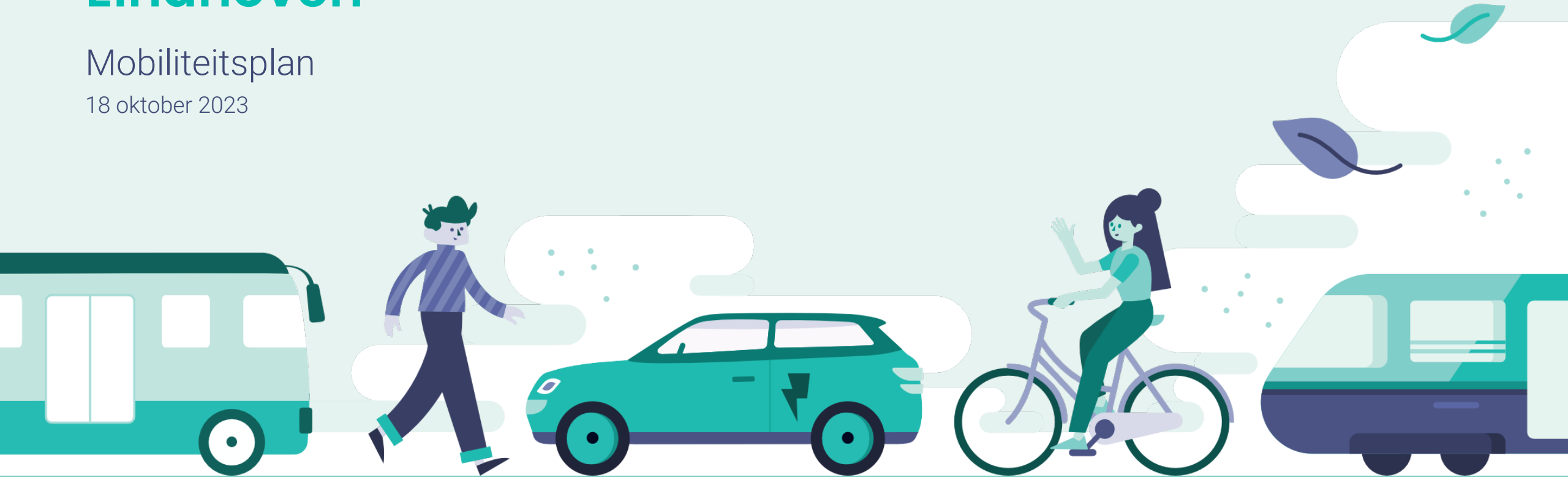
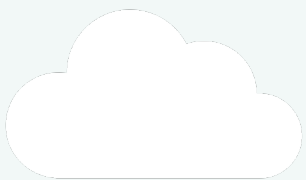


Brainport Industries Campus II Eindhoven

Mobiliteitsplan

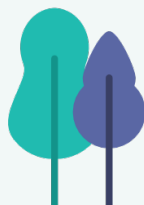
18 oktober 2023





Inhoudsopgave

	Slide
1. Inleiding	3
2. Programma	4
3. Analyse Mobiliteit	5
4. Logistiek	14
5. Conclusie	15
6. Advies vervolgstappen	16



1. Inleiding

De Brainport Industries Campus (BIC) is een unieke locatie van bijna 200 hectare, tussen de Anthony Fokkerweg en Batadorp, Beatrixkanaal en A2/N2, in de Brainport regio (Figuur 1). Het is het gezicht van de hightech maakindustrie. Een internationale campus waar technologie, onderwijs, ontwikkelen en maken, ontmoeten en leren en hoogwaardige faciliteiten samenkomen binnen een gebied. Na de ontwikkeling van BIC I, is het tijd voor de ontwikkeling van de volgende fase: BIC II.

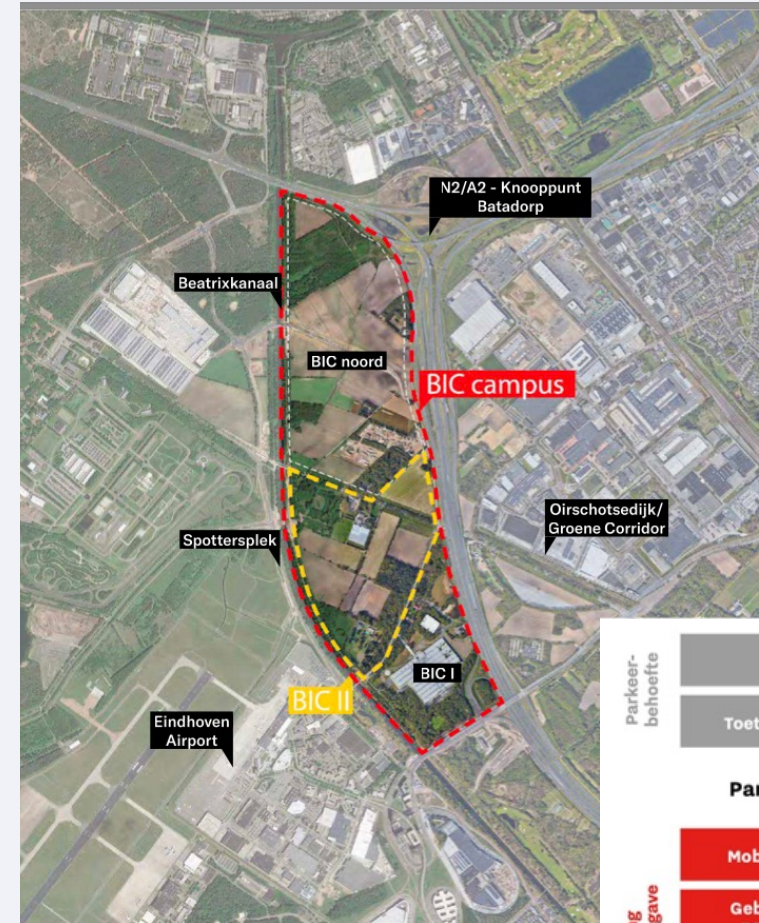
Een belangrijke vraag bij planontwikkeling is altijd hoe er wordt omgegaan met mobiliteit. Vanwege de ruimtedruk op steden zal mobiliteit op een slimme manier vorm gegeven moeten worden. Manieren die vooral ruimte-efficiënter zijn, maar ook gezonder, schoner en duurzamer. Dit is benoemd in de Omgevingsvisie van de gemeente Eindhoven, maar sluit ook aan op de ambitie van BIC II: "Vervoer van en naar BIC maken we minder afhankelijk van fossiele brandstoffen". Daarmee zet BIC II in op slimme, emissievrije vervoersoplossingen door de fiets te promoveren t.o.v. de auto, de combinatie met HOV, gedeelde logistieke voorzieningen en centrale autoparkeervoorzieningen met voldoende ruimte voor elektrische auto's en deelmobiliteit.

De kracht van BIC is dat er meerdere bedrijven en instellingen zich kunnen vestigen. Dit vraagt om flexibiliteit qua routes en parkeren, waarbij ingespeeld kan worden op veranderingen in de mobiliteitsbehoefte gedurende de ontwikkeling van BIC II, zonder de bereikbaarheid uit het oog te verliezen.

Mobiliteitsplan

De gemeente Eindhoven wil de vraag naar parkeergelegenheid faciliteren op een zodanige wijze dat de bereikbaarheid van de stad in zijn geheel en de verschillende delen daarvan (zoals een bedrijventerrein) kan worden gewaarborgd en de kwaliteit van de openbare ruimte behouden blijft of verbeterd. Het doel van het toepassen van de gemeentelijke parkeernormen is om ervoor te zorgen dat een ontwikkeling niet leidt tot parkeeroverlast in de omgeving, waarbij de verkeersaantrekkende werking van de ontwikkeling zo veel mogelijk wordt beperkt.

In dit mobiliteitsplan wordt nader onderbouwd op welke wijze mobiliteit wordt vormgegeven bij BIC II en welke parkeeropgave hier uiteindelijk bij hoort. Daarvoor gebruiken we de stappen uit het Toepassingskader Nota Parkeernormen (Figuur 2) en maken we een analyse per modaliteit.



Figuur 1: Overzicht BIC



Figuur 2: Toepassingskader Nota Parkeernormen

2. Programma

Het programma van BIC II bepaalt wat de parkeeropgave is op basis van de parkeernormen van de gemeente Eindhoven. Op BIC II wordt maximaal 225.000 m² bvo (exclusief verkeersruimte) aan bedrijfsbestemming gerealiseerd. De vulling van de bedrijfsbestemming in BIC II is naar verwachting vergelijkbaar met BIC I. De huidige huurders binnen BIC I worden bestempeld als kennisintensieve maakindustrie (high mix, low volume & high complexity) en zijn hoofdzakelijk actief in de sectoren printing, analytical, semicon, medical, photonics en energy/solar.

Voor BIC II geldt dat het qua functie een arbeidsintensieve bedrijfslocatie (maakindustrie) is, en tegelijkertijd bezoekersintensief is. Daarom is er voor BIC II een aangepaste parkeernorm afgesproken. Daarbij zijn er in BIC II de volgende uitgangspunten:

- Er geldt een autoparkeernorm van minimaal 1,6 en maximaal 2,0 per 100 m² bvo, zoals ook geformuleerd in het voorlopig ontwerp stedenbouwkundig plan.
- Er geldt een fietsparkeernorm die bestaat uit een combinatie van een arbeidsintensieve bedrijfslocatie (van 1,0 per 100 m² bvo) aangevuld met een norm voor bezoekers (van 0,2 per 100 m² bvo). Ook deze normen zijn conform het voorlopig ontwerp stedenbouwkundig plan.
- BIC II ligt hemelsbreed binnen 400 m van een HOV-halte. Daarom geldt een reductiefactor van 25% op de autoparkeerbehoefte.
- BIC II realiseert het totale aantal parkeerplaatsen op eigen terrein. Hier is voldoende ruimte voor en daarom maakt BIC II geen gebruik van het afkopen van parkeerplaatsen via het Mobiliteitsfonds.
- Het is gewenst om bestaande parkeerplaatsen in Eindhoven zo goed mogelijk te benutten, en daarom kan een initiatiefnemer de parkeeropgave ook (deels) invullen met private ongebruikte parkeerplaatsen binnen acceptabele loopafstanden. In BIC I zijn er geen parkeerplaatsen onbenut, daarom is er geen mogelijkheid om een deel van de parkeeropgave in te vullen bij het naastgelegen pand.
- Aangezien er in het gebouw maar een functie zit, is er geen dubbelgebruik van parkeerplaatsen mogelijk. Werknemers en bezoekers maken namelijk gebruik van het pand gedurende dezelfde tijden.

Volgens de Nota parkeernormen kun je door in te zetten op duurzaam alternatief vervoer – zoals deelmobiliteit - nog een extra correctie krijgen op het aantal parkeerplaatsen. Bij BIC II is de inschatting dat het gebruik van deelmobiliteit potentie heeft, maar deze niet overweldigend is (zie hiervoor de onderbouwing in het volgende hoofdstuk). Uit de ervaringen van BIC I blijkt dat gebruikers grotendeels de gehele werkweek op dezelfde locatie werken. Mogelijkheden voor zakelijke afspraken met deelauto's zijn er wel – door het grote volume aan gebruikers – maar niet structureel. Mogelijkheden voor deelfietsen en deelscooters zijn er ook, in verband met de doelgroep studenten en de spreiding van bedrijven op de verschillende campussen in Eindhoven. Het overgrote deel van BIC II zijn echter de werknemers. Vanuit BIC II is er daarom de wens om wel in te zetten op deelmobiliteit, maar dit niet mee te nemen in een extra mobiliteitscorrectie op het aantal parkeerplaatsen.

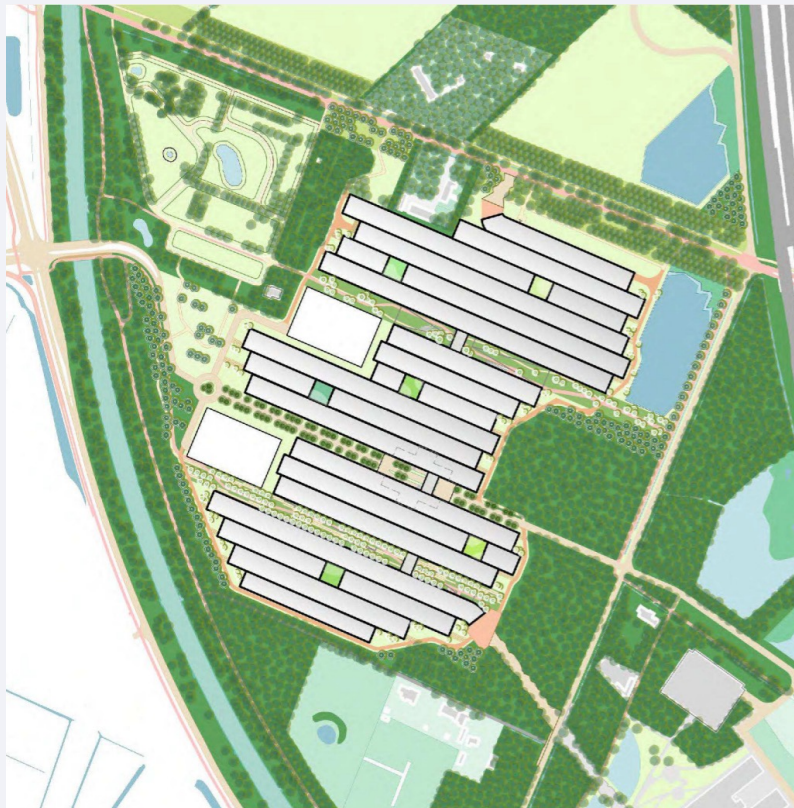
Dit betekent dat de parkeeropgave van BIC II voor auto en fiets neer komt op:

Werken		Parkeer norm	Eenheid	Parkeeropgave	Parkeeropgave totaal
Auto	BIC II (uitzonderlijke categorie)	1,6 - 2,0	per 100 m ² bvo	3600 - 4500	2700 - 3375
	Mobiliteitscorrectie HOV-halte	- 25%		900 – 1125 in mindering	
Fiets	Arbeidsintensieve bedrijfslocatie	1,0	per 100 m ² bvo	2250	2700
	Bezoekersintensief	0,2	per 100 m ² bvo	450	

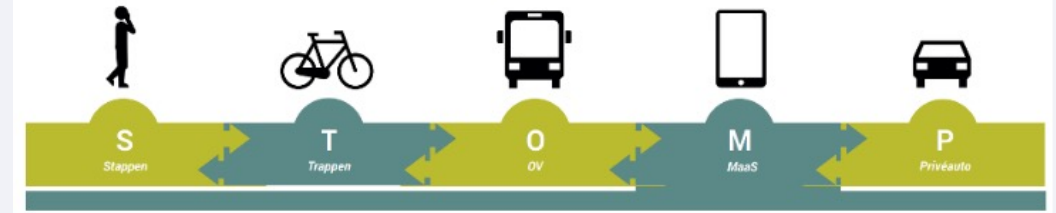
De ambitie is om in BIC II 2700 autoparkeerplaatsen aan te leggen. Zoals in de inleiding is benoemd is de kracht van BIC dat er meerdere bedrijven en instellingen zich kunnen vestigen. Dit vraagt om flexibiliteit gedurende de ontwikkeling van BIC II, zonder de bereikbaarheid uit het oog te verliezen. In de rest van het mobiliteitsplan wordt onderbouwd welke facetten invloed hebben op de uiteindelijk parkeeropgave die gerealiseerd wordt.

3. Analyse mobiliteit

De overzichtskaart van BIC II, met daarop de ontsluitingsroutes naar het gebouw, is afgebeeld in Figuur 3. In dit hoofdstuk wordt door een mobiliteitsanalyse uiteengezet wat er vanuit het oogpunt van mobiliteit zou moeten gebeuren om de stedenbouwkundige ambitie van BIC II te realiseren. Hiervoor brengen we in beeld wat de situatie wordt voor Stappen, Trappen, OV, MaaS (deelmobiliteit) en de Privéauto. Deze volgorde is zo opgezet vanuit het STOMP-principe, waarmee deze mobiliteitsvisie aansluit bij de mobiliteitsvisie van de gemeente. Daarbij worden ook de ervaringen vanuit BIC I meegenomen.



Figuur 3: Overzichtskaart BIC II



Figuur 4: Het STOMP-principe

Ervaringen vanuit BIC I

Om een goed beeld te krijgen van de mogelijkheden voor mobiliteit bij BIC II worden de volgende ervaringen vanuit BIC I meegenomen:

- De huidige praktijkervaring van BIC I (circa 105.000 m² bvo) is dat dit plaats biedt aan circa 2.000 arbeidsplaatsen en circa 1.500 studenten. Hierbij bezoeken circa 500 studenten per dag de locatie. Bij BIC I is een parkeergarage met ca. 1000 plekken.
- Om het gebouw van BIC I loopt een wandelroute langs het groen, welke ook gebruikt wordt om van de parkeergarage naar de entree te lopen. Dit wordt positief ontvangen door de werknemers.
- Er is bij BIC I ruimte om de fiets te parkeren in de parkeergarage en op een wat grotere afstand van de entree van het gebouw. Daarnaast is er een kleine locatie voor fietsparkeren nabij de entree. De locatie nabij de entree wordt goed gebruikt, bij de voorzieningen op wat grotere afstand is het gebruik minder goed.
- Langs BIC I loopt een OV lijn met een frequente en goede verbinding met Eindhoven Centraal.
- In het verleden hebben er deelauto's van Amber en GO Sharing bij BIC I gestaan. Het gebruik hiervan bleef achter en deze zijn daarom op den duur verwijderd. Ook staan er op de openbare fietsparkeer-voorzieningen een aantal deelfietsen.
- In BIC I worden de laadpunten voor elektrische auto's zeer goed gebruikt.
- Aandachtspunten vanuit BIC I zijn het parkeren van werkbusjes van studenten in de parkeergarage, de locaties voor fietsparkeerplekken en een groter aantal laadpunten voor elektrische auto's.

3. Analyse mobiliteit

Voetgangers

De basis van alle mobiliteit is wandelen, oftewel Stappen. Belangrijke bestemmingen voor voetgangers vanuit de buitenruimte van BIC II zijn de entrees van het gebouw, de fietsenstallingen, de OV halte, de parkeergarages en de aansluiting op BIC I.

Binnen het gebouw van BIC II loopt op de 1e verdieping een campuspad dat de campus doorkruist (Figuur 5). Dit is de meest belangrijke verbinding binnen het pand. BIC II kent 6 toegangen: twee aangesloten op het campuspad en vier op de learning paths. De learning paths zijn de routes tussen de parkeergarages en het gebouw. Deze routes worden uitgevoerd als een shared space tussen voetgangers en fietsers en zijn groen, veilig en helder vormgegeven. Ook voor de voetganger (zie voorbeeld).

De fietsenstallingen zijn voor voetgangers goed bereikbaar doordat ze direct naast een entree zijn gesitueerd. Ook wordt in het ontwerp ingepast dat de stalling binnendoor bereikbaar is via het pand. Een voorbeeld van een heldere routing naar en in de fietsenstalling is te vinden in de volgende paragraaf.

De OV halte is bereikbaar via de shared space richting de zuidelijke entree. Met de komst van de HOV lijn wordt de Lansard afgesloten voor autoverkeer, waardoor de oversteekbaarheid richting BIC I ook voldoende veilig is. Daarnaast is het ook mogelijk om rond de gehele ontwikkeling te wandelen, bijvoorbeeld in de middagpauze. In de ontwikkeling van BIC II wordt er voldoende rekening gehouden met de voetganger.

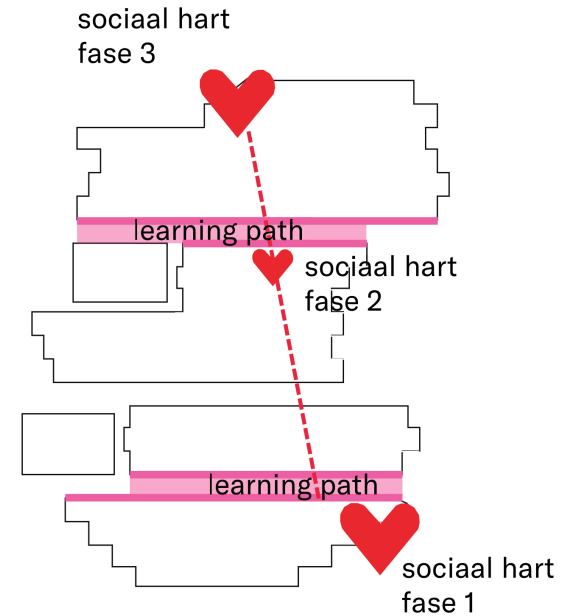
Voorbeeld inrichting shared space

Om de voetganger een goede plek te geven in de shared space adviseren wij om de volgende elementen in het ontwerp toe te passen:

- Zorg dat de ruimte toegankelijk is voor alle type voetgangers door niveauverschillen en obstakels te vermijden en gidslijnen te plaatsen
- Ontwerp herkenbare oversteekplekken voor voetgangers op overzichtelijke locaties;
- Creëer veilige zones voor voetgangers door gebruik te maken van kleurcontrasten, bestrating, straatmeubilair, plantenbakken of het toepassen van een stoepzone (zie Figuur 6).



Figuur 6: Voorbeeld stoepzone (Erasmus Universiteit Rotterdam)



Figuur 5: Looproutes in BIC II

3. Analyse mobiliteit

Fiets

De fiets wordt gezien als een belangrijke verbindende vervoerwijze in de stad Eindhoven. Eindhoven is ook uitstekend fietsbaar. De campus wordt goed ontsloten voor fietsers. Aansluiting wordt vormgegeven op de belangrijkste ontsluitende fietsroutes (zie Figuur 8): de Groene Corridor (via de Oirschotsedijk) en de Slowlane (langs het Beatrixkanaal). Dit zijn vrijliggende fietspaden, welke de verkeersveiligheid en comfort voor fietsers verhogen.

De hoofdentrees van BIC II zijn georiënteerd op de fietsroutes. Daarnaast liggen de fietsenstallingen zo dicht mogelijk naast de entrees van het pand. Toekomstige gebruikers kunnen daarom vrijwel doorfietsen tot de ingang en hier hun fiets stallen. Ook is de stalling overdekt en afsluitbaar, waardoor men ook dure fietsen veilig kan stallen. Dit komt het gebruik van de fietsenstalling ten goede en zo kunnen ook dure fietsen veilig gestald worden. Het succes van een fietsstalling hangt sterk af van de kwaliteit, de bruikbaarheid, sociale veiligheid en het comfort ervan. De gemeente Eindhoven heeft in de Actualisatie Nota parkeernormen 2019 hier vereisten voor opgekomen. BIC II zal aan deze gevraagde vereisten uit de Nota voldoen. Aanvullend op de vereisten van de gemeente zijn er in BIC II in de stallingen lockers en douches aanwezig. Ook is de stalling 24/7 open, omdat dit ook geldt voor de openingstijden van BIC. Zo kunnen alle medewerkers – ongeacht de werktijden – altijd gebruikmaken van de fietsenstalling.

Daarbij wordt er in BIC II rekening gehouden met verschillende typen gebruikers en hun wensen:

- Werknemers en studenten die met de fiets naar BIC II komen: voor hen is gemak en comfort bij het dagelijks stallen van belang. De fietsenstalling is op maaiveld en er zijn geen hoogte verschillen.
- Bezoekers: er is ruimte voor het kortparkeren van bezoekers in de stalling. Dit zorgt ervoor dat er geen verrommeling ontstaat in de buitenruimte van BIC II. Voor bezoekers is duidelijkheid over de locatie van het stallen van de fiets essentieel.
- Deelfietsen en deelscooters: deze kunnen ook geplaatst worden in de stalling. Daarbij geldt dat een deel van de stalling een openbaar karakter moet hebben om het gebruik van deze vervoerswijze te faciliteren.
- In alle drie de groepen kunnen gebruikers zitten met elektrische scooters, bakfietsen en grotere fietsmodellen. Daarom zijn deze buitenmodellen voor elke groep van belang, en moet er rekening gehouden worden met een specifiek toegewezen deel van de stalling waar deze modellen kunnen parkeren.

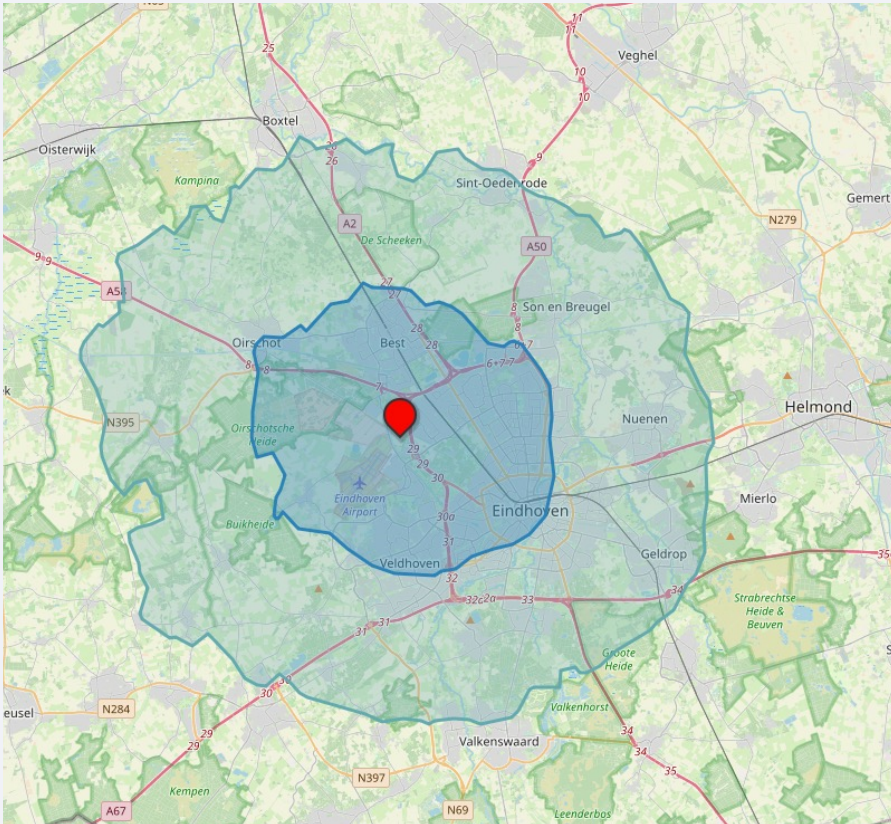


Figuur 7: Fietsroutes en fietsenstallingen in BIC II

3. Analyse mobiliteit

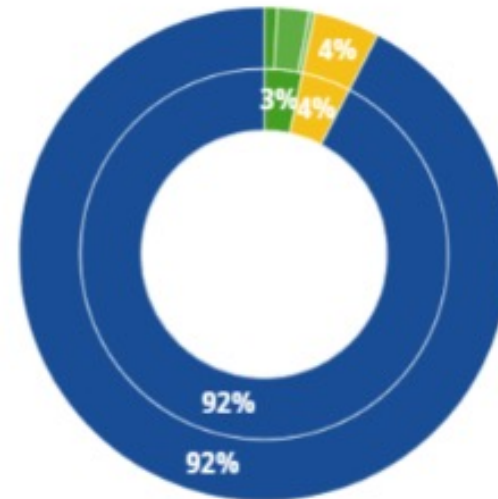
Fietspotentie

Op basis van een postcodeanalyse van werknemers op BIC I (2633 postcodes bij 15 werkgevers) kunnen we kijken naar het huidige reisgedrag van werknemers en hun reispotentie. Van de huidige populatie op BIC I heeft 45% fietspotentie, dat wil zeggen dat zij binnen 15km van BIC I wonen. 7% woont zelfs binnen 7,5km afstand. We zien dat deze fietspotentie nu niet optimaal wordt benut. Slechts 4% komt nu op de fiets naar BIC I. Goede fietsomstandigheden, zoals een prettige route, goede afstand en goede fietsvoorzieningen dragen bij aan het benutten van het potentieel. Daarnaast is er een belangrijke rol weggelegd voor de werkgever, die middels aantrekkelijke voorwaarden medewerkers kan stimuleren vaker te fietsen. Denk hierbij aan een goede regeling voor de aanschaf van een fiets en een kilometervergoeding voor de fiets. De actieve werkgeversaanpak (op dit moment het Brabant Mobiliteitsnetwerk (BMN)) in de regio kan werkgevers ondersteunen bij het opstellen van dit fietsbeleid.



Figuur 8: Potentie voor gebruikers op de fiets (tot 7,5 km) en e-bike (tot 15 km)

Huidig reisgedrag



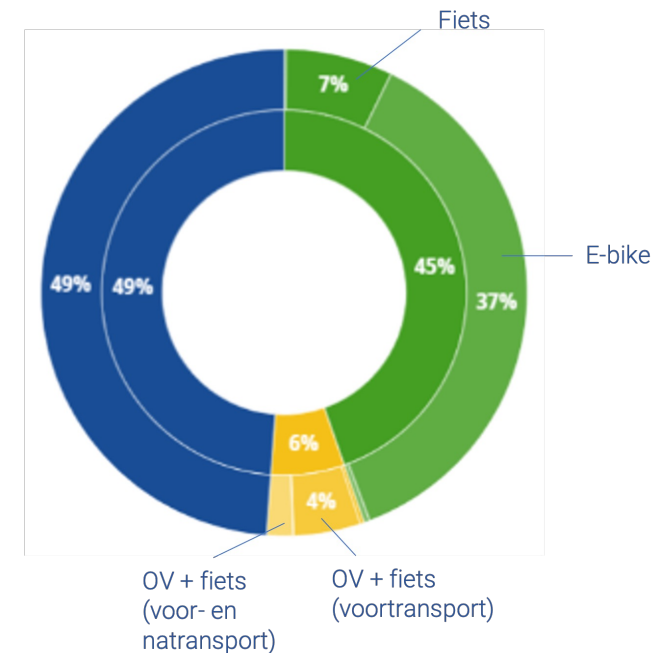
kleur



modaliteit

Actief vervoer
OV
Auto

Potentieel reisgedrag



Figuur 9: Huidig & potentieel reisgedrag BIC I

3. Analyse mobiliteit

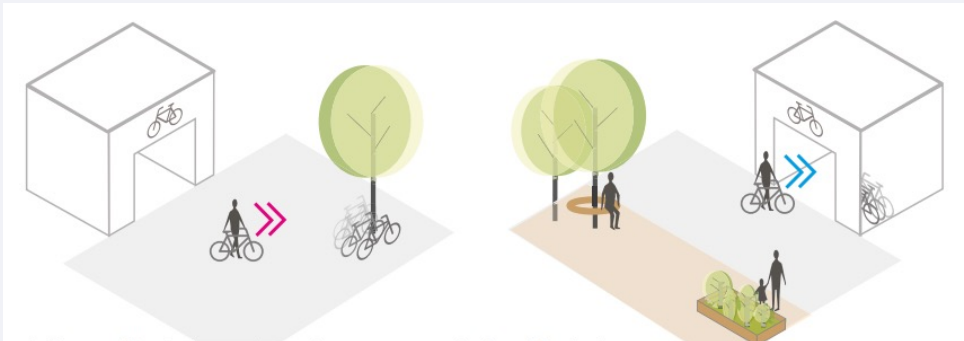
Voorbeeld inrichting fietsenstalling

Om de fietser in BIC II zo goed mogelijk te faciliteren adviseren wij om in het ontwerp van de fietsenstalling rekening te houden met de volgende elementen:

- Een heldere routing in de fietsenstalling (zie Figuur 10): een interne looproute direct naar het pand is van belang. Deze route kan aangegeven worden met belijning en borden in de stalling.
- Goede verlichting en het gebruik van de juiste materialen en kleuren geven de gebruiker een prettig gevoel (zie Figuur 10).
- Binnenkomst in de stalling met doorzicht vergroot het gevoel van sociale veiligheid (zie Figuur 11). Dat kan door aan het begin van de stalling enkellaags rekken toe te passen en bij dubbellaags rekken goed na te denken over de plaatsing in de ruimte. Ook is het belangrijk om doodlopende paden te vermijden.
- Kluizen bieden de mogelijkheid om spullen tijdelijk op te bergen, zoals regenkleding, een scooterhelm en accu's van een elektrische fiets. De mogelijkheid voor het opladen van de accu in de kluis kan worden onderzocht.
- Het inrichten van de buitenruimte op een manier waarop het ook voor bezoekers logisch is om de fiets in de stalling te parkeren. Dit kan o.a. door herkenbaarheid van de entree, inrichting van de buitenruimte (zie Figuur 13) en heldere routing naar de entree (zie Figuur 12).
- Afwijkende maten een goed bereikbare plek geven (zie Figuur 10 en 11).
- De plekken voor kortparkeerders, deelfietsen en deelscooters direct na de ingang van de stallingen plaatsen. Zo zijn ze geclusterd, herkenbaar en vindbaar in de stalling (zie Figuur 11).
- Eventuele dubbellaags rekken zijn gemakkelijk en veilig in gebruik, bijvoorbeeld door te voldoen aan Fietsparkeur.
- De looproutes in de stallingen zijn voldoende breed om elkaar te passeren, ook met een fiets aan de hand.



Figuur 10: Voorbeeld fietsenstalling Zuidplein Amsterdam (WTC)



Figuur 13: Voorbeeld inrichting openbare ruimte (Fietsenstalling van de Toekomst, 2022)



Figuur 12: Voorbeeld routing fietsenstalling (gemeente Rotterdam)



Figuur 11: Voorbeeld plek voor bakfietsen en deelfietsen (fietsenstalling Den Haag centraal)

3. Analyse mobiliteit

Openbaar vervoer

Het openbaar vervoer naar BIC II bestaat uit de huidige OV lijnen 400 en 401, met een hoge frequentie van het busvervoer. Deze buslijn verbindt Eindhoven Centraal met Eindhoven Airport. De reistijd is ca. 20 minuten van BIC II naar Eindhoven Centraal.

In de toekomst wordt het aanbod van openbaar vervoer uitgebreid met HOV lijn 3. Binnen het bereikbaarheidsplan Landelijk Strijp / Eindhoven Airport wordt ingezet op een goede multimodale ontsluiting. De inzet van hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) maakt daar onderdeel van uit. Rond Eindhoven Airport, op BIC en op het GDC werken nu al 14.000 werknemers en dat aantal gaat de komende jaren bijna verdubbelen. Dat betekent ook een groei van de mobiliteit in het gebied. Zonder maatregelen zit die groei vooral in het autoverkeer. Daar is niet voldoende ruimte voor en het heeft negatieve gevolgen op het gebied van leefbaarheid, veiligheid en luchtkwaliteit. BIC is benoemd als één van de Brainportlocaties die met goed openbaar vervoer ontsloten wordt. De geprojecteerde HOV route Eindhoven Airport – Multimodaal Transfer Punt – WoensXL zal BIC aandoen. Deze route loopt via de Landsard. Daarbij wordt de Landsard een exclusieve HOV-baan.

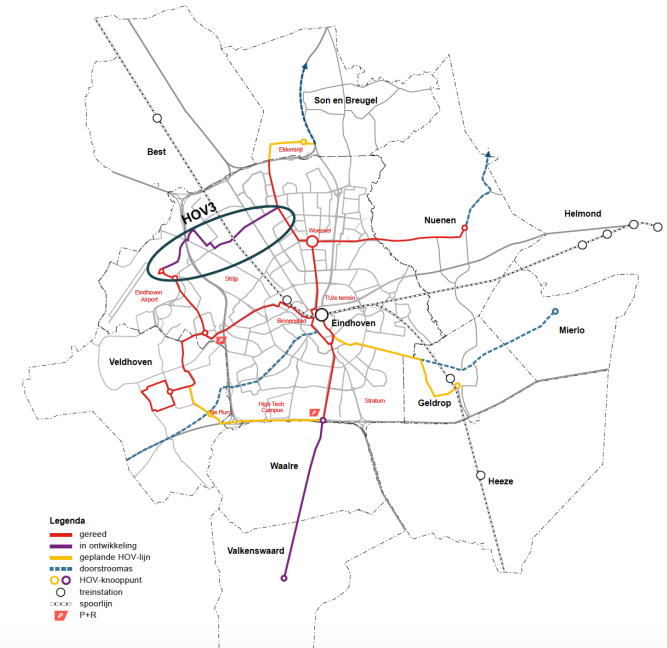
Met de komst van HOV lijn 3 wordt ook het noordelijk deel van Eindhoven beter ontsloten op BIC II. Ook de andere campussen zijn zo goed bereikbaar. De kwaliteit van de halte bij BIC kan nog worden verbeterd: er is geen overdekte wachtruimte en geen dynamische reisinformatie.

Potentie extra HOV halte

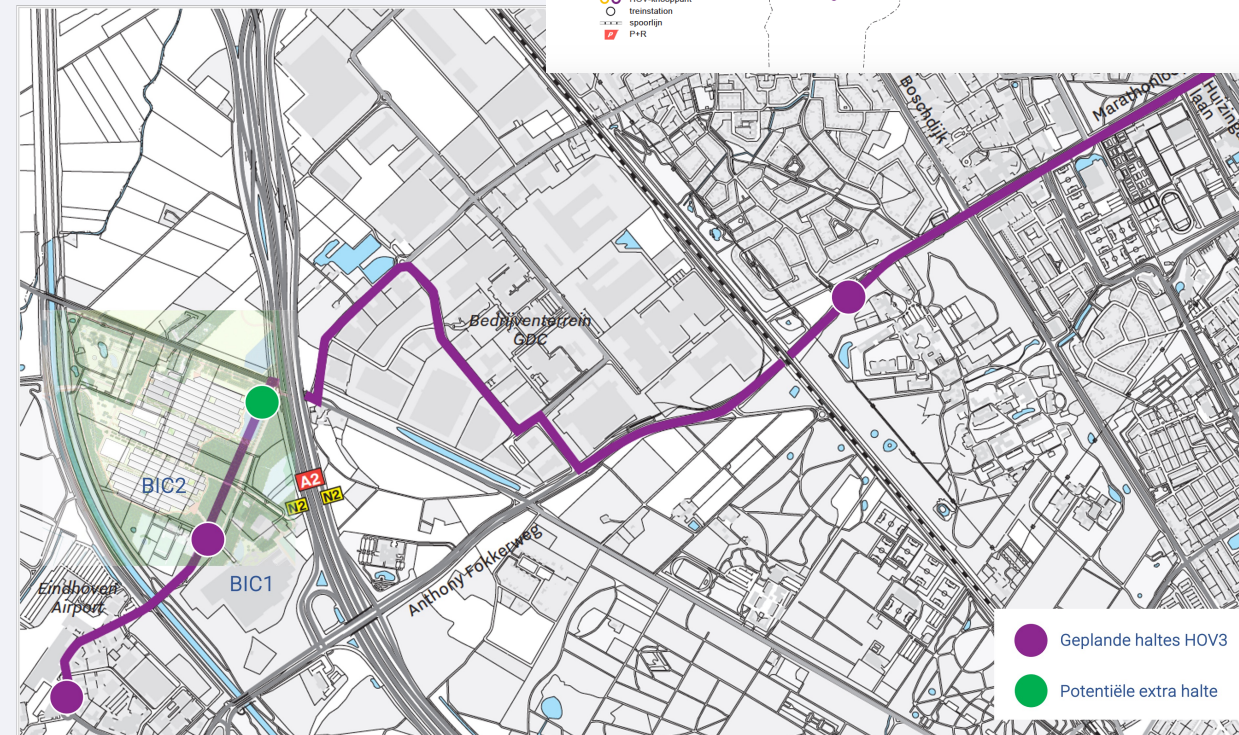
De bereikbaarheid van de voetganger zou in BIC II kunnen verbeteren wanneer er in de toekomst een HOV halte ten noorden van de planontwikkeling zou worden geplaatst, nabij de kruising van de Landsard en Oirschotsedijk (figuur 15). Dit vermindert de looptijden voor voetgangers wanneer hun bedrijf in het noorden van het gebouw zit. Vanaf een noordelijke halte is het ca. 4 minuten lopen naar de entree, terwijl dit door het pand heen ca. 8 minuten bedraagt.

Met het oog op de langere termijn en de mogelijke ontwikkeling van BIC 3 ten noorden van de Oirschotsedijk is deze extra HOV halte wenselijk gezien de vergrote vervoersvraag die deze ontwikkeling oplevert.

HOV-netwerk regio Eindhoven



Figuur 14 & 15: HOV 3 doorkruist BIC | en ||



3. Analyse mobiliteit

Aanvullend OV

Naast het bestaande OV en de in ontwikkeling zijnde HOV lijnen wordt er in het gebied ook gekeken naar creatieve en innovatieve oplossingen om de regio bereikbaar te houden. Hiermee vormen zij een aanvulling op het bestaande netwerk. Met de groei die de regio de komende jaren door gaat maken zijn dit kansrijke initiatieven en dragen ze bij aan minder autoverkeer naar BIC I en II.

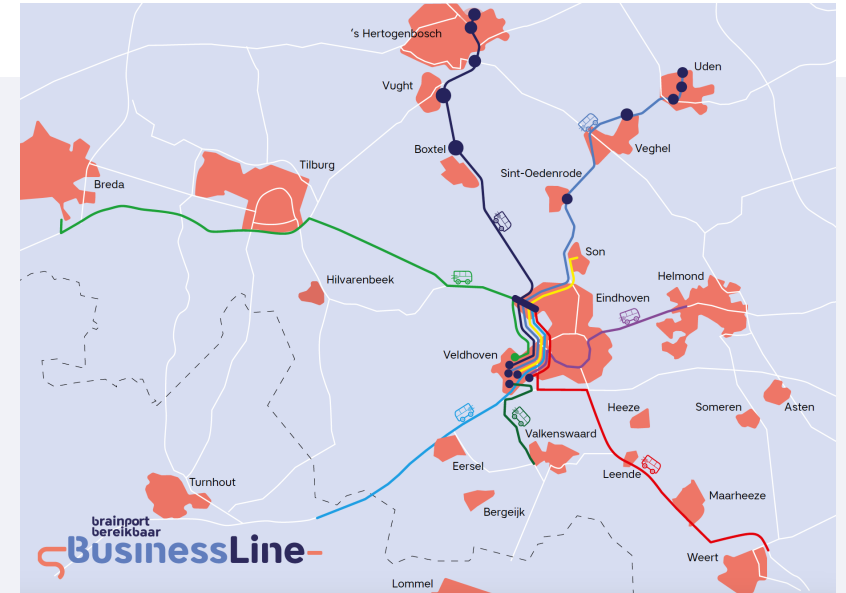
BusinessLines - Brainport Bereikbaar

Er wordt vanuit Brainport Bereikbaar gewerkt aan BusinessLines. Dit zijn collectieve (besloten) vervoerslijnen vanuit omliggende kernen naar plekken in en rondom Eindhoven waar veel werkgevers geclusterd zitten. Kansrijk voor businessLines zijn organisaties met afwijkende werktijden, buiten het reguliere OV. Denk hierbij aan bedrijven met 24/7 ploegendiensten en bedrijven in het luchthavenproces. Op dit moment zijn de gesprekken met werkgevers op de luchthaven het meest concreet, maar de focus wordt verder uitgebreid. BIC is daarbij een kansrijke locatie.

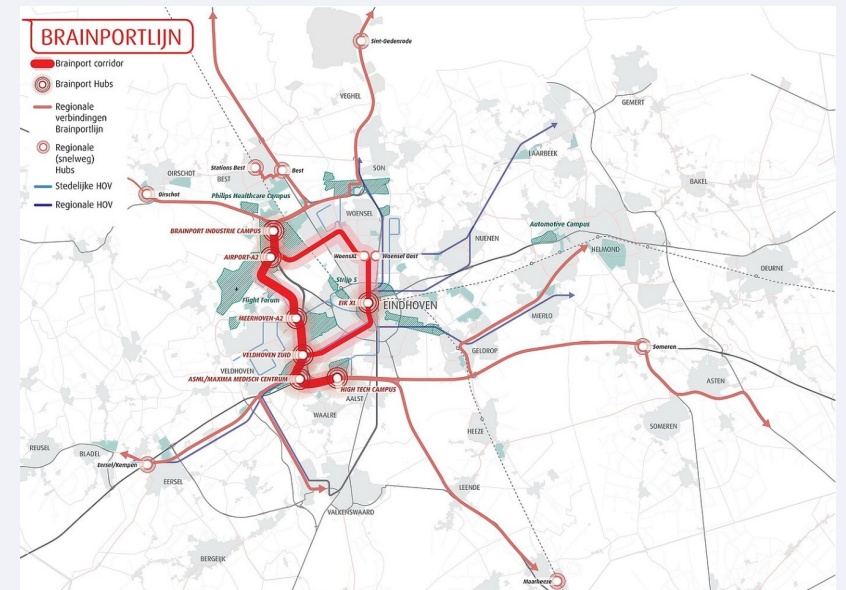
Brainportlijn – Brainport Eindhoven

De Brainportlijn is een nieuw slim en emissieloos OV-systeem waarin ‘pods’ van verschillende omvang over vrije rijbanen rijden, langs overstappunten bij uitvalswegen en rond bestaande OV-knopen. Hiermee worden alle Brainportcampussen, grote regionale werklocaties en het centraal station met elkaar verbonden. Er wordt gebruik gemaakt van sensortechnologie, autonomous driving en van bewezen technologie, zoals platooning. De Brainportlijn kan stapsgewijs worden ingevoerd in de periode tot 2030. Het systeem verbindt innovatie en testmogelijkheden in het kloppend hart van de kennisintensieve maakindustrie van Nederland. Het systeem is een economische showcase: Het is een flexibel systeem omdat het niet met rails aan een route gebonden is. Het is daarom makkelijk op te schalen en zo inzetbaar in kleinere steden maar ook grotere metropolen, overal ter wereld. Dit biedt grote economische kansen voor het bedrijfsleven in Brainport Eindhoven dat de Brainportlijn ontwikkelt en draagt bij aan het internationale imago van Nederland als voorloper van innovatieve smart & green mobility toepassingen. (Bron: brainporteindhoven.com)

Met de enorme groei aan banen en woningen in de regio speelt de Brainportlijn in op het bereikbaar houden van economische hotspots binnen de Brainport regio.



Figuur 16: Geplande BusinessLines



Figuur 17: Geplande Brainportlijn

3. Analyse mobiliteit

Deelmobiliteit

Het gebruik van deelmobiliteit is in dit gebied nog niet optimaal ontwikkeld. Er staan bij BIC I geen deelauto's die werknemers kunnen gebruiken en deelfietsen kunnen hier niet worden afgemeld. Wel zien we in het dashboard deelmobiliteit van de CROW dat er deelfietsen en deelscooters worden gebruikt om naar BIC I te komen. Dit laat zien dat er wel potentie voor dit type deelvervoer is. In het verleden zijn ook deelauto's en deelscooters bij BIC I aangeboden, maar hier werd te weinig gebruik van gemaakt. Binnen de huidige omvang en populatie van BIC I worden deelauto's hierdoor niet als kansrijk gezien. Met een groeiende populatie als gevolg van de ontwikkeling van BIC II en een verschuiving naar meer fietsgebruik en OV kan het zijn dat de vraag naar deelmobiliteit in de toekomst toeneemt.

Qua gebruik van deelmobiliteit zijn er in BIC II in dat geval een aantal typen gebruikers te onderscheiden:

- Werknemers of bezoekers die gebruik maken van deelmobiliteit (deelauto, deelscooter, deelfiets) om naar BIC II als bestemming te reizen. Daarmee is het gebruik van deelmobiliteit vaak roundtrip: de gebruiker pakt het vervoersmiddel op de herkomstlocatie en brengt deze aan het einde van de dag terug op deze locatie. Denk hierbij aan deelauto's van MyWheels of de OV-fiets.
- Werknemers die met een ander vervoersmiddel dan de auto naar BIC II gekomen zijn en gedurende de dag een zakelijke afspraak hebben waarvoor ze een deelauto willen gebruiken. Dit bleek eerder op BIC I niet succesvol.
- Werknemers of bezoekers die met een ander vervoersmiddel dan de fiets of scooter zijn gekomen en gedurende de dag een zakelijke afspraak hebben waarvoor een deelfiets of deelscooter willen gebruiken. Deelscooters op BIC I bleken eerder niet succesvol.

Bij gebruik aan deelmobiliteit voor het eerste type reis kan het vervoersmiddel in de parkeergarage of fietsenstalling worden geplaatst. Hier zijn geen extra faciliteiten voor nodig. Bij de 2e en 3e type reis heeft de aanbieder van de deelmobiliteit vaak aanvullende vereisten. Aanbieders geven aan dat ze graag een plek in de openbare ruimte willen, in plaats van in een afgesloten garage. Dit heeft met de zichtbaarheid te maken en het gemak voor gebruikers om de deelmobiliteit te kunnen meenemen. BIC II is echter geen gebied met parkeerplaatsen (voor zowel auto als fiets) in de buitenruimte. Gebruikers zijn het daarom toch al gewend om naar de parkeergarage of fietsenstalling te lopen om gebruik te maken van mobiliteit. Daarom verwachten wij dat dit geen probleem vormt voor deze aanbieders.

Wanneer de behoefte naar deelmobiliteit in de toekomst toeneemt kan ingezet worden op het plaatsen van enkele deelauto's, scooters en fietsen op herkenbare plekken in de garage. Met een slim toegangssysteem kan de deelauto worden herkend op basis van het kenteken en zo kan een gebruiker de parkeergarage uit- en inrijden en op de daarvoor bestemde plek parkeren.

Het parkeren van deelauto's kan op verschillende manieren worden geïmplementeerd in de garage:

- Het komt vaak voor dat er een paar parkeerplaatsen worden gereserveerd voor deelauto's.
- Dit kan in combinatie met de plaatsing van een oplaad mogelijkheid. De beste locatie in de garage om de lader te plaatsen is in de buurt van de elektriciteitsvoorziening (ev). De locatie van de deelauto's in de garage is hierbij afhankelijk van de ev.
- Er kan ook een hub worden gemaakt in de parkeergarage waarbij de deelauto's en deelscooters geclusterd staan
- Door middel van een pilot kunnen deelauto's in de reguliere parkeervakken geplaatst worden. Mocht de uitkomst van de pilot positief zijn, dan zorgt dit in de eindsituatie voor meer dubbelgebruik in de garage. De auto is dan wel minder goed vindbaar voor gebruikers.

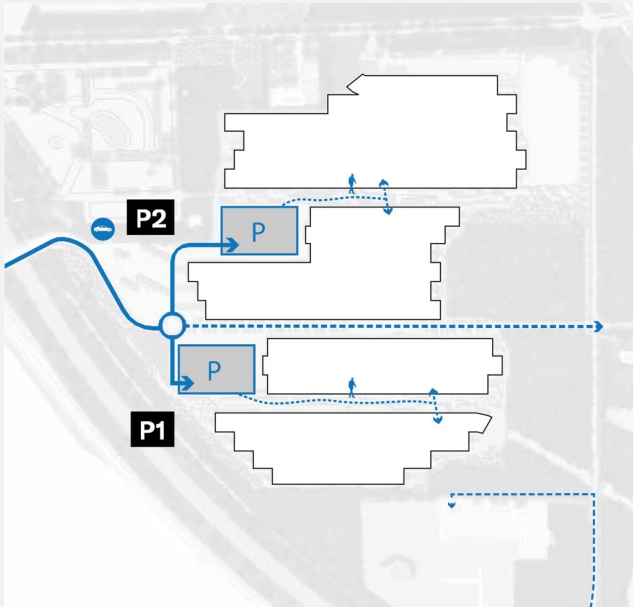
Daarnaast is de verwachting dat het gebruik van deelfietsen en deelscooters van commerciële aanbieders in Eindhoven zal stijgen. Ook een concept als de deelfiets van ASML (een deelfiets die op station Eindhoven Centraal staat en door medewerkers kan worden gebruikt) heeft potentie. Het is daarom van belang om hier in BIC II voldoende ruimte voor te reserveren in de fietsenstalling. Met het oog op de wensen van de commerciële aanbieders van deelmobiliteit dient dit in een stuk te zijn dat openbaar toegankelijk is. Dit wordt nader uitgewerkt in het ontwerp.

3. Analyse mobiliteit

Autoverkeer

BIC II is goed ontsloten voor autoverkeer, door de ligging langs de A2/N2 en nabij twee afritten van de A2/N2 en A58. De planontwikkeling van BIC II zelf blijft zo veel mogelijk vrij van autoverkeer. In BIC II worden de parkeergarages geclusterd op twee plekken, zo dicht mogelijk nabij de toegangsweg tot BIC II. De routes richting deze garages zijn ontsluitingswegen. De parkeergebouwen staan in het groen en na het parkeren lopen de gebruikers van BIC II via de learning paths (Figuur 18) naar BIC II.

Bij BIC II wordt 40% van de parkeerplaatsen beschikbaar voor uitsluitend emissievrije voertuigen. Hiermee wordt het gebruik van emissievrij vervoer gestimuleerd en is het pand toekomstbestendig. Ook wordt in de garages rekening gehouden met parkeerplaatsen voor mindervaliden en is de begane grond van een van de garages hoog genoeg om werkbusjes in te kunnen parkeren.



Figuur 18: Autoroutes en parkeergarages in BIC II

Het aantal parkeerplaatsen wordt verhuurd op aanvraag van de huurder en is niet afhankelijk van een vaste verhouding van het aantal parkeerplekken per m2 bvo ruimte. Hiermee kan flexibel worden ingespeeld op het type bedrijven en medewerkers dat gebruik gaat maken van een deel van BIC II.

In het ontwerp wordt nader uitgewerkt welk deel van de parkeergarage ook toegankelijk is voor werkbusjes.

Scooters

Scooters met een verbrandingsmotor kunnen gestald worden op de begane grond van de autoparkeergarage. Om de scooters naar de gewenste stallingsplaats te begeleiden is de juiste communicatie naar de gebruiker noodzakelijk. Aan de hand van bewegwijzering worden de scooters begeleid naar de stalling. Het goed communiceren met de gebruiker voorkomt stalling van de scooters buiten de aangegeven zone of in de buitenruimte. Hier kan het campusmanagement een rol in spelen.

Voor de scootergebruikers is de parkeergarage verder lopen dan de fietsgebruikers die in de fietsenstalling parkeren. Dit kan als hinderlijk worden ervaren. Er zijn verschillende oplossingen mogelijk in de parkeergarage om het ook voor scootergebruikers aantrekkelijk te maken. Door in te spelen op een prettige ruimte, wordt de stalling als minder vervelend ervaren. Het toepassen van zoveel mogelijk daglicht, lichte kleuren en architectonische elementen ondersteunen dit doel. Korte looproutes in de parkeergarage leiden de gebruiker naar de bestemming op de campus.

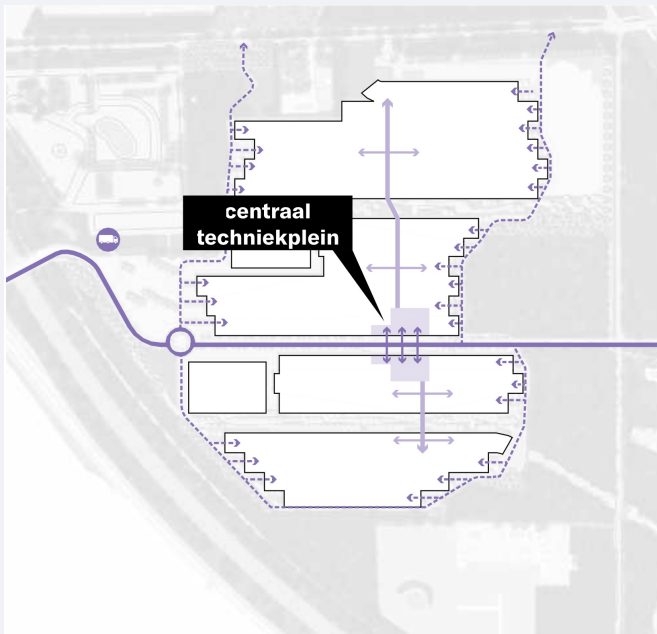


Figuur 19: Voorbeeld lichtvensters (Fietsenstalling van de toekomst, 2022)

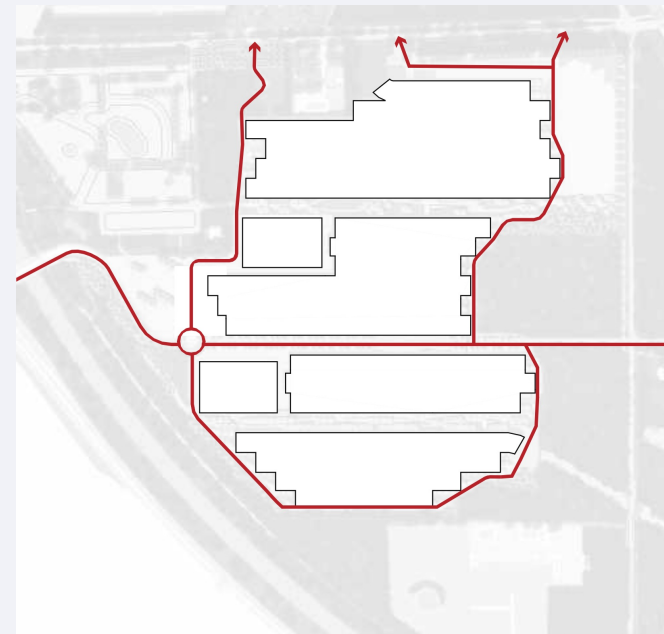
4. Logistiek

Bij het ontwerpen van BIC II wordt vanaf het eerste moment al rekening gehouden met het slim en efficiënt omgaan van het aantal vervoersbewegingen van- en naar BIC. In het Definitief Stedenbouwkundig Plan (DOSP) worden hiervoor de eerste grote keuzes gemaakt die een duurzame impact gaan hebben op het vervoer van- en naar BIC. Logistiek is hier een belangrijk onderdeel van. Ook al is dat geen onderdeel van dit mobiliteitsplan, toch levert de gedeelde logistieke voorziening een belangrijke bijdragen aan het terug brengen van het aantal (logistieke) vervoersbewegingen van- en naar BIC. Ervaring vanuit BIC I geeft ons het inzicht dat we in vergelijking met reguliere bedrijven terreinen het aantal logistieke vervoersbewegingen met ca. factor 6 kunnen terugdringen. Verder heeft het ook een positief ruimtelijk effect. Door de logistieke afhandeling te delen, zijn er minder aan- afvoerroutes nodig, dus minder asfalt, beperkt het sterk de logistieke verkeersdruk, wat veiliger is voor omgeving.

Vrachtverkeer voor BIC II kan laden en lossen in het centraal gelegen techniek-, en logistiek plein. Vanaf dit plein loopt een centrale as door het gebouw om alle bedrijven te bereiken. De logistieke routes zijn gelijk aan de autoroutes in het gebied. Rondom het gebouw is een pad voorzien voor bijzonder en incidenteel transport. Die vormen geen standaard entrees voor de bedrijven maar zijn uitsluitend bedoeld voor incidenteel gebruik (bijv. Toegang mindervaliden en nood- en hulpdiensten).



Figuur 20: Logistieke routes in BIC II



Figuur 21: Routes voor nood- en hulpdiensten in BIC II

5. Conclusie

Uit de mobiliteitsanalyse en het inzoomen op de parkeeropgave blijkt dat er in de planontwikkeling van BIC II potentie en voldoende aandacht is voor voetgangers, fietsers, OV en de auto. Ook deelmobiliteit kan een rol vervullen in de mobiliteitsbehoefte van BIC II. Mocht dit in de toekomst toenemen is BIC II voorbereid om deze groei op te vangen in de bestaande parkeergarages en de fietsenstallingen.

Het terrein van BIC II wordt zo ingericht dat lopen en fietsen centraal staat. Met de komst van de nieuwe HOV lijn krijgt ook het openbaar vervoer een volwaardige rol. Daarnaast komen er goede voorzieningen voor het stallen van fietsen en auto's.

Parkeeropgave

Op basis van de Nota Parkeernormen van de gemeente Eindhoven en de analyse van de mobiliteit in het gebied volgt voor BIC II de volgende parkeeropgave:

	Parkeeropgave	Aantal garages/stallingen
Auto	2700 - 3.375	2 (optioneel een 3e garage)
Fiets	2.700	3

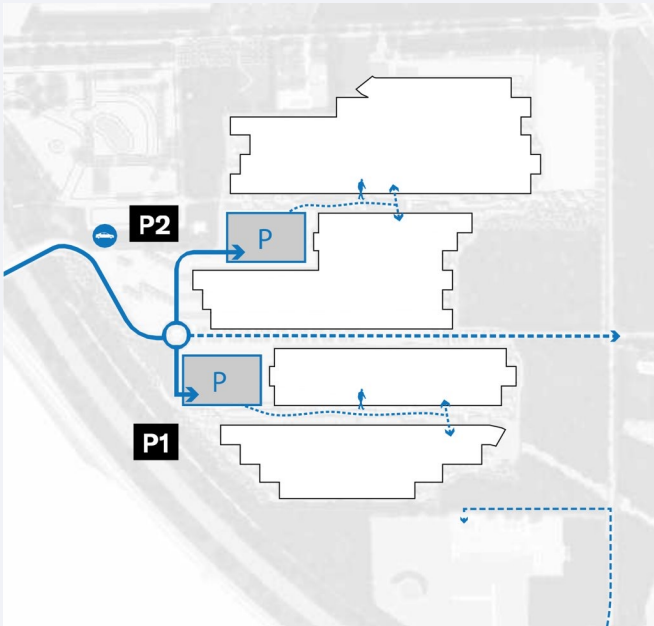
De bandbreedte aan autoparkeerplaatsen zijn voorzien in twee of drie parkeergarages. Deze garages zijn logisch gesitueerd ten opzichte van de verschillende delen van het gebouw en sluiten aan op de verschillende bouwfases. In het ontwerp wordt nader uitgewerkt of dit aantal parkeerplaatsen uiteindelijk in twee of drie parkeergarages wordt ondergebracht. De verwachting is dat dit in twee parkeergarages gebeurt. Indien blijkt dat er ondanks de mobiliteitsambities, behoefte is aan een groter aantal parkeerplekken binnen de bandbreedte, dan bestaat de optie om gedurende de ontwikkeling in fase 3 een derde parkeergebouw te realiseren.

De fietsparkeerplaatsen worden verdeeld over 3 stallingen, met een stalling per fase.



Figuur 22: Fietsenstallingen in BIC II

Figuur 23: Parkeergarages in BIC II



6. Advies vervolg

Om mobiliteit bij BIC II tot een succes te maken is het van belang om gedurende het planproces de gemaakte keuzes in het plan, het ontwerp en uiteindelijk in de praktijk aan te laten sluiten bij de gebruikers van het pand. Daarbij dienen de uitgangspunten uit dit mobiliteitsplan in ogenschouw genomen te worden genomen en telkens op een meer gedetailleerd niveau (o.a. per bouwfase) worden uitgewerkt. Daarbij komen de volgende stappen kijken.

Uitwerking in ontwerp

In de ontwerpen van de buitenruimte van BIC II en de fietsenstallingen is het van belang om goed uit te werken dat routes voor voetgangers, fietsers en deelmobiliteit goed worden vormgegeven. En er wordt gelet op de adviezen en voorbeelden uit dit mobiliteitsplan.

Maatwerk in exploitatie

Uiteindelijk bepalen huurders het mobiliteitsbeleid van werknemers die komen werken in BIC II. BIC II is een toegankelijk en gastvrij concept en kan daarom flexibel inspelen op de parkeerbehoefte die een huurder heeft. Er is geen vast aantal parkeerplekken per gehuurde m2 bvo die wordt afgenomen, maar hier worden aparte afspraken over gemaakt. Daarbij kan ook gewezen worden op de deelauto's, stallen van kortparkeren fietsers, scooters, en deel- fietsen en scooters.

Evenementen

In BIC I & II worden incidenteel grote evenementen georganiseerd. Op die momenten kan de parkeervraag worden gespreid tussen de parkeergarages bij BIC I en BIC II. Zo wordt de gehele parkeercapaciteit flexibeler. De looproutes tussen beide gebieden zijn goed, waardoor deze uitwisseling gemakkelijk kan plaatsvinden.

Campusmanagement

Het campusmanagement speelt een centrale rol binnen BIC. Zij kennen de campus, de huurders, weten waar behoeftes liggen en kunnen daar op inspelen. Zij zijn een belangrijke schakel wanneer het gaat om gerichte communicatie, het uitvoeren van pilots met betrekking tot bijvoorbeeld deelmobiliteit en het verbinden van werkgevers aan de werkgeversaanpak van BMN en de activiteiten van Brainport Bereikbaar.

Werkgeversaanpak

Het Brabant Mobiliteitsnetwerk (BMN) ondersteunt werkgevers bij het ontwikkelen van duurzaam mobiliteitsbeleid. De omgeving en de voorzieningen kunnen nog zo in orde zijn, wanneer het mobiliteitsbeleid van een organisatie niet uitnodigt om bewust en duurzaam te reizen zullen medewerkers dat veelal ook niet doen. Werkgeversaanpakken zijn bewezen effectief in het verduurzamen van mobiliteitsbeleid bij werkgevers. Daarnaast ligt de focus binnen deze adviestrajecten niet alleen op het beleid, maar juist ook op de gedragsverandering van werknemers door hen te informeren, enthousiasmeren en activeren middels gerichte communicatie. Ook in Eindhoven Noordwest is BMN met haar werkgeversaanpak actief en draagt dus verder bij aan duurzame woon-werkbewegingen.

Brainport Bereikbaar

Brainport Bereikbaar heeft als doel het realiseren van een optimale doorstroming en bereikbaarheid van de Brainportregio. Daarom faciliteren en stimuleren ze mobiliteitsoplossingen die sneller, schoner en gezonder zijn. Geen beloftes voor de toekomst maar resultaat op straat. Zij doen dat samen met reizigers, werkgevers, onderwijsinstellingen en de logistieke sector. Brainport Bereikbaar werkt samen met en in opdracht van de 21 gemeenten in Zuidoost-Brabant en SmartwayZ.NL. Ook voor BIC is Brainport Bereikbaar actief aan de slag, bijvoorbeeld bij het realiseren van BusinessLines.

Wilt u meer informatie?

Neem contact met ons op:

+31 (0)30 21 55 080

info@enmorgen.nl



Uw adviseurs

