



# Bosch Centraal voor iedereen!

Nu doorpakken met realisatie

Definitief | november 2024



Beeld: PARALLEL naar concept van Team V en Arup



# BOSCH CENTRAAL VOOR IEDEREEN!

## Managementsamenvatting

### Cruciale schakel in de regio 's-Hertogenbosch

De regio 's-Hertogenbosch heeft tot 2040 een verstedelijkingsopgave van 50.000-60.000 nieuwe woningen en 35.000-42.000 extra arbeidsplaatsen. De stad 's-Hertogenbosch is het hart van de regio dat een aanzienlijk deel van de groei zal moeten opvangen. 's-Hertogenbosch is bovendien een vitale schakel in het nationale en regionale mobiliteitssysteem. Het stationsgebied vormt letterlijk en figuurlijk de verbinding tussen de stadsdelen aan beide kanten van het spoor. Daarmee is Bosch Centraal voor iedereen!

### Gedateerd station dat niet voldoet aan huidige eisen

Het huidige station is tijdens piekbelastingen veel te druk en daarmee onveilig. Laat staan dat de capaciteit voldoende is om de voorziene reizigersgroei op te vangen. Bovendien is het stationsgebied grijs, versteend en gedateerd. Ook vormt het spoor een barrière tussen het Paleiskwartier en het historische centrum. De fietsbereikbaarheid en stallingscapaciteit laten te wensen over en het ontbreekt aan een volwaardige interwijk-verbinding. Kortom: de OV-knoop voldoet niet aan de huidige eisen, de capaciteit schiet tekort en het stationsgebied doet geen recht aan de ambitie en opgave van de regio 's-Hertogenbosch. Onder de naam 'Bosch Centraal' werken Rijk, provincie, gemeente, NS Stations en ProRail samen aan een OV-knoop en stationsgebied die klaar zijn voor de toekomst. Bosch Centraal geeft invulling aan vier kernopgaven waar de stad, de regio en Nederland voor staan.



### 1. Brandpunt van de stedelijke regio 's-Hertogenbosch

Net als de rest van Nederland kent de regio 's-Hertogenbosch een omvangrijke woningbouwopgave, die voor een belangrijk deel landt in 's-Hertogenbosch. De Spoorzone is de belangrijkste binnenstedelijke ontwikkellocatie van de stad, waar de komende jaren 4.800 woningen worden gerealiseerd en aanvullend ruimte is voor nog eens 10.600 woningen. Het station is het brandpunt van deze ontwikkeling waar de historische binnenstad, de Spoorzone en de Stadsdelta versmelten. Het station is niet meegegroeid met de ontwikkeling van het omliggende gebied. Een schaa sprong van het station is nodig om de woningbouwopgave te faciliteren. Om de ontwikkeling van het stationsgebied en de versmelting van stadsdelen te accommoderen is een aantrekkelijke, groene openbare ruimte cruciaal. Net als goede fysieke verbindingen over het spoor, zoals de Paleisbrug en de verbinding aan de noordkant. De slagader is een nieuwe, openbare passerelle in Bosch Centraal. Het stationsgebied dient een centrale publieke plek te zijn met allure die past bij de ambities van de spoorzone en de regio.

### 2. Draaischijf in het zuidelijk mobiliteitssysteem

's-Hertogenbosch ligt op een zeer strategische plek: op het kruispunt van de corridor Amsterdam – Utrecht – Eindhoven en de corridor Zwolle – Arnhem – Breda (IJssellijn). Als cruciale schakel in het mobiliteitssysteem van Zuid-Nederland verbindt station 's-Hertogenbosch de regio met belangrijke bestemmingen binnen en buiten Nederland. 's-Hertogenbosch is niet voor niets het tweede overstapstation van Nederland. Bovendien is 's-Hertogenbosch dé regionale knoop voor de regio Noordoost Brabant en omliggende gebieden. Relatief grote plaatsen als Uden, Veghel en Waalwijk beschikken niet over een treinstation. Veel mensen uit de regio zijn daarom aangewezen op station 's-Hertogenbosch om toegang te krijgen tot het nationale spoornetwerk. Uit analyses van het ministerie van I&W blijkt dat grote delen van het Brabantse hoofdwegennet overbelast zijn. Bovendien zijn veel van de voorziene wegwitbreidingen stilgelegd of in de tijd naar achteren geschoven vanwege stikstofproblematiek, capaciteitstekorten en/of verschoven prioritering van aanleg naar beheer- & onderhoudsopgaven. Dit stelt de regio voor de opgave om de groei van automobiliteit om te buigen, zonder de bereikbaarheid negatief te beïnvloeden. Het nieuwe station accomodeert een efficiënte overstap tussen alle vormen van vervoer, waardoor reizigers gemakkelijker en comfortabeler kunnen reizen. Bosch Centraal tilt de mobiliteit en connectiviteit in het zuiden van Nederland naar een hoger niveau.

### 3. Vergroten concurrentiekracht én gastvrijheid

Bosch Centraal is een aanjager van het versterken van economische concurrentiekracht van de regio en nodigt reizigers uit om bewust te kiezen voor passend vervoer om met plezier, duurzaam en comfortabel van A naar B te reizen. Met moderne faciliteiten en een uitnodigende omgeving voor reizigers en bezoekers, fungeert het station straks als een modern knooppunt in het hart van de regio 's-Hertogenbosch. De duurzame bereikbaarheid middels Bosch Centraal versterkt het Bossche vestigingsklimaat. Bedrijven en organisaties willen zich er in de buurt vestigen. Een aantrekkelijke stationsomgeving doet recht aan het gastvrije karakter van 's-Hertogenbosch en verwelkomt de vele

bezoekers van de stad. Bosch Centraal vormt de verbinding tussen de vele onderwijsinstellingen en maatschappelijke functies in de nabijheid van het station. Hier ontmoeten zaken, toerisme en cultuur elkaar, hetgeen bijdraagt aan een bruisend stedelijk leven.

#### 4. Groene en aantrekkelijke schakel in hart van de stad

Het stationsgebied in 's-Hertogenbosch is nu heel 'stenig' en daarmee één van de heetste plekken van de stad. Door het verminderen van verharding en het toevoegen van groen geeft Bosch Centraal een groene impuls aan de stad. Het stationsgebied wordt de groene verbindingscorridor in de Spoorzone. Een plek waar je niet alleen doorheen komt, maar ook kunt ontmoeten en fijn verblijven. Waar de openbare ruimte uitnodigt om te wandelen en veel ruimte is voor groen. Zo vergroot Bosch Centraal niet alleen de verblijfskwaliteit, maar vermindert ook de negatieve gevolgen van klimaatverandering. Door een station met een kleine CO2 footprint te realiseren en het gebruik van circulaire materialen levert Bosch Centraal bovendien een bijdrage aan een klimaatneutraal Den Bosch in 2045. Rondom het spoor ligt ook de opgave om de overlast van het goederenvervoer te beperken en zo te zorgen voor een prettige leefomgeving voor omwonenden. Bosch Centraal creëert een gezonde en aangename omgeving voor iedereen.

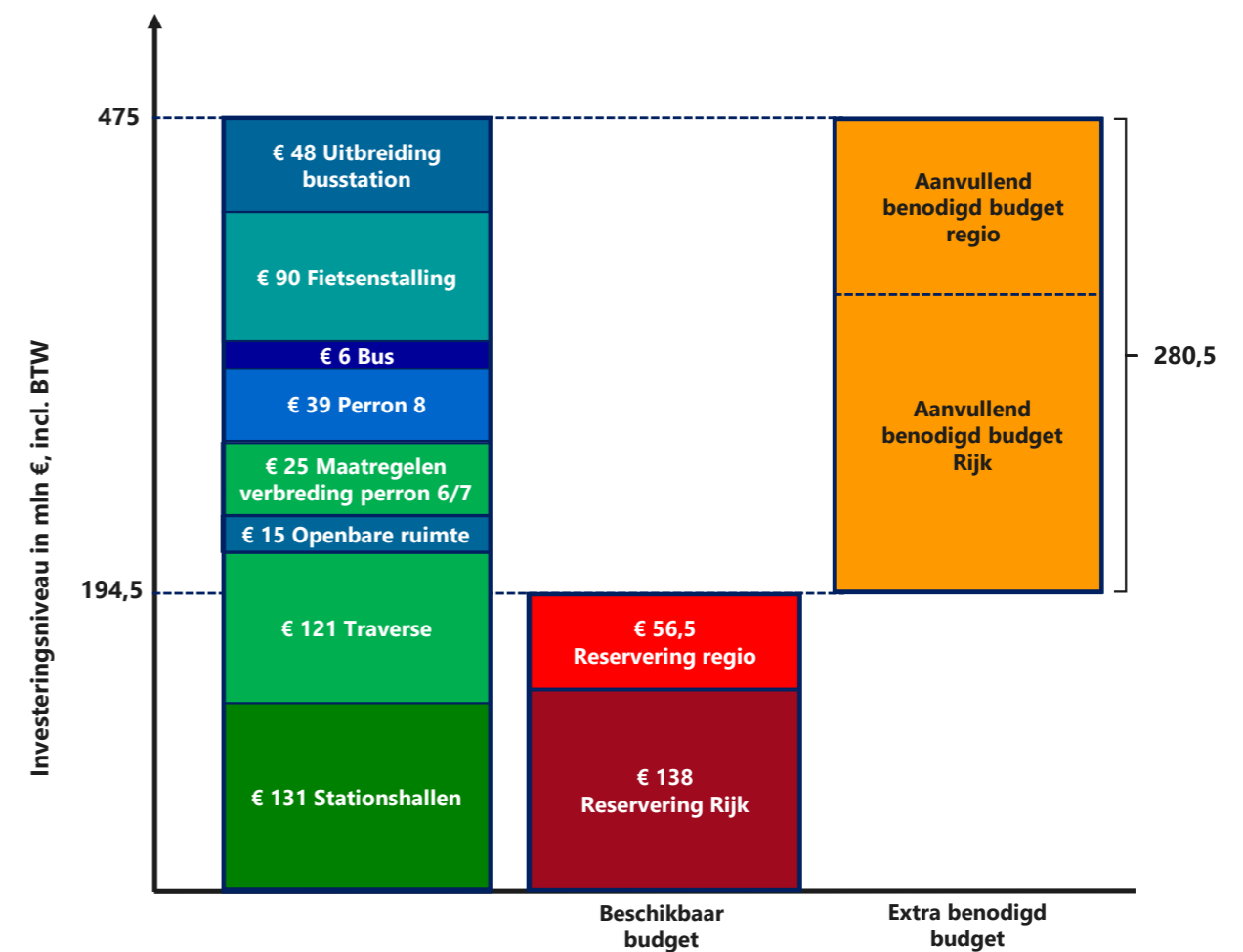
#### Naar een toekomstvaste OV-knoop

Bosch Centraal is een belangrijke randvoorwaarde voor de doorontwikkeling van de stad en de regio. Het huidige station stamt uit 1995. En waar de stad en de Spoorzone in 30 jaar tijd een enorme metamorfose hebben ondergaan, is het station goeddeels onveranderd gebleven. De ontwikkeling en de groei van de stad maken dat OV-knoop met het treinstation, het busstation, de openbare ruimte, de verblijfsruimte en de fietsenstallingen kwantitatief en kwalitatief tegen de grenzen aan lopen. Inzet van Bosch Centraal is om er weer een toekomstvast en eigentijds station van te maken. Dit vraagt:

- Uitbreiding van de perroncapaciteit en de capaciteit van de stijg- en daalpunten naar de perrons.
- Stationshallen die comfort en gastvrijheid uitstralen.
- Uitbreiding van de capaciteit van het busstation die bijdraagt aan de veiligheid en betrouwbaarheid, en een vlotte en veilige aansluiting op het wegennet.
- Uitbreiding van de stallingscapaciteit en faciliteiten voor fietsers aan beide zijden van het station.
- Creëren van een aantrekkelijke, veilige en klimaatadaptieve stationsomgeving.
- Creëren van een groene en hoogwaardige interwijkverbinding.
- Zorgen voor een duurzame en klimaatneutrale OV-knoop.

#### Bekostigingsopgave Bosch Centraal

Oorspronkelijk was Bosch Centraal geraamd op € 180 mln. (incl. BTW, prijspeil 2020). Inmiddels is de MIRT-verkenning in volle gang en zijn de ontwerpen verder uitgewerkt. Uit de ramingen die op basis van deze ontwerpen zijn opgesteld, blijkt dat het realiseren van de ambities van Bosch Centraal een totale investering vereist van € 475 mln. (incl. BTW, prijspeil 2024). De ramingen liggen hoger als gevolg van prijsstijgingen (+34,4%) en een aanpassing in de gehanteerde risico-opslagen (+14,4%). Bovendien is een aantal onderdelen (perron 6/7 en busstation) aan deze ramingen toegevoegd en is het kwaliteitsniveau geraamd op basis van de opgestelde ambities. Door het Rijk en de regio is tot nu toe in totaal € 194,5 mln. (incl. BTW, prijspeil 2022) gereserveerd voor Bosch Centraal. Om alle doelstellingen en ambities van Bosch Centraal te realiseren is een aanvullende investering van € 280,5 mln. (incl. BTW) nodig.



# INHOUDSOPGAVE

<b>1. BOSCH CENTRAAL VOOR IEDEREEN!</b>	<b>06</b>
<b>2. BRANDPUNT VAN STEDELIJKE REGIO 'S-HERTOGENBOSCH</b>	<b>08</b>
<b>3. DRAAISCHIJF IN HET ZUIDELIJKE MOBILITEITSSYSTEEM</b>	<b>12</b>
<b>4. VERGROTEN CONCURRENTIEKRACHT ÉN GASTVRIJHEID</b>	<b>16</b>
<b>5. GROENE &amp; AANTREKKELIJKE SCHAKEL IN HART VAN DE STAD</b>	<b>18</b>
<b>6. NAAR EEN TOEKOMSTVAST STATION</b>	<b>21</b>
<b>7. EEN WAARDEVOLLE INVESTERING IN DE TOEKOMST</b>	<b>25</b>
<b>8. BOSCH CENTRAAL LEVERT VEEL OP</b>	<b>26</b>

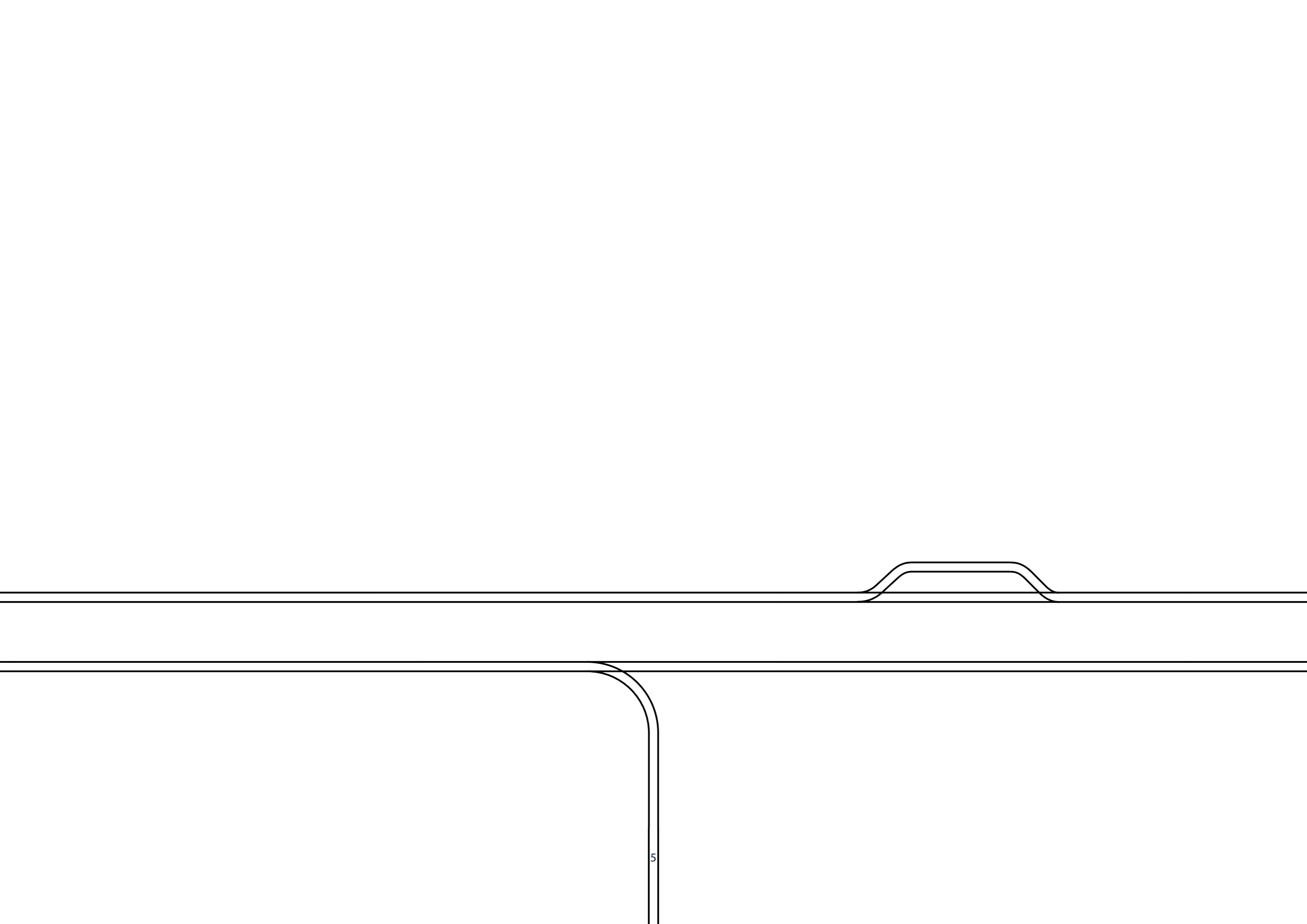
## **Dit document**

We staan voor een aantal grote maatschappelijke opgaven zoals het woningtekort, de stikstofcrisis en de klimaatverandering. Dit vraagt om oplossingen en transities. Bosch Centraal – een upgrade van station 's-Hertogenbosch en het omliggende gebied – kan hier een belangrijke bijdrage aan leveren. Wat is de concrete bijdrage die Bosch Centraal kan leveren aan het oplossen van maatschappelijke opgaven waar we voor staan? In voorliggend 'witboek' is dit geëxpliciteerd en in kaart gebracht. Dit witboek is opgesteld door de gemeente 's-Hertogenbosch en de provincie Noord-Brabant in samenwerking met ProRail en NS.

## **Leeswijzer**

Allereerst worden in hoofdstuk 1 de maatschappelijke opgaven waar Bosch Centraal een bijdrage aan levert geïntroduceerd en vervolgens in de hoofdstukken 2 t/m 5 één voor één uitgewerkt. Daarna wordt in hoofdstuk 6 uiteengezet hoe Bosch Centraal invulling geeft aan deze vier kernopgaven. Hoofdstuk 7 zoomt in op de kostenramingen. Tot slot vat hoofdstuk 8 de effecten van Bosch Centraal samen.





5

# 1. BOSCH CENTRAAL VOOR IEDEREEN!

## Kernopgaven

### Cruciale schakel voor verstedelijking en mobiliteit in de regio 's-Hertogenbosch

De regio 's-Hertogenbosch heeft tot 2040 een verstedelijkingsopgave van 50.000-60.000 nieuwe woningen en 35.000-42.000 extra arbeidsplaatsen. De stad 's-Hertogenbosch is het hart van de regio dat een aanzienlijk deel van de groei zal moeten opvangen. De inzet is om – door verdichting, vergroening en verduurzaming – een leefbare, werkbare en klimaatrobuuste stedelijke regio te realiseren. 's-Hertogenbosch is bovendien een vitale schakel in het nationale en regionale mobiliteitssysteem. Het stationsgebied vormt letterlijk en figuurlijk de verbinding tussen de stadsdelen aan beide kanten van het spoor. Daarmee is Bosch Centraal voor iedereen!



Figuur 1.1. De vier kernopgaven waar Bosch Centraal aan bijdraagt.

### Gedateerd station dat niet voldoet aan eisen van deze tijd

Het huidige station is tijdens piekbelastingen veel te druk en daarmee onveilig. Laat staan dat de capaciteit voldoende is om de voorziene reizigersgroei op te vangen. Bovendien is het stationsgebied grijs, versteend en gedateerd. Ook vormt het spoor een barrière tussen het Paleiskwartier en het historische centrum. De OV-knoop is niet berekend op de beoogde groei van het aantal inwoners, (nieuwe) woningen, arbeidsplaatsen en bezoekers. Bovendien zijn het station en haar omgeving gedateerd. De fietsbereikbaarheid en stallingscapaciteit laten te wensen over en het ontbreekt aan een volwaardige interwijk-verbinding. Kortom: de OV-knoop voldoet niet aan de huidige eisen, de capaciteit schiet tekort en het stationsgebied doet geen recht aan de ambitie en opgave van de stad en de regio 's-Hertogenbosch, provincie Noord-Brabant en het Rijk.

### Naar een toekomstvast station

Bosch Centraal maakt de OV-knoop klaar voor de toekomst en speelt een cruciale rol in het verbeteren van de bereikbaarheid van 's-Hertogenbosch en draagt actief bij aan de ontwikkeling van de stad en de regio. Het nieuwe station is veel meer dan een plek waar treinen stoppen en vertrekken. Het is een katalysator voor groei, duurzaamheid en gastvrijheid in het hart van Brabant. Daarbij staan vier kernopgaven centraal (zie figuur 1.1).

#### 1. Woningbouwopgave - Brandpunt van de stedelijke regio 's-Hertogenbosch:

Gelegen in het centrum van de stad, fungeert Bosch Centraal als een levendig brandpunt waar de historische binnenstad en de moderne wereld van de spoorzone samenkomen. Het nieuwe station integreert naadloos met de omliggende buurten. Het ligt in het hart van de grootste woningbouwlocatie van de regio 's-Hertogenbosch waar 15.000 nieuwe woningen komen. Het vormt de verbinding tussen de historische binnenstad en de Stadsdelta aan de ene kant en het Paleiskwartier aan de andere kant. Bosch Centraal is de moderne en aantrekkelijke stadspoort naar de brede binnenstad.

#### 2. Mobiliteitsopgave - Draaischijf in het zuidelijk mobiliteitssysteem:

Station 's-Hertogenbosch is een cruciaal OV-knooppunt op landelijk en regionaal niveau. Het ligt op het kruispunt van de A2-corrridor en de IJssellijn. Als cruciale schakel in het mobiliteitssysteem van Zuid-Nederland verbindt Bosch Centraal de regio met belangrijke bestemmingen binnen en buiten Nederland. 's-Hertogenbosch is het tweede overstapstation van Nederland. Op regionaal niveau functioneert station 's-Hertogenbosch als belangrijk knooppunt voor busreizigers uit de regio die overstappen op de trein. Tot slot komen veel mensen uit de omgeving dagelijks te voet of per fiets naar het station. Het nieuwe station accommodeert een efficiënte overstap tussen alle vormen van vervoer, waardoor reizigers gemakkelijker en comfortabeler kunnen reizen. Bosch Centraal tilt de mobiliteit en connectiviteit in het zuiden van Nederland naar een hoger niveau.

#### 3. Economische opgave - Vergroten concurrentiekracht én gastvrijheid:

Bosch Centraal speelt een belangrijke rol in het versterken van de economische vitaliteit van de stad en de regio. Met moderne faciliteiten en een uitnodigende omgeving voor reizigers en bezoekers, fungeert het station als een modern knooppunt in het hart van de regio 's-Hertogenbosch. Een plek die de gastvrijheid van 's-Hertogenbosch uitstraalt en stimuleert. Hier ontmoeten zaken, toerisme en cultuur elkaar, hetgeen bijdraagt aan een bruisend stedelijk leven.



#### 4. Opgave leefomgeving - Groene en aantrekkelijke schakel in het hart van de stad:

Bosch Centraal is veel meer dan 'harde' en functionele infrastructuur. Veel Bosschenaren en bezoekers genieten van een aantrekkelijk gebied in het hart van de stad. Het brengt mensen samen en vormt de verbinding tussen de vele onderwijsinstellingen en maatschappelijke functies in de nabijheid van het station. Met een klimaatadaptieve inrichting, groene zones en energie-efficiënte technologieën, verbindt het station bovendien de natuurlijke en stedelijke elementen. Het creëert een gezonde en aangename omgeving voor iedereen. Bovendien is een groene leefomgeving cruciaal om de verdichtingsopgave in de Spoorzone goed om te kunnen vangen.





## 2. BRANDPUNT VAN STEDELIJKE REGIO 'S-HERTOGENBOSCH

### Woningbouwopgave

#### Zwaartepunt verstedelijkingsopgave in spoorzone

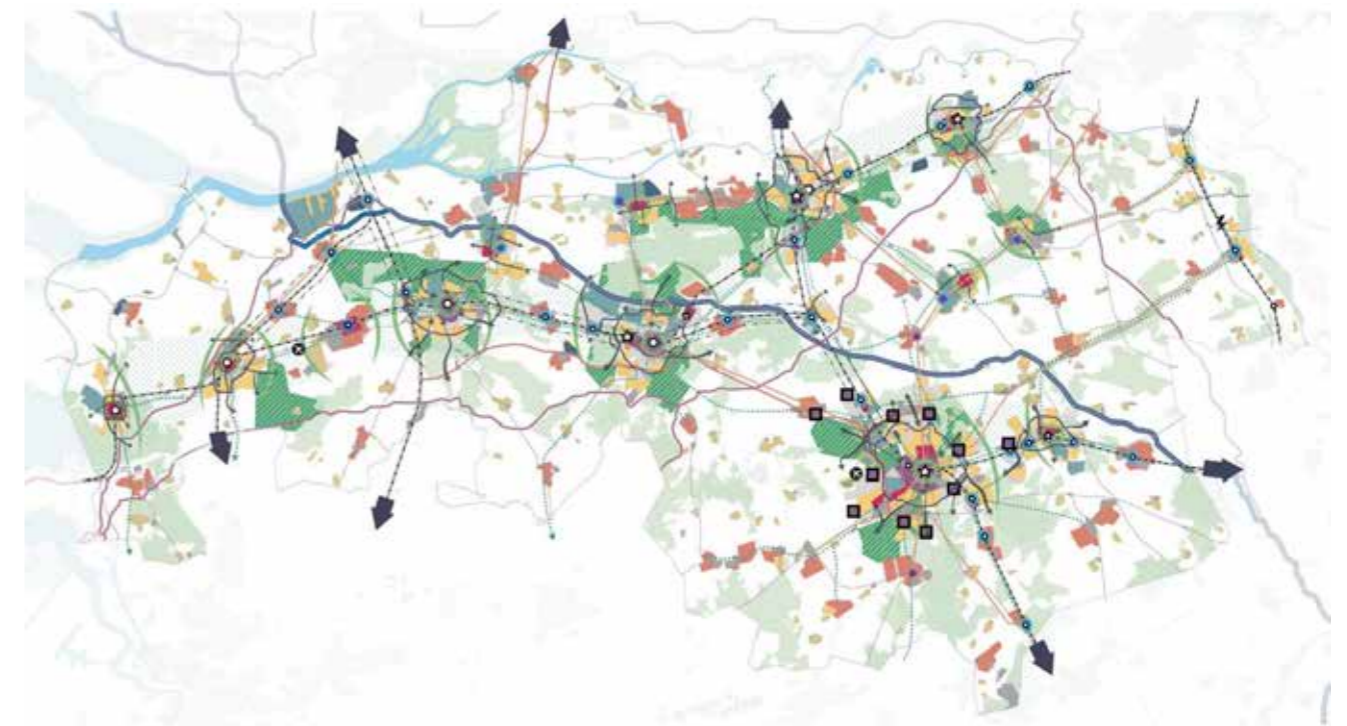
Nederland groeit en heeft een groot tekort aan woningen. De komende jaren moeten er jaarlijks 100.000 woningen worden bijgebouwd om te voldoen aan de vraag op de woningmarkt. Deze woningen landen voor een belangrijk deel in grootstedelijke woningbouwlocaties. Een aanzienlijk deel van deze locaties ligt langs twee verstedelijkingscorridors (zie figuur 2.1). Brabant groeit richting de drie miljoen inwoners. Om deze groei op te vangen zijn 220.000 nieuwe woningen nodig, waarvan 50.000 – 60.000 in de stedelijke regio 's-Hertogenbosch.<sup>4</sup> Deze regio ligt op het kruispunt van de belangrijkste verstedelijkingscorridors van Nederland (zie figuur 2.1). Net als in andere delen van Nederland is er ook in deze regio sprake van woningnood. Dit vraagt om een versnelling van de woningbouwproductie, met name op de korte en middellange termijn. Inzet is om in bestaand stedelijk gebied (snel) woningen en arbeidsplaatsen te realiseren. Het zwaartepunt van de woningbouwopgave in de stedelijke regio 's-Hertogenbosch ligt in de spoorzones van 's-Hertogenbosch en Oss (zie figuur 2.2). In de spoorzone in 's-Hertogenbosch is in de periode tot 2040 ruimte voor circa 15.000 nieuwe woningen.



Figuur 2.1. Verstedelijkingscorridors Nederland.

#### Sprong over het spoor

Al in de jaren '90 van de vorige eeuw komt de Bossche Spoorzone op de agenda. De inzet was om de aantrekkelijke binnenstad als het ware 'over het spoor heen te trekken' (zie figuur 2.3). Met de aanleg van het Paleiskwartier is een aantrekkelijke nieuwe wijk aan de 'andere kant van het station' aangelegd. De Spoorzone bood ruimte voor nieuwe functies en functies die elders in de (binnen)stad uit hun jasje groeiden. Daarmee ontstond de noodzakelijke lucht voor de 'oude' binnenstad. Om een goede verbinding te realiseren tussen de bestaande binnenstad en de 'nieuwe binnenstad' (westzijde van het station) investeerde de gemeente in een passerelle. Het Paleiskwartier is inmiddels succesvol ontwikkeld en er is een bruisende spoorzone ontstaan. De gemeente heeft de ambitie om de kracht van de spoorzone verder te benutten. Niet voor niets is het stationsgebied het belangrijkste en grootste binnenstedelijke ontwikkelgebied van 's-Hertogenbosch en Noord-Oost Brabant.



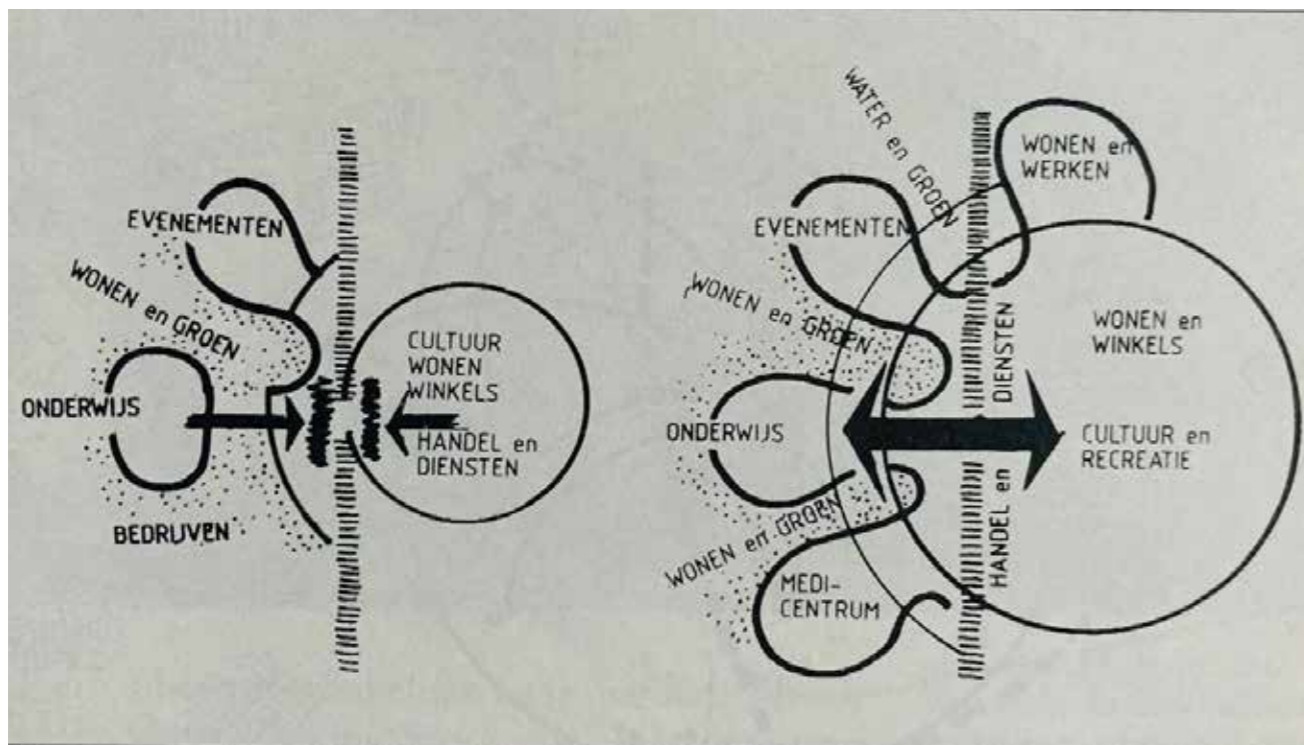
Figuur 2.3. 's-Hertogenbosch is in de periode tot 2040 ruimte voor circa 15.000 nieuwe woningen.



### Verder bouwen aan de Brede Binnenstad

De gemeente bouwt de komende jaren verder aan de Brede Binnenstad. De Brede Binnenstad bestaat uit drie deelgebieden met elk hun eigen sfeer: het historisch centrum, het Paleiskwartier en de Stadsdelta (Innovatie Kwartier Den Bosch, EKP, Van Herpensweide, Citadelpoort, Tramkade, Cultuurplein, Ecofabriek, IJzergieterij en het stationsgebied). Het is de ambitie om de binnenstad en de sferen en gevoelens die dat met zich meebrengt over te brengen naar nieuwe 'binnenstedelijke' locaties, plekken en gebieden. Het historisch centrum is gericht op cultuur, erfgoed en shoppen. In het Paleiskwartier wonen veel mensen en ligt de nadruk op educatie en zakelijke dienstverlening. Het karakter van de nieuw te ontwikkelen Stadsdelta is: innovatie, creatief, kunstzinnig, cultureel, design. Hier wordt gebouwd aan de toekomst van 's-Hertogenbosch. Er wordt doorgebouwd op de bestaande kwaliteiten van het gebied: de Brabanthallen, water en groen, het cultuur-historisch erfgoed en de al aanwezige reuring. In de Spoorzone worden 4.800 woningen in de periode tot 2030 toegevoegd. De ontwikkeling gaat hard. Zo is de eerste fase van EKP Noord (400 woningen) nagenoeg voorverkocht. Verder zijn onlangs het ontwikkelkader voor de Bossche Stadsdelta, het Innovatiekwartier en de Herpense Weide vastgesteld. Momenteel worden vervolgstappen gezet in de nadere uitwerking van deze deelgebieden. Naast de bouw van nieuwe woningen, wordt

daarbij ingezet op horeca, cultuur, zorg en onderwijs. Nadat de bereikbaarheid van het gebied op orde is gebracht, worden in de periode tot 2040 nog eens 10.600 extra woningen toegevoegd. In lijn met de strategie van de jaren '90 wordt de historische binnenstad steeds meer vergroot. Het station is het brandpunt van deze ontwikkeling waar de historische binnenstad, de Spoorzone en de Stadsdelta versmelten. De plek waar het oude en het nieuwste samenkomen. Om deze versmelting van stadsdelen te accommoderen is een aantrekkelijke, groene openbare ruimte cruciaal. Net als fysieke verbindingen over het spoor, zoals de Paleisbrug en de verbinding aan de noordkant. De slagader is een nieuwe,



Figuur 2.4. Vergroten binnenstad met sprong over het spoor.



Figuur 2.5. Vogelvlucht van Brede Binnenstad met station 's-Hertogenbosch als brandpunt.

openbare passerelle in Bosch Centraal. Randvoorwaarde voor deze ontwikkeling is het realiseren van een schaal sprong van de OV-knoop. Waar het omliggende gebied in de afgelopen decennia enorm tot bloei is gekomen, heeft de ontwikkeling van het station nagenoeg stilgestaan. Zowel qua kwaliteit als capaciteit is een inhaalslag nodig om de ambities in de spoorzone waar te kunnen maken.

### **Bosch Centraal brandpunt van de stedelijke regio 's-Hertogenbosch**

Net als in de rest van Nederland kent de regio 's-Hertogenbosch een omvangrijke woningbouwopgave, die voor een belangrijk deel landt in 's-Hertogenbosch. Met de 'sprong over het spoor' en de aanleg van het Paleiskwartier is het centrum van de stad succesvol uitgebreid. Nog steeds is de Spoorzone de belangrijkste binnenstedelijke ontwikkellocatie van de stad, waar de komende jaren 4.800 woningen worden gerealiseerd en aanvullend ruimte is voor nog eens 10.600 woningen. Het station vormt het brandpunt van de Brede Binnenstad, maar is niet meegegroeid met de ontwikkeling van het omliggende gebied. Een schaal sprong van het station is nodig om de woningbouwopgave te accommoderen en om het een centrale publieke plek te laten zijn met allure die past bij de ambities van de spoorzone en de stad.





Station 's-Hertogenbosch is 1 keer per jaar station Oeteldonk (foto ProRail)



# 3. DRAAISCHIJF IN HET ZUIDELIJKE MOBILITEITSSYSTEEM

## Mobiliteitsopgave

### Cruciaal knooppunt in nationaal spoornetwerk

's-Hertogenbosch is een cruciaal knooppunt in het nationale spoornetwerk (zie figuur 3.1). Op station 's-Hertogenbosch kruisen de A2-corridor (Amsterdam – Utrecht – Eindhoven) en de IJssellijn (Zwolle – Arnhem – Breda) elkaar. Vanuit 's-Hertogenbosch is het minder dan 30 minuten naar Utrecht en 20 minuten naar Eindhoven, Nijmegen of Breda. Veel treinreizen tussen de Randstad en Zuidelijk Nederland gaan via 's-Hertogenbosch. Dat geldt ook voor reizen tussen Oost-Nederland en het zuiden. Het feit dat station 's-Hertogenbosch het op een na grootste station van Brabant én na Utrecht – het tweede grootste overstapstation van Nederland is, onderstreept dit belang.

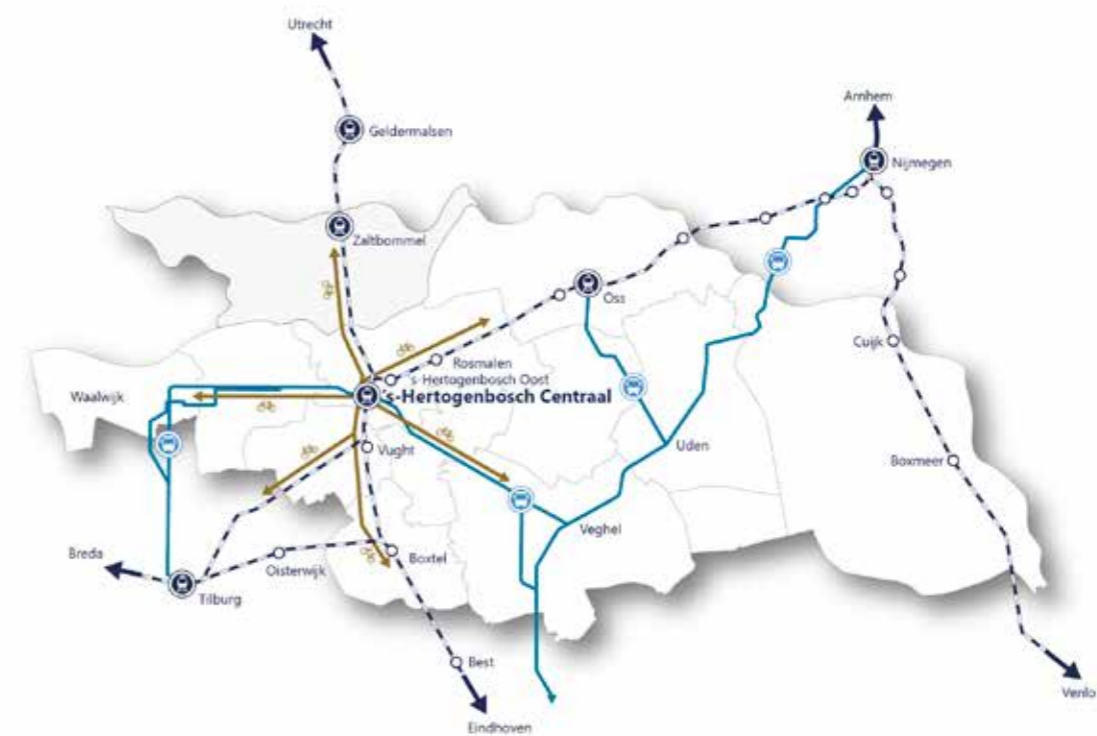
Daarnaast is het station 's-Hertogenbosch een belangrijke omleidingsroute in het spoornetwerk bij storingen rond Utrecht Centraal.



Figuur 3.1. 's-Hertogenbosch op kruising A2-corridor en IJsselijn

### Scharnierpunt in regionaal mobiliteitssysteem

Op regionaal niveau functioneert station 's-Hertogenbosch als belangrijk knooppunt (zie figuur 3.2). Het maakt onderdeel uit van de Brabantse Stedenrij. Dagelijks maken ca. 15.000 reizigers gebruik van het busstation, waarvan een belangrijk deel uit de regio komt om over te stappen op de trein om vanaf daar verder te reizen. Relatief grote plaatsen als Waalwijk en Veghel beschikken niet over een treinstation. Veel mensen uit de regio zijn daarom aangewezen op station 's-Hertogenbosch om toegang te krijgen tot het nationale spoornetwerk. Lokaal vervult station 's-Hertogenbosch de rol als belangrijke verbinding tussen het historische centrum (cultuur, erfgoed, winkels en horeca) en het Paleiskwartier (educatie en bedrijvigheid) en de Stadsdelta (cultuur en creativiteit).



Figuur 3.2. 's-Hertogenbosch scharnierpunt in regionaal mobiliteitssysteem

### Het Brabantse autosysteem loopt vast

In de IMA (Integrale Mobiliteitsanalyse, Ministerie van I&W 2021) heeft het Rijk de ontwikkeling van de mobiliteit, bereikbaarheid en belasting van de nationale netwerken op een rij gezet. De analyse laat zien dat ondanks de voorziene wegwitbreidingen grote delen van het Brabantse hoofdwegennet overbelast zijn in 2040. Een verdere uitbreiding van het netwerk is ruimtelijk, financieel en vanuit duurzaamheidsperspectief een zeer complexe opgave. Bovendien zijn veel van de voorziene wegwitbreidingen stil gelegd of in de tijd naar achteren geschoven vanwege stikstofproblematiek, capaciteitstekorten en/of verschoven prioritering van aanleg naar beheer- & onderhoudsopgaven.. Dat geldt ook voor de uitbreiding A2 Deil-Vught en dit levert voor de regio 's-Hertogenbosch een groot mobiliteitsknelpunt op. Dit stelt de regio voor de opgave om de groei van automobilititeit om te buigen, zonder de bereikbaarheid negatief te beïnvloeden.

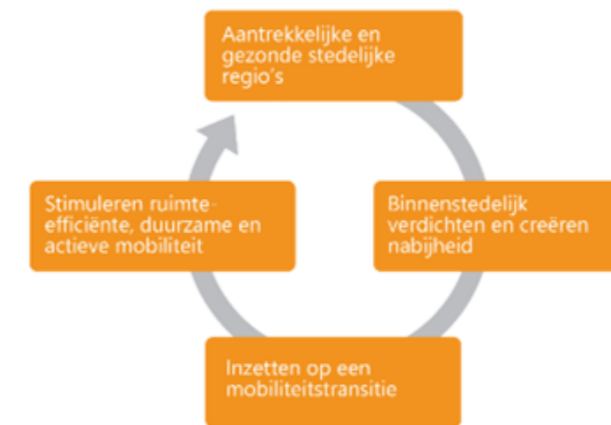
### Mobiliteitstransitie onvermijdelijk om groei op te vangen

De wegen in en rond de 's-Hertogenbosch lopen tegen de capaciteitsgrenzen aan. Om de groei aan inwoners, woningen en banen in de regio 's-Hertogenbosch op te vangen is een mobiliteitstransitie onvermijdelijk en noodzakelijk. De auto neemt relatief veel ruimte in (zie figuur 3.3), daar zal een alternatief voor moeten komen. De mobiliteitstransitie is erop gericht om ruimte-efficiënte, schone en actieve vormen van mobiliteit te stimuleren (zie figuur 3.4). Bij de mobiliteitstransitie wordt ingezet op OV- en deelconcepten, fietsen en lopen. Een goed functionerende OV-knoop is de fundering onder deze mobiliteitstransitie. Het maakt het OV-gebruik aantrekkelijker. Daarmee ontstaat een volwaardig alternatief voor de auto en meer ruimte voor de voetganger en de fiets in de openbare ruimte.

Fiets en ov zijn een krachtige combinatie. Dit vraagt om goede fietsenstallingen. De huidige stalling is gedateerd en puilt uit. Bovendien is de aansluiting van de stalling op het station matig en is er onvoldoende aanbod van (ov-)deelfietsen. Om de actieve en daarmee duurzame mobiliteit te stimuleren, is een verbetering van de fietsenstallingen hoognodig. Dat geldt zowel voor de centrumzijde als voor de zijde van het Paleiskwartier. Recent is geïnvesteerd in een tijdelijke uitbreiding van de fietsenstalling aan de Paleiskwartierzijde om de acute vraag op te lossen.



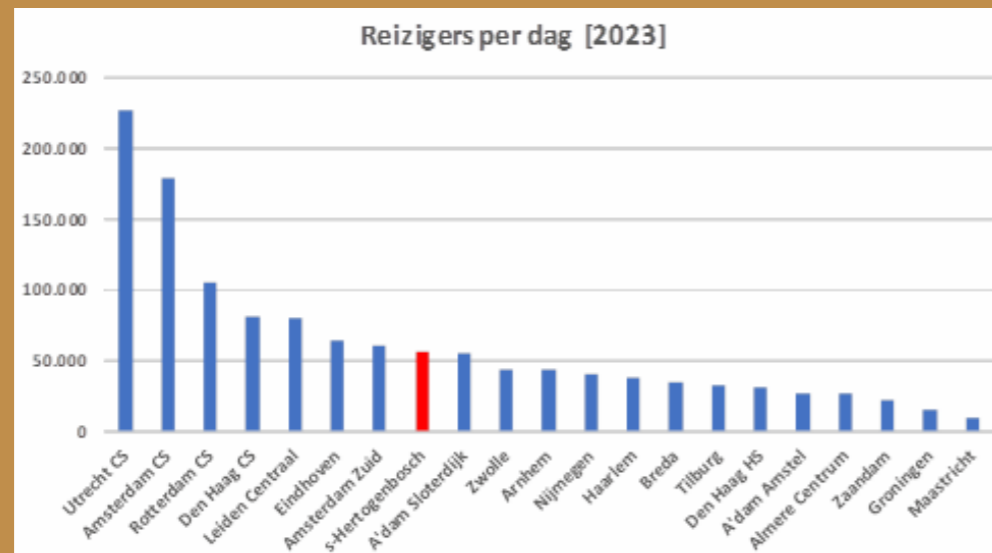
Figuur 3.3. Benodigd oppervlak per vervoerwijze.



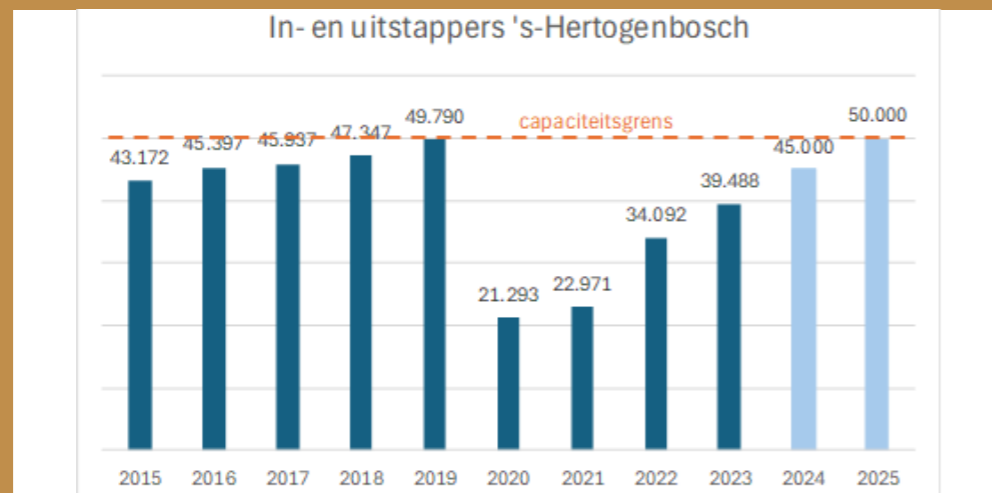
Figuur 3.4. Inzetten op de mobiliteitstransitie



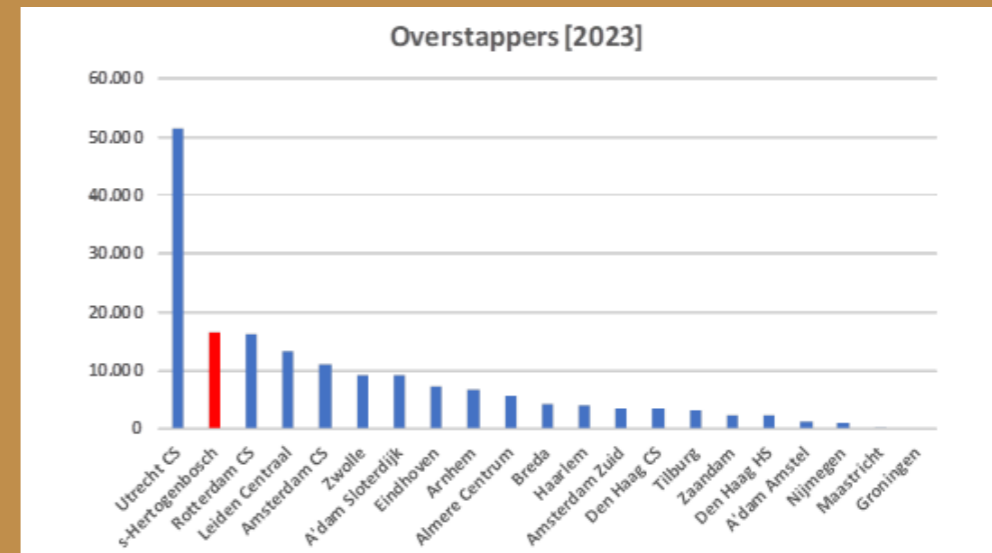
### Het Brabantse autosysteem loopt vast



Dagelijks hebben 56.146 reiziger station 's-Hertogenbosch momenteel als bestemming. Daarmee is 's-Hertogenbosch het 8e station van Nederland. En na Eindhoven het grootste station buiten de Randstad. Er stappen dagelijks 39.488 reizigers in 's-Hertogenbosch in- en uit. De verwachting is dat het reizigersaantal verder groeit en de capaciteitsgrens bereikt in 2025.



### Overstappers [2023]



Station 's-Hertogenbosch is – na Utrecht CS – het tweede 'overstapstation' van Nederland. Dagelijks stappen hier met 16.658 reizigers relatief veel reizigers over van de ene naar de andere trein (bron: NS, 2023).

### Capaciteitsgrenzen OV-knoop bereikt

Het aantal in- en uitstappers op station 's-Hertogenbosch groeide de voorbije jaren gestaag. COVID19 zorgde – net als in de rest van Nederland – voor een forse terugval in het aantal reizigers. Inmiddels nadert het aantal in- en uitstappers weer de pre-corona aantallen. De verwachting is dat het aantal reizigers volgend jaar weer op het pre-corona niveau zal liggen. Dat betekent dat het station – net als in 2018/2019 – tijdens piekbelastingen weer tegen haar capaciteitsgrenzen aanloopt. Dit zorgt voor overvolle perrons, opstoppingen rond de stijpunten van de perrons en op de passerelle. In het bijzonder resulteert dit op perron 6/7 in onveilige situaties (zie figuur 3.5). Daarnaast zijn ook het busstation en de busbuffer niet toegerust op het groeiende aantal reizigers. Het busstation wordt intensief gebruikt en loopt de komende jaren tegen haar capaciteitsgrens aan (figuur 3.6). Binnen afzienbare tijd zal de dienstregeling niet meer goed functioneren en is er een nieuw busstation nodig. Bovendien zorgt de toeleidende infrastructuur voor problemen in de betrouwbaarheid van het busstation. Het aantal verstoringen in de ochtendspits neemt toe en de gemiddelde duur van de verstoringen groeit. Bij evenementen in de stad of bij vervangend busvervoer bij treinvuival is er bovendien nu al onvoldoende plek om de bussen goed in te zetten. Op deze momenten halteren de bussen op onhandige en onoverzichtelijke plekken. Dit gaat ten koste van de verkeersveiligheid en de reiskwaliteit.



Figuur 3.5. Knelpunt perroncapaciteit op perrons 6/7

### Bosch Centraal cruciale schakel in het mobiliteitssysteem

's-Hertogenbosch ligt op een zeer strategische plek: op het kruispunt van de A2-corridor (Amsterdam – Utrecht – Eindhoven) en de IJssellijn (Zwolle – Arnhem – Breda). Bovendien is 's-Hertogenbosch dé regionale knoop voor de regio Noordoost Brabant en reizen veel mensen via dit station. Bosch Centraal is een vitale pijler onder de mobiliteitstransitie waar het draait om bereikbaarheid met openbaar vervoer van hoge kwaliteit. Snel en comfortabel reizen met een naadloze overstap op andere treinen en een perfecte aansluiting op andere vervoersvormen. Bosch Centraal is het kloppend hart van Den Bosch en de regio: het scharnierpunt van ieders reis. Deze verbindende functie wordt in de toekomst alleen maar groter. Bewoners van de stad en omliggende gemeenten maken graag gebruik van alle makkelijke en goede verbindingen op het station én de verbinding met alle delen van Nederland. De goede bereikbaarheid en het comfort van Bosch Centraal spoort dagjesmensen bovendien aan om in plaats van de auto, de trein of bus te nemen.



Figuur 3.6. Busstation loopt tegen capaciteitsgrenzen aan.



# 4. VERGROTE CONCURRENTIEKRACHT ÉN GASTVRIJHEID

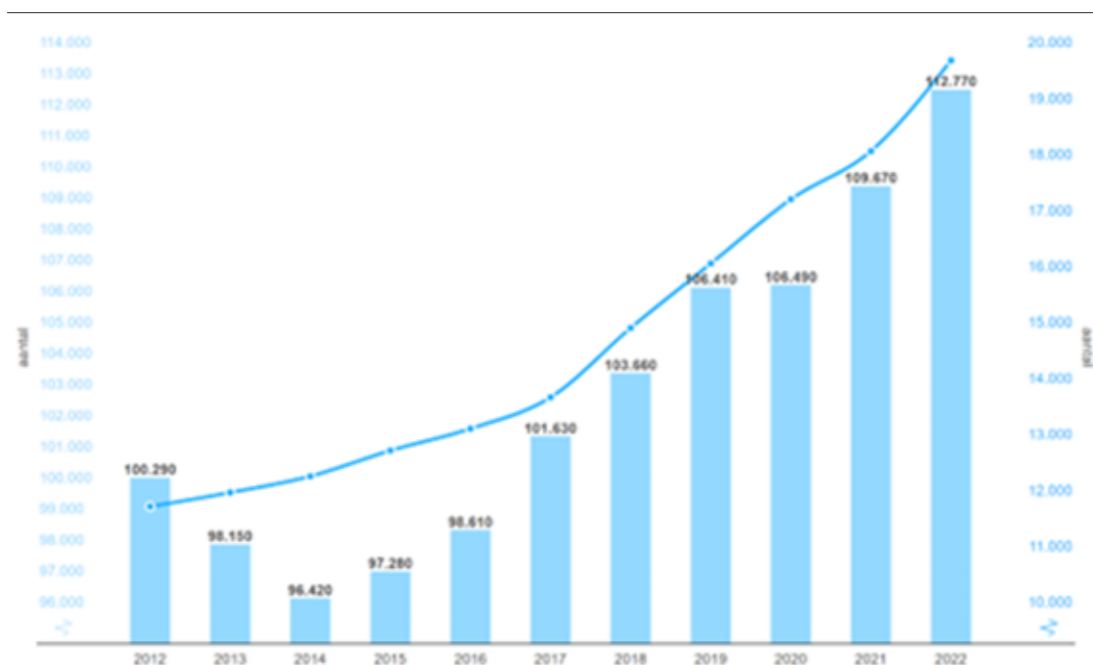
## Economische opgave

### Sterke economie met een bovenregionale impact

De gunstige geografische ligging heeft door de eeuwen heen bijgedragen aan de ontwikkeling van 's-Hertogenbosch tot een belangrijke knoop in het stedelijk netwerk van Brabant. Niet voor niets is 's-Hertogenbosch al eeuwen de hoofdstad van de provincie Noord-Brabant. De centrumfunctie die hierbij hoort, heeft ervoor gezorgd dat gastvrijheid en netwerkkracht diep verweven zijn in het Bossche economisch DNA.

Deze kwaliteiten hebben de basis gevormd voor het aantrekkelijke vestigingsklimaat van de gemeente 's-Hertogenbosch. Mede dankzij de sterke cultuurhistorische basis, het bourgondische karakter en de gastvrije houding behoort 's-Hertogenbosch al jaren tot de top 5 van economische toplocaties in Nederland. Ook zijn de Brabanthallen – na de Jaarbeurs en de RAI – de 3e evenementenlocatie van Nederland. De reizigersstroom naar omliggende economische kernregio's als de Randstad en de Brainport Eindhoven zijn – zeker in de spits – sterk. Bosch Centraal is een aanjager van het versterken van de economische concurrentiekracht van de regio. Als er dagelijks meer mensen naar 's-Hertogenbosch reizen wordt de 'tegenspits' vanuit de omliggende kernregio's gevuld. Reizigers worden uitgenodigd om te kiezen voor een duurzame en prettige manier van reizen.

De stad zet in op het versterken van de Bossche kwaliteiten om haar positie als toplocatie te behouden én te versterken. Zo zet 's-Hertogenbosch in op:



Figuur 4.1. Knelpunt perroncapaciteit op perrons 6/7

**1. Ondernemerschap en innovatie.** Bosschenaren zijn ondernemers in hart en nieren. Ze staan erom bekend dat ze graag de handen uit de mouwen steken en graag op zoek gaan naar nieuwe oplossingen. 's-Hertogenbosch huisvest bedrijven als Heijmans, Heineken, Van Lanschot, BRO, STICHD en de Brabanthallen. 's-Hertogenbosch is in toenemende mate een diensteneconomie waarbij innovatie centraal staat. Innovatie wordt gestimuleerd door te investeren in de ontwikkeling van ICT-/data scale-ups. Dit gebeurt in het bijzonder in het Innovatie Kwartier Den Bosch aan de noordzijde van het station, de nieuwe hotspot voor ICT en data voor de stad en de regio. Een locatie die ideaal is om met het ov naartoe te reizen.

**2. Talent en kennis.** In 's-Hertogenbosch is een grote diversiteit aan onderwijsinstellingen gevestigd. Van praktisch tot theoretisch onderwijs en van technisch tot artistiek; 's-Hertogenbosch heeft het allemaal. Daarmee heeft de stad een belangrijke regionale centrumfunctie op het gebied van kennis en onderwijs. Een groot deel van deze instellingen is gevestigd in de spoorzone. Voor het aantrekken en ontwikkelen van talent is goede ov-bereikbaarheid cruciaal, zowel binnen de regio 's-Hertogenbosch als in relatie met de Brainportregio.

**3. Aantrekkelijk vestigingsklimaat.** 's-Hertogenbosch is een aantrekkelijke plek om te werken, te ondernemen en te verblijven. De inzet is om dit goede vestigingsklimaat te behouden en te versterken. Zo zet de stad in op kwalitatieve, duurzame en goed bereikbare kantoorlocaties, vooral in het Innovatie Kwartier Den Bosch. In samenspraak met werkgevers wordt daarbij ingezet op duurzame vormen van mobiliteit zoals ov en meer gebruik van de fiets. Ook voor zakelijke evenementen is de stad aantrekkelijk, denk bijvoorbeeld aan de vele evenementen in de Brabanthallen. We zien dat bedrijven hun kantoren verplaatsen vanuit snelweglocaties naar plekken op loop- en fietsafstand van station 's-Hertogenbosch. Die trend is al langer gaande en steunt onze overtuiging dat investeringen in hoogwaardig openbaar vervoer de juiste keuze is.

**4. Gastvrije stad.** Daarnaast is Den Bosch een aantrekkelijke bestemming voor toeristen en dagjesmensen: van winkelen en horeca tot cultuur en historie. Een mooi stationsgebied en goede verbindingen zorgen ervoor dat de bezoekers zich meteen welkom voelen. Bereikbaarheid is een belangrijke invloedsfactor voor het vestigingsklimaat. De economische strategie van 's-Hertogenbosch vereist dan ook dat het mobiliteitssysteem meegroeit met de werkgelegenheid. 's-Hertogenbosch zet in op een duurzame economische ontwikkeling: in balans met natuur en ruimte. Dit betekent dat de stad sterk inzet op de mobiliteitstransitie, met vooral aandacht voor wandelen, fietsen en OV-gebruik.





### **Bosch Centraal als schakel in de economie**

's-Hertogenbosch heeft wat te bieden: een aangename en duurzame werk- en leefomgeving, sterke sociale cohesie, ondernemersnetwerken en gastvrijheid voor omliggende regio's als de Randstad en de Brainport. De duurzame bereikbaarheid middels Bosch Centraal versterkt het Bossche vestigingsklimaat. Bedrijven en organisaties willen zich er in de buurt vestigen. Voor start-ups is het een inspirerende plek om hun droom waar te maken. Een aantrekkelijke stationsomgeving doet recht aan het gastvrije karakter van 's-Hertogenbosch en verwelkomt de vele bezoekers van de stad. Met gezellige eetgelegenheden, een variatie aan mooie winkels, fijne werkplekken en voldoende plekken (in het groen) om even tot rust te komen. Bosch Centraal is een aanjager van het versterken van economische concurrentiekracht van de regio en nodigt reizigers uit om bewust te kiezen voor passend vervoer om met plezier, duurzaam en comfortabel van A naar B te reizen.



# 5. GROENE EN AANTREKKELIJKE SCHAKEL IN HET HART VAN DE STAD

## Opgave leefomgeving

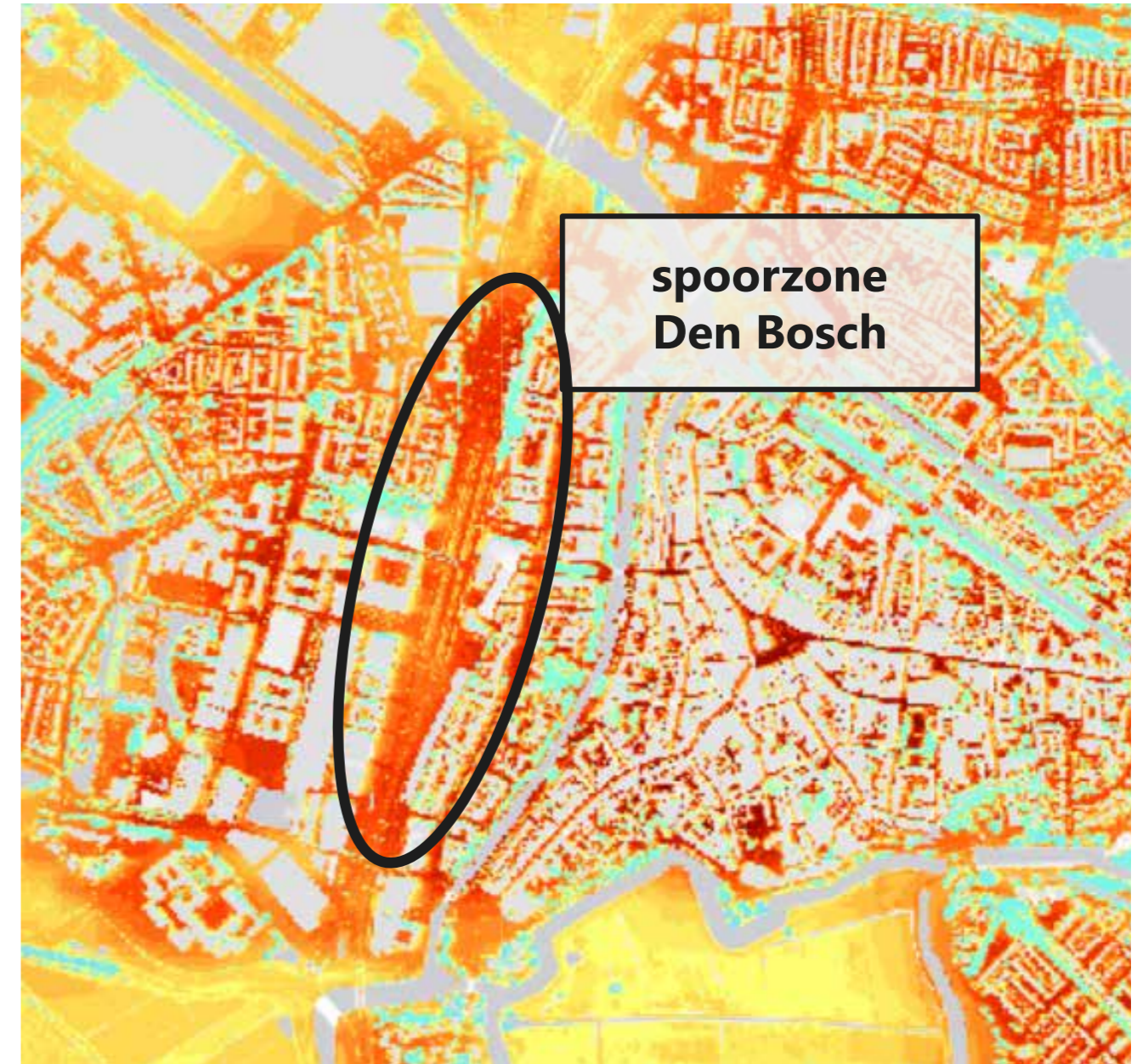
### Ontbreken van een volwaardige interwijk-verbinding

Het spoor vormt een barrière tussen de historische binnenstad aan de ene kant en het Paleiskwartier en de Stadsdelta aan de andere kant. Een aantrekkelijke, hoogwaardige en openbare verbinding tussen de verschillende stadsdelen zal de barrièrewerking tussen de stadsdelen verminderen. Zo wordt het makkelijker om als voetganger het spoor over te steken en worden wonen, werken en recreatie met elkaar verbonden om een fijn leefklimaat te creëren. Een betere verbinding van verschillende stadsdelen zorgt voor meer sociale cohesie. Bovendien worden voorzieningen aan beide kanten van het spoor voor veel mensen beter bereikbaar.

### Klimaatverandering zichtbaar in het stationsgebied

De gevolgen van het veranderende klimaat worden steeds zichtbaarder in onze leefomgeving. Weerextremen worden heftiger en komen steeds vaker voor. Zo zorgt extreme neerslag vaker voor wateroverlast en een grotere kans op overstromingen.

Ook hitte en droogte hebben steeds meer impact. Dat geldt ook voor het stationsgebied in 's-Hertogenbosch. De biodiversiteit staat meer dan ooit onder druk. Dat geldt ook voor de stationsomgeving. Het stationsgebied in 's-Hertogenbosch is heel 'stenig' en daarmee één van de heetste plekken van de stad (zie figuur 5.1). De opgave in het stationsgebied is om opwarming en hittestress fors te reduceren, door het toevoegen van schaduwplekken en het verminderen van verharding. Voor het stationsgebied zijn maatregelen nodig om overvloedig water af te voeren en tegelijkertijd het water langer vast te kunnen houden.



Figuur 5.1. Hittestresskaart 's-Hertogenbosch met gevoelstemperatuur op hete zomerdag (bron nationale hittestresskaart).

### Bosch Centraal als groene en aantrekkelijke schakel

Door het verminderen van verharding en het toevoegen van groen geeft Bosch Centraal een groene impuls aan de stad. Het stationsgebied wordt de groene verbindingscorridor in de Spoorzone. Een plek waar je niet alleen doorheen komt, maar ook kunt ontmoeten en fijn verblijven. Waar de openbare ruimte uitnodigt om te wandelen en veel ruimte is voor groen. Zo vergroten we niet alleen de verblijfskwaliteit, maar verminderen we ook de negatieve gevolgen van de klimaatverandering. Door een station met een kleine CO2 footprint te realiseren en het gebruik van circulaire materialen werken we bovendien aan een klimaatneutraal Den Bosch in 2050. Rondom het spoor ligt ook de opgave om de overlast van het goederenvervoer te beperken en zo een prettige leefomgeving te behouden en creëren voor omwonenden.

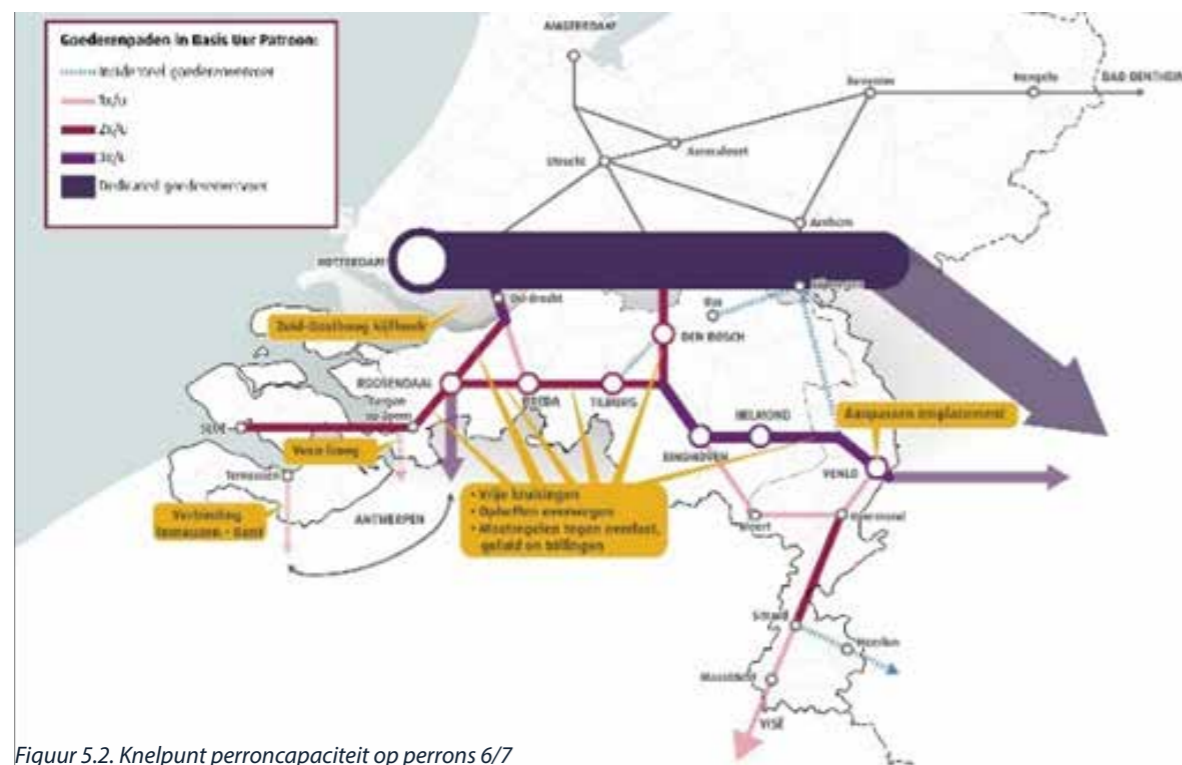


### Naar een groene en klimaatneutrale stationsomgeving

Met het toevoegen van groen ontstaat een groene verbinding tussen het historisch centrum aan de oostzijde van het station met het Paleiskwartier en de Stadsdelta aan de westzijde van het station. Bovendien komt er meer diversiteit aan planten en dieren. Ook vergroot meer groen de aantrekkelijkheid en kwaliteit van de leefomgeving voor inwoners en bezoekers van het gebied. Bosch Centraal biedt de kans om de openbare ruimte zo in te richten dat mensen zich er prettig voelen en er graag komen, of je nu in Den Bosch woont, werkt of de stad bezoekt. Daarnaast ligt er de opgave om klimaatneutraal te zijn in 2050. Een eigentijdse inrichting van het stationsgebied brengt deze doelstelling dichterbij.

### Veilig goederenvervoer met beperkte overlast

's-Hertogenbosch ligt aan een drukke corridor voor goederenvervoer over spoor. Hoewel de inzet is om de Betuweroute maximaal te benutten, zullen er altijd goederen door Zuid-Nederland en daarmee door 's-Hertogenbosch worden vervoerd. Met de aanleg van de boog bij Meteren zullen er in de nabije toekomst twee goederenpaden per uur bij 's-Hertogenbosch beschikbaar zijn (zie figuur 5.2). Daarbij is de inzet om de overlast van het spoorgoederen-vervoer op het tracé Meteren – 's-Hertogenbosch – Boxtel zo veel mogelijk te mitigeren. Dat betekent dat er maatregelen getroffen moeten worden om de leefbaarheid van de omwonenden te bevorderen. Denk hierbij aan het beperken van geluidsoverlast en trillinghinder en om de externe veiligheid te borgen door de gevaarlijke stoffen die vervoerd worden over het spoor. Dit is nodig om te zorgen voor een prettige leefomgeving en het accommoderen van de voorziene woningbouwopgave in de spoorzone van 's-Hertogenbosch.



Figuur 5.2. Knelpunt perroncapaciteit op perrons 6/7







Beeld: PARALLEL naar concept van Team V en Arup



# 6. NAAR EEN TOEKOMSTVAST STATION

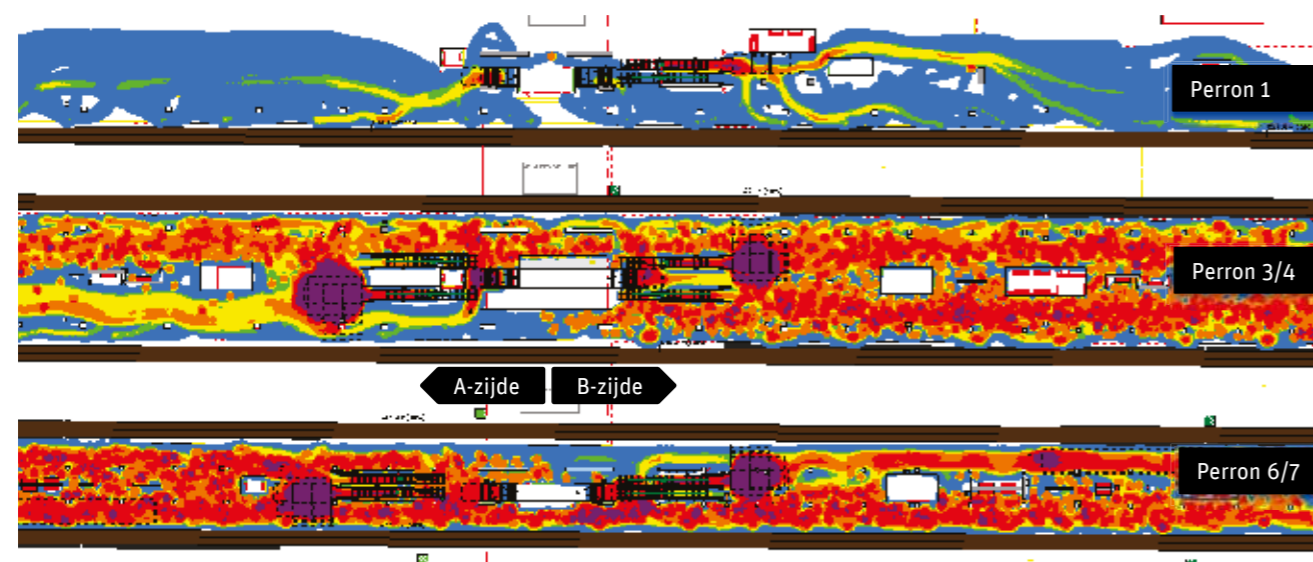
## Invulling ambitie

### Vernieuwing van de OV-knoop is noodzakelijk

Bosch Centraal is een belangrijke randvoorwaarde voor de doorontwikkeling van de stad en de regio. Het huidige station stamt uit 1995. En waar de stad en de spoorzone in 30 jaar tijd een enorme metamorfose hebben ondergaan, is het station goeddeels onveranderd gebleven. De ontwikkeling en de groei van de stad maken dat OV-knoop met het treinstation, het busstation, de openbare ruimte, de verblijfsruimte en de fietsenstallingen kwantitatief en kwalitatief tegen de grenzen aan lopen. Inzet van Bosch Centraal is om er weer een toekomstvast en eigentijds station van te maken.

### Capaciteitsuitbreiding station voor een veilige en vlotte reis

In de huidige stationsconfiguratie zijn de perrons te bereiken via een passerelle. Met name in de piekuren leidt het grote aantal reizigers tot overbelasting op de stij- en daalpunten van en naar de perrons (zie figuur 6.1). Dit leidt tot opstoppingen. Op perron 6/7 is de ruimte dusdanig beperkt dat het in de spits nu al tot onveilige situaties leidt. Er staan in de piekuren simpelweg veel te veel mensen op het perron. Bovendien is de passerelle met name in de spits overbelast. In piekuren is de drukte dusdanig dat reizigers moeten wachten op de perrons omdat de capaciteit van de stijpunten toereikend is. Hierdoor missen ze met regelmaat de aansluiting op een andere trein of bus missen. Inzet is om de capaciteit van de stij- en daalpunten en de passerelle te vergroten en robuust te maken voor de toekomst.



Figuur 6.1. Reizigersintensiteiten op de perrons van station 's-Hertogenbosch. De paarse en rode kleuren laten zien waar de capaciteit op de perrons en bij de stijpunten tijdens piekbelasting ontoereikend is.

### Stationshallen die comfort en gastvrijheid uitstralen

In een goed functionerend station wordt de reiziger waardig ontvangen en als vanzelf naar zijn volgende bestemming geleid. Door de verhoogde ligging sluit het ontvangstdomein van het station slecht aan op de omgeving. Ook is de entree aan de Paleiskwartierzijde te klein en is het wacht- en verblijfscomfort voor reizigers onvoldoende. Door het vergroten en vernieuwen van de stationshallen aan weerszijden van het station (zie figuur 6.2 en 6.3) en het daarin onderbrengen van alle voor de reiziger noodzakelijke en wenselijke voorzieningen, wordt Bosch Centraal een gastvrij en hoogwaardig station voor reis en verblijf.

### Meer veiligheid en betrouwbaarheid op het busstation

Ook het busstation loopt tegen haar capaciteitsgrenzen aan en biedt de reiziger onvoldoende comfort. De kwaliteit voldoet niet meer aan de eisen van deze tijd. De capaciteit van het busstation wordt vergroot door meer ruimte temaken voor halterende bussen en conflicten tussen bussen en lopende reizigers te verminderen. Dit is goed voor de veiligheid op het busstation en de betrouwbaarheid van de dienstregeling. Door het busstation beter aan te sluiten op de logica van het treinstation functioneert de OV-knoop beter als samenhangend systeem en wordt een naadloze overstap gegarandeerd. Bovendien moet een verbetering van de toeleidende infrastructuur zorgen voor een betere verbinding met het omliggende wegennet en meer betrouwbare buslijnen naar en van de regio.

### Voldoende faciliteiten voor fietsers

De flexibiliteit van de fiets en de betrouwbaarheid en snelheid van het OV vormen een krachtige combinatie. Deze combinatie maakt dat het OV voor veel lange afstandsverplaatsingen een volwaardig alternatief voor de auto is. De combinatie van fiets en trein is dan ook al 15 jaar de snelst groeiende vervoerswijze van Nederland. De huidige stallingscapaciteit is onvoldoende om de groei aan te kunnen. Bosch Centraal vergroot de stallingscapaciteit op de OV-knoop, omdat er nu al onvoldoende stallingscapaciteit is. Volgens de opgave van ProRail zijn tot 2030 minimaal 2000 extra stallingsplekken nodig. Aan de centrumzijde is de fietsenstalling in een oude parkeergarage gebouwd, daar worden aanpassingen gedaan om de kwaliteit te verbeteren. Ook aan de Paleiskwartierzijde wordt de stallingscapaciteit uitgebreid. Er komt bovendien voldoende aanbod aan deelfietsen en voldoende ruimte om speciale fietsen te parkeren zoals bakfietsen en fietsen met kinderzitjes.



### **Creëren van een veilige en toekomstvaste stationsomgeving**

Alle vormen van vervoer komen samen in Bosch Centraal. Momenteel zijn er veel punten waar voetgangers, fietsers, bussen en auto's elkaar kruisen. Dit leidt tot onveilige situaties en maakt dat verkeer op elkaar moet wachten. In de nieuwe stationsomgeving staat het langzaam verkeer centraal. De voetganger krijgt volop de ruimte. De beide stationspleinen aan weerszijden van het spoor worden ingericht volgens het STOMP-principe. Daarbij spelen we in op nieuwe (deel-)mobiliteitsconcepten nu en in de toekomst. Ook zorgen we voor voldoende en kwalitatieve (wacht)ruimte voor de voetganger en houden we rekening met benodigde klimaatmaatregelen zoals voorkomen van hittestress (schaduw) en het faciliteren van waterberging.

### **Groene en hoogwaardige interwijkverbinding**

Bosch Centraal ligt in het hart van de Spoorzone, met goed ontwikkelde wijken aan beide zijden van het spoor. Het spoor vormt daarmee een barrière in de stad. Om ervoor te zorgen dat de barrièrewerking van het spoor wordt verminderd en de stadsdelen beter met elkaar worden verbonden, wordt een nieuwe interwijkverbinding aangelegd. Dit is een verbeterde looproute die door de OV-Knoop loopt en de historische stad verbindt met de westzijde van het spoor. De nieuwe en verbeterde verbinding is openbaar toegankelijk. Een groene inrichting met open zichtlijnen zorgen voor een prettige beleving. Dit is aanvulling op de Paleisbrug die de gemeente in het kader van het Paleiskwartier heeft gerealiseerd en een nieuwe verbinding tussen het Innovatie Kwartier Den Bosch en de Bosche Stadsdelta. Met deze drie interwijkverbindingen wordt de barrière werking van het spoor geslecht.

### **Een duurzame en klimaatneutrale OV-knoop**

Een nieuwe OV-knoop dient klimaatneutraal, biodivers te zijn en een minimale CO2 footprint te hebben. Er is voldoende ruimte voor voorzieningen, maar ook voor een biodivers en natuurinclusief ecosysteem. De OV-knoop heeft bovendien een minimale CO2 footprint en is klimaatneutraal in 2050. De ontwerpen worden geoptimaliseerd aan de hand van wind, zon en schaduwanalyses om bij te dragen aan een slimme energiebalans. Bomen en groendaken zorgen voor CO2-opname en natuurlijke koeling. Voor de bouw gebruiken we hoogwaardig circulair materiaal dat goed te onderhouden is.





Beeld: PARALLEL naar concept van Team Ven Arup

Mogelijke sfeerimpressie Bosch Centraal – blik van de stationshal naar buiten aan centrumzijde.





Beeld: PARALLEL naar concept van Team V en Arup



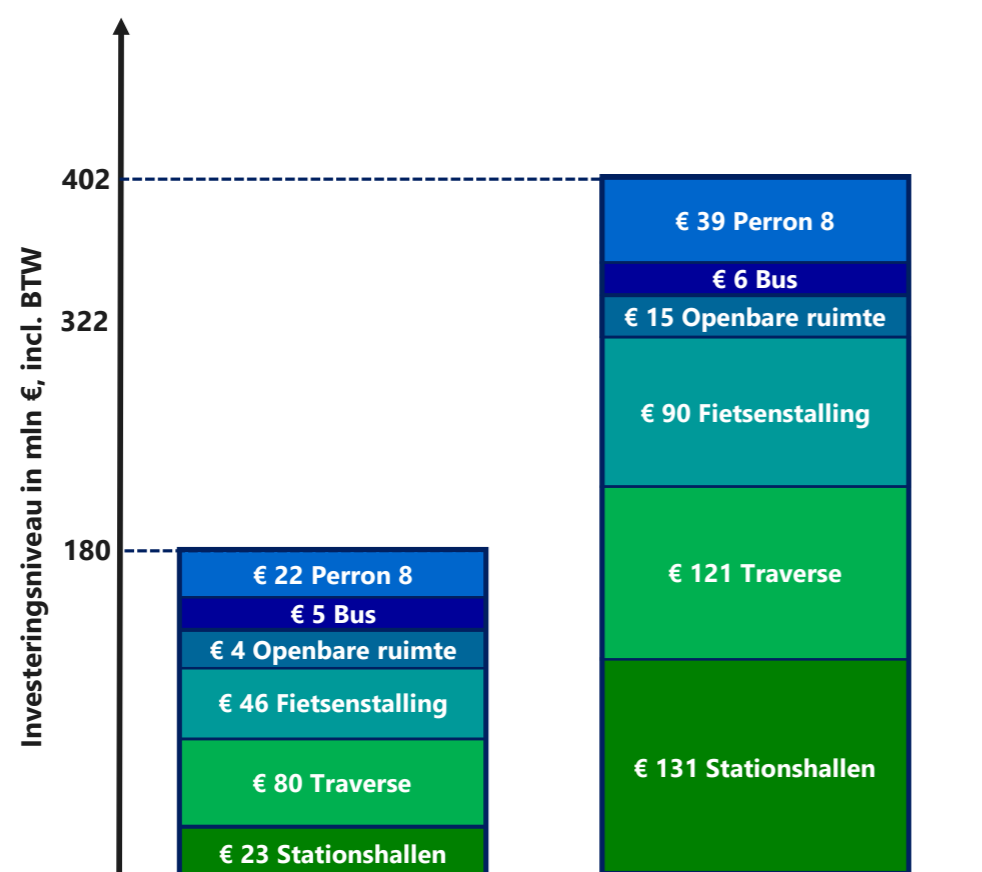
# 7. EEN WAARDEVOLLE INVESTERING IN DE TOEKOMST

## Kostenramingen

Bosch Centraal maakt de verdere ontwikkeling van 's-Hertogenbosch en de Bossche regio mogelijk en draagt bij aan belangrijke landelijke doelstellingen op het vlak van woningbouw en mobiliteit. Dit alles is natuurlijk niet zonder financiële consequenties en vraagt een investering waarvoor de regio bereid is een belangrijke verantwoordelijkheid te nemen, samen met het Rijk.

### Varianten en kosten Bosch Centraal

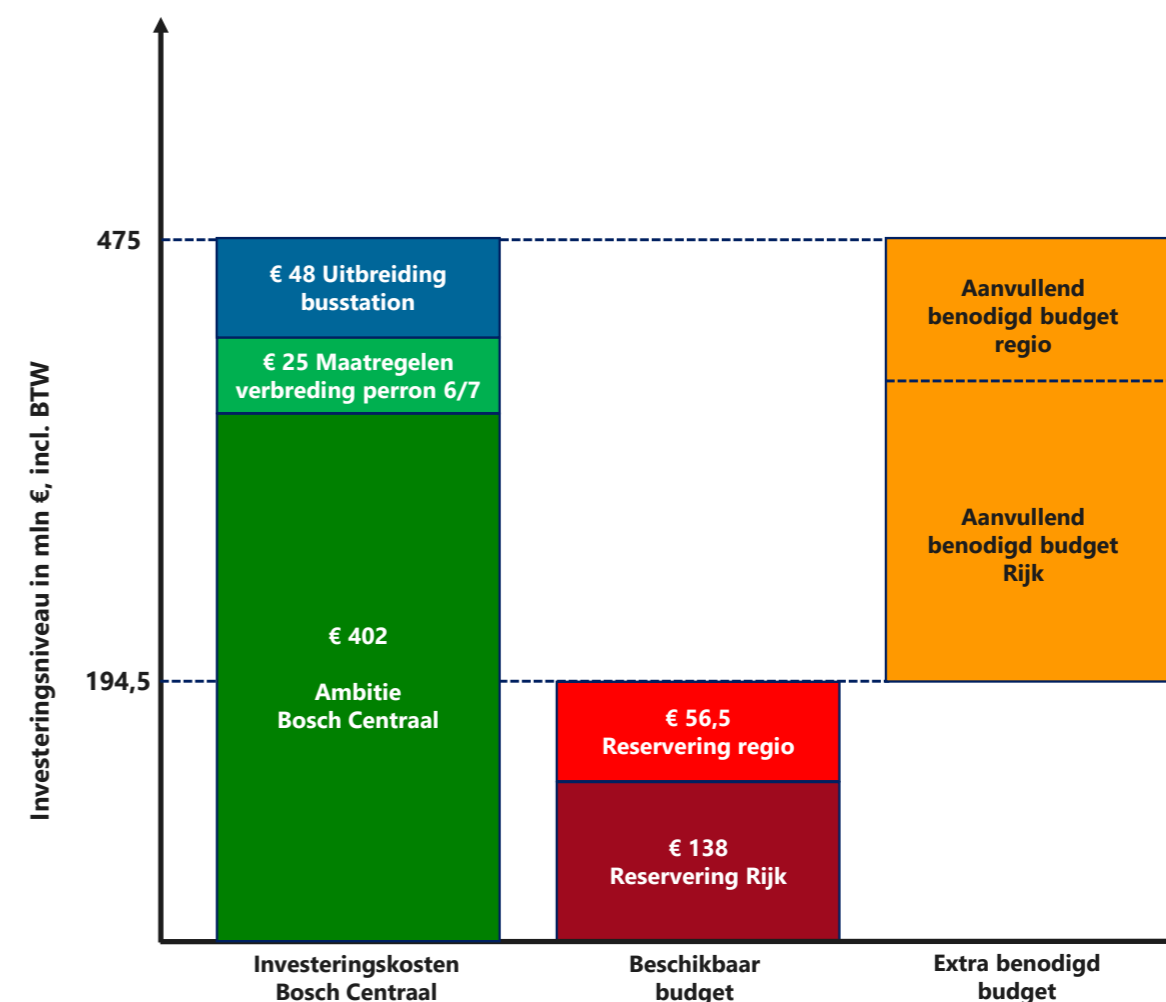
Oorspronkelijk was Bosch Centraal geraamd op € 180 mln. (incl. BTW, prijspeil 2020). Inmiddels is de MIRT-verkenning gestart en zijn de ontwerpen verder uitgewerkt. Uit recente ramingen blijkt dat het realiseren van de ambities van Bosch Centraal een totale investering vereist van circa € 400 mln. (incl. BTW, prijspeil 2024). De oorspronkelijke ramingen uit 2020 lieten een lager investeringsvolume zien in vergelijking met de huidige ramingen. In figuur 7.1 is dit schematisch weergegeven. Hiervoor is een aantal oorzaken aan te wijzen. Allereerst is het verschil te verklaren door prijsstijgingen (+34,4%) en een aanpassing in de gehanteerde risico-opslagen (+14,4%). Om te kunnen voldoen aan de brede opgaven van de OV-knoop, is



Figuur 7.1. Schematische weergave scope en investeringskosten.

de raming op een aantal onderdelen gewijzigd. Het betreft maatregelen ten behoeve van het verbreden van perron 6 & 7 en het uitbreiden van het bestaande busstation. Ook is het kwaliteitsniveau op basis van de opgestelde ambities bijgesteld. Dat geldt met name voor de stationshallen en de fietsenstalling. In figuur 7.2 zijn deze bedragen toegevoegd aan de raming van de variant 'Ambitie Bosch Centraal'. Daarmee bedragen de totale investeringskosten van een toekomstvast station € 475 mln. (incl. BTW, prijspeil 2024). Nota bene: deze bedragen zijn indicatief en betreffen de middenwaarde van de bandbreedte van de opgestelde kostenramingen.

Tijdens het BO-MIRT van 2020 en 2022 is door Rijk en regio in totaal € 194,5 mln. (incl. BTW) gereserveerd voor Bosch Centraal. Hiervan draagt het Rijk €138 mln. (ca. 70%) bij en de regio € 56,5 mln. (ca 30%). Inmiddels zijn de plannen verder uitgewerkt en geraamd. Om de doelstellingen en ambities van Bosch Centraal te realiseren is een aanvullende investering van € 280,5 mln. (incl. BTW) nodig.



Figuur 7.2. Schematische weergave uitbreiding scope en benodigd budget.



# 8. BOSCH CENTRAAL LEVERT VEEL OP

## Effecten

Investeren in de ambities van Bosch Centraal levert op verschillende beleidsterreinen veel op. Naast een broodnodige schielsprong in de kwaliteit, de capaciteit en de veiligheid van het stationsgebied, ontstaan mogelijkheden voor extra woningbouw en het verder stimuleren van de economische groei in de regio. Met de beoogde ontwikkeling van Bosch Centraal wordt bovendien bijgedragen aan de noodzaak om het stedelijk gebied duurzaam en klimaat adaptief te maken.

1

**Accommoderen woningbouwopgave:** Bosch Centraal maakt het mogelijk dat 4.800 woningen worden toegevoegd tot 2030, bovendien ontstaat de ruimte om tot 2040 nog eens 10.600 extra woningen toe te voegen en daarmee het terugdringen van de regionale woningnood.

2

**Veiligheid, capaciteit en kwaliteit OV-knoop op orde.** Bosch Centraal zorgt dat kwaliteit en capaciteit van het gedateerde trein- en busstation op orde wordt gebracht en aansluit bij de eisen van deze tijd, de vitale positie in het nationale spoornetwerk en de ontwikkeling van de spoorzone.

3

**Verbetering van het vestigingsklimaat.** Bosch Centraal versterkt de concurrentiekracht en de gastvrijheid van de regio 's-Hertogenbosch. Het stimuleert de tegenspits, faciliteert de mobiliteitstransitie en vangt zo de groei van werkenden en bezoekers ruimte-efficiënt op.

4

**Impuls voor de leef- en verblijfskwaliteit.** Bosch Centraal zorgt voor een groene, duurzame en klimaat adaptieve stationsomgeving, dit geeft een bijdrage aan het oplossen van de stikstofproblematiek en een forse impuls aan de leef- en verblijfskwaliteit voor inwoners en bezoekers.

5

**Centrum, Paleiskwartier en Stadsdelta beter verbonden.** De nieuwe interwijk-verbinding reduceert de barrièrewerking van het spoor en creëert een Brede Binnenstad. Dit zorgt voor meer sociale cohesie en betere bereikbaarheid van voorzieningen.







