til nærmeste S-togsstation, enten Glostrup Station eller Brøndby Strand Station, ca. 3 km. Når den nye letbane står færdig på Ring 3, vil den nærmeste letbanestation ligge ca. 1.2 km fra Sportsbyen. Desuden planlægges for en højklasset +Way forbindelse med et opgraderet stoppested ca. 200 meter fra Sportsbyen.

For at opfylde disse krav er det vigtigt at sætte nogle klare mobilitetsmål og implementere en række tiltag, som kan reducere antallet af bilister og understøtte en mere bæredygtig transport. Indsatserne omfatter bl.a. parkeringsoptimering, etablering af højklasset kollektiv transport, planlagte projekter for nye supercykelstier og initiativer omkring nye mobilitetssamarbejde for virksomhederne og aktørerne i området. Disse mobilitets tiltag ønskes realiseret gennem de kommunale planmæssige rammer og gennem forpligtende aftaler mellem virksomhederne og aktørerne.

MÅLET FOR BÆREDYGTIG MOBILITET

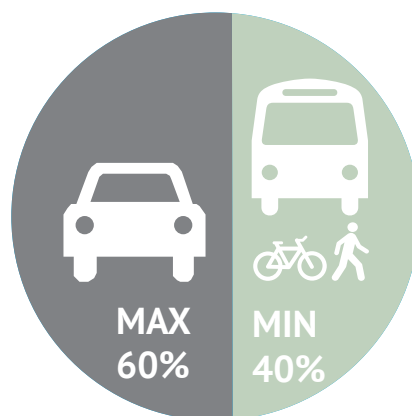
Mobilitetsmålet for Sportsbyen er, hvad der i Fingerplan 2019 svarer til en stationsnær lokalisering i indre finger, hvilket er maksimal 60% af turene til og fra området sker i bil og minimum 40% benytter bæredygtige transportformer som cykel, bus/tog eller samkørsel.

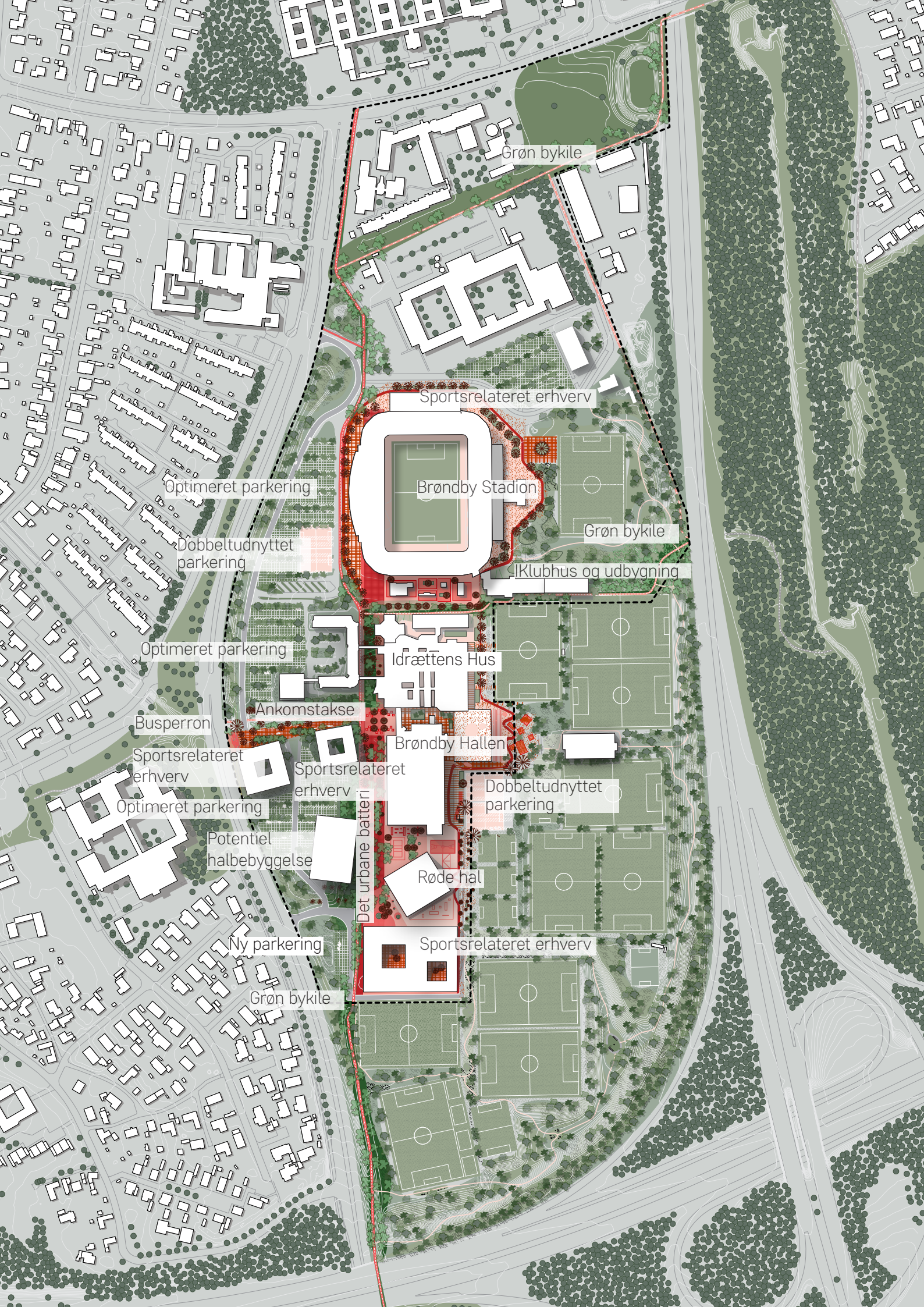
Mobilitetsrapportens anbefalede løsninger skal derfor sikre, at miljøvenlige transport-muligheder indarbejdes i plangrundlaget for Sportsbyen. Løsningerne skal derved motivere nuværende og kommende brugere til i højere grad at vælge bæredygtige transportformer som bus/tog, cykel og samkørsel fremfor alene-kørsel i bil.

MODAL SPLIT FOR IKKE STATIONSÆRE OMRÅDER

I ikke-stationsnære erhvervsområder langs de indre fingre i Hovedstadsområdet fordeler transporten sig erfaringsmæssigt med ca. 70 % bilture og ca. 30 % ture foretaget med bæredygtige transportmidler.

MÅL FOR MODAL SPLIT





Grøn bykile

Sportsrelateret erhverv

Brøndby Stadion

Grøn bykile

Optimeret parkering

Dobbeltudnyttet parkering

IKlubhus og udbygning

Optimeret parkering

Idrættens Hus

Busperron

Ankomstakse

Brøndby Hallen

Sportsrelateret erhverv

Sportsrelateret erhverv

Optimeret parkering

Dobbeltudnyttet parkering

Potentielt halbebyggelse

Røde hal

Det urbane batteri

Ny parkering

Sportsrelateret erhverv

Grøn bykile

TRANSPORTUNDERSØGELSE

I samarbejde med Movia har Brøndby Kommune gennemført en transportundersøgelse på de større virksomheder og uddannelsessteder i området. Undersøgelsen blev gennemført mellem den 2. og 15. december 2019, og omfattede i alt ni virksomheder og institutioner, hvor både ansatte og elever blev spurgt om deres transportadfærd. Ud af de 1424 adspurgte (868 ansatte og 556 elever) deltog 400.

Der er imidlertid en skævhed i svarene. For arbejdspladserne alene var svarprocent på 42% (323 respondenter ud af 868 ansatte). For uddannelsesstederne alene var svarprocenten kun 10% (77 respondenter ud af 556 studerende), hvilket betyder, at resultatet for de studerende ikke er statistisk repræsentativt. Derfor vil der i den videre beskrivelse af resultaterne fra transportundersøgelsen udelukkende være fokus på de ansattes transportvalg.

Transportundersøgelsen vil blive gentaget med jævne mellemrum for at undersøge effekten af mobilitetsindsatserne i Sportsbyen og skabe grundlag for at etablere et mobilitets-samarbejde blandt virksomhederne, der fremadrettet kan være med til at fremme den grønne transport.

HVAD ER EN TRANSPORTUNDERSØGELSE?

Transportundersøgelsen er en digital spørgeskemaundersøgelse, som hver ansat og studerende udfylder med information om deres daglige transportvaner til arbejde henholdsvis uddannelse.

Det er informationer om hvilke dage de er på arbejde/uddannelsesstedet, deres afstand fra bopæl til arbejde/uddannelse, hvilke transportformer de anvender på turen, og for medarbejdernes vedkommende om de har transport i arbejdstiden.

Undersøgelsen rummer desuden spørgsmål om de ansattes/elevernes tilfredshed med transporten generelt og de tilgængelige parkeringsmuligheder.

De ansatte og eleverne udfylder tre potentialespørgsmål om, hvad der kan få dem til at køre mere sammen, køre mere med bus og tog eller køre mere på cykel. Potentialespørgsmålene er kvantitativ som resten af undersøgelsen men med mulighed for at skrive i et kommentarfelt.

HOVEDRESULTATET

Hovedresultatet af transportundersøgelsen viser, at ca. 62% af de ansatte i Sportsbyen transporterer sig med bil og ca. 48% benytter bæredygtige transportmidler. Mobilitetsmålet for de ansatte i Sportsbyen er således næsten opfyldt i dag. De nuværende transportmønstre svarer næsten til den ønskede modal-split, hvor maksimum 60% af turene sker i bil, og minimum 40% af turene sker med bæredygtige transportmidler.

De foreslåede mobilitetsindsatser, beskrevet senere i denne rapport, skal derfor ses som virkemidler til at nå helt i mål og samtidig fastholde de nuværende brugere af bæredygtige transportformer, samt understøtte, at en endnu større andel af de fremtidige bilture foregår med bæredygtig transport.

Transportundersøgelsen viser andelen af ture fortaget med hhv. bil og med bæredygtige transportmidler. Fordelingen afspejler brug af transportmiddel i en hverdagsituation, uafhængigt af afstanden mellem hjem og arbejdsplads. Da transportundersøgelsen er foretaget i en vinterperiode, er tallene korrigeret i forhold til sæsonen. Alle resultaterne af transportundersøgelsen er vedlagt som bilag.

For arbejdspladserne alene viser undersøgelsen (gennemsnit for hverdage), at:

- 62% af turene til arbejdspladserne foregår i bil (alene eller sammen med andre),
- 16% af turene foregår på cykel
- 5% med kollektiv transport (bus eller tog)
- 10% kombinerer kollektiv transport med cykel
- 5% kombinerer kollektiv transport med bil
- 2% af turene er til fods

For uddannelsesstederne alene viser undersøgelsen (gennemsnit for hverdage), at:

- 22% af turene til uddannelsesstederne foregår i bil (alene eller sammen med andre),
- 14% af turene foretages på cykel
- 31% med kollektiv transport (bus eller tog)
- 18% kombinerer kollektiv transport med cykel
- 14% kombinerer kollektiv transport med bil
- 1% af turene er til fods

Resultaterne fra uddannelsesstederne er kun benyttet her til at give et generelt billede af, hvordan de studerendes transport adskiller sig fra de ansattes transport.



Dronefoto af parkeringen ved Materielgården ved Park Allé/Gammelkirkevej - morgen



Dronefoto af parkeringen ved Materielgården ved Park Allé/Gammelkirkevej - eftermiddag

TRANSPORT OG ADFÆRD I DAG

Der er ca. 62% af de ansatte, der regelmæssigt kører i bil til deres arbejdsplads til Sportsbyen. Dette er væsentligt lavere sammenlignet med andre tilsvarende erhvervsområder med ca. 2 km til nærmeste togstation og tilsvarende adgang til parkeringspladser. Her udgør ture i bil ca. 70%.

Blandt de ansatte er der ca. 26%, der cykler (16 % cykler hele vejen og 10 % kombinerer cykel med kollektiv transport). Dette er en relativt stor andel i forhold til andre tilsvarende erhvervsområder og viser, at der er et potentiale i at tænke i løsninger, der understøtter kombinationsrejser.

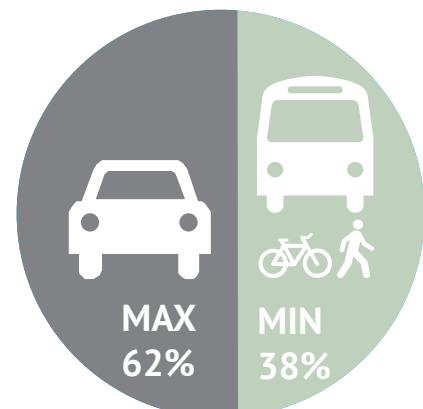
Ca. 33% af de ansatte svarer, at de har behov for at transportere sig i arbejdstiden. Dette viser, at der er et muligt potentiale for indførelse af en fælles delebilordning og andre deleservices for virksomhederne. Dette potentiale skal udløses gennem målrettede og forpligtende firmapolitikker, som skal få flere ansatte til at vælge de bæredygtige transportmidler til og fra arbejde frem for egen bil.

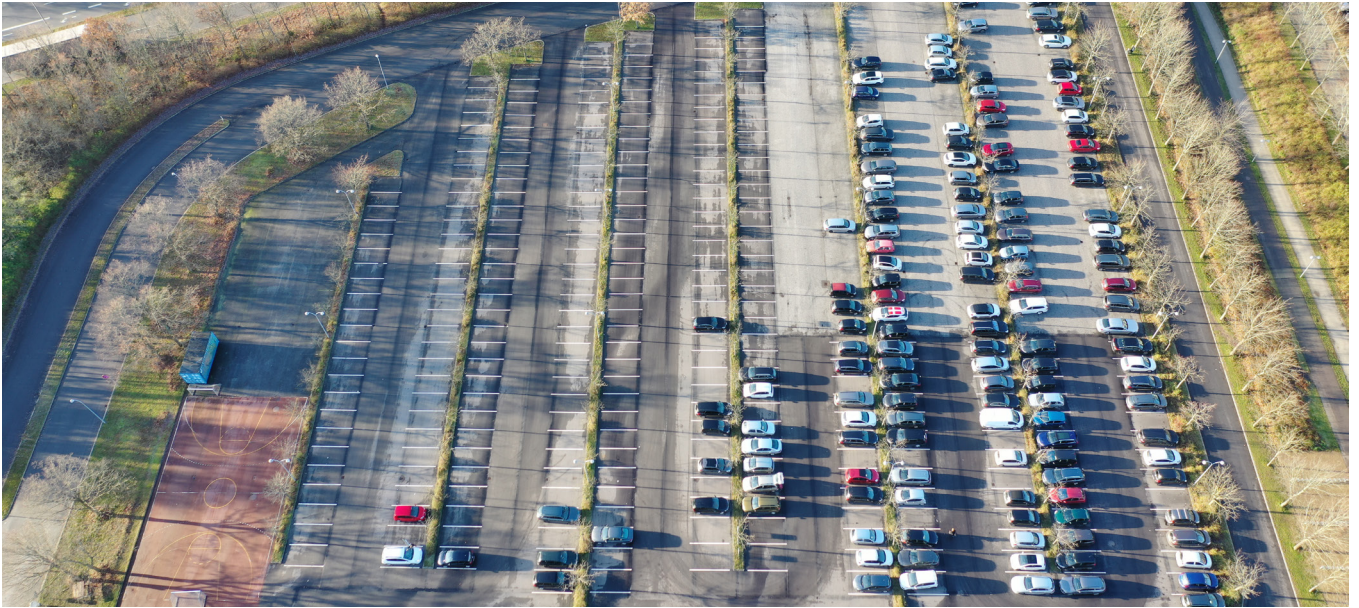
Desuden svarer de ansatte, at en parkeringsafgift på 5 kr. om dagen, ikke er tilstrækkelig dyrt til at fravælge bilen. Og knap halvdelen svarer, at hvis de får skattefrit tog/buskort, så vil de benytte kollektiv transport. Det vidner om, at prisen kan have indflydelse på de ansattes transportvalg, men at der er en nedre grænse, dvs. at mindre prisændringer ikke kan forventes at have effekt.

"Jeg har ikke lyst til at være afhængig af andre i forbindelse med samkørsel. Med små børn og mange møder i kalenderen har jeg behov for fleksibilitet" (Ansæt)

"Jeg nyder at køre for mig selv – der er stilhed. Kører man med andre, er man nødt til at small-talke" (Ansæt)

MODAL-SPLIT I DAG





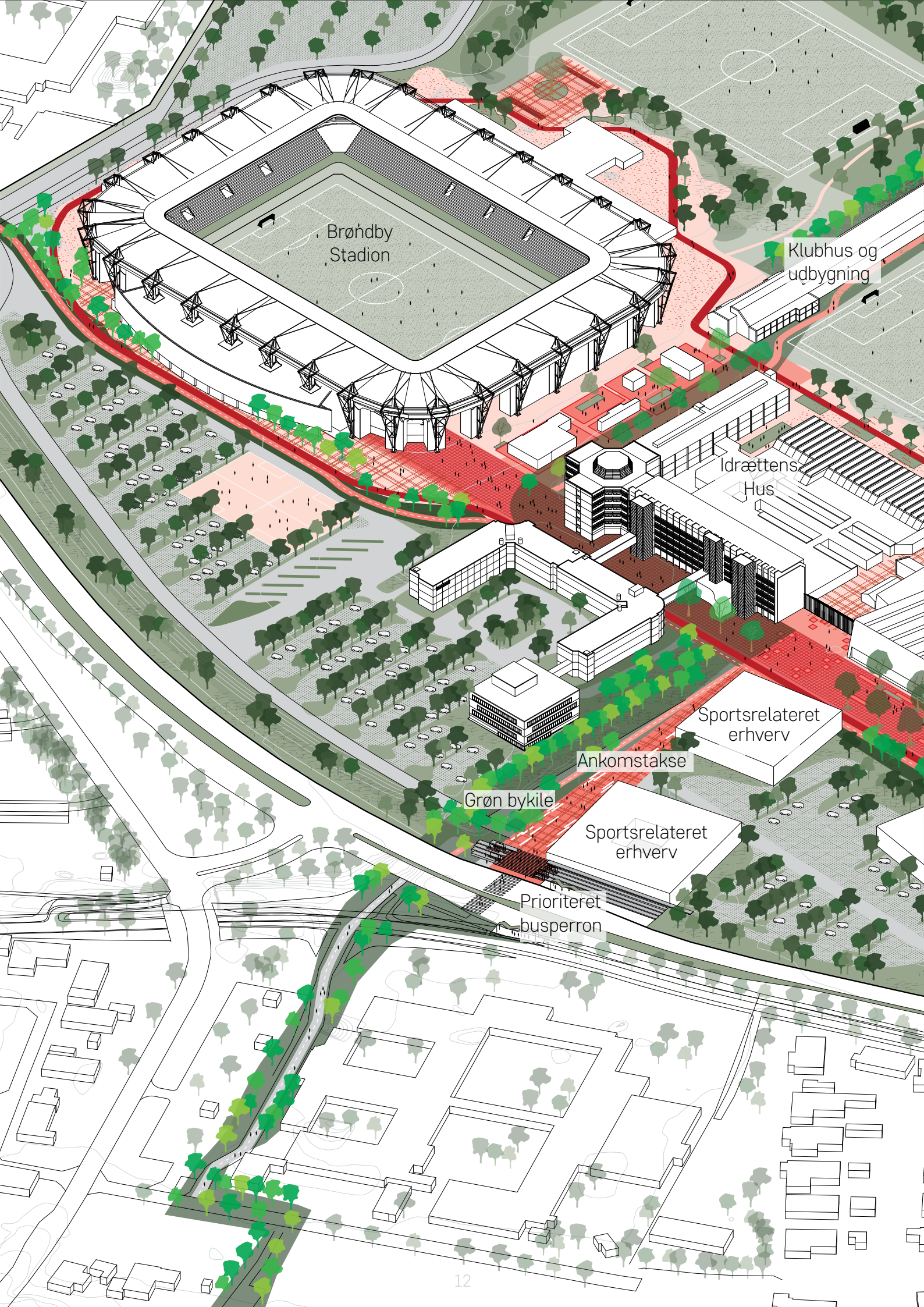
Dronefoto af parkeringen foran Brøndbyhallen set mod Brøndbyvester Boulevard - morgen



Dronefoto af parkeringen foran Sosu skolen set mod Brøndby Møllevvej - middag



Dronefoto af parkeringen foran Brøndby Stadion mod Brøndbyvester Boulevard - morgen



Brøndby
Stadion

Klubhus og
udbygning

Idrættens
Hus

Sportsrelateret
erhverv

Ankomstakse

Grøn bykile

Sportsrelateret
erhverv

Prioriteret
busperron



Grøn bykile

Brøndby Hallen

Det urbane batteri

Røde Hal

Potentiel halbebyggelse

Sportsrelateret erhverv

Grøn bykile

MOBILITETSINDSATSER

Der er udpeget en vifte af konkrete mobilitetsindsatser, som 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: HØJKLASSET KOLLEKTIV TRAFIK

- Opgradering af businfrastrukturen langs linje 500S, som vil sikre en mere effektiv, hurtig og pålidelig opkobling af Sportsbyen mod nord til Glostrup Station med skift til S-tog, regionaltog og kommende letbane samt mod syd til Brøndby Strand Station med skift til S-tog samt Ørestad Station med skift til Metro, Regionaltog og Intercity-tog mod Sverige og lufthavnen.
- Omkring stoppestedet ved Brøndby Stadion, som betjenes af buslinjerne 13, 166 og 500S, skabes et byrum, hvor det er rart og trygt at opholde sig.
- Etablering af en synlig, tilgængelig og prioriteret stiforbindelse af høj kvalitet mellem stoppestedet og området, vil få fodgængerne til at gå op til 70% længere og vil således understøtte en øget brug af kollektiv trafik i området.

INDSATS 2: PARKERING

- Fastlæggelse af restriktive p-normer for biler således, at parkeringen bliver et byrum til at dække hverdagens parkeringsbehov samtidig med, at bylivet og flowet i området understøttes.
- Effektiv udnyttelse af parkeringen med stor grad af dobbeltudnyttelse mellem hverdagssituation/eventsituation og mellem arbejde (dagen)/foreningsliv (aftenen).
- Sikre at parkeringen er økonomisk og miljømæssig bæredygtig, i alle de enkelte etaper af byudviklingen.

INDSATS 3: CYKLIST- OG FODGÆNGERFORHOLD

- Etablering af sammenhængende cykelstiforbindelser til området og cykelfaciliteter på området, som kan bidrage til, at cyklen bliver det naturlige og nemme valg
- Kobling til et sammenhængende supercykelstinet, som understøtter effektive skift til det øvrige kollektive transportsystem.

INDSATS 4: MOBILITETSNETVÆRK

- Forpligtende mobilitets-samarbejde i virksomheder og mellem virksomheder i netværk for at sikre en høj andel af grøn mobilitet, så den eksisterende infrastruktur udnyttes bedst muligt.
- Etablering af rammerne for en digital/fysisk platform, hvor de mange mobilitetsløsninger kan planlægges og koordineres. Det kan være at integrere deleservices, samkørsel, debiler/-cykler, fælles kampagner, fællesfaciliteter med værksted og omklædning for cyklister mv.

De enkelte mobilitetsindsatser er nærmere beskrevet i de efterfølgende afsnit med en kvalitativ vurdering af de trafikale effekter. Effekterne er vurderet vha. VEMA-modellen (Vurdering af Effekter af Mobilitetsplaner).


HVAD ER VEMA-MODELLEN OG METODEN?

VEMA (Vurdering af Effekter af Mobilitetsplaner) er et program som er udviklet i forbindelse med mobilitetsprojektet Formel M.

Movia har i forbindelse med dette projekt for Sportsbyen opdateret grundlaget for beregning af CO₂-sparelseser og effekten på modal split af implementering af forskellige mobilitetsindsatser.

På baggrund af de valgte mobilitetsindsatser under de forskellige indsatsområder giver VEMA et bud på ændringer i modal-split i forhold til dagens situationen. Mere uddybende estimerer VEMA effekterne af planlagte mobilitetsforanstaltninger, der påvirker de ansattes transportmiddelvalg – enten ved at begrænse tilgængeligheden med bil, eller tilbyde alternative transportmuligheder.

Det er vigtigt at understrege, at de enkelte effekter ikke kan lægges sammen, da det er de samme rejsende der regnes på. Der er udelukkende regnet på rejsestrømmene i forhold til en udbygning af kontorarbejdspladserne da VEMA ikke kan håndtere events. De studerende er heller ikke medtaget i analysen.



"Som det er i dag, vil offentlig transport mere end tredoble min rejsetid. Med mange lange arbejdsdage er jeg ikke villig til at bruge mere end max en time om dagen på transport" (Ansæt)



Dronefoto af cykelparkeringen ved Idrættens Hus - morgen

INDSATS 1: HØJKLASSET KOLLEKTIV TRAFIK

ANALYSE

Allerede i dag har Sportsbyen en fornuftig betjening af kollektiv trafik. Sportsbyen betjenes således af buslinjerne 500S, 13 og 166, der alle har stop ved Brøndby Stadion. Alligevel viser transportundersøgelse for Sportsbyens daglige brugere, at kun 5 % af de ansatte, benytter kollektiv transport. Dog kører ca. 10 % kollektiv transport sammen med cyklen og 5 % kollektiv transport sammen med bil.

Der er således potentiale for at øge benyttelsen af den kollektive transport til og fra Sportsbyen. Som en del af Movias Mobilitetsplan 2020 anbefales det, at der etableres et netværk af højklassede busløsninger, som sikrer en god opkobling til banenettet og markante rejsetidsforbedringer i forhold til dagens situation.

Én af de linjer, der sikrer en god forbindelse på tværs af S-togsfingrene er linje 500S. I retning mod nord forbinder linje 500S Sportsbyen med Glostrup Station, der foruden en kommende letbane har regionaltogets- og S-togbetjening. Mod syd kobler linjen op på Brøndby Strand Station (S-tog) samt Ørestad Station (Metro samt togforbindelser bl.a. mod Lufthavnen og Sverige).

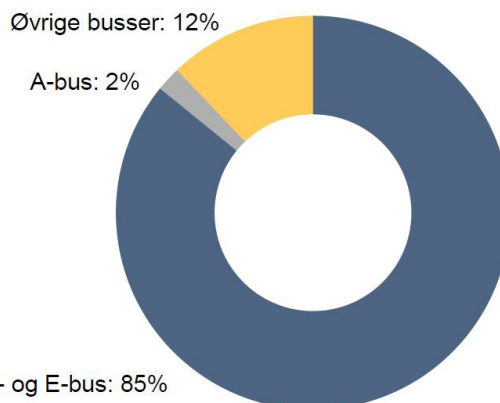
Brøndby Kommune samarbejder derfor med Hvidovre Kommune, Region Hovedstaden og Movia om at opgradere infrastrukturen på linje 500S til +Way-standard på strækningen mellem Glostrup Station og Avedøre Holme. +Way er et højklasset buskoncept, der består af lokale foranstaltninger som separate busbaner og busprioritering i kryds, hvilket vil få bussen hurtigere frem og samtidig sikre en mere pålidelig drift. I stedet for traditionelle busstoppesteder anlægges busstoppestederne som fremskudte stationer, og omkring de største stoppesteder etableres attraktive byrum, hvor det er rart at opholde sig.

500S-projektet har samtidig fokus på at sikre god og nem tilgængelighed til stoppestederne for både fodgængere og cyklister. Erfaringer viser, at fodgængere er villige til at gå 70% længere, hvis de bevæger sig i et attraktivt og trygt bymiljø. Gode forhold for fodgængere vil således kunne tredoble kundegrundlaget for den kollektive trafik (Kilde: Helge Hillnhütter, ass. professor, NTNU, Architecture and Planning: "Pedestrians access to public transport" 2006).

Erfaringerne viser også, at potentialet for at få flere til at cykle til stoppestedet bl.a. afhænger af, hvilket busprodukt, der betjener stoppestedet. Kombinationsrejser mellem cykel og bus forekommer i højere grad for R-, S-, og E-busser, som har en regional karakter med længere rejser i modsætning til lokale busser og A-busser, som har en mere lokal karakter, hvor stoppestederne ligger tæt.

For at udnytte dette potentiale skal gangforbindelserne til og fra +Way busperronerne gøres trygge, behagelige og interessante og hænge sammen med en styrkelse af de interne grønne og urbane stiforbindelse i Sportsbyen, ligesom der skal

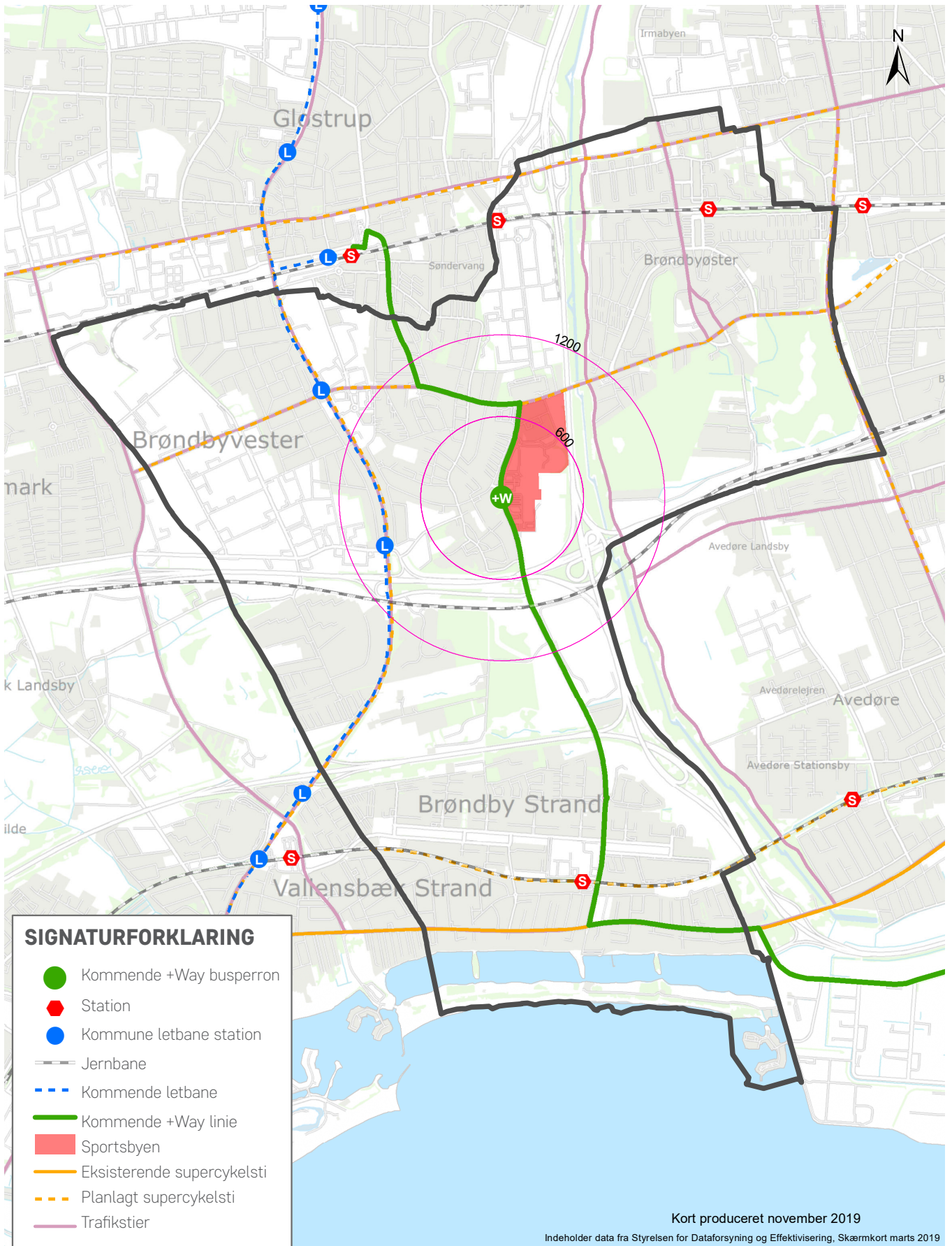
Hvilke busprodukter skifter cyklisterne til?



Fra: "Superskiftet - En guide til planlægning af gode skifteforhold mellem cykel og bus", Movia (2017).



Visualisering af +Way-busperron på Brøndvester Boulevard



sikres gode vilkår for kombinationsrejser med cykel og bus, herunder etablering af gode faciliteter til cykelparkering tæt på stoppestedet.

En opgradering af byrummet omkring stoppestederne kombineret med en god og nem tilgængelighed til stoppestedet for fodgængere og cyklister vil dermed understøtte en bæredygtig transportadfærd i den allerede eksisterende og ikke mindst kommende bystruktur Sportsbyen.

+Way-projektet forventer således som følge af en mere effektiv og pålidelig busdrift samt en bedre tilgængelighed til stoppestederne at medføre en passagervækst på linje 500S på 5% på den pågældende strækning mellem Glostrup station og Avedøre Holme. Projektet forventes samtidig dagligt at overflytte knap 200 bilture til den kollektive trafik (Kilde: "+Way og BRT i Brøndby og Hvidovre", COWI, 2017 samt "Opgradering af linje 500S mellem Glostrup St. – Avedøre Holme", Movia, Brøndby, Hvidovre og Region H, 2018).

Ud over opgraderingen af infrastrukturen langs linje 500S skal der i forbindelse med udbygningen af Letbanen på Ring 3 etableres en række nye letbanestationer i Brøndby Kommune. Den nærmeste letbanestation til Sportsbyen har en afstand på ca. 1,2 km, hvilket svarer til ca. 15 min. gang og ca. 5 min på cykel. Den fremtidige letbane vil altså også skabe en positiv effekt på den bæredygtige transport til Sportsbyen. Konkrete ændringer af transportadfærden for etablering af letbanen er ikke medregnet i effekterne.

INDSATSER

Parallelt med planlægning af Sportsbyen er Movia, Region hovedstaden samt Brøndby og Hvidovre Kommuner i gang med at projektere den fremtidige +Way-strækning fra Glostrup St. til Avedøre Holme. Projektet omfatter følgende konkrete indsatser på +Way-strækningen forbi Sportsbyen:

- Opgradering af busstoppested ved Brøndby Hallen for 500S med fremskudte perroner, gode ventefaciliteter, digital trafikinformation og et indbydende byrum.
- Etablering af en god og synlig fodgængeropkobling fra +Way-busperron med direkte fysisk sammenhæng til hele Sportsbyen.
- Etablering af gode cykelfaciliteter ved busstoppestedet for at understøtte kombinationsrejser mellem bus og cykel.
- Etablering af wayfinding/skiltning til Sportsbyen, der kan styrke kombinationsrejser med både bus og den kommende letbane.
- Styrkelse af kombinationsrejser ved de fremtidige letbanestationer i forhold til cykelparkering og adgang til delecykler samt øvrige funktioner, som kan understøtte stationen som trafikalt knudepunkter (ikke med i +Way-projektet)

DELEFFEKTER

a) Rejsetid og pålidelighed

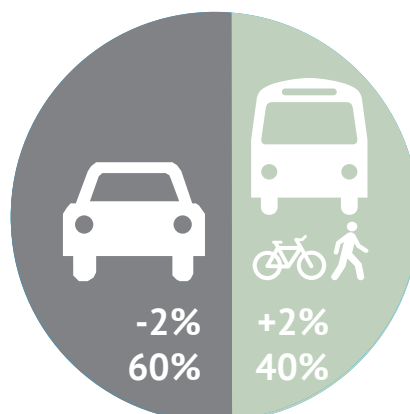
Målsætningen for +Way-projektet på linje 500S er at opnå en rejsetidsbesparelse på minimum 2 min. pr. retning i myldretiderne (svarende til ca. 10%) mellem Glostrup Station og Avedøre Holme. Samtidig forventes projektet at sikre et mere pålideligt kollektivt transporttilbud, da bussen fremover vil operere uden påvirkning af trængsel fra den øvrige trafik.

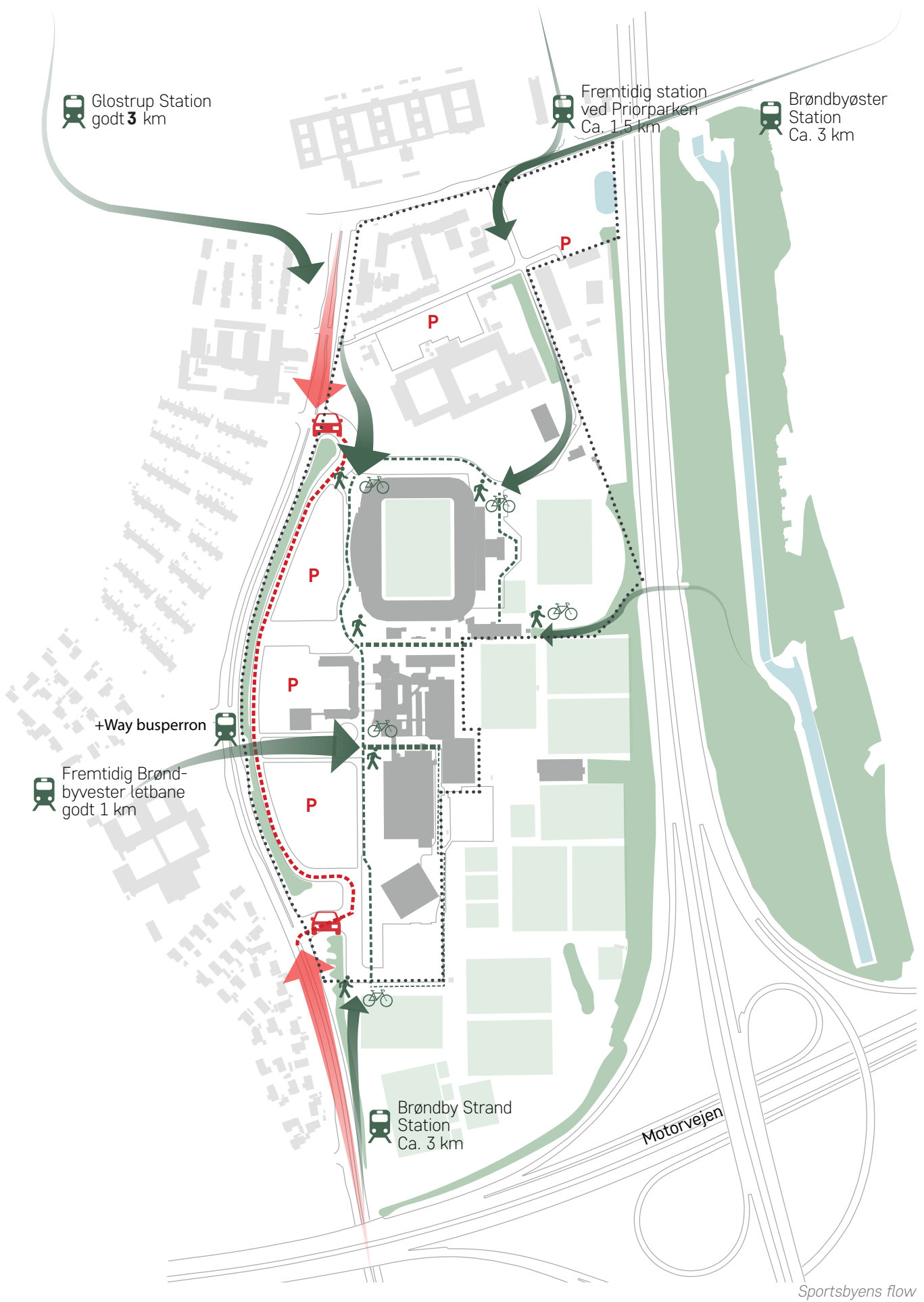
b) Passagerpotentiale

Den hurtigere rejsetid på linje 500S forventes at generere 235 flere passagerer pr. hverdag, svarende til en stigning på ca. 5%. Dertil må forventes yderligere passagertilgang som følge af en udbygning af Sportsbyen. I udviklingsplanen for Sportsbyen er det fulde udbygningspotentiale fastlagt til ca. 20.000 etagemeter, hvoraf 16.400 etagemeter er kontor erhverv og 3.600 etagemeter er til en ny hal. Dette vil ifølge OTM beregning samlet set generere 78 nye ture i den kollektive trafik på en hverdag. Og den samlede vækst i den kollektive trafik vil være på ca. 313 nye passagerer. Tilsammen vil det give en passagervækst på ca. 7% (basis passagerpotentiale: 4.392). Samtidig forventes 500S-projektet at overflytte knap 200 daglige bilture til den kollektive trafik. Effekter i forbindelse med etablering af letbanen er ikke medregnet.

SAMLEDE EFFEKTER

Den samlede effekt for tilpasning af eksisterende busruter i forhold til +Way projektet er beregnet i VEMA-modellen samt i OTM fra tidligere analyser i 2017 og 2018. VEMA kan imidlertid ikke estimere effekterne i forhold bedre fodgængerforhold omkring stoppestedet med optimal stikoblingen til Sportsbyen. Resultaterne viser en mindre effekt i forhold til indsats 1 – Parkering med flytning af ca. 2% bilture over til bæredygtige transportmidler. Samlet resultat for modal-split bliver 60% bilture og 40% bæredygtige transportmidler. Dvs. mobilitetsmålet vil kunne opfyldes alene med denne indsats.





INDSATS 2: PARKERING

ANALYSE

For at undersøge i hvor høj grad de eksisterende bilparkeringspladser i Sportsbyen er udnyttet hen over en dag, og om der er nogle p-områder, som er mere belastede end andre, er der gennemført en undersøgelse til fastlæggelse af belægningsgrader/udnyttelsesgrader for bilparkeringen. Undersøgelsen er gennemført ved hjælp af droneflyvninger, hvor de enkelte parkeringsområder har været overfløjet hver halve time. Undersøgelsen er gennemført tirsdag den 10. december 2019, i tidsrummet mellem kl. 7:30 til kl. 17:30. Vejret var koldt og solrigt.

Resultatet af parkeringsundersøgelsen viser, at ud af de i alt ca. 1.700 p-pladser som er i området i dag, er den maksimale gennemsnitlige belægningsgrad kun ca. 41 %. Der er dog store forskelle på, hvor hårdt belastede de enkelte områder er.

Droneoverflyvningerne viser, at spidsbelastningen er mellem kl. 10 og 12. I dette tidsrum, hvor der er flest parkerede biler, er ca. 700 af p-pladserne optaget.

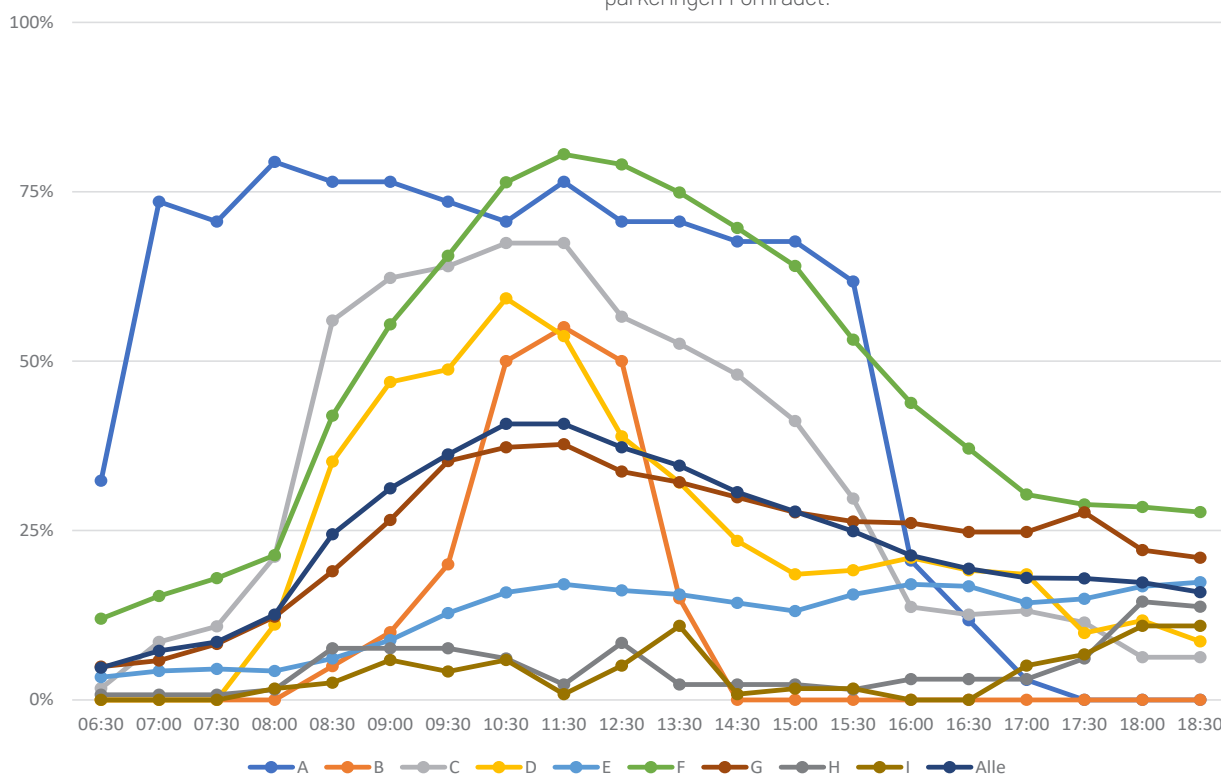
Derved er der i hele området totalt set en kapacitet på ca. 1.000 frie p-pladser på spidsbelastningstidspunktet. Område A, B, C, D og F er de mest benyttede parkeringsområder med en maksimal belægningsgrad på mellem 60% og 80%. Og område E, G og H er mindst benyttede med en belægning på mellem 6% og 40%.

Resultatet af p-undersøgelsen understøtter hovedresultatet fra transportundersøgelsen, som viser at ca. 62 % af de i alt ca. 1.250 ansatte kører i bil i hverdagen. Dette svarer til ca. 700 biler per dag og en belægningsgrad på 41%.

Den relativt store parkeringskapacitet i hverdagen skyldes, at området skal kunne varetage behovet for parkeringspladser til særlige store sportsevents i weekenden. Brøndby Kommune har etableret ca. 450 nye midlertidige event-parkingspladser syd for motorvejen, der bruges særligt til store sportsbegivenheder. Ligeledes planlægges for midlertidig eventparkering på Cirkuspladsen mod nord, hvor der bliver plads til ca. 350 parkeringspladser. Tilsammen giver dette ca. 800 eventparkingspladser. Derudover er det muligt at dobbeltudnytte de eksisterende p-pladser ved store events i weekenden.

I den nuværende parkeringskapacitet i området er der en restrummelighed, der betyder at selv ved nedlæggelse af 800 p-pladser, vil der stadigvæk være en tilstrækkelig parkeringsservice både til pendlere og i forbindelse med events samt med en fremtidig byudvikling. Dette er illustreret i figur 1 og 2, hvor parkeringsbehovet er beregnet og vist på en graf gennem de tre valgte etaper, som det fremgår af udviklingsplanen.

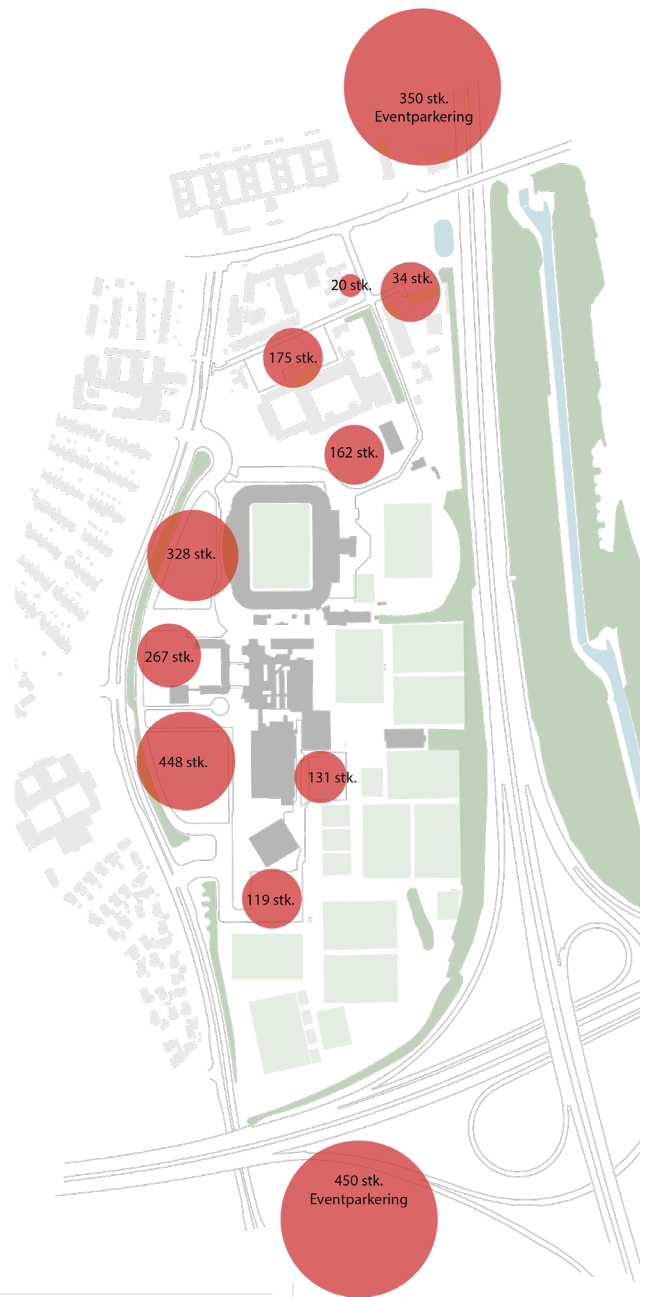
Droneflyvningerne fra december 2019, bliver suppleret med yderligere overflyvninger af området i løbet 2020/2021, når arbejdspladser og institutioner genåbnes fuldt ud og hjemmekampe atter kan afvikles med publikum efter corona-krisen. Hermed vil datagrundlaget blive udbygget yderligere. I forbindelse med de nye droneflyvninger vil der samtidig blive gennemført en undersøgelse af de eksisterende forhold for cykelparkeringen i området.



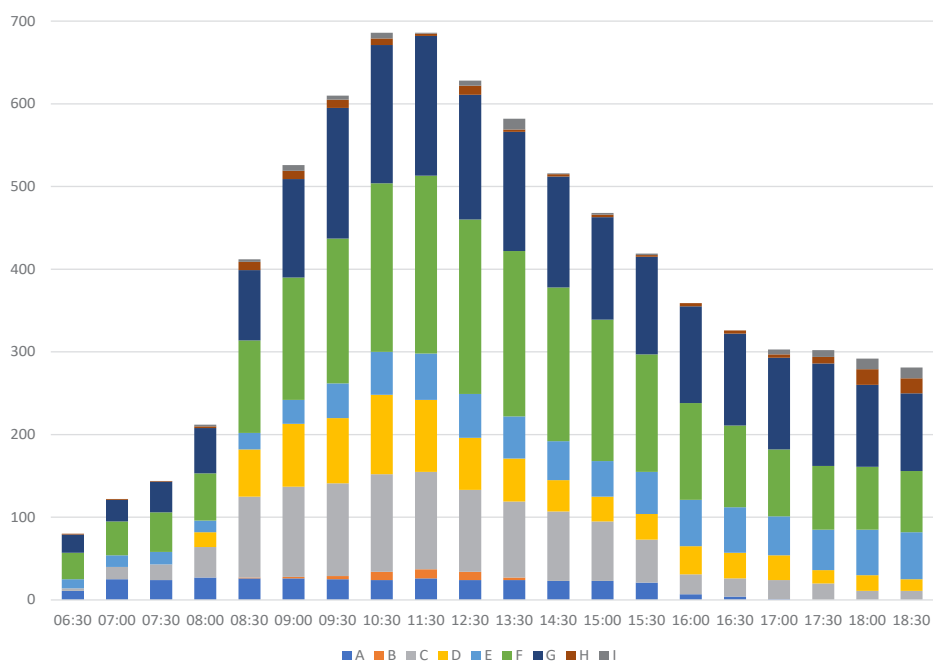
Figur 1: Belægningsgrader af parkeringspladser hen over dagen



Placering af eksisterende parkeringsområder



Parkering i dag



Figur 2: Antal benyttede parkeringspladser hen over dagen

INDSATSER

Strategien for bilparkering har fokus på at se parkeringsarealerne som byrum med muligheder til både hverdagen og større events, og den fastlægger p-normer, så parkeringen bedst muligt kan understøtte byudvikling, byliv og flow i området. Ydermere har strategien fokus på stor grad af dobbeltudnyttelse samt, at parkeringen skal være økonomisk og miljømæssigt bæredygtig i de enkelte faser og etaper af byudviklingen i sammenhæng med etablering af højklasset kollektiv transport (+Way). Indsatser for parkeringen i Sportsbyen omfatter:

- a) Bilparkeringsnormen for kontor og liberalt erhverv er i dag i Brøndby Kommune fastlagt til 1 p-plads pr. 50 etagemeter. Den reelle bilparkeringsnorm for Sportsbyen er i dag 1 p-plads pr. 44 etagemeter, og p-undersøgelse viser, at der er et p-overskud i dag på ca. 1.000 ledige pladser. Der fastlægges derfor en p-norm på 1 plads pr. 75 m² etageareal ved etablering af nyt kontorbyggeri. Derudover benyttes og integreres de overskydende pladser som del af byudviklingen.
- a) De mest attraktive parkeringspladser tættest ved indgangene til bygningerne forbeholdes delebiler, el-biler og samkørsel samt cykelparkering. Erfaringer med delebilordninger og samkørsel til ansatte på virksomheder er ikke i dag store. Dog har man i Region Hovedstaden taget et omfattende initiativ omkring samkørsel og fået 20% af medarbejderne på Regionsgården til at tilmelde sig den lokale samkørselsordning. For at imødekomme dette behov i Sportsbyen, vil kommunen reservere ca. 2% af parkeringspladserne til delebilordninger. Dette vil for Sportsbyen svare til ca. 30 dedikerede pladser svarende til en delebil-p-norm på ca. 1 p-plads per 75 ansat.
- b) De eksisterende p-pladser og eventparkeringen vil samlet set kunne optimeres og dobbeltudnyttes til hverdagsparkering og parkering ved store events i weekenden. Hvis den nuværende parkeringsservice blot fastholdes, skaber det mulighed for at udnytte op til 800 p-pladser i forbindelse med den fremtidige byudvikling. Ved større events understøttes adgangen til stadion fra parkeringspladser med indsættelse af små shuttlebusser, p-henvisning og skiltning.

DELEFFEKTER

a) Regulering af parkeringsforholdene

Regulering med fastlæggelse af en mere restriktiv p-norm har erfaringsmæssigt en stor betydning for antallet af bilture. Der er en naturlig sammenhæng mellem antal parkeringspladser og den daglige bilbrug til/fra arbejdet. Derfor er det vigtigt at parkeringsnormen bliver mere restriktiv end i dag, for at have en betydelig effekt. En parkeringsnorm på 1 p-plads pr. 75 m² etageareal vil være et markant mobilitets tiltag, der vil i sammenhæng med etablering af højklasset kollektiv transport, kunne reducere bilan-vendelsen til pendling i hverdagen.

b) Placering og type af parkering

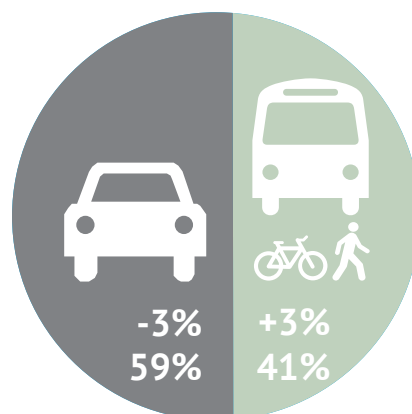
Placering af bilparkering ved bygninger til delebiler, samkørsel mv. har en tydelig signalværdi og effekt. Desuden vil synlig cykelparkering virke motiverende for ansatte og besøgende til at bruge cyklen mere. Velplacerede og overdækkede cykelparkering har betydning for, hvor mange ansatte, der bruger cyklen. Dette kræver, at de enkelte virksomheder udarbejder en aktiv firmapolitik, hvor virksomheden bliver certificeret som en cykelvenlig arbejdsplads.

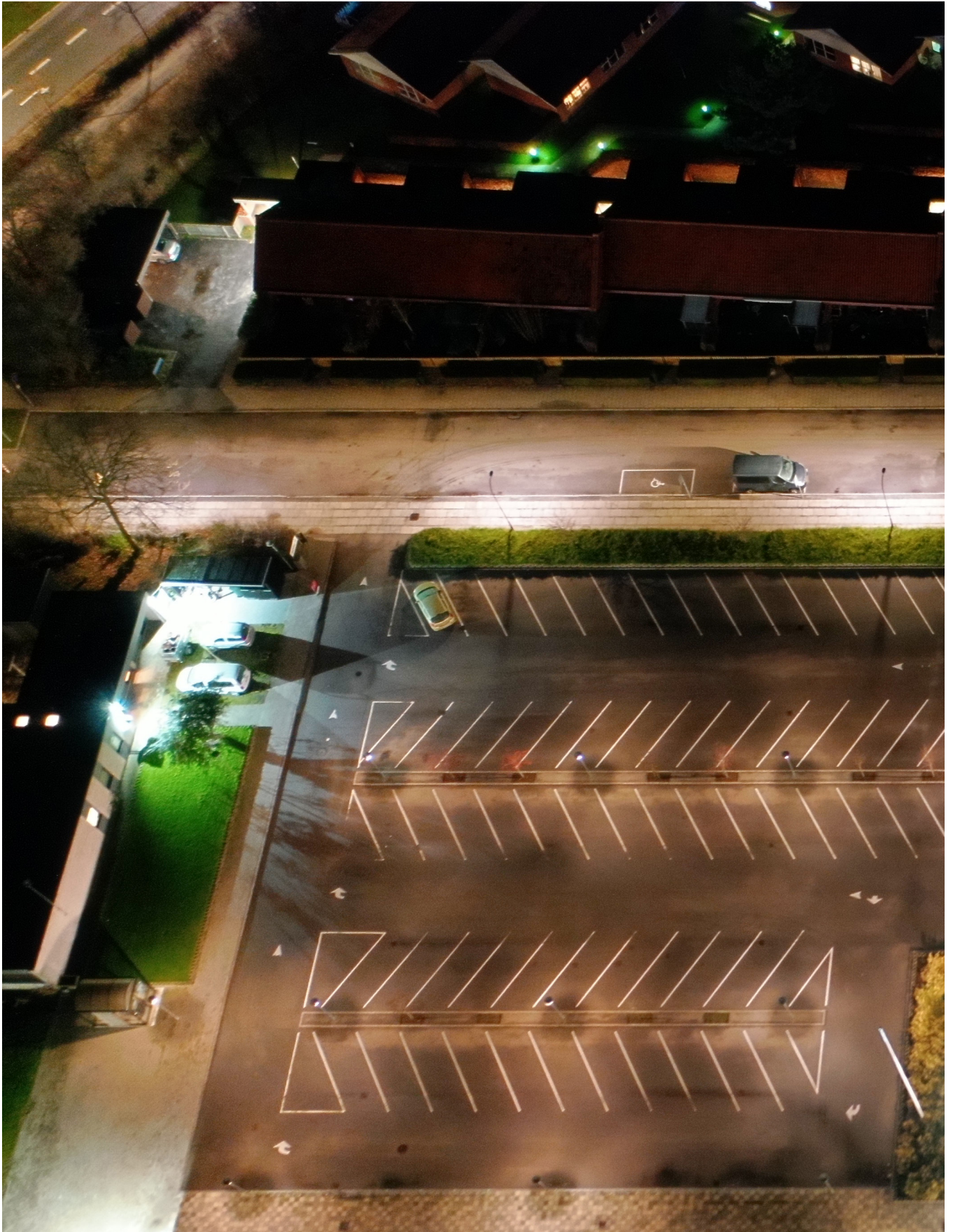
c) Dobbeltudnyttelse og optimering af p-pladserne

Den lave parkeringsnorm og dobbeltudnyttelsen mellem hverdag/event og arbejde/foreningsaktiviteter kan optimere restrummeligheden for parkeringen i området, så der kun skal etableres ca. 100 nye parkeringspladser ved en fuld udbygning af Sportsbyen.

SAMLEDE EFFEKTER

Den samlede effekt for parkeringsindsatsen er beregnet i VEMA-modellen. Her er anvendt en ny p-norm på 1 plads pr. 75 etagemeter for nybyggeri og forudsætningen om 62% i dag kører bil. Reduktion af p-pladser vil betyde en reduktion i biltrafikken. Imidlertid er resultatet korrigeret i forhold til området udover kontorerhverv, også har adskillige sportshaller og stadion, der skal håndtere besøgende til bl.a. Brøndbys hjemmekampe i weekenden. Dette parkeringsbehov er løst ved at fastholde det nuværende p-serviceniveau inkl. de midlertidige event-parkeringspladser. Dette betyder samlet set, at der forventeligt vil være tale om en mindre effekt for parkeringsindsatsen. Resultaterne viser, at i fremtiden med yderligere ca. 1.000 ansatte vil parkeringstiltagene kunne flytte mellem 2% til 4% bilture over til bæredygtige transportmidler. Resultaterne viser, at der med parkeringstiltagene i fremtiden med 800-1.000 nye ansatte, vil kunne flyttes mellem 2% til 4% bilture over til bæredygtige transportmidler - et gennemsnit på 3% giver et samlet resultat for modal-split på 59% bilture og 41% bæredygtige transportmidler. Dvs. alene med denne indsats på parkeringen vil mobilitetsmålet kunne opfyldes.



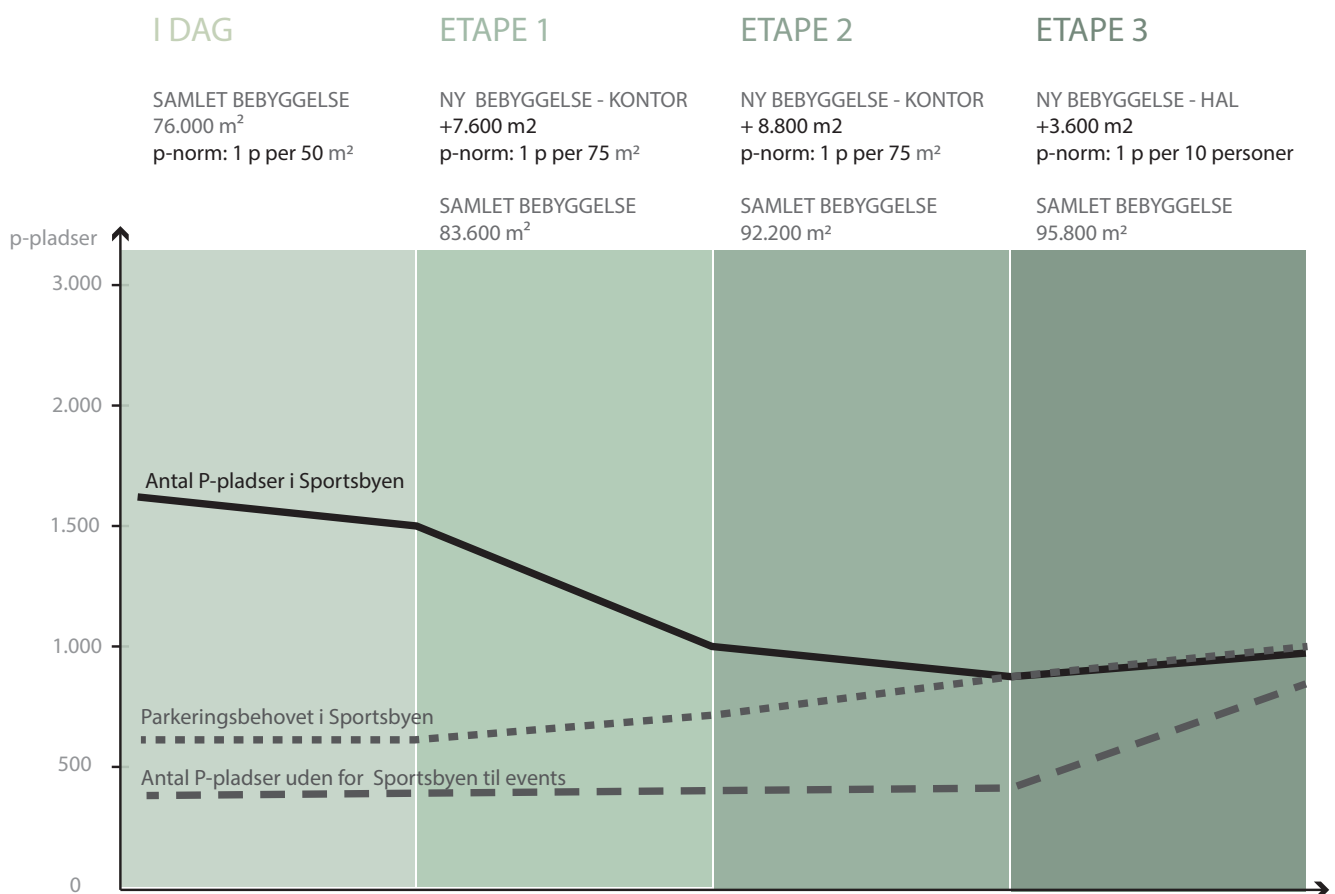


Dronefoto af parkeringen foran Sosu skolen set mod Brøndby Møllevvej - Tidlig morgen

PARKERINGSOPTIMERING

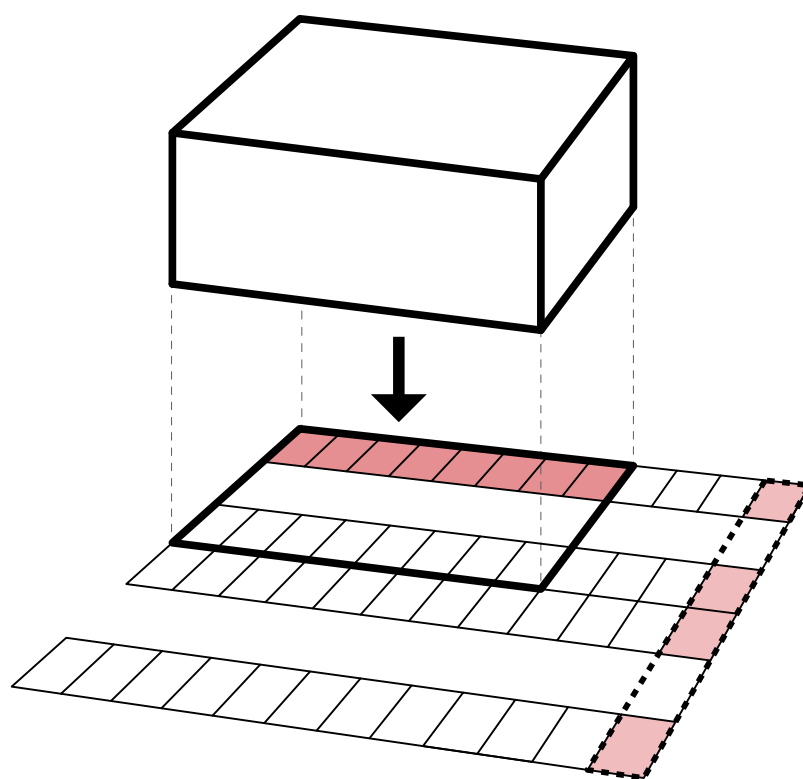
Den samlede strategi for parkeringsoptimering, der er opsummeret for de enkelte etaper af byudviklingen, bygger på følgende forudsætninger:

- P-normen for det eksisterende kontor og liberalt erhverv er 1 plads pr. 50 etagemeter.
- Den reelle p-norm i forhold til eksisterende byggeri er 1 plads pr. 44 etagemeter (inkl. arealerne for de eksisterende haller).
- P-undersøgelse viser et p-overskud i dag på ca. 1.002 ledige pladser.
- P-normen for nyt kontorbyggeri fastlægges til 1 plads pr. 75 etagemeter. Dette betyder, at med den viste byudvikling på ca. 16.400 etagemeter, vil der være et behov for ca. 219 p-pladser,
- P-normen for etablering af ny hal fastlægges til 1 plads pr. 10 personer. Hvis hallen bliver etableret, vil det skabe mulighed ca. 2.000 besøgende og dette vil udløse behov for ca. 200 p-pladser.
- Der vil i tredje fase samlet skulle etableres ca. 100 nye parkeringspladser.
- Reduktion af parkering pga. fodaftrykket fra nybyggeriet er fastlagt til 1 p-plads per 25 m².



Udvikling af parkeringsbehovet gennem de tre etaper af udviklingsplanen

FYSISKE PRINCIPPER



Princip for 25%
erstatningsparkeringspladser

REGNEEKSEMPEL

	I DAG	ETAPE 1 +7.600 M ² KONTOR	ETAPE 2 +8.800 M ² KONTOR	ETAPE 3 +3.600 M ² MULIG NY HAL
OPSUMERET ETM - BYGGERI	Ca. 76.000 m ²	Ca. 83.600 m ²	Ca. 92.200 m ²	Ca. 95.800 m ²
P-PLADSER I SPORTSBYEN	Ca. 1.688 stk			
P-PLADSER UDEN FOR SPORTSBYEN TIL EVENTS	Ca. 450 stk			Ca. 350 stk
P-PLADSER I ALT BÅDE I OG UDEN FOR SPORTSBYEN	Ca. 2.134 stk			Ca. 2.484 stk
ANTAL P-PLADSER VED NY BYGGERI		Ca. 102 stk	Ca. 117 stk	Ca. 200 stk
PARKERINGSBEHOV I ALT I SPORTSBYEN	Ca. 686 stk	Ca. 788 stk	Ca. 905 stk	Ca. 1.203 stk
OVERSKYDENDE P-PLADSER I ALT I SPORTSBYEN	Ca. 1.002 stk	Ca. 214 stk	Ca. 97 stk	Ca. -103 stk

Beregning af antal p-pladser gennem de tre etaper af udviklingsplanen

INDSATS 3: CYKLISTFORHOLD

ANALYSE

Cyklen er et fleksibelt, pladsbesparende, sundhedsfremmende og ikke mindst et klimavenligt alternativ til bilen. Indsatser på cykelområdet har de seneste årtier bidraget positivt til at imødekomme trængselsudfordringerne i hovedstadsområdet. Denne udvikling skyldes bl.a. en fælles strategi fra de 23 kommuner i hovedstadsområdet i samarbejde med Region Hovedstaden om implementering af et samlet supercykelstinet, som fortsat udbygges med store investeringer i bl.a. Brøndby. Desuden har ny teknologi i form af nye typer hurtige elcykler kommet til, hvilket sammen med supercykelstinet giver cyklen en væsentlig større rækkevidde. Dette kan fremover spille en endnu større rolle i den regionale mobilitet, da den gennemsnitlige pendlingsafstand mellem bolig og arbejde, ifølge beregninger, vil være ca. 11 km. i hovedstadsregionen i 2035.

Erfaringer fra supercykelstierne har været meget positive og viser, at supercykelstierne har tiltrukket flere cykelpendlere, da cyklisterne bl.a. sætter pris på komforten, fremkommeligheden, og genkendeligheden. Der er planlagt tre nye supercykelstier i Brøndby, som har betydning for tilgængeligheden til Sportsbyen. Der er tale om Park Allé-ruten nord for Sportsbyen, langs Ring 3 - parallelt med den fremtidige letbane og Rødovre-Avedøre Holme-ruten. Ishøj-ruten er etableret og Roskildevej-ruten er under anlæggelse. Alle disse planlagte og etablerede supercykelstier vil tilsammen skabe et stærkt sammenhængende cykelnet, som understøtter opkoblingen til Sportsbyen.

Transportundersøgelsen viser, at 30% af de ansatte har mindre end 10 km til deres arbejde, og 21% har mellem 10-20 km til arbejde. 25% svarer, at de bruger cykel på deres rejse (16% cykler hele vejen og 11% kombinerer cykel med kollektiv transport).

Den generelle årsag til, at der ikke er flere som cykler, er for stor afstand fra hjem til arbejde/studie, manglende gadebelysning, samt ønske om muligheden for at låne/lease en arbejds-cykel. Endelig peger mange på dårlige muligheder for kombinationsrejser mellem kollektiv transport og biltrafik.

De primære stiforbindelser i og omkring Sportsbyen er de stier, som er delstrækninger af Kløverstierne i Brøndbyøster. De starter og slutter ved Kløverstipælen på Brøndbyøster station. De går både på langs og på tværs af Sportsbyen, og krydser under motorvejen midt i området, hvilket giver de bløde trafikanter mulighed for at komme ind og ud af Sportsbyen fra Vestvolden.

INDSATSER

Brøndby Kommune har stort fokus på at skabe bedre og mere sammenhængende forhold for cyklisterne i hele kommunen. Konkrete indsatser for cyklisterne, der er relevante for Sportsbyen omfatter:

- a) Etablering af de planlagte supercykelstier med god belysning, brede stier, prioritering i kryds og let aflæselig skiltning.
- b) Styrk og skab sammenhæng i cykelstinet med prioriterede separate stiforbindelser langs og igennem Sportsbyen, som vil gøre det mere attraktivt at bruge cykel eller gang på hele eller dele af strækningen.

DELEFFEKTER

a) Supercykelstierne

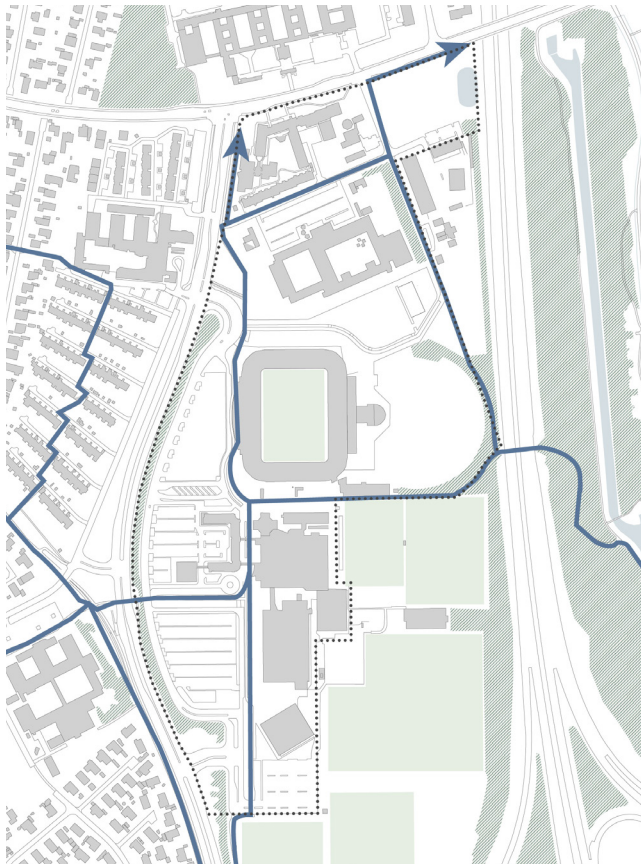
Cykelregnskabet 2019 fra Supercykelstisekretariatet viser, at en supercykelsti gennemsnitlig giver 23% flere cyklister efter den er etableret som en højklasset cykelsti. 14% af de nye cyklister kørte tidligere i bil.

b) Sammenhæng i cykelstinet

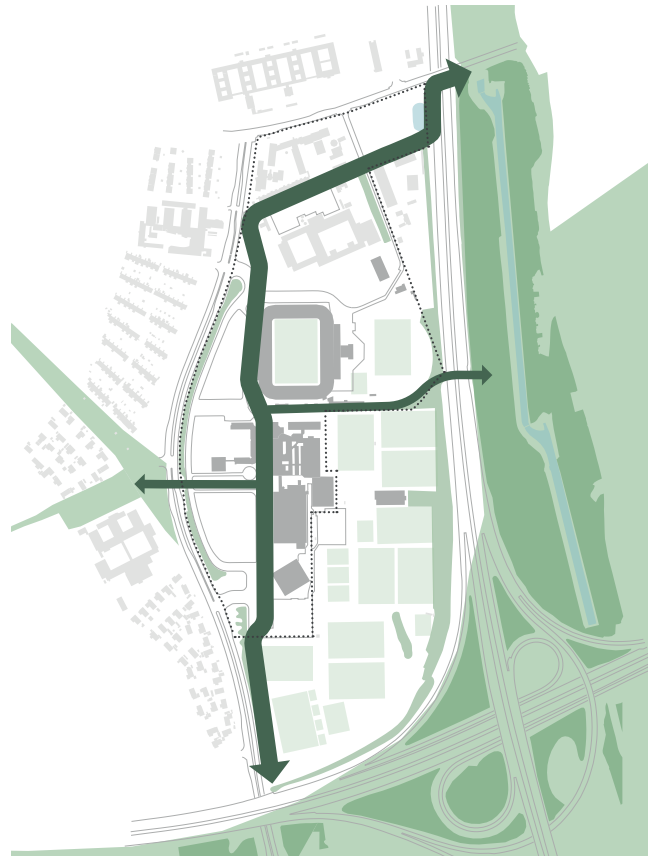
Cykelregnskabet 2019 viser yderligere, at før supercykelstinetværket blev etableret, var andelen af cykelpendlere 29%, samlet set i hele regionen, mens andelen ti år efter er 34%. I resten af landet er andelen af cykelpendlere faldet med 5% på de ti år. Det vidner om, at et sammenhængende netværk, med opkobling til direkte, højklassede cykelruter er vigtigt for overflytningspotentialet.

c) Synlig og god fodgængerforbindelse

Ved at skabe trygge, behagelige og stimulerende oplevelser internt i Sportsbyen i sammenhæng med +Way Station, med mulighed for at handle undervejs og kort ventetid ved overgange/kryds, er der potentiale for at tredoble passagergrundlaget (Helge Hillnhütter, ass. professor, NTNU, Architecture and Planning: "Pedestrians access to public transport" 2006).



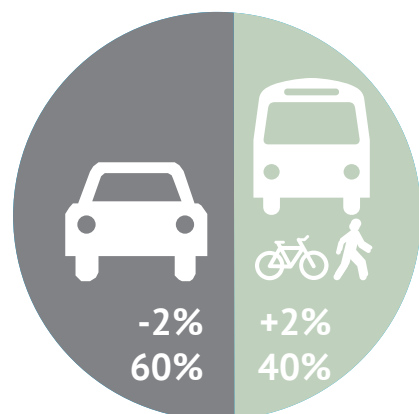
Stiforbindelser



Grønne bykiler

SAMLEDE EFFEKTER

Den samlede effekt af bedre forhold for cyklister – herunder supercykelstier og bedre forhold for kombinationsrejser til den kollektive transport er beregnet på baggrund af VEMA-modellen. Resultaterne viser en effekt svarende til indsatsen med +Way med en tilsvarende flytning af ca. 2% bilture over til bæredygtige transportmidler. Samlet resultat for modal-split bliver 60% bilture og 40% bæredygtige transportmidler. Dvs. mobilitetsmålet vil kunne opfyldes alene med denne indsats.



INDSATS 4: MOBILITETS-SAMARBEJDE

ANALYSE

Her indgår en række af de mere "bløde" virkemidler, som kan samles i et fælles mobilitets-samarbejde både på tværs af alle virksomhederne og institutioner og som selvstændige initiativer for de enkelte virksomheder. Mobilitets-samarbejdet har til formål at understøtte mobilitetsindsatserne. Det er vigtigt, i den videre proces, at få virksomhederne involveret som medafsender af denne mobilitetsrapport, så der skabes et fælles fundament for mobilitets-samarbejdet.

Løsningerne kan være delebilsklubber, koordineret samkørsel, mobilitets-planer for virksomheder, kampagner, fællesfaciliteter mv. Disse virkemidler kan med fordel samles i en fælles platform på tværs af Sportsbyen og på den måde organisere de grønne mobilitetstiltag. Yderligere vil et mobilitets-samarbejde kunne varetage en fælles indkøbsfunktion for virksomhederne og kontakten til kommunen/trafikskabskab.

I mobilitetssamarbejdet mellem virksomhederne skal der udpeges en organisation, der er ansvarlig for den praktiske gennemførelse, administration og vedligeholdelse af tiltag. I større erhvervsområder kan et egentligt mobilitetskontor være stedet,

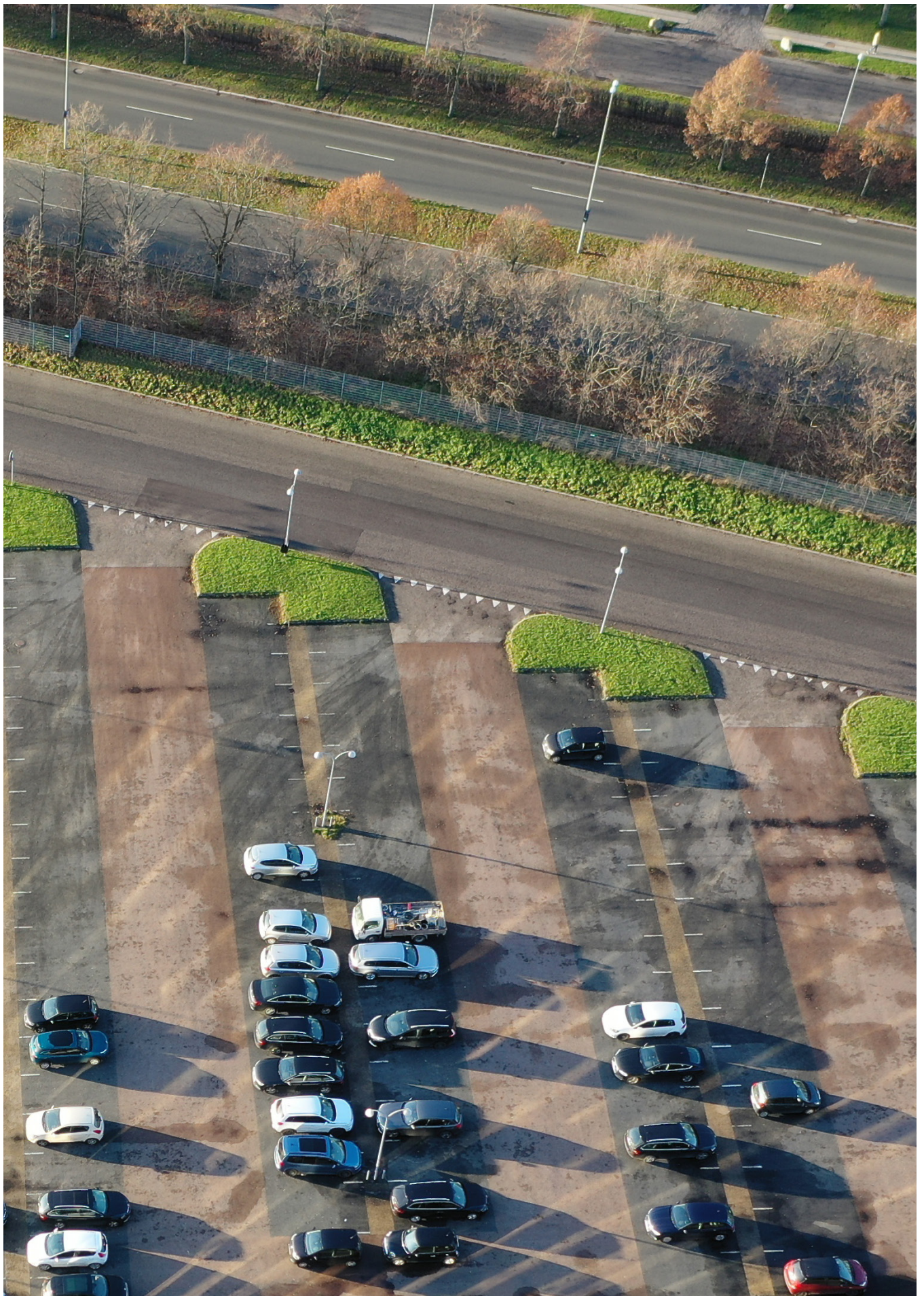
hvor de mange løsninger koordineres. Realiseringen af indsatserne kan ske gennem forpligtende aftaler med kommunen og gennem grundejerforeningers regulerede "fællesanlæg". Ansvar for samarbejdet er primært virksomhederne selv. Kommunen påtager sig rollen med at være facilitator for at få samarbejdet op og køre. Kommunen vil sammen med virksomhederne være en drivkraft for at gennemføre tiltagene, særligt hvis disse indsatser forankres i grundejerforeningsregi. Movia bliver en vigtig medspiller, særligt i forhold til løbende at bidrage med erfaringer fra lignende samarbejder og varetage de fremadrettede transportundersøgelser, som kan bruges aktivt i de enkelte virksomheder.

Samarbejde på tværs af virksomhederne i Sportsbyen, kommunen og Movia, skal gøre det nemmere at kombinere cykel med offentlig transport f cykelmedtagning/parkeringsfaciliteter ved stoppesteder og arbejdspladser/cykelservice/lån af cykel, mv. Aftaler med eksterne partnere og leverandører kan skabe nye forretningsmuligheder, som kan støtte den bæredygtige transport – herunder samkørsel via f NaboGo, GoMore eller FDM's services, medarbejderes mulighed for at lease el(lad) cykler gennem fx. JOOL, aftale med cykelsmed til vedligehold mv.



"Hvis jeg havde råd til en elcykel, eller kommunen stillede en elcykel til rådighed, så ville jeg cykle til arbejde"

(Ansæt)



Dronefoto af parkeringen foran Brøndby Stadion mod Brøndbyvester Boulevard - middag

INDSATSER

Et stærkt mobilitetssamarbejde mellem virksomheder og institutioner i Sportsbyen vil kunne udbygges med en egentlig digital platform, som skal stå for information til gæster, kunder og brugere af sportsbyen, om hvordan de kommer til og fra Sportsbyen på en almindelig dag og i forbindelse med forskellige events. Særligt ved større events vil den fælles platform give organisationer og virksomheder i Sportsbyen mulighed for at tage ansvar for mobiliteten. I den videre proces med udviklingsplanen vil kommunen tage initiativ til en tættere organisering i forhold til at skabe et mobilitetssamarbejde. Oplagte funktioner kunne være: Fælles information om transporten til Sportsbyen for både daglige brugere samt events, fælles mobilitetsløsninger som bybiler og el-cykler til erhvervskørsel, samkørselspladser, styring af parkeringsudbuddet, samt fælles kampagner for bæredygtig transport.

Et fælles mobilitet-samarbejde for hele Sportsbyen vil være et godt redskab til at formidle og understøtte en strategi for mere bæredygtig transport. Gennem en aktiv og involverende planlægning, der også omfatter holdningspåvirkning af de ansatte, vil det medvirke til en højere andel af ture med bæredygtige transport.

Med Brøndby Kommune som facilitator og drivkraft udarbejdes en fælles mobilitetspolitik. Movia vil varetage de fremtidige transportundersøgelser med effektmåler på indsatser samt fælles erfaringsopsamling fra andre erhvervsområder. Hver enkel eksisterende og fremtidig virksomhed bidrager med ressourcer og organisation.

Mobilitet-samarbejdes succes afhænger af, om virksomhederne kan motiveres til at skabe en fælles strategi og mål med arbejdet, som f kan omfatte følgende mulige indsatser/aktiviteter. Hver enkel eksisterende og fremtidig virksomhed kan have ansvar for:

- At organisere samkørsel blandt deres ansatte
- At formidle målrettet information om alternative muligheder til pendling i bil
- At fremme cykelkulturen på arbejdspladsen
- At blive certificeret som en cykelvenlig virksomhed, fx ved etablering af gode cykelparkerings- og omklædningsfaciliteter samt værkstedsfaciliteter med trykluft pumper o. lign.
- At være med til at bidrage til bedre kollektiv trafikbetjening evt. gennem medfinansiering.
- At tilbyde erhvervskort til ansatte.

- At skabe gode muligheder for hjemmearbejde.
- At skabe et økonomisk incitament/tilskud til ansatte, der cykler/kører kollektivt/samkører.
- At begrænse eller regulere parkeringsudbuddet.
- At have en firmapolitik om transport i arbejdstiden som understøtter bæredygtige transportformer.

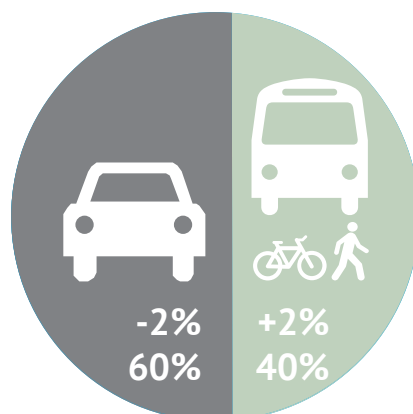
DELEFFEKT

a) Mobilitetssamarbejde

Erfaringer fra tidligere danske indsatser viser at effekten af at etablere mobilitets-samarbejde i virksomheder, potentielt set kan reducere pendling i bil med 7 - 9 %. (Kilde: Gate21-Moving People, 2019 – (<https://www.gate21.dk/wp-content/uploads/2019/09/Samlet-resultatark-Moving-People.pdf>) Det antages at ca. halvdelen af disse bilister skifter over til kollektiv transport. Den resterende halvdel fordeler sig på cykel, gang og samkørsel. Men det afhænger af hvor velfungerende et kollektivt tilbud, der er i virksomhedernes nærområde. +Way projektet og den kommende letbane vil kunne støtte op omkring dette. I sammenhæng med et mobilitet-samarbejde vil en målrettet indsats for at fremme samkørsel, kunne reducere antallet af bilpendlerture med 2-4% (Kilde: Formel M – 2013 – (<https://ballerup.dk/erhverv/virksomhed-i-ballerup/mobilitet-infrastruktur/mobilitetsnetvaerk>)).

SAMLEDE EFFEKTER

Den samlede effekt for et mobilitets-samarbejde afhænger af, hvor højt ambitionsniveauet er i forhold til at implementere alle eller dele af ovenstående aktiviteter med de eksisterende og fremtidige virksomheder Effekterne er beregnet på baggrund af VEMA-modellen og viser mellem 1% og 3% overflytning af bilture til bæredygtige transportmidler. Et gennemsnit på ca. 2%, hvilket svarer til indsatserne for +Way og cyklistforholdene. Samlet resultat for modal-split bliver 60% bilture og 40% bæredygtige transportmidler. Dvs. mobilitetsmålet vil kunne opfyldes alene med denne indsats.

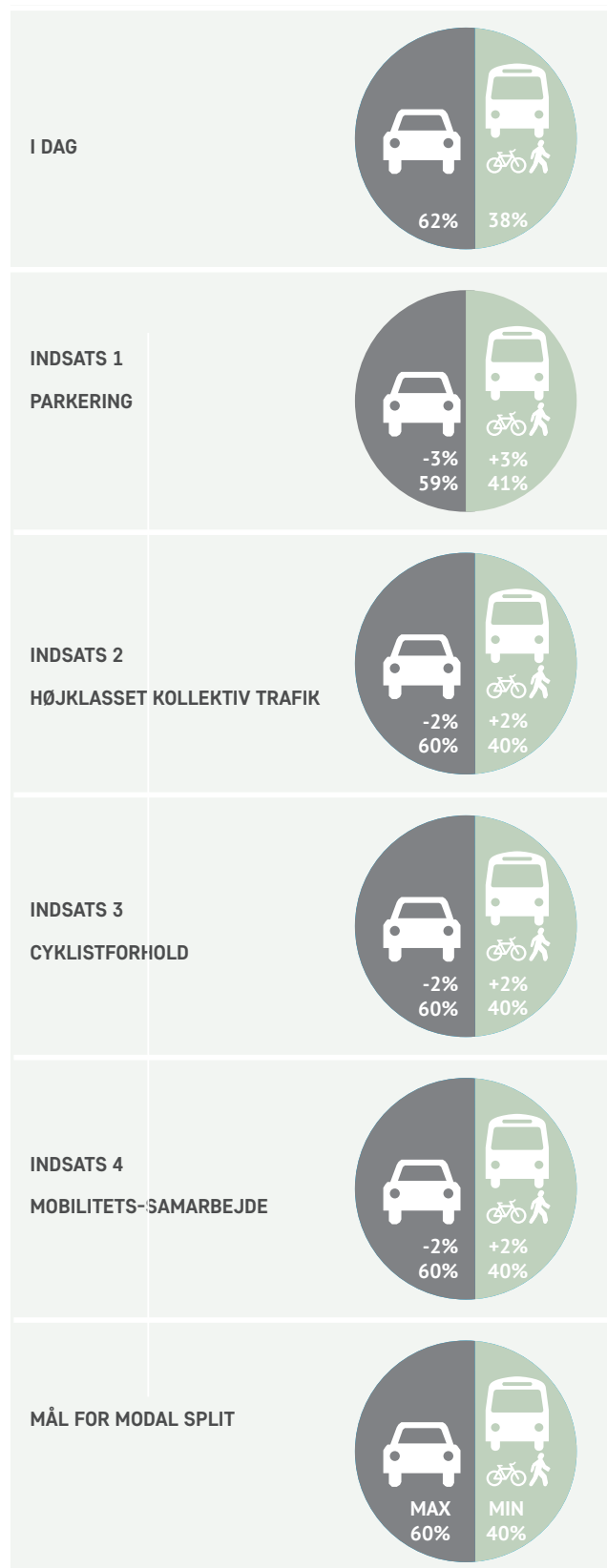


OPSAMLING PÅ EFFEKTER & MODAL-SPLIT

Resultatet fra beregningen af trafikale effekter er opsummeret i nedenstående tabel og sammenholdt med mobilitetsmålet. De trafikale effekter er vurderet ved hjælp af VEMA-modellen kombineret med OTM beregningerne for den kollektive transport.

Med den anviste udbygning af Sportsbyen med i alt 20.000 etagemeter svarer til ekstra ca. 1.000 ansatte – dvs. i alt ca. 2.250 ansatte i fremtiden, vil den samlede fremtidige trafik til og fra hele området forventes at fordele sig med følgende modal-split afhængig af de enkelte indsatser

Af figuren fremgår det at mobilitetsmålet med minimum 40%, som vælger den bæredygtige transportform, er opnået ved at implementere indsatserne. Indsatsen omkring parkering har lidt større effekt i forhold til at overflytte bilture til den bæredygtige transport. De resterende mobilitetsindsatser vil hver især også opfylde målet. Og tilsammen vil alle indsatser blot understøtte den bæredygtige transport yderligere. Mobilitetstiltagene realiseres i forbindelse med byudviklingen af området. Det er dog vigtigt at understrege, at de enkelte effekter ikke kan lægges sammen, da det er de samme rejsende der regnes på i VEMA-modellen.



Opsamling på effekter og modal-split



urban
creators



BILAG 4: TRANSPORTUNDERSØGELSE

SPORTSBYEN I BRØNDBY

MOBILITETSRAPPORT

BILAG - TRANSPORTUNDERSØGELSE



Mobilitetsundersøgelse af arbejdspladser

Virksomheder i Sportsbyen

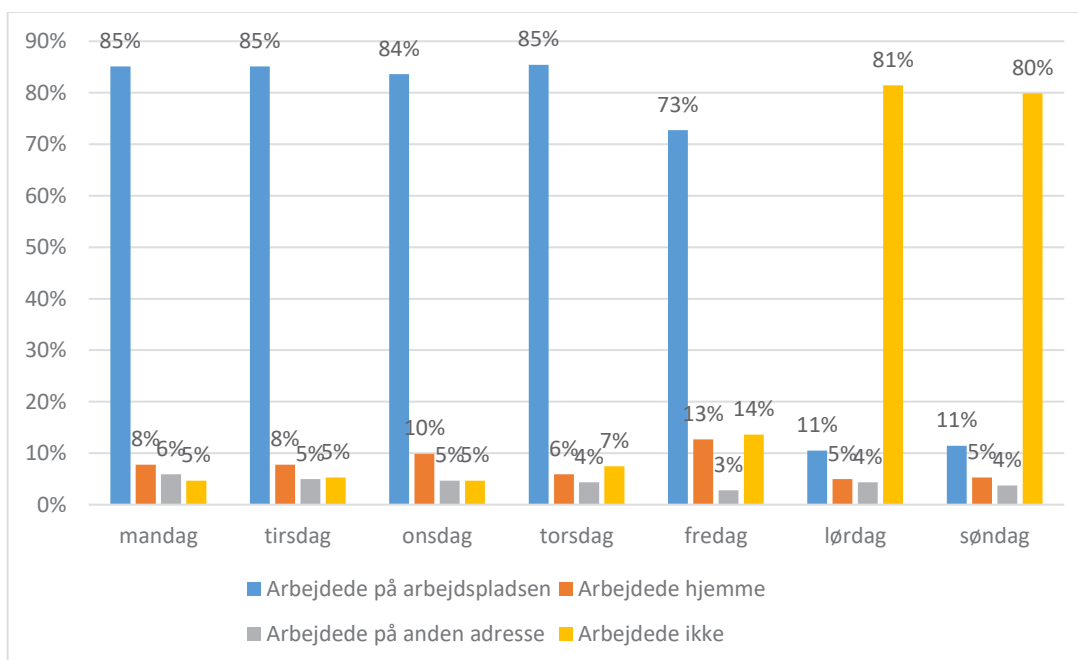
Respondenter 323

Periode 2.-15. dec. 2019

Afsnit	Side
1. Arbejde og samlet transport _____	2
2. I bil til arbejde_____	6
3. Transport alternativer_____	7

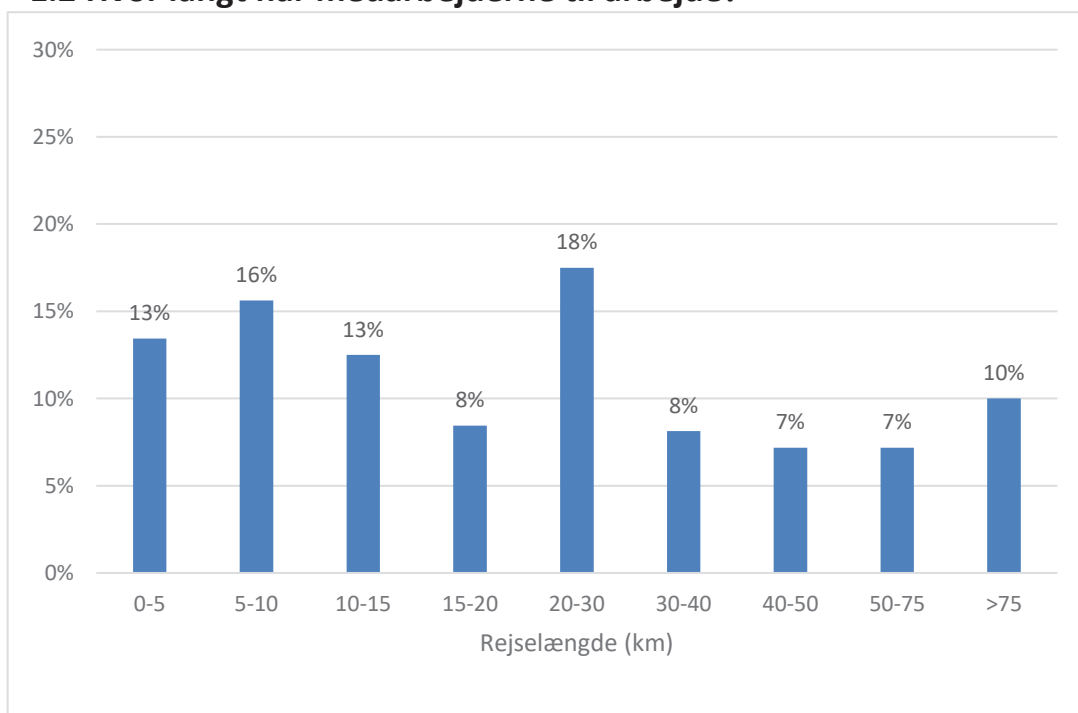
1. Arbejde og samlet transport

1.1 Hvor mange var på arbejdspladsen eller arbejdede hjemme?



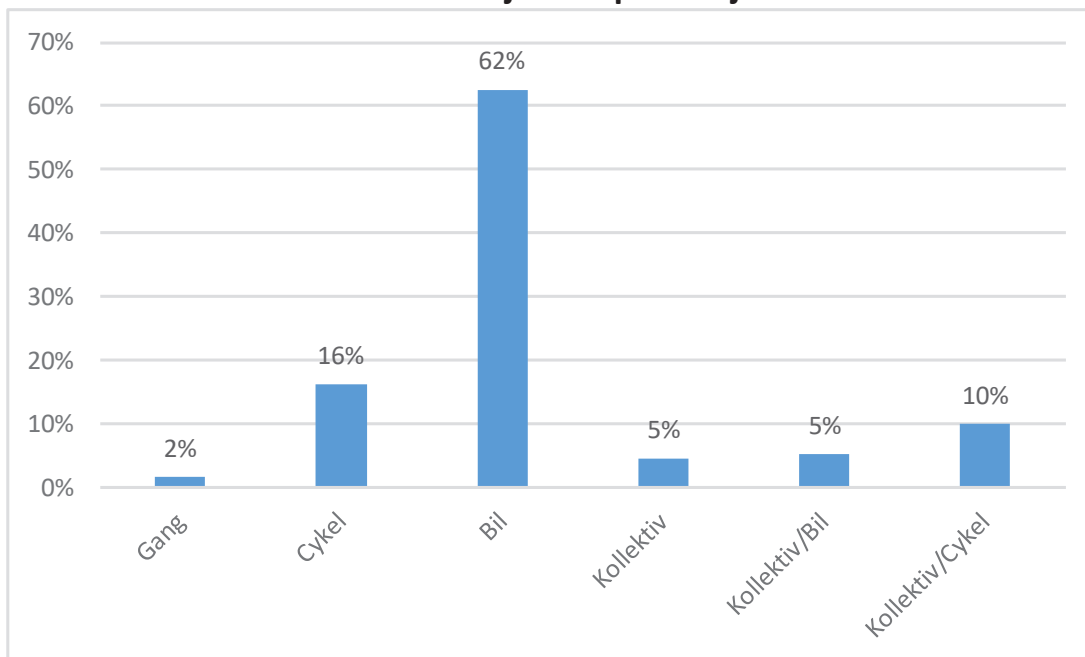
Figuren viser hvilken andel af medarbejderne, der angiver at have været på den faste arbejdsplads, arbejdet hjemme eller arbejdet på anden adresse hver af ugens dage.

1.2 Hvor langt har medarbejderne til arbejde?



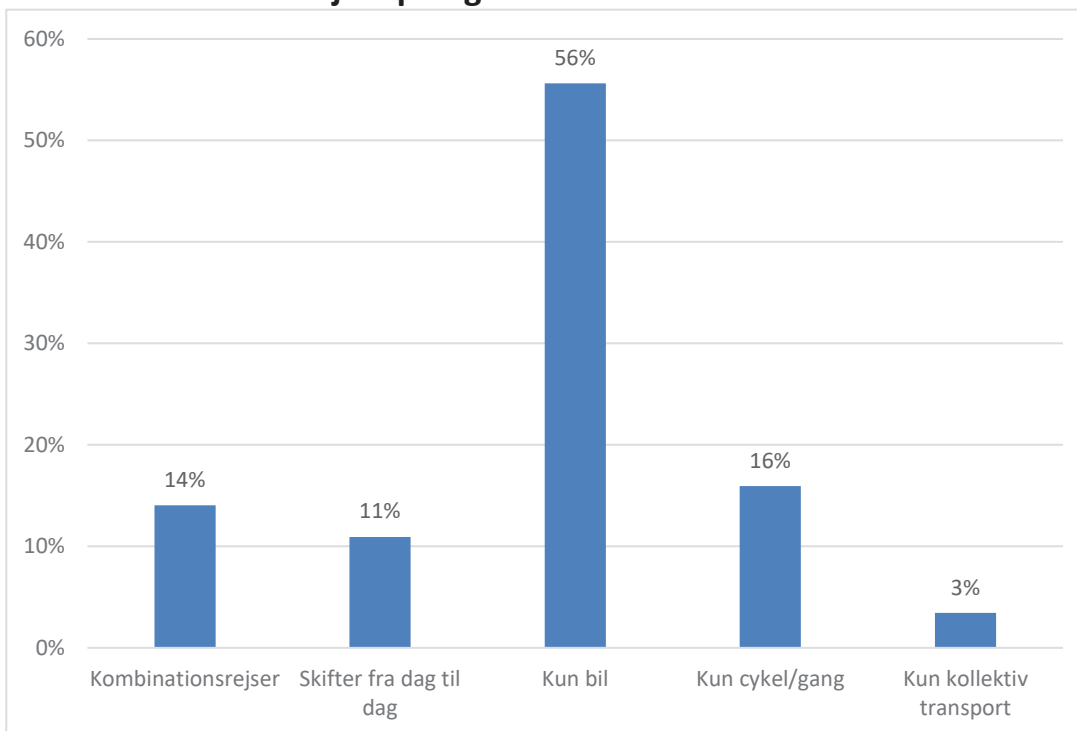
Figuren viser fordelingen af medarbejdernes pendlingslængde fra hjem til den faste arbejdsplads.

1.3 Hvordan kommer medarbejderne på arbejde?



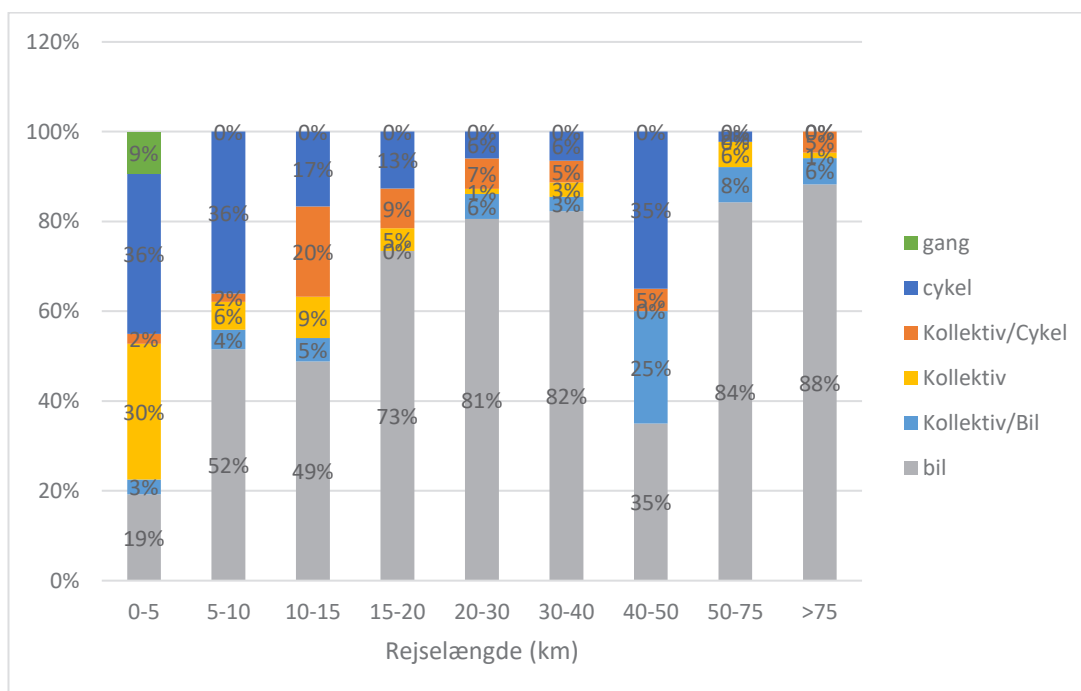
Figuren viser pendlernes fordeling efter de kombinationer af transportmidler på hverdagsbasis, der har været anvendt på turen mellem hjem og den faste arbejdsplads. Tallene er korrigeret for sæsonudsving

1.4 Kombinationsrejser på ugebasis



Figuren viser hvor stor en andel af pendlerne, der i løbet af ugen har anvendt kombinationer af transportmidler eller kun et transportmiddel på turen mellem hjem og den faste arbejdsplads.

1.5 Hvilke transportmidler bruges der afhængigt af afstanden?

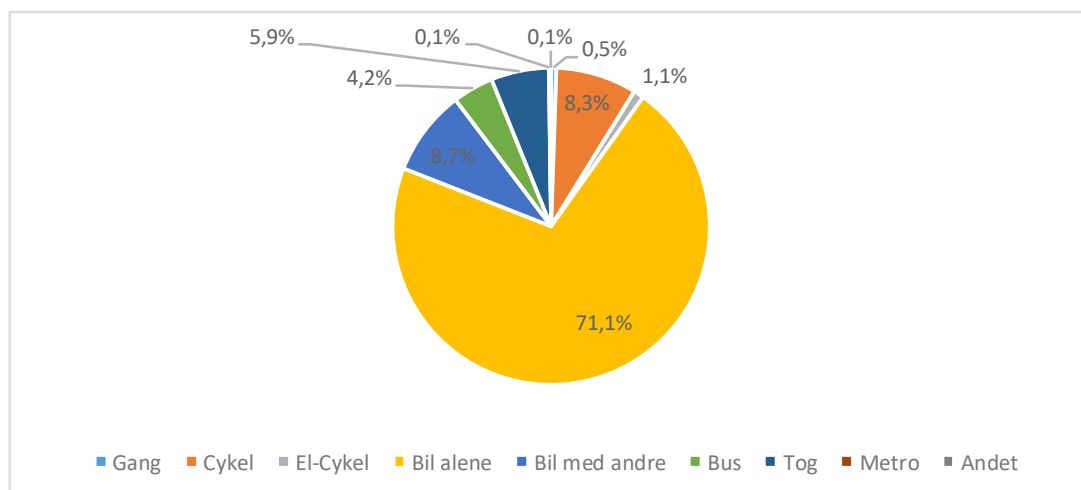


Figuren viser pendlingens fordeling på transportmidler og kombinationer af transportmidler fordelt på pendlerafstand i km.

1.6 Rejsetid og rejselængde

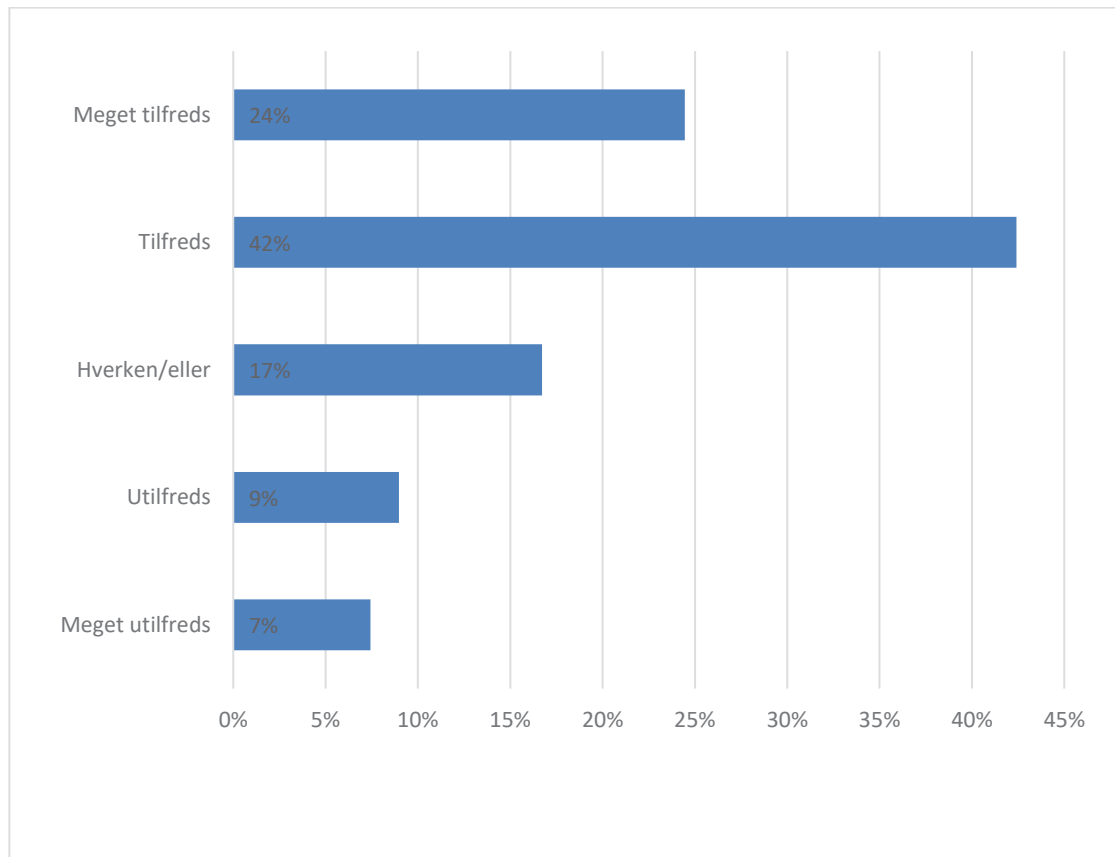
Gennemsnitlig pendlertid pr medarbejder pr dag, en vej	33 minutter
Gennemsnitlig pendlerafstand pr medarbejder pr dag, en vej	28 km

1.7 Den samlede transport til arbejde (km) fordelt på transportmidler



Figuren viser fordelingen af den samlede transport (km) mellem hjem og den faste arbejdsplads på de transportmidler, der har været anvendt.

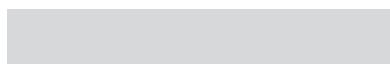
1.8 Hvor tilfredse er medarbejderne med deres ture til arbejde?



Figuren viser fordelingen af medarbejdernes svar på spørgsmålet: "Hvor tilfreds er du alt i alt med din transport til arbejde? Hvor mange har transport i arbejdstiden"

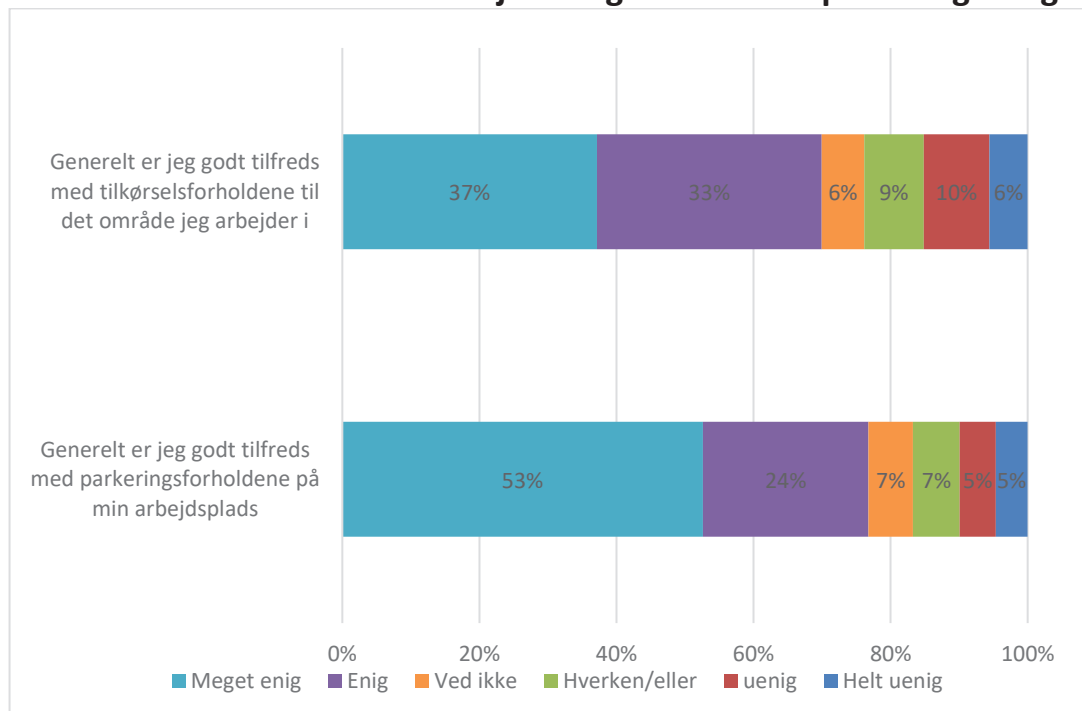
1.9 Hvor mange har transport i arbejdstiden

Andel respondenter der har transport i arbejdstiden	35
---	----



2. I bil til arbejde

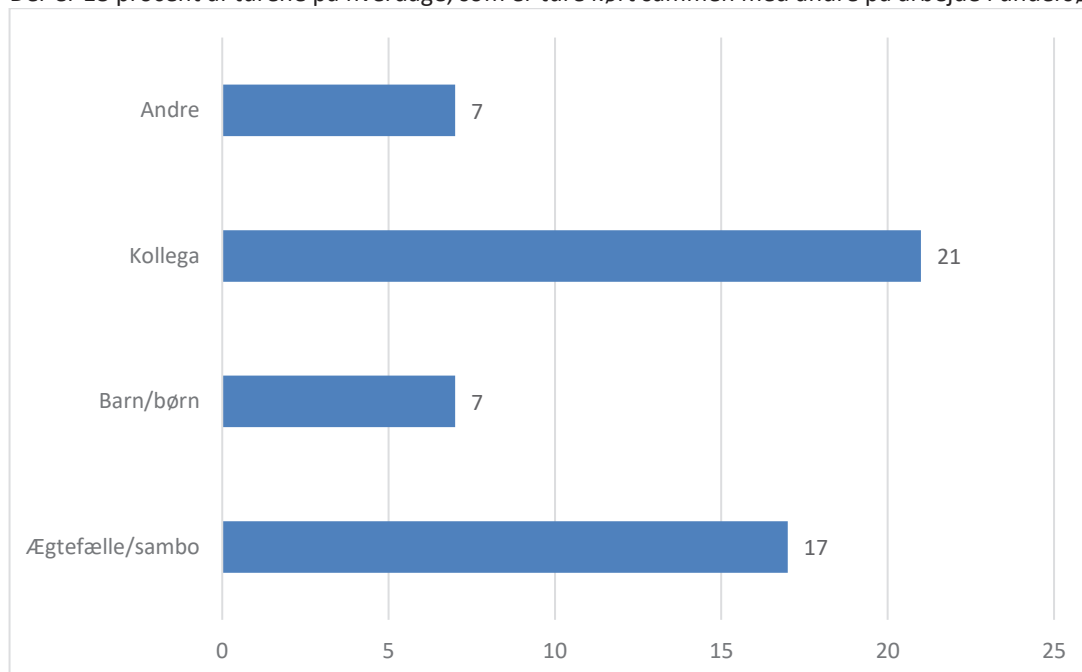
2.1 Hvor tilfredse er medarbejderne generelt med parkerings – og tilkørselsforhold?



Figuren viser medarbejdernes generelle vurdering af parkerings- og tilkørselsforhold til arbejdspladsen. Spørgsmålet blev stillet til personer med muligheder for at køre i bil til arbejde.

2.2 Hvem kører man sammen med, hvis man kører sammen?

Der er 18 procent af turene på hverdage, som er ture kørt sammen med andre på arbejde i undersøgelsen.



Figuren viser hvem medarbejderne kører sammen med, når de kører i bil på turen mellem hjem og arbejde. Spørgsmålet blev stillet til personer med mulighed for at køre i bil til arbejde.

3. Transport alternativer

3.1 Hvad kan få medarbejderne til køre mere sammen med andre på ture til arbejde?



Figuren viser medarbejdernes vurdering af forskellige forholds betydning for om de oftere vil køre sammen med andre i bil til arbejde eller i arbejdstiden (samkørsel).

3.2 Hvad kan få medarbejderne til at bruge bus og tog oftere på turen til arbejde?



Figuren viser medarbejdernes vurdering af forskellige forholds betydning for om de oftere vil benytte tog og bus til arbejde eller i arbejdstiden.

3.3 Hvad kan få medarbejderne til at cykle mere på turen til arbejde?



Figuren viser medarbejdernes vurdering af forskellige forholds betydning for om de oftere vil cykle til arbejde eller i arbejdstiden.

Mobilitetsundersøgelse af arbejdspladser

Uddannelsessteder i Sportsbyen

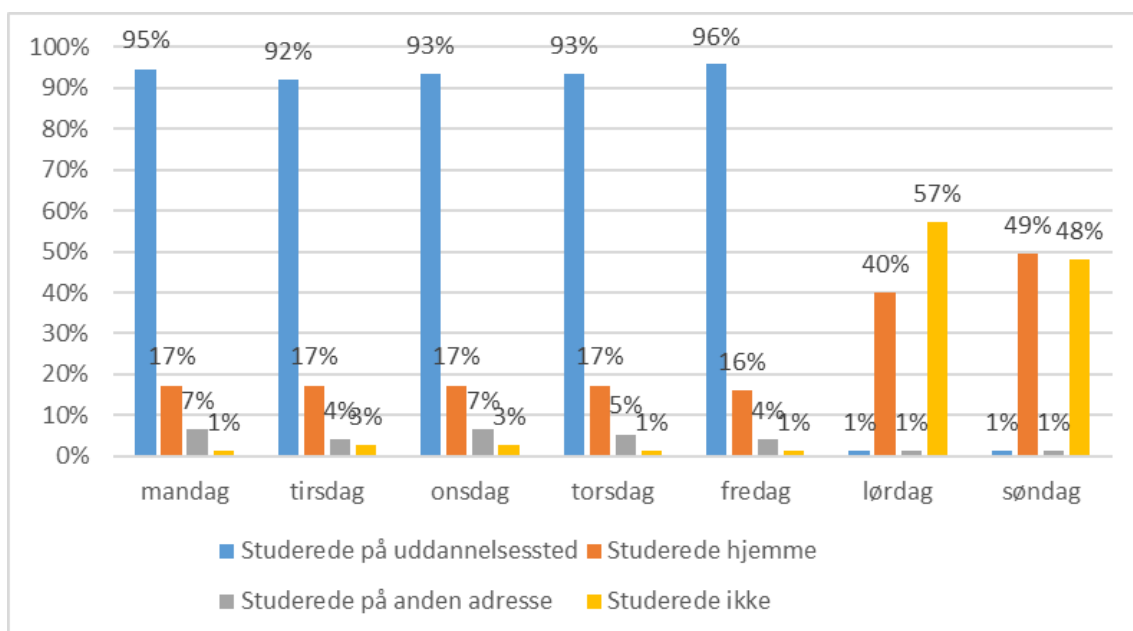
Respondenter 75

Periode 2.-15. dec. 2019

Afsnit	Side
1. Uddannelse og samlet transport _____	2
2. I bil til uddannelse_____	6
3. Transport alternativer_____	7

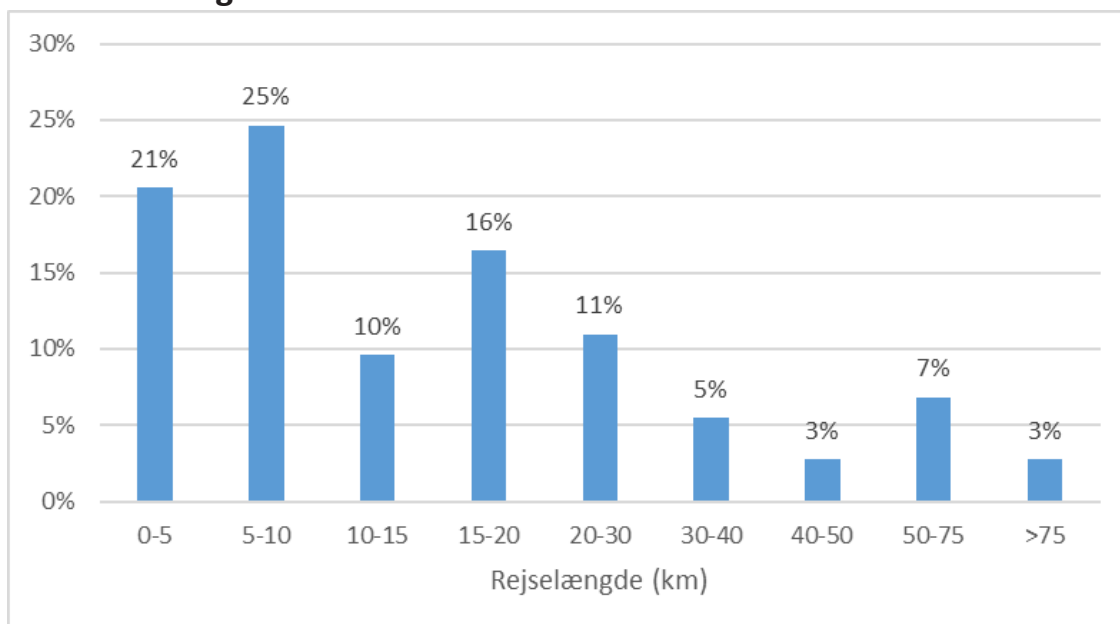
1. Uddannelse og samlet transport

1.1 Hvor mange studerede på uddannelsessted, hjemme eller andre steder



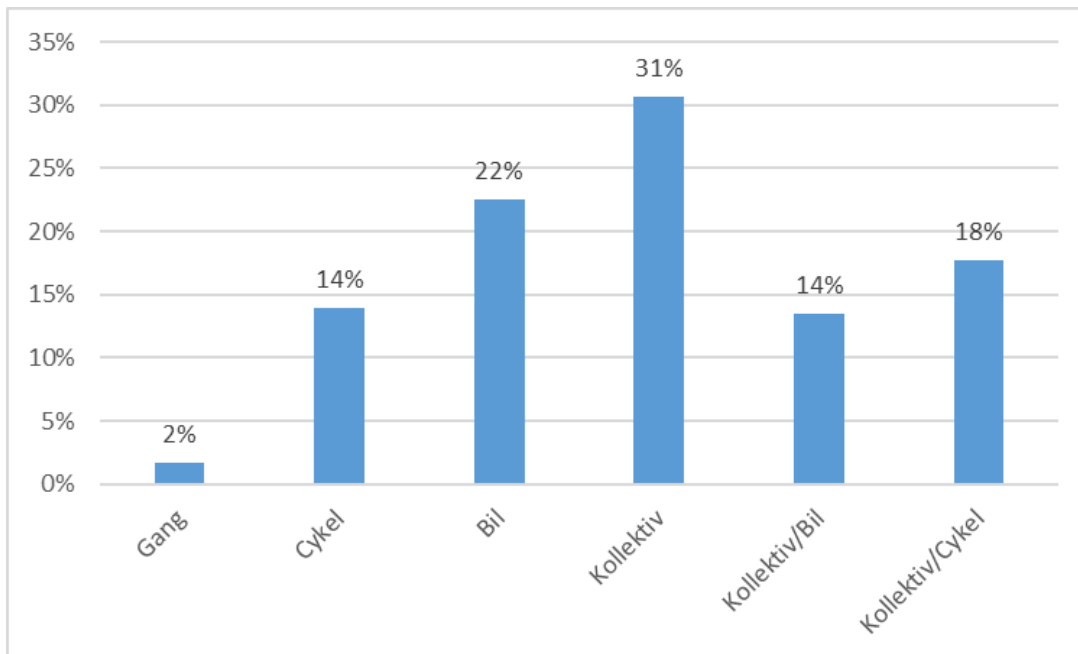
Figuren viser hvilken andel af studerende, der angiver at have været på det faste uddannelsessted, hjemme eller andre steder hver af ugens dage.

1.2 Hvor langt har studerende til uddannelsesstedet?



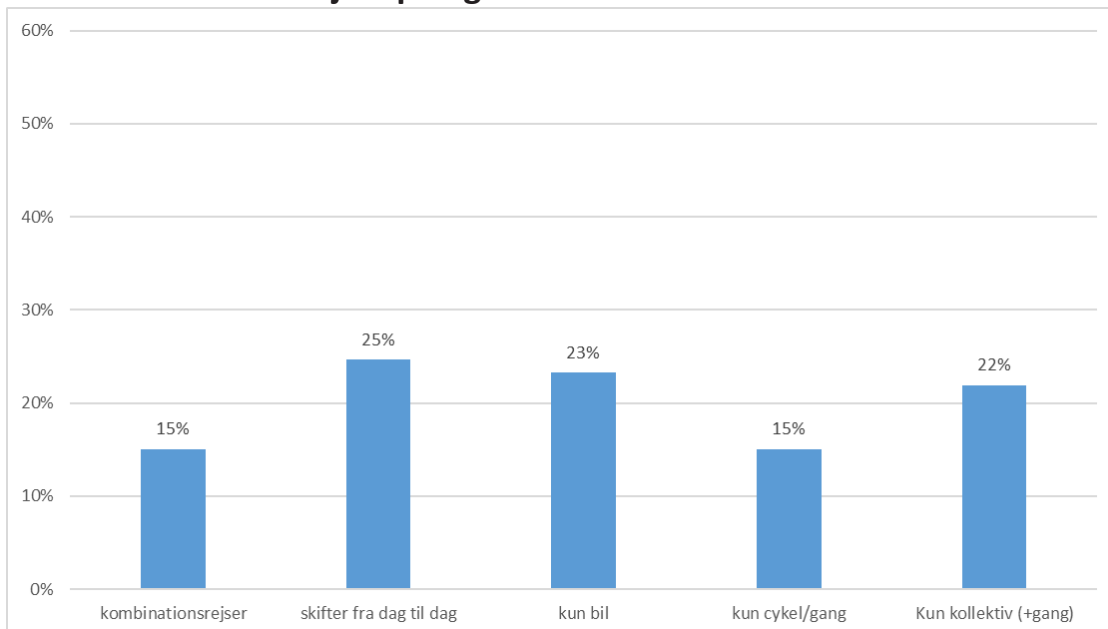
Figuren viser fordelingen af studerendes pendlingslængde fra hjem til det faste uddannelsessted.

1.3 Hvordan kommer studerende til uddannelsesstedet?



Figuren viser pendlernes fordeling efter de kombinationer af transportmidler på hverdagsbasis, der har været anvendt på turen mellem hjem og det faste uddannelsessted. Tallene er korrigeret for sæsonudsving.

1.4 Kombinationsrejser på ugebasis

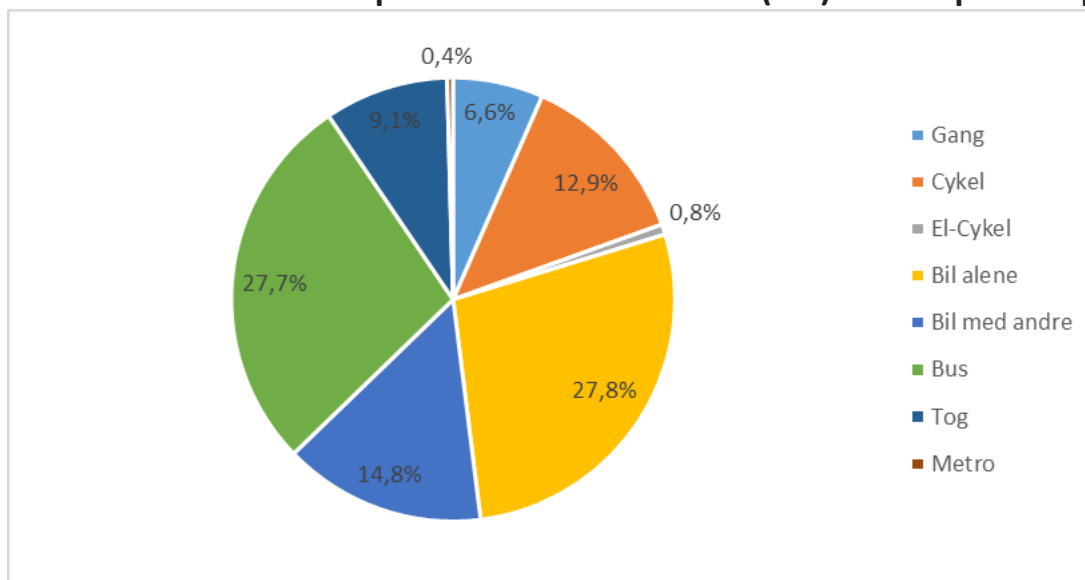


Figuren viser hvor stor en andel af pendlere, der i løbet af ugen har anvendt kombinationer af transportmidler eller kun et transportmiddel på turen mellem hjem og det faste uddannelsessted.

1.5 Rejsetid og rejselængde

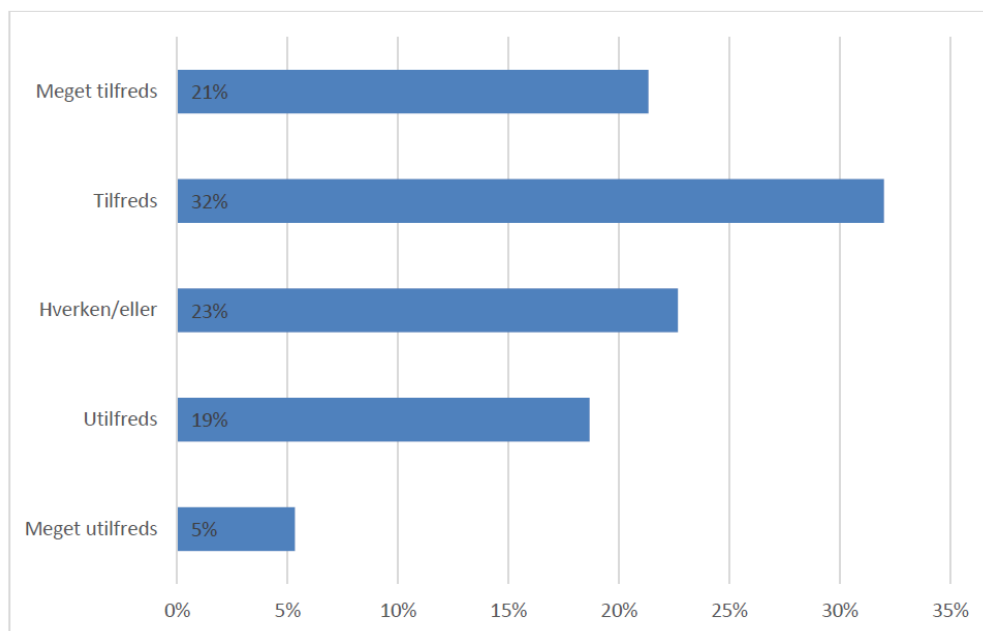
Gennemsnitlig pendlertid pr studerende pr dag, en vej	35 minutter
Gennemsnitlig pendlerafstand pr studerende pr dag, en vej	10 km

1.6 Den samlede transport til uddannelsessted (km) fordelt på transportmidler



Figuren viser fordelingen af den samlede transport (km) mellem hjem og det faste uddannelsessted på de transportmidler, der har været anvendt.

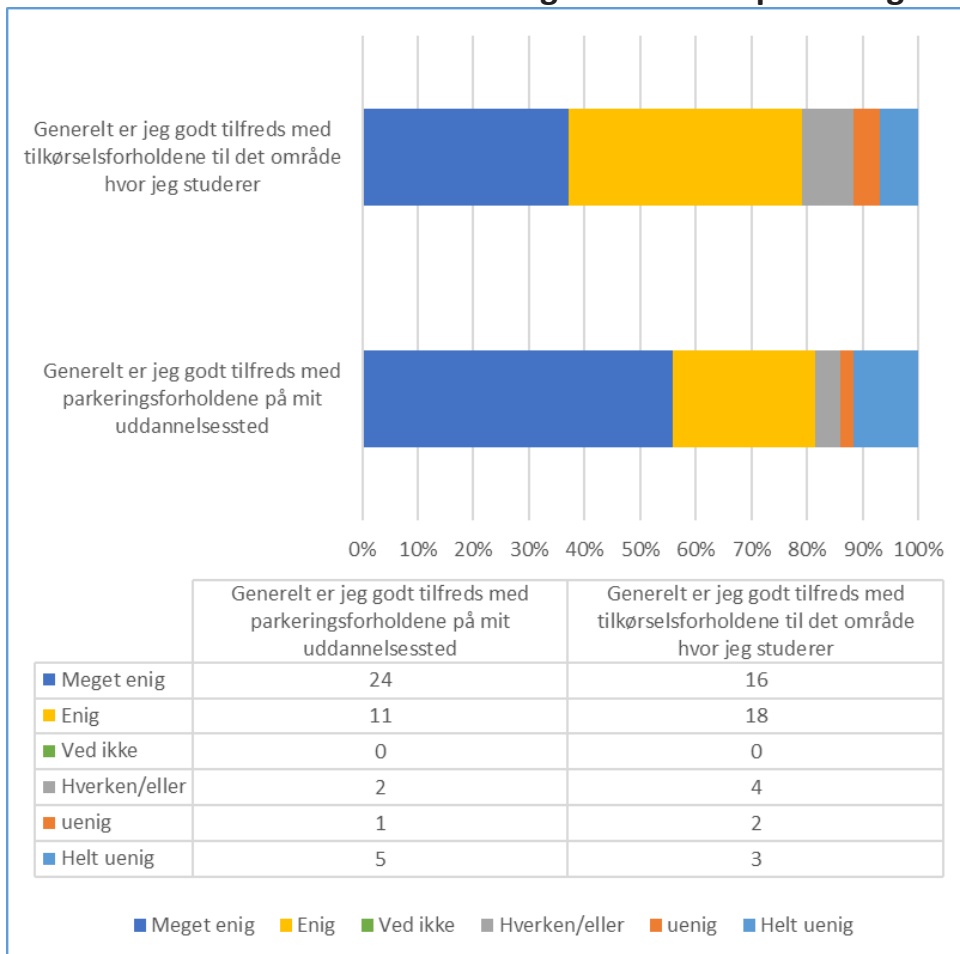
1.7 Hvor tilfredse er studerende med deres ture til uddannelsesstedet?



Figuren viser fordelingen af medarbejdernes svar på spørgsmålet: "Hvor tilfreds er du alt i alt med din transport til uddannelsesstedet"

2. I bil til uddannelse

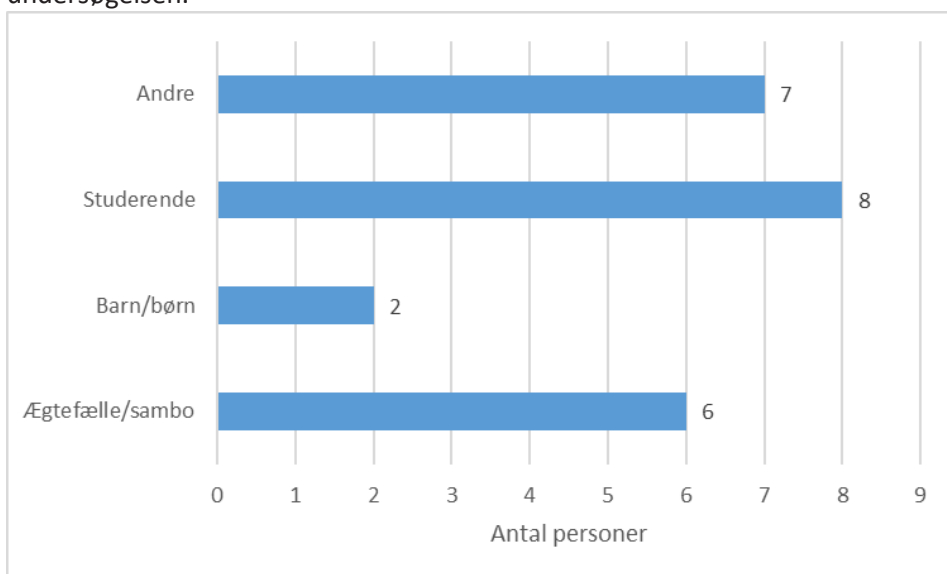
2.1 Hvor tilfredse er studerende generelt med parkerings- og tilkørselsforhold?



Figuren viser studerendes generelle vurdering af parkerings- og tilkørselsforhold til uddannelsesstedet. Spørgsmålet blev stillet til personer med muligheder for at køre i bil til uddannelsesstedet.

2.2 Hvem kører man sammen med, hvis man kører sammen?

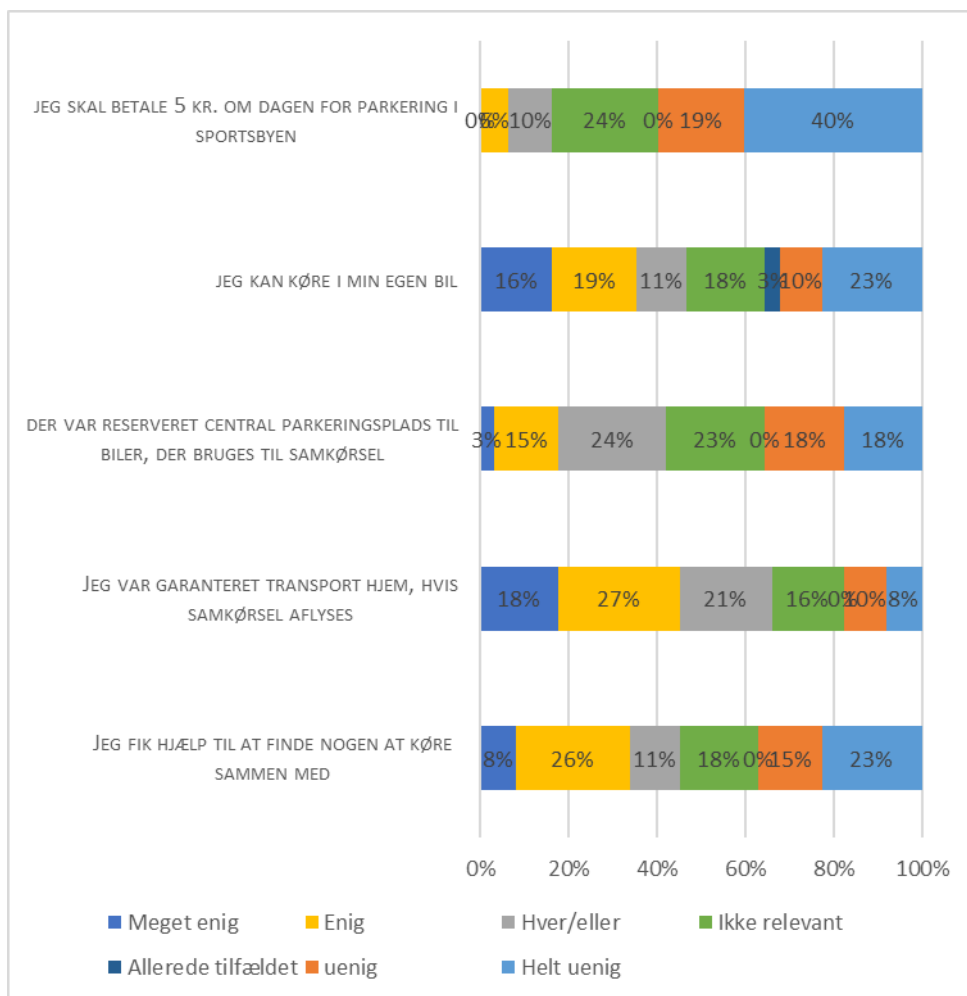
Der er 44 procent af turene på hverdage, som er ture kørt sammen med andre til uddannelsessted i undersøgelsen.



Figuren viser hvem studerende kører sammen med, når der kører i bil på turen mellem hjem og uddannelsesstedet. Spørgsmålet blev stillet til personer med mulighed for at køre i bil til uddannelse. Kategorien: Andre dækker over forældre og søskende.

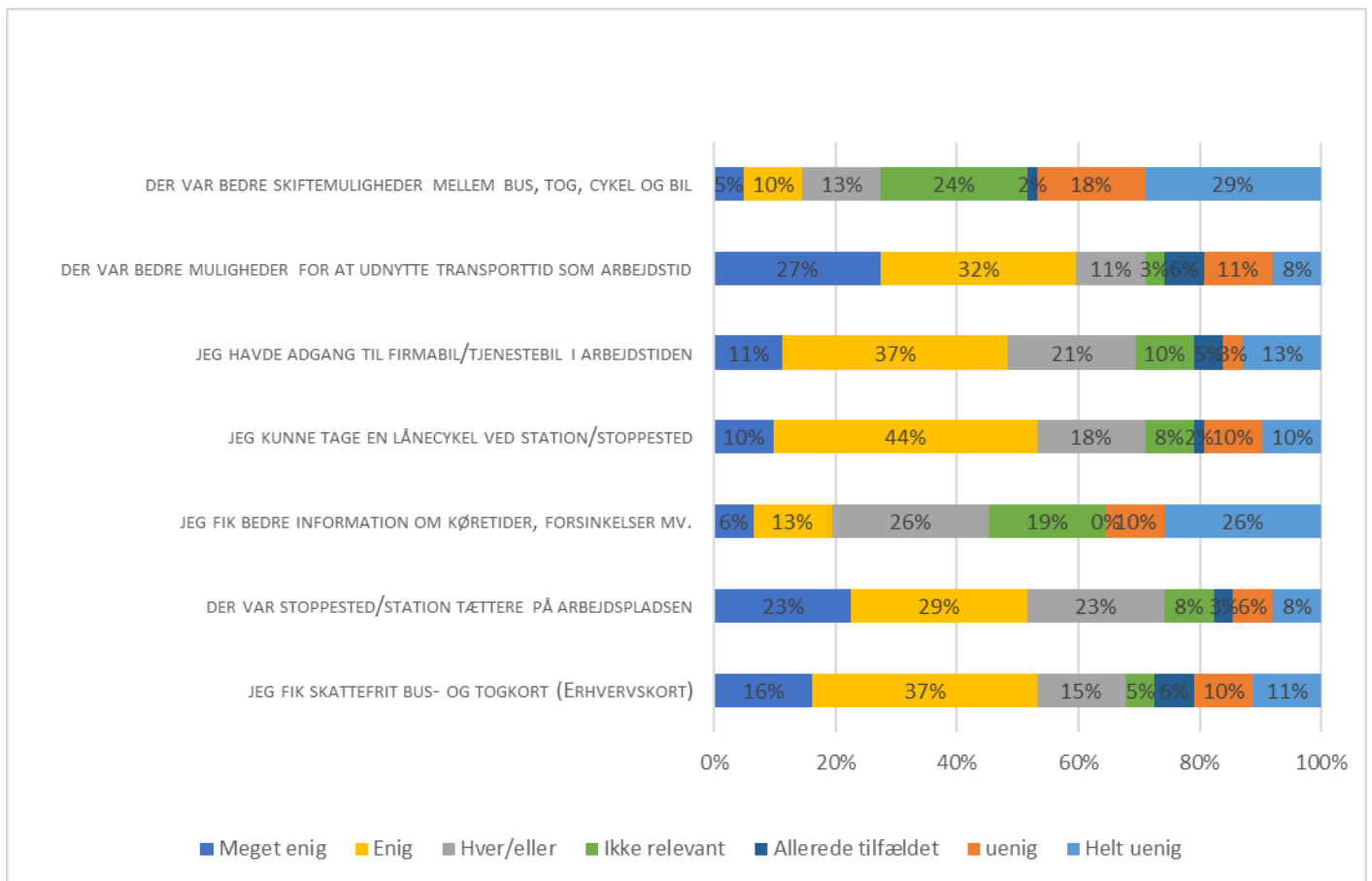
3. Transport alternativer

3.1 Hvad kan få studerende til køre mere sammen med andre på ture til uddannelsesstedet?



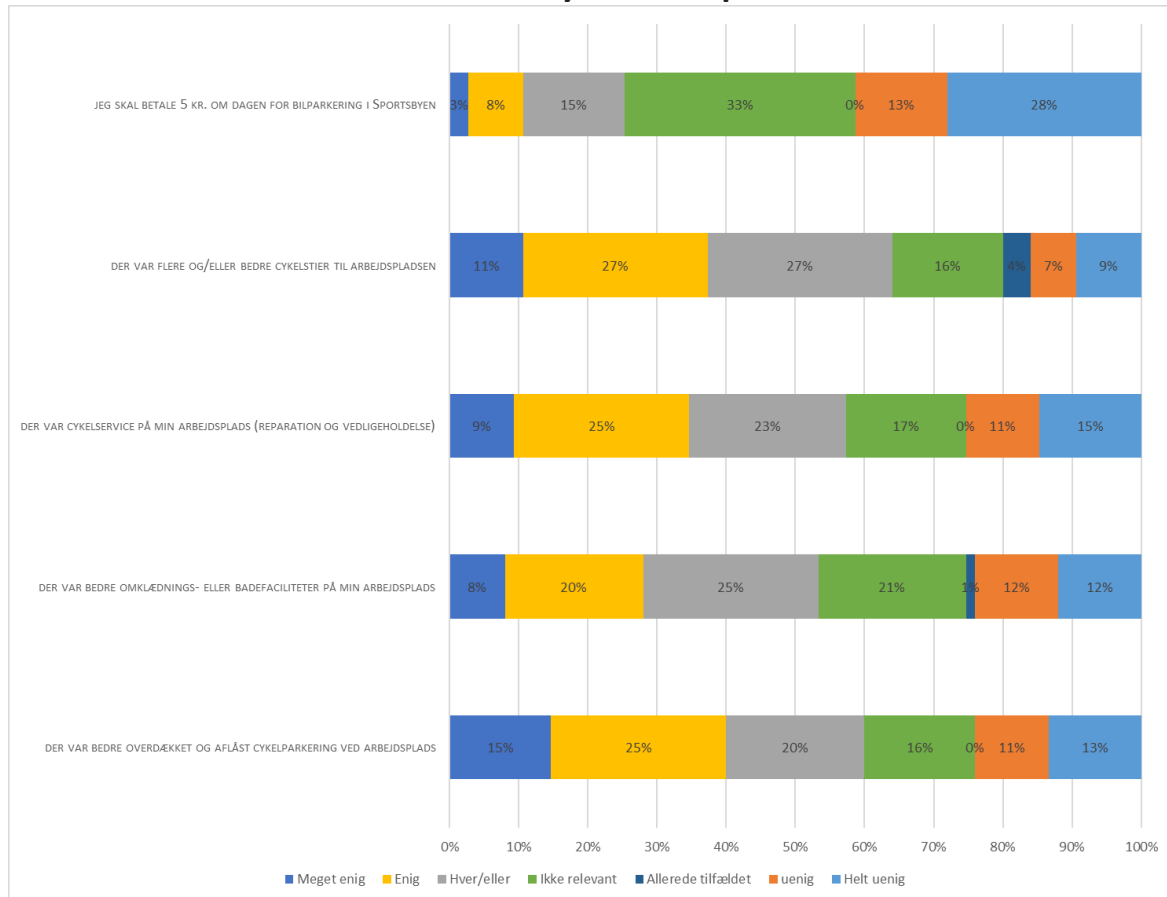
Figuren viser studerendes vurdering af forskellige forholds betydning for om de oftere vil køre sammen med andre i bil til uddannelsesstedet (samkørsel).

3.2 Hvad kan få studerende til at bruge bus og tog oftere på turen til uddannelsesstedet?



Figuren viser studerendes vurdering af forskellige forholds betydning for om de oftere vil benytte tog og bus til uddannelsesstedet.

3.3 Hvad kan få studerende til at cykle mere på turen til uddannelsesstedet?



Figuren viser studerendes vurdering af forskellige forholds betydning for om de oftere vil cykle til uddannelsesstedet.



BRØNDBY KOMMUNE