

Bijlage 1. Toelichting twee varianten Spoorzone Bilthoven



1. Introductie	6
1.1 <i>Ingrediënten van de varianten.....</i>	6
1.2 <i>Stap voor stap richting gebiedsvisie en plan.....</i>	6
1.3 <i>Breed gedragen uitkomsten van de participatie.....</i>	6
1.4 <i>Onderscheidende en haalbare varianten.....</i>	7
1.5 <i>Belangrijkste globale conclusies onderzoeken.....</i>	7
2. Twee onderscheidende varianten	9
2.1 <i>Overeenkomsten en verschillen varianten.....</i>	9
2.2 <i>Schetsverkenningen en massastudies.....</i>	10
3. Toelichting stedenbouwkundige inpassing.....	17
4. Toelichting woonprogramma	23
5. Toelichting werk- en voorzieningenprogramma	25
5.1 <i>Gemeentehuis in de Spoorzone.....</i>	27
6. Toelichting mobiliteitsprogramma	29
6.1 <i>Gemeentelijk verkeersmodel.....</i>	29
6.2 <i>Handelingsperspectief OV Knoop Station Bilthoven</i>	30
6.3 <i>Mobiliteitsonderzoek Spoorzone.....</i>	30
6.4 <i>Parkeren.....</i>	32
6.5 <i>Toelichting busstation.....</i>	35
7. Toelichting duurzaamheid	36

1. Introductie

Deze bijlage is opgesteld ter toelichting van de twee varianten Spoorzone die aan u worden voorgelegd om daaruit een voorkeursvariant te kiezen voor verdere uitwerking. Hierin worden de aanpak, de ingrediënten en de werkwijze voor de totstandkoming van deze varianten kort toegelicht en samengevat.

1.1 Ingrediënten van de varianten

1. Gemeentelijke kaders uit Participatieplan (staan niet ter discussie);
2. Kaders uit de omgevingsvisie, afspraken provincie en landelijk woonbeleid;
3. Inbreng vanuit participatieproces (ronde 1 en deze ronde 2);
4. Onderzoeken projectgroep (mobiliteitsonderzoek, financiële haalbaarheid, ruimtelijke/stedenbouwkundige inpassing etc.).

1.2 Stap voor stap richting gebiedsvisie en plan

- Op basis van bovenstaande ingrediënten hebben we twee varianten (mogelijke ontwikkelrichtingen) samengesteld;
- De varianten zijn getoetst op haalbaarheid;
- De raad kiest op basis van dit raadsvoorstel een voorkeursvariant uit twee varianten;
- Deze voorkeursvariant werken we daarna (in ronde 3) uit tot een gebiedsvisie, inclusief stedenbouwkundig (schetsontwerp)plan.

1.3 Breed gedragen uitkomsten van de participatie

In de participatieverslagen van ronde 1 en 2 is een aantal door inwoners en belanghebbenden breed gedragen punten te vinden. We noemen de meest relevante:

- Noodzaak transformatie Spoorzone: het gebied biedt meer kansen dan de huidige invulling. Goede plek voor nieuwe woningen. Uitstraling gebied en krappe busstation verbeteren;
- Programmatische mix: wonen voor starters en senioren, (kleinschalig) werken en enkele (maatschappelijke) voorzieningen;
- Bestaande kwaliteiten koesteren: bomenlanen en groene bermen, bereikbaarheid met OV, Huize het Oosten, cultuurhistorie belangrijk, groene karakter;
- Bijdrage leveren aan levendigheid centrum: doelgroepen die gebruik maken van voorzieningen, goede wandelroutes naar centrum, voorzieningen jongeren en verbinding leggen tussen noord- en zuidzijde;
- STOMP als vertrekpunt: S(tappen), T(rappen), O(openbaar vervoer), M(obiliteit als een Service), P(ersonen auto). Maar bereikbaarheid centrum met auto wel blijven waarborgen;
- Stedenbouwkundige hoofdopzet: losse blokken in het groen en een wat meer gesloten bebouwing langs het spoor. De bouwblokken variëren in bouwhoogte, ze zijn lager nabij bestaande bebouwing en worden stap voor stap hoger naarmate ze verder van bestaande bebouwing afkomen. Dit om een goede overgang tussen bestaande en nieuwe bebouwing te garanderen.
- Zie voor overige breed gedragen punten de participatieverslagen.

1.4 Onderscheidende en haalbare varianten

De varianten zijn getoetst op de volgende haalbaarheidsaspecten:

- Maatschappelijk haalbaar: vanuit (woningbouw) behoefte en participatieproces;
- Ruimtelijk haalbaar: toekomstbestendig en passend bij het gebied;
- Financieel haalbaar: kostenneutraal voor de gemeente en uitvoerbaar voor partijen¹.

De ambtelijke projectgroep is versterkt met diverse disciplines en extra expertise om deze haalbaarheidsaspecten te onderzoeken. De volgende onderzoeken en activiteiten zijn verricht:

- Ruimtelijke inpassing: stedenbouwkundige massastudie uitgevoerd door stedenbouwkundig advies- en ontwerpbureau KuiperCompagnons.
- Financiële haalbaarheid: globale integrale business case en gemeentelijke financiële haalbaarheid uitgevoerd door Metafoor, adviesbureau gespecialiseerd in vastgoed en grondzaken.
- Mobiliteitsonderzoek: onderzoek zowel vanuit het gemeente-brede verkeersmodel als Spoorzone specifiek naar maatregelen en ingrepen die nodig zijn om de verkeerskundige (met name verkeersveiligheid) inpassing haalbaar te maken, uitgevoerd door architecten- en ingenieursadviesbureau Sweco.
- Economisch programma: verkenning naar gewenst werkprogramma, commerciële en maatschappelijke voorzieningen in de Spoorzone, uitgevoerd door de afdeling Economie van de gemeente.
- Actualisatie taxatie gronden ontwikkelvlekken plangebied, door BaseValue, onafhankelijk vastgoedtaxateurs.

1.5 Belangrijkste globale conclusies onderzoeken

- Uit het vernieuwde gemeente-brede verkeersmodel blijkt dat het wegennet het toevoegen van maximaal 1.000 woningen (die een deel van de bedrijven op de Rembrandtlaan vervangen) verkeerskundig aankan. Er zijn namelijk ook ontwikkelingen buiten de Spoorzone die zorgen voor een ontlasting van het wegennet. Wel zijn er enkele reeds bestaande verkeersveiligheidsknelpunten gesignaleerd. Hiervoor zijn oplossingsrichtingen geformuleerd, die in een latere fase nader zullen worden uitgewerkt.
- De door de raad meegegeven minimale hoeveelheid woningen (500) is financieel onhaalbaar vanuit de eis van kostenneutrale ontwikkeling. Uit de financiële doorrekening is gebleken dat haalbaarheid begint bij circa 700 woningen of meer. De verklaring ligt in o.a. inbrengwaardes gronden, benodigd areaal aan gebouwd parkeren en de bouwkosten.
- In de Spoorzone ligt, gezien de beoogde doelgroepen, een lagere parkeernorm voor de hand. In dit gebied is gebouwd parkeren voorwaardelijk. Dit vraagt om meer investeringen dan maaiveld parkeren. Deze lagere parkeernorm is zeer relevant om de haalbaarheid van het project te verwezenlijken. Op basis van de huidige parkeernormen in De Bilt, wat 1,2 plek per woning zou betekenen in de Spoorzone met de huidige doelgroepen, is het plan financieel onhaalbaar. Haalbaarheid begint bij een gemiddelde parkeernorm tussen 1,0 en 0,8. Minder parkeren vereist minder investeringen en biedt meer ruimte voor groen en een kwalitatief hoogwaardige openbare ruimte.
- Het economisch programma is deels nodig vanuit verankering en vernieuwing van de bestaande bedrijven, en deels vanuit de noodzaak voor bijvoorbeeld meer maatschappelijk/medische voorzieningen.
- Openstaande vraagstukken: met name op gebied van mobiliteit spelen kwesties die nog nader onderzocht moeten worden wanneer de voorkeursvariant is gekozen, zoals de verplaatsing van het busstation naar het zuiden van het spoor en de verkeersveiligheid rondom het plangebied van de Spoorzone. De financiële haalbaarheid is hier tevens een punt van aandacht.

¹ De financiële doorrekening is op basis van globale gegevens uitgevoerd. Het risicoprofiel en de bandbreedtes die bij de gekozen kengetallen spelen is heel groot en de conclusies dienen prudent te worden gehanteerd.

- Uit de ruimtelijke verkenningen met de maquette blijkt dat voor een zorgvuldige inpassing van de nieuwe bebouwing een trapsgewijze, geleidelijke overgang naar de omgeving heel belangrijk is. Richtinggevend is om minimaal 10 meter afstand voor 1 verdieping hoogteverschil tussen aangrenzende gebouwen aan te houden. De vorm van de bebouwing is medebepalend of een bepaalde bouwhoogte is in te passen. Een meer losse opzet van de bebouwing, met compacte gebouwen en groen daartussen, wordt door de meerderheid van de participanten omarmd. Bouwhoogtes boven de 5 lagen hebben tot uiteenlopende reacties geleid. Vooral het bedrijventerrein Rembrandtlaan is als plek aangewezen waar dat te onderzoeken zou zijn.

2. Twee onderscheidende varianten

Vanuit een iteratief proces, met gebruikmaking van de ingrediënten en inachtneming van de haalbaarheid, hebben we twee varianten vorm en inhoud gegeven. Deze zijn opgesteld rekening houdend met de uitkomsten uit de participatie en vanuit twee richtinggevende principes:

- A. Een **behoudende richting** waarbij zo min mogelijk programma en verandering wordt doorgevoerd. Een variant waarbij naar het minimaal aantal woningen en bouwvolume is getekend en gerekend dat nog financieel haalbaar is vanuit de ambitie om o.a. de parkeernorm niet al te drastisch te verlagen: **variant A**.
- B. Een **vernieuwende richting** waarbij zo veel mogelijk programma en verandering wordt doorgevoerd. Een variant waarbij naar het maximaal aantal woningen en bouwvolume is getekend en gerekend dat maximale ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheids- /mobiliteitsambities in zich heeft: **variant B**.

Onderscheidende onderdelen (incl. bijbehorende bandbreedtes)	variant A 'behoudend'	variant B 'vernieuwend'
Woningbouwprogramma	700 à 850 woningen	850 à 1.000 woningen
(Woningbouw)volume	75.000 à 85.000 m ² BVO	90.000 à 100.000 m ² BVO
Werk- en voorzieningen programma²	5.000 à 10.000 m ² BVO	10.000 à 20.000 m ² BVO
Mobiliteitsmaatregelen Ingrepen OR en weginfra	Kleine ingrepen	Maximaal STOMP
(auto)parkeernorm per woning	1,0 à 0,8	0,7 à 0,5
Busstation	Optimaliseren huidige locatie	Optimaliseren huidige locatie of nieuwe locatie?
Duurzaamheid	Brons ³	Goud
Financiële haalbaarheid	Integrale kostenneutrale (gemeentelijke) business case	

2.1 Overeenkomsten en verschillen varianten

Vanuit bovengenoemde onderscheidende principes en op basis van alle meegegeven kaders, de uitgevoerde onderzoeken en de uitkomsten uit de participatie, zijn we gekomen tot twee varianten die (vooralnog) haalbaar zijn. In beide varianten zitten een woningbouwprogramma, een economisch programma en mobiliteitsmaatregelen, en zijn ambities opgenomen op gebied van duurzaamheid, energie en openbare ruimte. Voor beide varianten is de financiële haalbaarheid (minimaal kostenneutrale grondexploitatie voor de gemeentelijke businesscase) kadergevend geweest.

In beide varianten is het versterken van de groene structuur een uitgangspunt. Daarbij is aansluiting gezocht bij de bestaande bebouwing en de huidige openbare ruimte. De stedenbouwkundige opzet is om parallel aan het toevoegen van nieuwe woningen, bedrijven en voorzieningen ook het oppervlakte groen in het gebied te vergroten en zoveel mogelijk mensen ook van dat nieuwe groen te laten profiteren. De woningen die langs het spoor komen krijgen een

² Dit werk- en voorzieningenprogramma is exclusief nieuw gemeentehuis van circa 5.000 m².

³ Uit richtlijnen Convenant Duurzame Woningbouw (CODUWO) Regio Utrecht: Convenant - Toekomstbestendig Bouwen.

geluidsluwe gevel (wettelijke eis). In beide varianten is er ook voor gekozen om de bouwhoogte af te laten trappen naar bestaande lagere bebouwing in de omgeving. Hogere bebouwing heeft een plek gekregen op de plekken die in de participatie zijn meegegeven als kansrijk voor meer bouwhoogte. Deze keuzes - de gebouwtypes en de wijze waarop ze worden verkaveld – zijn ingegeven vanuit breed gedragen inbreng tijdens het participatieproces en de gebiedsateliers. Hier kunnen in het vervolgproces andere keuzes worden gemaakt. Ook is in beide varianten Julianalaan 1 vrijgehouden van bebouwing.

Een aantal kenmerken is verschillend:

- De stedenbouwkundige opzet en inpassing van de gebouwen is in beide varianten verschillend. In bebouwingsvorm, volume en bouwhoogte wordt gevarieerd tussen variant A en B. Variant A sluit aan bij de omliggende bebouwing door middel van het toepassen van meer traditionele bouwblokken. Dit om de bebouwing zo laag mogelijk te houden. Deze 'gespreide' bebouwingsvorm levert minder (openbaar) groen op. Variant B sluit bij de omliggende bebouwing aan door middel van een eigentijdse bebouwingsvorm en levert een maximale groene (openbare) ruimte op. Deze 'compacte' bebouwingsvorm sluit bij de omliggende bebouwing qua bouwhoogte aan en loopt getrapt op per bouwvolume naar hogere bouwvolumes op plekken waar dat mogelijk is.
- Bij variant A worden alleen de minimale wijzigingen doorgevoerd wat betreft verkeersinrichting, om het verkeerstechnisch passend te krijgen en de verschillende verkeerstromen op een overzichtelijke en veilige manier te verwerken. Aan de bestaande inrichting van de Rembrandtlaan zal bijvoorbeeld weinig tot niks gebeuren. In de nieuwe openbare ruimte rondom en tussen de nieuwe gebouwen wordt het noodzakelijke gedaan op het gebied van klimaatadaptatie en hittestress: er worden bomen geplant, er worden verblijfsplekken ingericht en het minimale aan wateropvang gedaan. Dit wordt uitgevoerd op basis van de afspraken uit het Convenant Duurzame Woningbouw: Niveau Brons.
- In variant B wordt het gehele spoorzonegebied heringericht volgens de laatste inzichten van STOMP. Het is hierbij aannemelijk dat de Rembrandtlaan wordt heringericht. Er is meer ruimte en geld voor een hoogwaardig park met zichtbare wateropvang, mooie planten en bomen en mooie verblijfsplekken die als een volwaardige buitenruimte een bijdrage leveren aan koelere woningen. Hiervoor is in variant A geen financiële dekking.
- In variant A wordt gerekend met een hogere parkeernorm dan in variant B. Dit betekent dat er in variant A per woning meer parkeerruimte nodig is dan in variant B, maar ook dat dit aspect per woning meer geld kost. Een deel van de parkeerplaatsen in variant A zal ook op straat een plek krijgen langs bijvoorbeeld de Rembrandtlaan of half-verdiept onder de gebouwen. In variant B is de insteek alle nieuwe parkeerplaatsen gebouwd op te lossen en dus uit het zicht van de openbare ruimte.
- In variant A wordt gerekend met een lagere duurzaamheidsambitie: Brons, dan in variant B: Goud. Concreet betekent dit dat in variant B de woningen beter geïsoleerd worden dan in variant A. Dit betekent een koelere woning in de zomer én een lagere energierekening dan de woningen in variant A.
- De buitenruimte biedt in variant A ruimte aan 3 verschillende soortengroepen dieren, in variant B biedt deze ruimte aan 5 soortengroepen. Dit betekent concreet dat de openbare ruimte in variant B met een grotere diversiteit aan planten, struiken en bomen wordt ingericht dan in variant A.
- In variant B wordt de energie voor de woningen volledig opgewekt (100%) met hernieuwbare bronnen (wind, zon en aardwarmte), in variant A gebeurt dit voor 80%.
- De MPG-score, die de milieubelasting van de gekozen materialen aangeeft, is bij variant A 0,75 en bij variant B 0,2. Hoe lager de score, hoe minder de milieubelasting. De woningen die worden gebouwd in variant B zijn gebouwd met milieuvriendelijkere materialen dan in variant A. De woningen zijn in variant B gezonder om in te leven dan in variant A.

In alle volgende hoofdstukken zullen steeds de overeenkomsten en de verschillen tussen de varianten worden toegelicht.

2.2 Schetsverkenningen en massastudies

In de hierop volgende pagina's de stedenbouwkundige schetsverkenningen en de (3D) massastudies van de twee varianten.

VARIANT A: behoudend

Ansluiten bij wat er al is: groene straten, parkeren bij de woningen, reguliere pp-nomen. Inzetten op kostenneutraal en alleen belangrijkste investeringen in de bestaande openbare ruimte om programma en bouwhoogtes laag te houden. Traditionele bouwblokken met binnentuinen om bouwhoogtes zo laag mogelijk te houden.



VARIANT B: vernieuwend

Meer groen door compacte bebouwing en groene daken en gevels. Optimaliseren programma en haalbaarheid. Lagere pp-normen, meer ruimte om te investeren in een aantrekkelijke openbare ruimte. Integrale herinrichting van de openbare ruimte en verkeersstructuur, met auto te gast. Groen-tenzij.



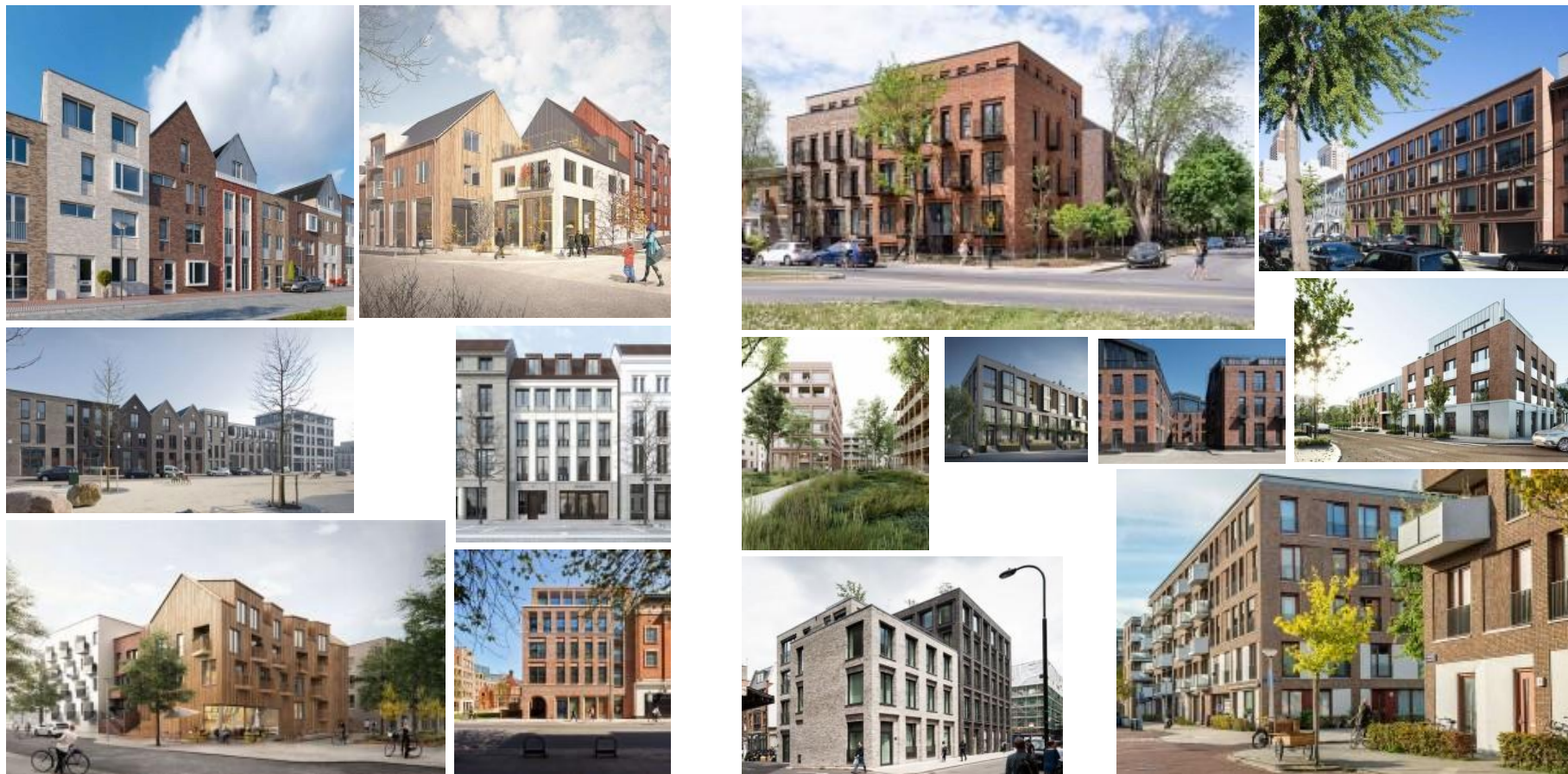
VARIANT A: behoudend



VARIANT B: vernieuwend



VARIANT A: behoudend



3. Toelichting stedenbouwkundige inpassing

De stedenbouwkundige modellen zijn ontworpen op basis van de informatie die is opgehaald tijdens de bewonersparticipatie, en op basis van de analyses en onderzoeken die zijn gedaan door de projectgroep. Hieruit is een tweetal typologieën naar voren gekomen die passend zijn in de twee bebouwingzones, de kop en de staart. Dit zijn de Campus en de Hoven. De Typologie Campus bestaat uit 'compacte' bouwvolumes met daaromheen veel openbaar groen, de werk- en woonvolumes hebben hiermee veel groen om zich heen.

Bij de Hoven staat de bebouwing langs straatjes en is deze dus meer verspreid. De bebouwing omsluit een achterterrein, dat privé voor de bewoners kan zijn, maar eventueel ook openbaar.

Deze ontwerprichtingen zijn vertaald in de twee varianten met verschillende hoeveelheden woningen en een verschillend ambitieniveau/kwaliteitsniveau van de openbare ruimte. Hier gelden de volgende uitgangspunten:

- In alle gebieden een getrapte hoogteopbouw. Lagere bouwblokken naast bestaande bebouwing voor een goede overgang tussen oude en nieuwe bebouwing.
- Voor elke ontwikkelvlek is voor deze fase een passende typologie gekozen, die voort is gekomen uit het participatieproces, met name uit de ateliersessies. De typologie sluit aan bij de locatie en houdt rekening met omgevingsaspecten zoals geluid, trillingen, bestaande bebouwing, openbare ruimte, groen, landschap en bodemstructuur.
- We behouden en versterken het parkachtige karakter en de lanenstructuur van Bilthoven. We nemen deze als basis voor het ontwerpen van de openbare ruimte en herstellen/versterken deze in het gehele ontwikkelgebied.
- Alle bestaande gezonde bomen in het gebied behouden.
- Een gebied voor de voetganger en fietser en autoluw ingericht. We versterken de wandel- en fietsverbindingen zodat je efficiënt en snel bij het station en het centrum kunt komen.
- Park horende bij Huize het Oosten wordt toegankelijk vanaf de zuidzijde van het gebied.
- Het gebied wordt stedenbouwkundig en landschappelijk hittebestendig en klimaat adaptief ingericht.
- De woon- en werkgebouwen hebben geen gevels zonder ramen, alle gevels van de gebouwen worden ontworpen met hoogwaardige materialen en gevelopeningen.
- Het parkachtige karakter en de lanenstructuur zijn een belangrijke inspiratie voor de architectuur en het beeldkwaliteitsplan.
- Voorzieningen voor jongeren worden verwerkt in het openbaar gebied.
- In de Spoorzone wordt een programmatische mix van woningen, economische functies en maatschappelijke voorzieningen gerealiseerd, zodat het een integrale ontwikkeling wordt met een gemengd programma.

Wat hebben varianten gemeen?

- **Driehoek en de Timpe (de Kop):** meer levendig woon- en werkgebied rondom station en OV-knoop (Driehoek en Timpe)
- **Middengebied (de Romp):** Te handhaven woningen en bedrijven rondom Park & Ride-terrein.



Figuur 2: Woningbouw Typologie Hoven

Figuur 1: Woningbouwtypologie Campus

- **Rembrandtlaan Noord en Zuid (de Staart):** Rustig, groen en nieuw woongebied op de plek van bedrijventerrein Rembrandtlaan, in aansluiting op tuin van Huize het Oosten. Mogelijk kans deze tuin toegankelijk te maken en als park voor bestaande en nieuwe bewoners te gebruiken.

Driehoek en de Timpe (de Kop)

- Hét entreegebied voor centrum en station.
- Rondom het station is een optimale organisatie van de openbaar vervoersknoop het vertrekpunt. Het bestaande station, het ontvangstdomein van dat station bij de entrees naar de perrons en de omliggende fietsenstallingen vormen het hart van de OV-knoop Bilthoven. Direct daaraan gekoppeld aan de noordzijde liggen de K&R en het busstation. Het busstation gaan we optimaliseren om zo meer ruimte te bieden voor de bussen en passagiers. We zetten in op een breder westelijk perron en betere verbindingen tussen westelijk perron en station.
- We creëren een aantrekkelijke wandelroute tussen het busstation en de P&R, begeleid door groen. De ruimte daarvoor wordt gevonden door de bebouwing van de Timpe iets terug te plaatsen.
- Door de bebouwing van de Timpe iets terug te plaatsen, ontstaat er een royaal busperron.
- De OV-knoop Bilthoven wordt een overzichtelijk gebied waar veel soorten verkeer samenkomen, maar waar uiteindelijk de wandelaar het meest belangrijk is.
- Verblijfskwaliteit is belangrijk in een gebied waar soms gewacht moet worden.
- Het Emmaplein en het plein aan de noordzijde van het station worden aantrekkelijke 'dorpspleinen', als entree van de gemeente.
- Rondom de OV-knoop komt nieuwe bebouwing met wonen, werken en voorzieningen. De entrees liggen aan belangrijke openbare ruimtes en woningen kijken daar op uit. Zo ontstaat sociale controle en levendigheid, wat de verblijfskwaliteit van het gebied ten goede komt, ook 's avonds.
- Aan het Emmaplein en de Soestdijkseweg Noord komt ruimte voor enkele (nieuwe) centrumvoorzieningen, zoals daghoreca of een kleine winkel die een directe relatie heeft met het stationsgebied. Op die manier vergroten we de uitstraling, levendigheid en verblijfskwaliteit van het stationsgebied en maken we een aantrekkelijke en uitnodigende entree voor het centrum van Bilthoven.
- Het gemeentelijk monument op de Julianalaan 1 levert daar een bijdrage aan en transformeert in een aanland-/ontmoetingsplek; bijvoorbeeld een cultuurhuis en/of daghoreca. Met de herontwikkeling zorgen we ervoor dat het plein weer een écht plein wordt in plaats van een straat. De huidige bestemde appartementen op de Julianalaan 1 worden hiermee niet opgenomen in de varianten.
- De nieuwe bebouwing op de Driehoek bestaat uit een driehoekige basement, een plint van 1 à 2 lagen met een werk- en maatschappelijke voorzieningen programma. Daaronder komt een volledig verdiepte parkeergarage. Boven op het basement van 2 bouwlagen komen woongebouwen, die zorgen voor afwisseling en variatie en 's avonds zorgen voor sociale controle op het plein. De bebouwing fungeert als een pleinwand en maakt feitelijk het Emmaplein af. Het zorgt voor een aantrekkelijk en comfortabele entree van het centrum van Bilthoven.



Figuur 3: Variant A



Figuur 4: Variant B

- Op de Timpe komt in variant A een ensemble van twee gebouwen met binnentuinen. In variant B komen losse woongebouwen met (openbaar) groen rondom. In zowel variant A als B komt tussen de gebouwen een wandeldoorsteek richting de Rembrandtlaan, zo wordt het busstation gemakkelijker bereikbaar.
- Bouwhoogtes verschillen tussen variant A en B (zie verderop), maar lopen altijd getrapt af vanaf de spoorzijde naar de Rembrandtlaan, zodat een geleidelijke overgang ontstaat naar de meer kleinschalige bestaande bebouwing aan de noordzijde van de Rembrandt- en Jan Steenlaan.
- In de nieuwe gebouwen wordt gewoond en gewerkt, daarnaast is nog ruimte voor een voorziening in de plint.
- Parkeren gebeurt verdiept onder de gebouwen. De positie van de entree van deze parkeergarage wordt in de verdere uitwerking zorgvuldig gekozen, met als doel een veilige verkeerssituatie en zo min mogelijk overlast voor de omgeving.
- Op de rotondes aan weerszijden van het station komen veel verkeersstromen samen. Om de veiligheid te vergroten wordt hier de snelheid van gemotoriseerd verkeer en fietsers verder teruggebracht en de overzichtelijkheid vergroot. In variant A en B gebeurt dat op verschillende manieren (zie bij de toelichting op Verkeer).

Middengebied (de Romp)

- Het bestaande Park + Ride terrein wordt vergroend.
- De bestaande bomen aan de Rembrandtlaan worden behouden.

Rembrandtlaan Noord en Zuid (de Staart)

- De huidige bedrijfskavels transformeren naar een groen en autoluw woongebied. Er komen compacte, losse woongebouwen verspreid in het groen/tussen de bomen.
- Langs het spoor komt meer compacte bebouwing, in verband met de geluidsbelasting van het spoor.
- De verkaveling en bebouwingsvorm verschilt in beide varianten. In variant A is gekozen voor twee grote bouwvolumes/hoven met binnentuinen, in variant B is gekozen voor drie bouwvolumes waarvan twee een hofstructuur met binnentuin hebben.
- In dit gebied wordt de nadruk gelegd op een goede aansluiting tussen bestaande en nieuwe bebouwing.
- In variant A worden meerdere hoven gecombineerd met hogere bouwvolumes (accenten). In variant B worden compacte bouwvolumes voorgesteld, die getrapt oplopen vanaf de westelijke/zuidelijke rand van het gebied naar de noordoostzijde.
- In variant A wordt er geparkeerd in de hoven én openbare ruimte. Ook wordt onder de appartementencomplexen (half)verdiept parkeren gerealiseerd.
- In variant B wordt het gebied tussen de gebouwen zoveel mogelijk autovrij. Dit realiseren we door parkeergarages onder de woongebouwen voor de vrije sector en mogelijk ook onder middeldure woningen te bouwen. De overige woningen en bezoekers parkeren in een parkeergebouw met groene gevels op de hoek van de Jan van Eijcklaan en Rogier van der Weydenlaan. Op deze manier trekken we zo min mogelijk auto's het gebied zelf in.



Figuur 5: Variant A en B (middengebied ongewijzigd)



Figuur 6: Variant A

- Tussen de gebouwen wordt het gebied zoveel mogelijk groen ingevuld met in variant A: parkeren, bomen, biodiversiteit, wateropvang en parklandschap; dit wordt aangesloten op de bestaande structuur van de omliggende wegen. In variant B wordt het hele openbare gebied herontworpen tot parklandschap met daarin: wadi's, grote bomen, spelen, biodiversiteit en verblijven/ontmoeten. Met dit nieuwe openbare groengebied en de nieuwe wandelroutes rondom de Timpe ontstaat een doorwaadbaar gebied voor de voetganger en fietser, zodat men efficiënt bij het station en centrum kan komen.
- Waar mogelijk wordt de ecologische groenstructuur, die er al op meerdere plekken is langs het spoor, aangevuld en versterkt. We onderzoeken of dit kan in combinatie met infiltratie en opvang regenwater.
- Er is volop aandacht voor geluidsoverlast langs het spoor. Er wordt nader uitgezocht of dit met een scherm of in de gevels van de bebouwing dient te worden opgelost. Ook houden we hierbij rekening met de reflectie van geluid richting de spoorlaan en externe veiligheid.
- Het parkeergebouw op de hoek van de Jan van Eijcklaan en de Rogier van der Weidenlaan kan mogelijk ook een plek bieden voor een collectieve/publieke ontmoetingsruimte en/of een pakket-verzamelpunt. Langs de Jan van Eijcklaan is ruimte voor een maatschappelijke voorziening en/of bedrijven in een gebouw of plint van een woongebouw. Op deze manier sluiten ze goed aan bij de reeds aanwezige maatschappelijke voorzieningen in de omgeving en kunnen ze gebruikmaken van de nabijheid van het parkeergebouw.



Figuur 5: Variant B

Wat is onderscheidend?

Variant A en B onderscheiden zich op vier belangrijke punten van elkaar:

1. **Ambities Openbare Ruimte:** In variant A worden nieuwe (groene) openbare ruimtes toegevoegd bij de transformatie van bestaande bedrijfskavels, maar worden bestaande openbare ruimtes zoals de Rembrandtlaan behouden zoals ze nu zijn. In variant B wordt, naast nieuwe en groene openbare ruimte, ook rekening gehouden met een herinrichting van de bestaande openbare ruimte (zoals de Rembrandtlaan) binnen het plangebied, zodat kansen ontstaan om hier meer ruimte te vinden voor groen, verblijven, spelen, wandelen, ecologie en wateropvang. Voorwaarde daarvoor is wel dat er wordt ingezet op een autoluw gebied, met gereduceerde parkeernormen. In beide varianten gaan we er overigens van uit dat bestaande bomen behouden blijven. In variant A wordt ingezet op optimalisaties aan de beide rotondes om de verkeersveiligheid te optimaliseren, in variant B wordt rekening gehouden met een totale herinrichting van deze rotondes, zodat ze zo optimaal mogelijk kunnen worden ingericht voor de nieuwe situatie.
2. **Ambities woon- en werkprogramma:** In variant B is meer ruimte gemaakt voor wonen, werken en voorzieningen. Het aantal nieuwe woningen en de werkgelegenheid op deze centrale plek is daarmee groter en ook de financiële haalbaarheid van het plan. Met deze extra financiële ruimte ontstaan meer kansen voor kwaliteitsimpulsen. Het verruimen van het woon-, werk- en voorzieningenprogramma is gedaan door de bouwhoogte op een aantal plekken te vergroten.

3. **Bebouwingshoogte:** Hoe hoog er gebouwd gaat worden, is op de eerste plaats een keuze. Hetzelfde aantal woningen past ook in lagere woongebouwen. Echter, dan moet de bebouwing wel meer worden uitgespreid langs wegen en straten en moeten de bouwvlakken van de complexen groter worden. Dit zou ten koste gaan van openbaar groen. Uit het participatieproces kwam zeer duidelijk naar voren dat compacte, hogere bebouwing en meer groen de voorkeur heeft boven lagere, uitgespreide bebouwing en minder groen. Beide uitgangspunten zijn uitgewerkt in twee onderscheidende varianten.

Bouwhoogtes tussen de 3 en 5 lagen zijn redelijk gebruikelijk in en om de Spoorzone. Bouwhoogtes boven de 5 lagen zijn in de varianten zo veel mogelijk ingepast op de plekken die de deelnemers aan het participatieproces daarvoor geschikt achten. Verder is gekeken of de maat van de aangrenzende openbare ruimte de bouwhoogte kan hebben. Ten slotte is gekozen voor plekken waar de impact op bestaande bebouwing het kleinst is. De impact van hogere bebouwing wordt bovendien beperkt door deze bouwvolumes centraal in een gebied te plaatsen en trapsgewijs de bouwhoogte te verlagen richting bestaande bebouwing.

Bouwlagen per ontwikkelvlak	variant A 'behoudend'	variant B 'vernieuwend'
Bebouwingsvorm	Gespreid	Compact
Driehoek	• 3 à 4 lagen met kap	• 5 lagen met kap
Timpe	• 3 met kap richting Rembrandtlaan • 3 richting Soestdijkseweg/ Spoorzijde	• 3 tot 4 richting Rembrandtlaan • 5 tot 6 richting Soestdijkseweg/ Spoorzijde • Midden accent 5 tot 9
Rembrandtlaan	• 3 tot 4 richting omliggende bebouwing • vier compacte gebouwen van 6 lagen	• 3 tot 9 afbouwend naar omliggende bebouwing

Deze specifieke plekken zijn in het participatieproces aangemerkt als kansrijke zoeklocaties voor hogere bebouwing:

- Op de Driehoek zijn de bouwhoogtes in variant A tussen 3-4 lagen met kap (inclusief een basement van 1 à 2 lagen), aansluitend bij de omgeving. In variant B wordt een bouwhoogte aangehouden van 5 lagen met een kap, inclusief basement/plint van 1 à 2 lagen.
- Op de Timpe zijn de bouwhoogtes in variant A 3 tot 5 lagen met een kap, waarbij de bouwhoogtes afbouwen richting de Rembrandtlaan. In variant B zijn de bouwhoogtes tussen de 3 en 6 lagen, met centraal aan de spoorzijde een hoger gebouw dat afbouwt van 9 lagen naar 5 lagen. Ook hier lopen de bouwhoogtes af richting de Rembrandtlaan.
- Rond de Rembrandtlaan (staart) zijn in variant A de bouwhoogtes tussen de 3 en 5 lagen, met de lagere bouwhoogtes vooral in de overgang naar de bestaande woningen in de directe omgeving. Centraal in het gebied staan vier compacte, iets hogere gebouwen van 6 lagen in het groen. In variant B zijn de gebouwen allemaal iets hoger en variëren de bouwhoogtes tussen de 3 en 9 lagen. Ook in variant B lopen de bouwhoogtes af om aan te sluiten op bestaande bebouwing in de omgeving.

4. **Parkeren:** In variant A wordt uitgegaan van parkeernormen die in de buurt blijven van de parkeernormen elders in de Bilt en Bilthoven. Er wordt slechts rekening gehouden met een kleine reductie, gezien de focus op kleinere huishoudens en de centrale ligging nabij station en voorzieningen. In variant B wordt ingezet op meer ambitie in het stimuleren van het gebruik van openbaar vervoer, fietsen en deelmobiliteit en dus op een lagere parkeernorm. De parkeernormen uit variant B sluiten aan bij meer vooruitstrevende stationsgebied-ontwikkelingen elders in Nederland, rondom vergelijkbare stations. In variant B worden efficiënte, duurzame vormen van vervoer dus meer gestimuleerd en zijn de relatieve kosten voor parkeervoorzieningen lager. De vormgeving van de parkeervoorzieningen verschilt in beide varianten. Bij A wordt behalve in gebouwde (half)verdiepte parkeervoorzieningen ook

geparkeerd op het maaiveld. In variant B wordt er maximaal ingezet op gebouwde parkeervoorzieningen, in een collectieve parkeergarage én (half)verdiept onder bouwvolumes.

5. **Duurzaamheid:** Variant B heeft hogere duurzaamheidsambities dan variant A. Dat betekent verschillende maatregelen aan de gebouwen (zie toelichting bij duurzaamheid), maar in het geval van variant B ook meer investeringen in de openbare ruimte, bijvoorbeeld in duurzame materialen, ecologische beplanting en oplossingen voor het opvangen en vasthouden van regenwater.

Samenvattend: overwegingen bij de twee varianten

Variant A 'behoudend'	Variant B 'vernieuwend'
<ul style="list-style-type: none"> • Voortbouwend op de bestaande omgeving in uitstraling, bouwhoogtes en parkeernormen. • Waarschijnlijk daardoor meer draagvlak in directe omgeving. • Parkeren veelal bij de woningen te realiseren, binnen de bouwblokken. Loopafstanden daardoor beperkt. • Vergroening maar beperkt zichtbaar in de openbare ruimte, want een deel zit verborgen achter de nieuwe bebouwing. • Kwetsbare financiële haalbaarheid, want weinig financiële marge. • Weinig (financiële) ruimte om de openbare ruimte en verkeerssituatie te verbeteren. 	<ul style="list-style-type: none"> • Het gebied krijgt een eigen kleinstedelijke, groene identiteit, geïnspireerd op het Bilthovense, maar echt iets nieuws. • Meer groen wordt toegevoegd, dat bovendien prominent zichtbaar is en openbaar toegankelijk. • Meer ruimte voor spelen en opvangen klimaatopgave. • Meer ruimte voor woningen, bedrijven en voorzieningen. • Door lagere parkeernormen is gemotoriseerd verkeer van nieuw programma desondanks vergelijkbaar met variant A. • Meer financiële haalbaarheid. • Meer (financiële) ruimte om de openbare ruimte en verkeerssituatie te verbeteren. • Bouwhoogtes gemiddeld hoger dan variant A en op een aantal plekken ook hoger dan bestaande omgeving, door groter programma en keuze voor compacte gebouwen in het groen. • De hoogteverschillen zullen groter worden met de bestaande omgeving. • Parkeren relatief duur om te realiseren in deze stedenbouwkundige opzet en gemiddelde loopafstanden naar de woning groter. • Waarschijnlijk daardoor minder draagvlak in directe omgeving.

Nader te onderzoeken

De volgende ideeën c.q. ambities dienen nader te worden onderzocht en uitgewerkt:

- Fietsenstallingen verbeteren
- Nieuwe wandelverbindingen noord-zuid toevoegen
- P+R verdiepen, bebouwen en eventueel verplaatsen
- Busstation verplaatsen naar Driehoek
- Gemeentehuis wel/niet in de Spoorzone

Deze zullen in de volgende fase beantwoord worden en zijn nu geen onderdeel van de massastudies of van de financiële businesscase. In de volgende hoofdstukken wordt hier meer uitwerking aan en toelichting op gegeven.

4. Toelichting woonprogramma

Wat hebben de varianten gemeen?

Op basis van de gemeentelijke Woonvisie⁴, doelgroepenverordening en de woondeal bouwen we zowel sociale huur, middenhuur, sociale- en betaalbare koopwoningen en duurdere/luxere huur- en koopwoningen.

Woningtype	Percentage	Woondeal ⁵	Min. opp in GBO
Sociale huurwoningen	30%	66,66% betaalbare woningen	Min. 60 m ² GBO
Middenhuur woningen	20%		Min. 75 m ² GBO
Goedkope/betaalbare woningen (koopwoningen max. € 355.000,- prijspeil heden)	16,66%		Min. 60 m ² GBO
Vrije sector (huur en/of koop)	33,33%	33,33%	Min. 60 m ² GBO
Totaal	100%	100%	

We bouwen voor de volgende doelgroepen:

- Ouderen/empty nesters;
- Starters (< 35 jaar/jongeren < 30 jaar);
- (Overige) kleinere huishoudens.

Met twee aanvullende kanttekeningen:

- Vanuit de kaders van het participatieplan is aangegeven dat er binnen deze visie ook wordt gekeken naar de mogelijkheden om kleinere (koop)woningen te realiseren.
- Vanuit de Woonvisie De Bilt 2030 is aangegeven dat het college, via een afwijkingsbevoegdheid, de mogelijkheid heeft om voor 10% van het totaal aantal woningen af te wijken van de woonvisie en kleinere huur- en koopwoningen toe te staan (voor duurzaam kleine huishoudens). Dit komt ook terug in een aangenomen motie (A8-2023). Deze geeft aan dat er, gezien de aantrekkelijk ligging naast het OV-knooppunt en winkels, er onderzocht kan worden of kleinere woningen (b.v. 40 m² GBO) een optie zijn. Hierbij dient de ondergrens qua woonoppervlakte nog onderzocht te worden.

In de Spoorzone zijn de volgende woonvormen wenselijk:

- Woningen gericht op individuele huishoudens: zelfstandige woningen met bijbehorende woonvorm, geclusterde/collectieve woonvormen en woonwerk woningen.
- Geclusterde woonvormen: deze worden veelal gekoppeld aan meerdere type woningen voor overwegend ouderen/senioren (gelijkvloers en levensloopbestendig) en een ontmoetingsruimte. Het kan ook in combinatie met woningen voor andere doelgroepen dan ouderen/empty nesters, b.v. gehandicapten.

⁴ Woonvisie De Bilt 2030

⁵ Woondeal Regio Utrecht, U10-woondeal 2023

- Collectieve woonvormen: denk hierbij aan individueel zelfstandig wonen en samen. Hier gaat het om een veel bredere doelgroep dan de ouderen/senioren. Het is een combinatie van zelfstandige huishoudens met gecombineerd, collectief gebruikte faciliteiten (zoals tuin, berging, huiskamer en keuken).

Let op: er is een groot aantal verschillende woonvormen (overwegend voor ouderen) die tussen zelfstandig thuis wonen en wonen in een zorginstelling in zitten.

Waarin zijn de varianten onderscheidend?

Woningtypen en aantallen	Variant A	Variant B
	'behoudend'	'vernieuwend'
Totaal aantal woningen	700 à 850	850 à 1.000
Sociale huurwoningen (30%)	210 à 255	255 à 300
Middenhuur woningen (20%)	140 à 170	170 à 200
Goedkope/betaalbare koopwoningen (17%)	119 à 145	145 à 170
Vrije sector woningen (33%)	231 à 281	281 à 330
Duurzaamheidslabel	Brons	Goud

5. Toelichting werk- en voorzieningenprogramma

De Spoorzone is momenteel een werklocatie met circa 30.000 m² bruto vloeroppervlakte (bvo) vastgoed (waarvan het grootste gedeelte bedrijfsruimte, binnen de ontwikkelvlekken) en levert circa 200 arbeidsplaatsen. Er is ruimte voor een verscheidenheid aan activiteiten van o.a. kantoor, bedrijfsruimte, onderwijs, opleiding en garageboxen, met daaraan gekoppeld een ruime parkeernorm en een aantrekkelijke huurprijs ten opzichte van een hoogstedelijke omgeving (bijvoorbeeld omgeving Utrecht Centraal).

De praktijk laat zien dat een spoorzone zich doorgaans goed leent voor functiemenging. Ze biedt de kans om in te zetten op economische vernieuwing door transformatie van verouderde gebouwen. Vanuit het perspectief van bedrijven faciliteert de Spoorzone de werkfunctie optimaal vanuit vijf invalshoeken:

1. Een goede (multimodale) bereikbaarheid
2. Een hoger voorzieningenniveau en meer interactiemogelijkheden
3. Goede ruimtekwaliteit en een duurzamere en efficiëntere inrichting
4. Goede toegang tot een aantrekkelijke regionale arbeidsmarkt
5. Duurzaam, klimaatadaptief en circulair onroerend goed

De Spoorzone biedt een werkmilieu met een gunstig marktperspectief. Vanuit de logica van de plek is af te leiden dat wonen leidend is en werken verrijkend. Dit betekent dat werken niet de boventoon voert.

De gemeente zal een voorwaardenscheppende rol spelen, zowel op het niveau van gebied als gebouw. De insteek hierbij is enerzijds een aantal activiteiten op het gebied van werken toe te laten die goed verenigbaar zijn met de woonfunctie, maar anderzijds activiteiten te weren die onvoldoende of in hun geheel niet verenigbaar zijn met de woonfunctie of op basis van de ambities beter aansluiten bij werklocaties in de (directe) omgeving.

Verschillende invalshoeken zijn meegenomen om te bepalen welke werkfuncties kunnen landen in de spoorzone: participatieplan, participatietraject, gesprekken met ondernemers in de Spoorzone, lokale bestuurlijke ambities, trends en ontwikkelingen landelijke, regionale en lokale vastgoedmarkt en actualisatie provinciaal beleid werklocaties.

Overzicht: Wel in de Spoorzone-Niet in de Spoorzone-Nee, tenzij

Wel in de Spoorzone	Niet in de Spoorzone	Nee, tenzij
A Behouden van specifieke bedrijven B Flexibel kantoorconcept C Maatschappelijk D Vernieuwing	E Winkels, retail, horeca (niet als zelfstandige activiteit/wel in flexibel kantoorconcept), showrooms, concept stores etc. F Cultuur G Bibliotheek H Life science I Medische klinieken J Sportscholen K Primair en secundair onderwijs/kinderopvang	Q Boutique hotel (max 30 kamers)

	L Sportvelden M Deel milieucategorie 2 en milieucategorie 3 tot en met 6 ⁶ N Creatieve broedplaats O Bioscoop en grote events P Religieus gebouw	
--	---	--

Behouden van bedrijven in de Spoorzone is specifiek gericht op kantoor- en opleidingsgerelateerde activiteiten (exclusief onderwijs). Enkele voorbeelden zijn Ravu, Lindenhaeghe, Mets Center, Unicum en Stichting Kwaliteitsregistratie Jeugd. Flexibele kantoorconcepten groeien snel in aantal en marktaandeel in Nederland en met name in en rondom spoorzones. De verwachting is dat het marktaandeel van flexibele kantoorconcepten de komende jaren verder toeneemt en Bilthoven een kansrijke locatie is. Referentie: Space to Create concept (www.spacetocreate.nl) | vergaderen, ontmoeten, kantoor. Momenteel zijn er twee maatschappelijke voorzieningen die kansrijk geacht worden: gezondheidscentrum en een buurtkamer. Het gezondheidscentrum is niet alleen gericht op de huidige zorgverleners in de Spoorzone, maar tevens op zorgverleners binnen een straal van circa 500 meter rondom Spoorzone (concentratie van 1 locatie). Nadere afstemming met o.a. Het Oosten en Gezondheidscentrum Bilthoven is hierbij van belang. De kracht van een buurtkamer is een bewezen concept: samen meer voor elkaar krijgen dan ieder alleen. De ontwikkeling past in een bredere trend van multifunctionele accommodaties (MFA). De combinatie van o.a. welzijn, ontmoeten, kleinschalige educatie/cultuur, onder een dak heeft de potentie om aan een breed scala aan vragen en behoeften uit de wijk tegemoet te komen. Vanuit de gemeente speelt met name MensDeBilt een rol. Vernieuwing is gericht op middelgrote kantoorhoudende bedrijven van buiten de Spoorzone en bij voorkeur Biltse bedrijven.

Op basis van de ambities van de Spoorzone gaat de gemeente een select aantal werkfuncties toestaan. Daarnaast is er de categorie nee, tenzij. Vervolgonderzoek bij deze laatste categorie is noodzakelijk.

⁶ Toelichting begrip milieucategorie: <https://www.infomil.nl/onderwerpen/ruimte/functies/bedrijven/milieuozoning/>

Wat hebben de varianten gemeen?

De doelgroepen A, B en C hebben de hoogste prioriteit en voorkeur. Deze zijn gericht op de gemeente De Bilt en spelen een rol in variant A en B.

Waarin zijn de varianten onderscheidend?

Programma's	Variant A	Variant B
Economisch programma	Bandbreedte m ² bvo	Bandbreedte m ² bvo
A. Behouden	3.000 à 4.000	3.000 à 4.000
B. Flexibel kantoorconcept	1.000 à 3.000	1.000 à 3.000
C. Maatschappelijk	1.000 à 3.000	1.000 à 3.000
D. Vernieuwing	0	5.000 à 10.000
Bandbreedte totaal variant A en B	5.000 à 10.000	10.000 à 20.000

Vernieuwing speelt alleen bij variant B een rol. Het is aan de marktpartijen of het programma van variant A en B daadwerkelijk wordt gerealiseerd. Indien bij variant A het werkprogramma (deels) niet wordt gerealiseerd, kan ervoor gekozen worden om ook in variant A de doelgroepvernieuwing toe te laten.

Zowel variant A als B biedt ruimte om het werkprogramma naast elkaar, bij elkaar of boven elkaar te realiseren, om interactie tussen functies te bevorderen. Een solitaire werklocatie heeft niet de voorkeur.

5.1 Gemeentehuis in de Spoorzone

Vanuit de participatie is geen overduidelijke voorkeur gekomen ten aanzien van de inpassing van een nieuw gemeentehuis in de Spoorzone. Sommige participanten vinden dit een goed idee, het kan immers de levendigheid van het centrumgebied versterken. Anderen houden liever de focus op woningen en hebben zorgen over de bereikbaarheid en parkeermogelijkheden in de Spoorzone.

Het college heeft, vanuit het project gemeentehuis, opdracht gegeven om een haalbaarheidsonderzoek uit te voeren op basis van drie scenario's: (a) verbouw op de huidige locatie (b) nieuwbouw op de huidige locatie of (c) nieuwbouw in de Spoorzone. De vraag of een nieuw te bouwen gemeentehuis in de Spoorzone (scenario c) al dan niet haalbaar en wenselijk is, wordt nader onderzocht.

Het inpassen van het gemeentehuis betekent een extra ruimtelijke belasting voor het plangebied of ze gaat ten koste van de ruimte voor woningen, maatschappelijke voorzieningen of bedrijven. De raad kan ook voor het alternatief kiezen en - met een amendement of motie - ook nu al beslissen dat het gemeentehuis niet in de Spoorzone komt. In dat geval wordt deze optie niet langer in het haalbaarheidsonderzoek gemeentehuis meegenomen en vervalt de De vraag of een nieuw te bouwen gemeentehuis in de Spoorzone (scenario c) al dan niet haalbaar en wenselijk is, wordt nader onderzocht. opdracht van uw

raad, zoals opgenomen in het Participatieplan Spoorzone, om nieuwbouw van het gemeentehuis in de Spoorzone te onderzoeken. Op die manier kan de komende maanden worden toegewerkt naar een eenduidig stedenbouwkundig plan zonder variant met gemeentehuis.

6. Toelichting mobiliteitsprogramma

Het belangrijkste uitgangspunt voor deze ontwikkeling is dat ze verkeerskundig inpasbaar moet zijn in het huidige wegennetwerk. Dit betekent dat er geen nieuwe autowegen of weginfrastructuur in het plangebied komen en bestaande autowegen niet worden verbreed. Dit is een randvoorwaarde en wordt in elke fase getoetst. In deze fase is hiervoor een handelingsperspectief⁷ opgesteld, is een mobiliteitsonderzoek uitgevoerd en hebben we het gemeentelijke verkeersmodel geactualiseerd.

Om verkeerskundige inpassing van beide varianten te borgen, is een aantal onderzoeken uitgevoerd. Alles vanuit de visie dat verkeerskundige inpassing de balans tussen drie elementen betreft: verkeersintensiteit, doorstroming en verkeersveiligheid. In beide varianten is het programma verkeerskundig in te passen en is er aandacht voor de bestaande knelpunten op het gebied van verkeersveiligheid.

6.1 Gemeentelijk verkeersmodel

Allereerst is een nieuw gemeente-breed verkeersmodel⁸ opgesteld en geactualiseerd op basis van alle te verwachten (woningbouw)ontwikkelingen en maatregelen op het gebied van infrastructuur.

Het verkeersmodel is een verfijning van het verkeersmodel STRAVEM dat wordt gebruikt door de provincie Utrecht. Het model dient voor het doorrekenen van de autoverkeersintensiteit en doorstroming van autoverkeer. De prognoses uit het verkeersmodel tonen aan dat de verkeersbelasting van de wegen in De Bilt gemiddeld weinig zal veranderen. Tegenover de groei door meer inwoners staan afnames door minder arbeidsplaatsen en landelijke maatschappelijke ontwikkelingen zoals meer thuiswerken en meer gebruik van de fiets dankzij de E-bike. De doorwerking van de landelijke ontwikkelingen is gebaseerd op studies van gespecialiseerde instituten zoals het KIM (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid). De capaciteitsuitbreiding van de snelwegen zorgt voor minder doorgaand verkeer door de gemeente De Bilt.

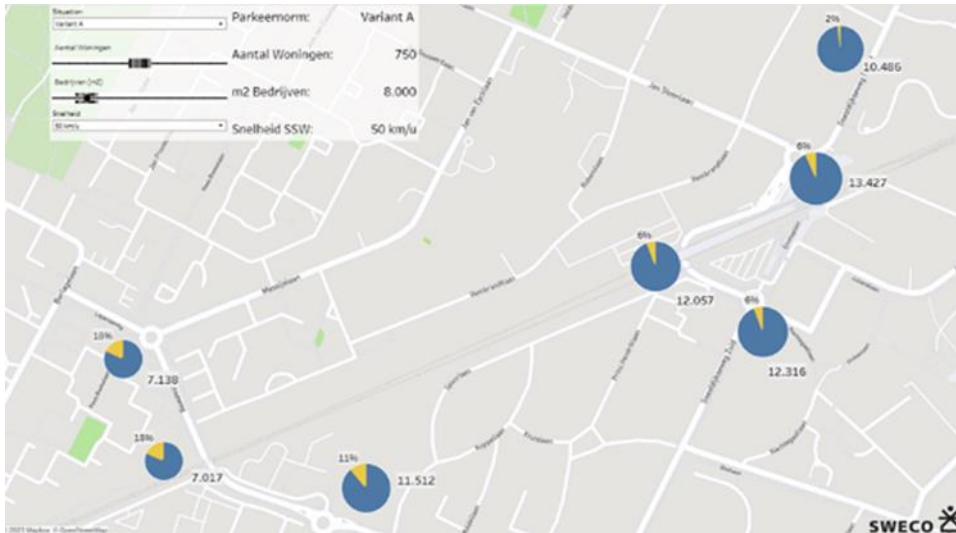
Ook rond het station Bilthoven, in de Spoorzone en omliggende wijken, wisselen toe- en afnames elkaar af. Op de kwetsbare plekken in het wegennet daar, vooral de kruisingen in de Soestdijkseweg Noord, wordt de belasting per saldo niet groter. Wel treden er oriëntatieveranderingen op, bijvoorbeeld doordat de routes van en naar de Spoorzone verschillend zijn. Dit is te zien in het speciaal voor de Spoorzone ontwikkelde dashboard waarin de verkeerseffecten van de varianten A en B in beeld zijn gebracht.

In beide varianten zien we geen problemen ontstaan op het gebied van doorstroming en verkeersintensiteit. Het volgende valt op:

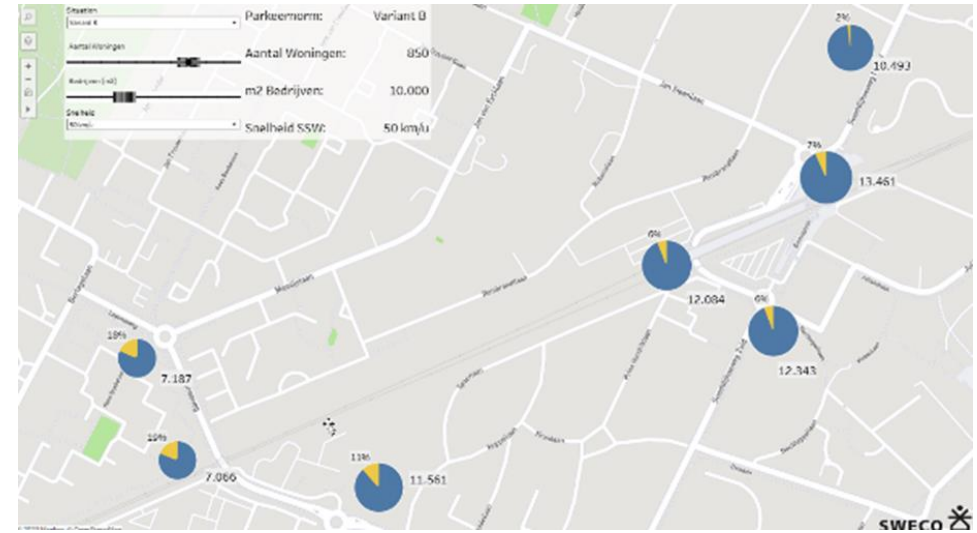
- Het aandeel 'nieuw' verkeer vanuit de Spoorzone maximaal 20% is op de toelidende wegen naar het plangebied.
- Het grootste deel van het verkeer uit de Spoorzone gaat via de Leyenseweg.
- De verschillen tussen de beide varianten zijn beperkt.

⁷ Conform richtlijn van de rijksoverheid, onderzoek naar huidige en gewenste kwaliteit OV-Knooppunten van Nederland: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/02/06/ov-knooppunten-van-de-toekomst>.

⁸ Dynamische modelrun Spoorzone Bilthoven (raadsinformatie.nl)



Screenshot dashboard variant A



Screenshot dashboard variant B

6.2 Handelingsperspectief OV Knoop Station Bilthoven

Met de betrokken spoorse partners (NS, ProRail en provincie Utrecht) is een integraal handelingsperspectief opgesteld voor het OV-knooppunt Bilthoven. Daarin is de huidige situatie in kaart gebracht en een beeld gevormd van de toekomstige knoop.

De meest relevante conclusies hiervan zijn:

- Station Bilthoven scoort goed qua bereikbaarheid en voorzieningen;
- De logistiek voor bevoorrading van het station en andere dienstverleners, zoals schoonmaak, is niet optimaal;
- Belangrijk aandachtspunt is het busstation: er is uitbreiding van capaciteit nodig en het gebruik door reizigers laat nog te wensen over op met name het gebied van verkeersveiligheid.

6.3 Mobiliteitsonderzoek Spoorzone

Aanvullend op het verkeersmodel en het handelingsperspectief is specifiek onderzoek uitgevoerd naar de verkeerssituatie en de verkeersveiligheid in de toekomstige Spoorzone. De huidige verkeerssituatie is tijdens drie participatiebijeenkomsten gezamenlijk in kaart gebracht. Hier was aandacht voor de volgende aspecten:

- Verkeersintensiteiten
- Verkeersveiligheid en verkeersongevallen
- Klachten en opmerkingen van bewoners
- Wegprofielen
- Snelheden en vertragingen

- Parkeren (parkeertellingen uitgevoerd)

Over het verkeer is veel bezorgdheid in de omgeving. In de participatiebijeenkomsten zijn voorstellen gedaan om de verkeerssituatie te verbeteren, met name de verkeersveiligheid. De verkeersveiligheid wordt in de huidige situatie nadrukkelijk al als een bron van grote zorg ervaren en is er sprake van verkeersonveilige situaties. Het gaat primair om de vier rotondes rond de Spoorzone (Soestdijkseweg en Leyenseweg), de schoolroute via de Jan Steenlaan en de Soestdijkseweg Noord en Gezichtslaan, waarvan het profiel onveilig is door de gebrekkige voorzieningen voor fietsers en de onoverzichtelijke kruispunten.

Ingezoomd op de Spoorzone en omgeving is de aanbeveling om maatregelen te nemen om de (bestaande) objectieve en subjectieve verkeersveiligheid te verbeteren op het netwerk rondom de Spoorzone. Hier zijn namelijk al bestaande knelpunten die aandacht verdienen, los van een ontwikkeling in de Spoorzone. Deze maatregelen zijn dus in elke variant van belang. Belangrijk is dat er concrete oplossingsrichtingen zijn om de verkeersveiligheid te verbeteren.

Bij het nemen van verkeersveiligheidsmaatregelen op de vier rotondes in en om het plangebied gaat het om:

- Verbeteren onderling zicht tussen autobestuurders en tweewielers
- Verminderen snelheid auto (maximaal 30 km/uur)
- Verminderen snelheid tweewielers
- Eén of twee richtingen fietsverkeer rond de rotonde: het bestaande tweerichtingsverkeer wordt als onveilig ervaren.

Daarnaast gaat het om verkeersveiligheidsmaatregelen op enkele ontsluitende wegen in Bilthoven, zie kaart hiernaast.

Oplossingsrichtingen die hier naar voren zijn gekomen:

- Verbeteren zicht bij kruisingen
- Verminderen snelheid auto
- Verminderen snelheid tweewielers
- Bereikbaarheid (middelbare) scholen met auto anders organiseren.



Oranje: Welke wegen gedacht wordt aan ingrepen.

6.4 Parkeren

De bandbreedtes voor parkeernormen van de varianten verschillen. Er is in beide varianten een reductie van de huidige normen toegepast. Dit sluit aan op de ambities uit de Mobiliteitsvisie De Bilt, waarin is vastgesteld dat gewerkt zal gaan worden met parkeernormen die niet meer volgend maar sturend zijn. Bij beide varianten is flankerend (parkeer-) beleid nodig, afhankelijk van de gekozen parkeernorm, om overlast in de omgeving en het centrum tegen te gaan.

In variant A is deze reductie minder sterk toegepast (behoudend), in variant B is deze reductie groter en wordt er dus sterker ingezet op een transitie naar duurzame mobiliteit (vernieuwend). Het veronderstelde waterbedeffect in variant A is kleiner dan in variant B, waardoor de mate van parkeerregulering per variant verschilt. De uitwerking van de parkeernormen voor de Spoorzone is als volgt gedifferentieerd:

Woningtype	Huidige normen	variant A 'behoudend'	variant B 'vernieuwend'
Gemiddelde	1,2	1,0 a 0,8	0,7 a 0,5
Sociale huur	0,9	0,6 a 0,4	0,4 a 0,2
Middenduur huur	0,9	0,9 a 0,7	0,7 a 0,5
Middenduur koop	1,4	0,9 a 0,7	0,7 a 0,5
Vrije sector koop	1,6	1,2 a 1,0	1,1 a 0,9
Werkprogramma (per 100m² bvo)	1,5	1,2 a 0,9	0,9 a 0,6
Regulering parkeren omgeving *)	Nee	Beperkt, direct aanliggende straten	Ja, in een groter gebied

*) Type parkeerregulering t.z.t. nader uit te werken.

Ten aanzien van parkeren, de volgende kanttekeningen:

- Uitgangspunt hierbij is dat voor sociale huurwoning op maaiveld geparkeerd wordt in variant A. In variant B wordt dit bebouwd en/of verdiept. Voor de overige woontype zal dit gebouwd parkeren verdiept worden.
- De investering in (gebouwde) parkeerplaatsen heeft grote impact op de financiële haalbaarheid (zie bijlage 4).
- Bij goedkope(re) woningen zal niet iedere bewoner een parkeerplaats willen afnemen, hetgeen ook een risico van leegstand meebrengt.
- Er zijn verschillende vormen van parkeerregulering te overwegen. Zonder Spoorzone zou dit niet nodig zijn. Wel zou de bereikbaarheid van het centrum gebaat zijn bij betere handhaving van de bestaande blauwe zone.

Invulling ambitie autoluw

Een gebied is autoluw als het wel toegankelijk is voor de auto, echter in heel beperkte mate. Voor de Spoorzone is dit vooral van toepassing op het meest westelijke deelgebied Rembrandtlaan. Dat is autoluw als het niet mogelijk is om met de auto het gebied vrijelijk te doorkruisen, maar bijvoorbeeld alleen met de auto doelgericht en voor korte tijd bij de voordeur van de appartementengebouwen te komen. Hierbij zijn zo weinig mogelijk parkeerplaatsen op maaiveld aanwezig. Op maaiveld zijn alleen doodlopende ontsluitingen voorzien met het hiervoor genoemde doel.

Voor De Timpe en de Driehoek zal autoluw minder aan de orde zijn omdat het meer compacte bebouwing betreft met een parkeergarage eronder en een voorrijdmogelijkheid. Het maaiveld is zo compact dat toegang voor de auto sowieso niet aan de orde is. De Rembrandtlaan ten slotte zou een vorm van autoluwe inrichting kunnen krijgen als er zo weinig mogelijk ruimte beschikbaar is voor parkeren (nu kun je op sommige plekken langs de weg parkeren). Wel is het zo dat deze weg altijd een ontsluitende functie zal hebben (al dan niet geknipt) voor de aanliggende percelen.

Waarin zijn de varianten onderscheidend?

Vanuit de keuze om in variant A zo bescheiden en behoudend mogelijk het gebied her in te richten en in variant B zoveel mogelijk het gebied en de openbare ruimte te vernieuwen, zijn de maatregelen per variant als volgt onderscheidend:

Mobiliteitsmaatregelen	variant A	variant B
	'behoudend'	'vernieuwend'
Ingrepen openbare ruimte	Beperkte (kleine) ingrepen plangebied en openbare ruimte (met name Rembrandtlaan)	Herinrichting plangebied en openbare ruimte maximaal STOMP (met name Rembrandtlaan) Extra kwaliteit fietsenstallingen in Spoorzone
Rotondes (in en buiten plangebied)	In: Verkeersveilig maken voor de fiets en optimaliseren van de rotondes Soestdijkseweg Noord/ Jan Steenlaan en Emmaplein Buiten: de rotondes van de Leyenseweg	In: Verkeersveilig maken voor de fiets en volledig herinrichten van de rotondes Soestdijkseweg Noord/Jan Steenlaan (ingrijpend) en Emmaplein Buiten: de rotondes van de Leyenseweg en verkeersveiliger maken Soestdijkseweg Noord
Autoparkeernorm per woning	1,0 à 0,8	0,7 à 0,5
Busstation	Optimaliseren/uitbreiden huidige locatie noordzijde	Optimaliseren/uitbreiden huidige locatie noordzijde en onderzoeken mogelijkheid verplaatsing naar nieuwe locatie zuidzijde

Overige mobiliteitsmaatregelen

Overige mobiliteitsmaatregelen die uit het mobiliteitsonderzoek en het participatieproces zijn gekomen, hebben een directe impact op het draagvlak voor het plan. De gemeentelijke kosten die hiermee gemoeid zijn, kunnen niet kostenneutraal worden gedekt. Dit betreft enkele grotere en kostbare ingrepen. Deze hebben een kwaliteitsverhoging van het gebied tot gevolg en kunnen later worden meegenomen met de uitvoeringsmaatregelen horende bij de Spoorzone. Hierdoor zouden beide doelen tegelijk gediend kunnen worden en kosten mogelijk verlaagd. Deze maatregelen zullen in de volgende fase, ronde 3, nader worden onderzocht op haalbaarheid en toewijsbaarheid op het project Spoorzone.

Maatregelen
Fietstunnel Soestdijkseweg/Jan Steenlaan
Langzaam verkeerstunnel Rembrandtlaan – Spoorlaan of verlengen passerelle
Alternatieve Kiss + Ride (K+R) voor de scholen via Eijkensteijnselaan
Doortrekken fietspad zuidzijde langs het spoor
Beter bereikbare Kiss + Ride (K+R) station
Park + Ride (P+R) verdiept / gebouwd

De ontwikkeling van de Spoorzone binnen de meegegeven uitgangspunten zal het verkeer in de gemeente niet doen vastlopen. Er zijn wel aandachtspunten die niet specifiek worden veroorzaakt door de ontwikkeling van de Spoorzone, maar die met ontwikkeling van de Spoorzone parallel opgepakt kunnen worden, te weten verkeersveiligheid & parkeerregulering en handhaving. Deze staan los van de keuze voor de varianten.

Parkeeronderzoek

Uit het parkeeronderzoek komen de volgende bezettingsgraden naar voren:

Gebied	Capaciteit	Zaterdag middag		Dinsdag middag		Dinsdag avond		Dinsdag nacht	
		abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
Centrum incl. parkeergarage	1.008	570	(56%)	473	(47%)	319	(32%)	213	(21%)
Ten noorden spoor	722	257	(36%)	466	(65%)	279	(39%)	214	(30%)
Onderzoeksgebied	1.730	827	(48%)	939	(54%)	598	(35%)	427	(25%)

Dit betekent dat in de huidige situatie geen sprake is van een parkeerprobleem. Voor het centrum komt dit deels doordat een ruim gebied bij de tellingen is betrokken. Zo zijn onder meer de Prins Bernhardlaan en de Koperwieklaan meegenomen. Om de bereikbaarheid van het winkelcentrum te beoordelen is het realistisch om van een beperkter gebied uit te gaan, dat bestaat uit Emmaplein, Nachtegaallaan, Melchiorlaan, Julianalaan (tot Prins Bernhardlaan), parkeergarage Kwinkelier en 80 parkeerplaatsen op de Driehoek. In dit beperktere gebied is op dit moment ook nog voldoende capaciteit, hoewel de parkeerplaatsen op straat (Julianalaan en aansluitende straten) wel nagenoeg vol bezet zijn. De vrije capaciteit zit met name in de parkeergarage Kwinkelier.

Parkeren centrum Bilthoven

In het centrumplan Bilthoven is ervan uitgegaan dat nog 80 parkeerplaatsen moeten worden gerealiseerd. Het aantal plaatsen is ook afhankelijk van het programma dat op de Driehoek en de Julianalaan 1 zal worden gerealiseerd. Het eerder (door Keypoint) uitgevoerde parkeerdrukonderzoek uit 2014 wordt geactualiseerd. Er is in september 2023 een eerste telling gedaan. In 2024 worden nog twee tellingen gedaan. De resultaten worden met betrokkenen verder besproken waarbij we op basis van de huidige situatie en toekomstige plannen toetsen of die 80 parkeerplaatsen nog steeds nodig zijn.

6.5 Toelichting busstation

In variant A optimaliseren we het busstation op de huidige locatie en vindt een beperkte uitbreiding plaats, waarbij de rooilijn van de Timpe wordt teruggedroefd. Zo is er ruimte om een toekomstbestendig en veilig busstation aan te leggen (inclusief voorbereiding laadvoorzieningen).

In variant B zijn er twee opties. We kunnen het huidige busstation optimaliseren zoals beschreven in variant A. Daarnaast onderzoeken we samen met de provincie of een busstation aan de zuidzijde van het station haalbaar is. Vanuit de provincie is, puur vanuit vervoerkundig perspectief, een nieuw busstation aan de zuidzijde wenselijk omdat nagenoeg alle reizigers richting zuidzijde van Bilthoven en De Bilt georiënteerd zijn (De Bilt, Utrecht, USP). Ook kan de rijtijd van de bussen bij een busstation aan de zuidzijde verkort worden, wat exploitatievoordelen oplevert. Het genereert meer vervoersbewegingen en zorgt ervoor dat reizigers eerder op de OV-knoop aankomen. Het comfort en de veiligheid van de overstappers wordt groter, omdat de weg niet meer hoeft te worden overgestoken om de vertrekhalte van lijn 77 en 58 (richting Zeist) te bereiken.

Een busstation aan de zuidzijde vergt echter een aanzienlijke investering als deze ondergronds of in combinatie met overig programma wordt ontwikkeld. Het is een flinke uitdaging om (i.c. Driehoek) boven op een busstation woningen te realiseren (enige concrete voorbeeld in Nederland is het gebouw Platform boven het bus-/tramstation centrumzijde in Utrecht). Dit heeft onder andere te maken met het afstemmen van de kolomstructuur van een gebouw met de benodigde vrije ruimte voor het manoeuvreren van bussen. Ook het eventueel opladen van de bussen is een aandachtspunt qua veiligheid.

7. Toelichting duurzaamheid

Wat hebben de varianten gemeen?

Op basis van het door de gemeente ondertekende convenant Duurzame Woningbouw is voor beide varianten gekozen om meer dan gemiddeld (wettelijk kader) te ambiëren ten aanzien van circulariteit, natuurinclusiviteit en biodiversiteit, klimaatadaptatie, energie, duurzame mobiliteit en gezonde leefomgeving. Dit geldt niet alleen voor de woningbouw, maar ook voor de openbare ruimte en de mobiliteit.

- **Klimaatadaptatie:** Zowel variant A als B is opgezet als hoogwaardige duurzame gebiedsontwikkeling. De openbare ruimte wordt natuur-inclusief en biodiversiteit sturend ontworpen, waarbij de groenblauwe structuren leidend zijn. Alle materialen die worden toegepast in de openbare ruimte zijn voorzien van een materialenpaspoort. Beide varianten zetten in op klimaatadaptief bouwen. Er wordt ingezet op het voorkomen van schade door neerslag in en aan gebouwen, infrastructuur en voorzieningen. Door het vasthouden/opslaan van water wordt voorkomen dat bij langdurige droogte schade optreedt aan bebouwing, wegen, groen en vitale, kwetsbare functies. Er zullen ook koele schaduwrijke plekken op loopafstand toegankelijk zijn. Tot slot zal in beide varianten het risico op temperatuuroverschrijding (oververhitting) in de woning worden meegenomen in het bouwontwerp.
- **Natuurinclusiviteit en biodiversiteit:** In beide varianten wordt in ieder geval ruimte gegeven aan het behouden en/of verbeteren van drie verschillende soortengroepen die een andere habitat hebben.
- **Circulariteit en bouwmaterialen:** We richten ons met deze ontwikkeling op CO2 neutraal bouwen en ontwerpen. De gebouwen zijn voorzien van een materialenpaspoort en worden zo klimaatadaptief mogelijk ontworpen. In beide varianten wordt er aangescherpt in de duurzame materiaalkeuze voor de bouw van de woningen ten opzichte van de wettelijke norm.
- **Energie:** In beide varianten worden de gebouwen bijna energieneutraal (BENG) ontworpen. Beide varianten hebben bijna 100% eigen hernieuwbare energieopwekking.

Waarin zijn de varianten onderscheidend?

Bij variant A wordt gebouwd op basis van het convenant duurzame woningbouw, ambitieniveau *Brons*. Bij variant B wordt gebouwd op basis van het convenant, ambitieniveau *Goud*. Bij ambitieniveau *Goud* zijn de ambities hoger. Hieronder kort de verschillen.

- **Natuurinclusiviteit en biodiversiteit:** In variant A wordt ruimte gegeven aan 3 verschillende soortengroepen die zich huisvesten in verschillende habitats. Variant B gaat hier nog een stap verder in en geeft nog meer ruimte aan de biodiversiteit en creëert 5 verschillende hoogwaardige habitats waarin verschillende soorten zich kunnen huisvesten.
- **Circulariteit en bouwmaterialen:** In variant B zijn de gebruikte (bouw)materialen 100% vrij van giftige stoffen. In variant A is 90% van de gekozen materialen vrij van stoffen. De MPG-score, die de milieubelasting van de gekozen materialen aangeeft, is bij variant A 0,75 en bij variant B 0,2. Hoe lager de score, hoe minder de milieubelasting.
- **Energie:** De energievraag is in variant B kleiner dan in variant A. Dit betekent dat er nog meer geïnvesteerd is in isolerende maatregelen om een zo klein mogelijke energievraag te hebben. Voor de opwek van energie is in variant A bij gestapelde woningen nog maximaal 20% ruimte om energie op te wekken met niet hernieuwbare bronnen. In variant B is deze ruimte er helemaal niet meer en wordt de benodigde energie volledig opgewekt vanuit hernieuwbare bronnen en wordt bij grondgebonden woningen zelfs meer opgewekt dan dat er nodig is.



Circulariteit



Energie



Natuurinclusiviteit en biodiversiteit



Duurzame mobiliteit



Klimaatadaptatie



Gezonde leefomgeving