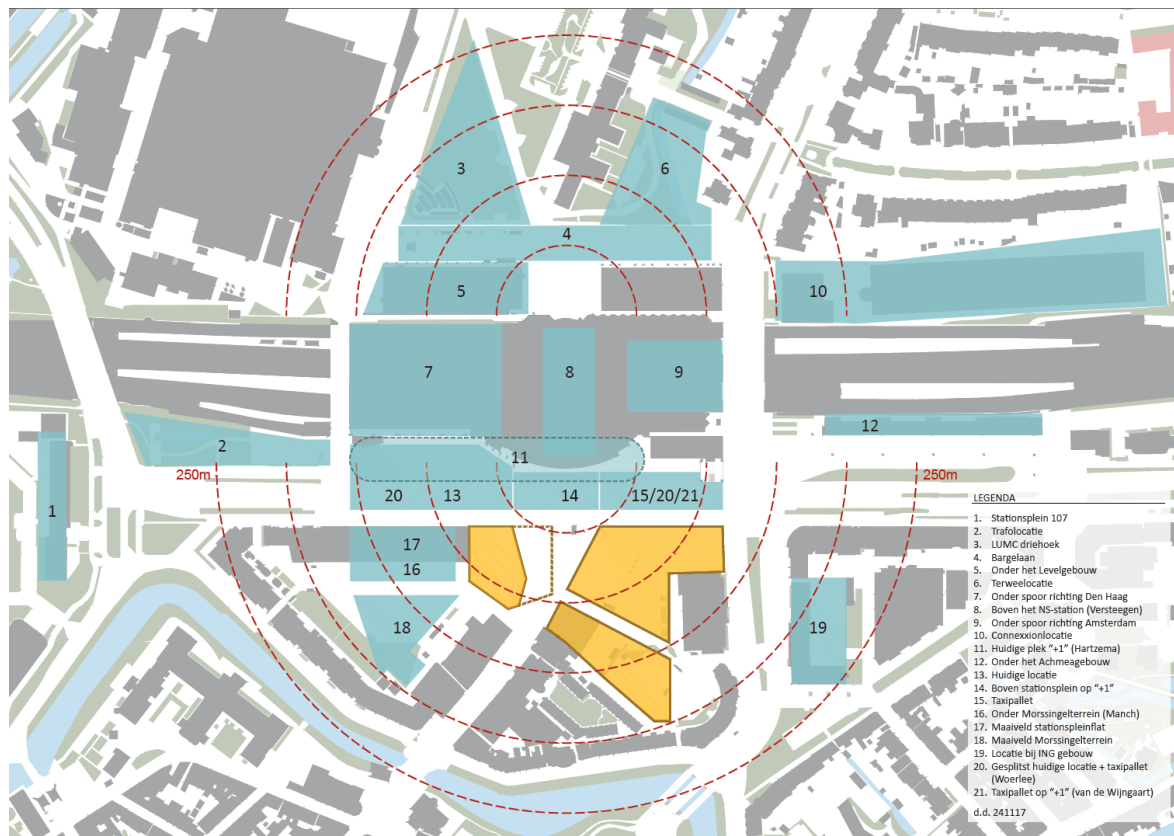


Inleiding op de onderzoeken / onderzoeksagenda

Op 2 februari 2017 kondigde het college van burgemeester en wethouders aan een nieuw, stadsbreed participatieproces te starten, waarbij twee scenario's voor de busterminalontwikkeling uitgewerkt zouden worden. Eén scenario dat een beeld en een onderbouwing geeft van een busterminal aan de stadszijde en één met een invulling op de Terweelocatie.

De invulling van het stadsbrede participatieproces werd in de collegebrief van 8 maart 2017 beschreven. In mei en juni zijn vier participatiebijeenkomsten, verschillende stakeholdersgesprekken en inloopavonden georganiseerd waarop vele onderzoeksvragen zijn benoemd. Deze onderzoeksvragen zijn gezamenlijk met de participanten en de klankbordgroep verwerkt tot een onderzoeksagenda. Een deel van de onderzoeken uit deze onderzoeksagenda is door externe onderzoeksbureaus uitgewerkt.

Naast de onderzoeksvragen zijn tijdens het participatieproces ook mogelijke kansrijke locaties geïnventariseerd. Om te komen tot twee scenario's voor de busterminalontwikkeling zijn gedurende het proces eenentwintig mogelijke locaties voor een busstation geïnventariseerd aan zowel de stadszijde als de Bio Science-zijde. De locaties staan hieronder schematisch op de kaart aangegeven:



In de tussenrapportage van 27 juni 2017 is een beoordelingskader beschreven. Dit kader is tot stand gekomen door de vragen van de participanten samen te voegen tot een aantal thema's voor de beoordeling. De op basis hiervan geformuleerde thema's voor de objectieve en transparante vergelijking zijn als volgt geformuleerd: financieel-economisch haalbaarheid, bereikbaarheid, verkeer (H)OV, duurzame verstedelijking, ruimtelijke kwaliteit, leefbaarheid & veiligheid, bestuurlijke & juridische handelingsruimte, toekomstbestendigheid, planning & risico's. De afgelopen periode is gebruikt om de onderzoeken uit te werken.

Op 21 september heeft het Leidse college van burgemeester en wethouders bekend gemaakt dat het busstation op de huidige locatie blijft. Uit de eerste verkenningen van de eenentwintig locaties zijn twee kansrijke locaties in beeld gekomen. Voor locatie 6 'Terweelocatie' constateert het college dat de nu zo gewenste zekerheid niet binnen afzienbare periode is te garanderen. Dit omdat draagvlak voor deze keuze nu ontbreekt. Dit betekent dat de gemeente de huidige busstationlocatie (locatie 13) zal ontwikkelen tot een volwaardig onderdeel van het Masterplan STEO. Hierdoor kunnen tijdelijk stilgelegde projecten in de binnenstad weer voortvarend opgepakt worden.

21 locaties en de onderzoeken

Om een beeld te geven van de eenentwintig geïnventariseerde locaties zijn ze op basis van eerdergenoemd beoordelingskader beschreven. Als input voor deze beschrijving zijn de uitkomsten van de externe onderzoeken gebruikt.

De resultaten laten een beeld zien van de kenmerken van de verschillende locaties. De mate waarin deze kenmerken individueel leiden tot kwalificaties als 'kansrijk' of 'minder kansrijk' verschilt per locatie maar is deels ook subjectief. Daarom is niet gekozen voor een kwantitatieve beoordeling van de verschillende opties.

Voor meer informatie over alle 21 locaties verwijzen we u naar de bijgevoegde tabellen. In de bijlage staan de samenvattingen van de externe onderzoeken op het gebied van de doorstroming van het verkeer (OV), het groeipercentage van het verkeer (OV), het functioneren van het huidige busstation en optimalisatiemogelijkheden. Deze informatie kan dienen als input voor een nog op te stellen programma van eisen voor een nieuw busstation, voetgangersstromen stationsgebied en tellingen verkeersstromen, inclusief fietsers.

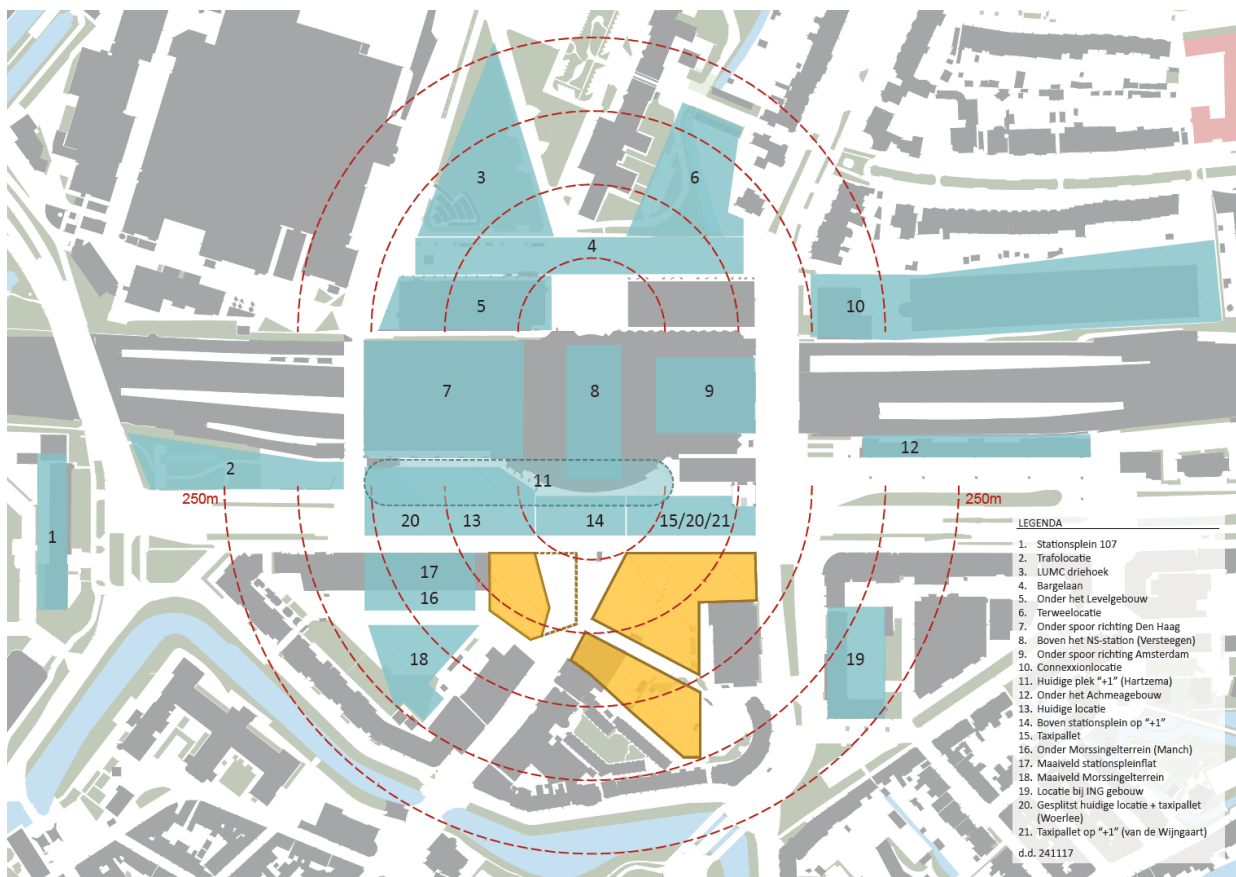
Met vriendelijke groet,

Chris de Vor
Ambtelijk opdrachtgever

De geïnventariseerde locaties

1	Stationsplein 107	12	Onder het Achmeagebouw
2	Trafolocatie	13	Huidige locatie
3	LUMC driehoek	14	Boven stationsplein op "+1"
4	Bargelaan	15	Taxipallet
5	Onder het Levelgebouw	16	Onder Morssingelterrein (Manch)
6	Terweelocatie	17	Maaiveld stationspleinflat
7	Onder spoor richting Den Haag	18	Maaiveld Morssingelterrein
8	Boven het NS-station (Versteegen)	19	Locatie bij ING gebouw
9	Onder spoor richting Amsterdam	20	Gesplitst huidige locatie + taxipallet (Woerlee)
10	Connexionlocatie	21	Taxipallet op "+1" (van de Wijngaart)
11	Huidige plek "+1" (Hartzema)		

Kaart geïnventariseerde locaties busstation



Beoordelingskader en toelichting

Criteria	Algemene uitleg per criteria
Ruimtelijke kwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Mogelijke integratie met het huidige kaderbesluit stationsgebied Leiden van 15 mei 2012.</i> - <i>Zichtbaarheid busstation vanuit het NS-Station</i> - <i>Toereikendheid oppervlakte en vorm van de locatie met betrekking tot de inpassing van een busstation.</i> - <i>Mogelijkheid tot doorlussen van (H)OV-buslijnen. Op een doorgeluste buslijn hoef je op Leiden CS niet over te stappen.</i>
Planning en risico's	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Planningsrisico door noodzakelijke verwervingstijd</i> - <i>Planningsrisico door complexe uitvoering</i> - <i>Risico voor mogelijke noodzakelijke aanpassingen aan het aanliggend vastgoed.</i>
Toekomstbestendigheid	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Mogelijkheid tot (in de toekomst) integreren van het busstation met het NS-station.</i> - <i>Flexibiliteit van ontwikkelingsmogelijkheden voor verandering (bijv. uitbreiding) van het busstation.</i>
Financieel / economisch	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Gevolgen financiële totaalresultaat huidig kaderbesluit stationsgebied Leiden.</i> - <i>Financiële consequenties door noodzakelijke aanpassingen aan omgeving.</i> - <i>Financiële consequenties voor complexe uitvoeringsmethodiek.</i> - <i>Financiële consequenties voor verwervingskosten.</i>
Bereikbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Loopafstand vanaf het NS-station naar het busstation</i> - <i>Bereikbaarheid van het busstation voor bussen.</i>
Verkeer (H)OV	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Ontsluiting busstation van alle (H)OV-buslijnen</i> - <i>Consequenties voor doorstroming op verkeersknooppunten elders in relatie tot de ontsluiting van het nieuwe busstation.</i> - <i>Consequenties en alternatieve ontsluiting aanliggende kavels en vastgoed.</i> - <i>Conflictpunten met andere verkeerstromen en modaliteiten.</i> - <i>Ingrijpende maatregelen op infrastructuur-/netwerkniveau om doorstroming en veiligheid te garanderen na ontsluiting van het busstation. Infrastructuurniveau is bijvoorbeeld de aanpassing van een kruispunt. Netwerkniveau is bijvoorbeeld de aanleg van een nieuwe verkeersroute.</i>
Duurzame verstedelijking	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Kansen om huidige inzichten ten opzichte van duurzame verstedelijking mee te nemen in nieuw te plannen busstation.</i>
Leefbaarheid / veiligheid	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Conflictpunten met kruisen van verkeersstromen vanuit het NS-station naar het busstation.</i> - <i>Doorstroming met betrekking tot de veiligheid van omliggende infrastructuur en verkeersstromen.</i>
Bestuurlijk / planologisch	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Wijziging in bestemmingsplan nodig of niet</i>

Beschrijvingen per locatie

Criteria	Uitleg voor locatie 1 Stationsplein 107
Ruimtelijke kwaliteit	Het inpassen van het busstation komt niet overeen met het hoogwaardige woonmilieu in het kaderbesluit stationsgebied Leiden. De locatie is vanuit het NS-station niet zichtbaar.
Planning en risico's	Op deze locatie zijn ambtenaren gehuisvest. Een andere locatie voor ambtenarenhuisvesting moet voorafgaand aan realisatie van een busstation op deze locatie gerealiseerd zijn.
Toekomstbestendigheid	Door de afstand tot het NS-station is er geen mogelijkheid van integreren van het busstation met het NS-station.
Financieel / economisch	Deze locatie is aangemerkt voor een hoogwaardig woonmilieu. Het niet kunnen realiseren hiervan heeft vergaande negatieve gevolgen voor het financiële totaalresultaat van het kaderbesluit stationsgebied Leiden.
Bereikbaarheid	De loopafstand vanaf het NS-station naar het Stationsplein 107 is meer dan 250 meter.
Verkeer (H)OV	De verkeersdruk op de kruising Morssingel-Schipholweg-Plesmanlaan is in de huidige situatie hoog. Ontsluiting van alle (H)OV-buslijnen op de kruising Morssingel-Schipholweg-Plesmanlaan is niet mogelijk in combinatie met de huidige verkeersdruk.
Duurzame verstedelijking	Door een bestaand gebouw door een nieuwe ontwikkeling te vervangen geeft dit kansen om de huidige inzichten ten opzichte van duurzame verstedelijking mee te nemen.
Leefbaarheid / veiligheid	Om vanuit het NS-station naar deze locatie te komen kruisen reizigers hoofdroutes van autoverkeer.
Bestuurlijk / planologisch	Bestemming Maatschappelijk, bestemmingsplanwijziging is nodig.
Samenvatting	Deze locatie is minder kansrijk vanwege onder andere de combinatie van ontsluiting en verkeersdrukte, de loopafstand van meer dan 250 meter en geen overeenstemming met het hoogwaardige woonmilieu in het kaderbesluit stationsgebied Leiden.

Criteria	Uitleg voor locatie 2 Trafolocatie
Ruimtelijke kwaliteit	Het busstation kan op deze locatie geïntegreerd worden onder een gebouw. Oppervlakte en vorm van de Trafolocatie laat het inpassen van een busstation niet toe. Deze locatie is vanaf het NS-station niet zichtbaar.
Planning en risico's	De gemeente is eigenaar van deze grond.
Toekomstbestendigheid	Mogelijkheid tot integreren van het busstation met het NS-station. Gezien de ligging moet een inhoudelijke studie uitwijzen of de kwaliteit van integratie toereikend is.
Financieel / economisch	De onderste meest waardevolle lagen zijn niet ontwikkelbaar. Bovendien zal de route naar de entree van het station deels niet bebouwd kunnen worden om de bereikbaarheid van een busstation op de Trafolocatie te garanderen. Voor het financiële totaalresultaat van het stationsgebied heeft dit negatieve gevolgen.
Bereikbaarheid	Loopafstand vanaf het NS-station naar de Trafolocatie is meer dan 150 meter.
Verkeer (H)OV	De doorstroming en veiligheid van het (H)OV over de Stationsweg zijn suboptimaal. De ontsluiting van het (H)OV is mogelijk via Bargelaan en centrumroute. Dit conflicteert wel met de belangrijke fietsverbinding Stad-BSP. De ontsluiting van het (H)OV Katwijk kan via de Plesmanlaan. Dit vraagt als gevolg van toenemende verkeersdruk op de kruising Morssingel-Schipholweg-Plesmanlaan om ingrijpende maatregelen op infrastructuur- en/of netwerkniveau om de doorstroming en veiligheid te kunnen blijven garanderen.
Duurzame verstedelijking	Door een nieuwe ontwikkeling te realiseren geeft dit kansen om de huidige inzichten ten opzichte van duurzame verstedelijking mee te nemen.
Leefbaarheid / veiligheid	Om vanuit het NS-station op de trafolocatie uit te komen zullen reizigers altijd verkeer kruisen. Kruisend busverkeer zal hier een rol in spelen.
Bestuurlijk / planologisch	Bestemming Verkeer, bestemmingsplanwijziging is niet nodig.
Samenvatting	Deze locatie is minder kansrijk doordat de locatie niet toereikend is voor het inpassen van een busstation, de onzichtbaarheid vanuit het NS-station en het moeten kruisen van doorgaande verkeersstromen om bij het busstation te komen.

Criteria	Uitleg voor locatie 3 LUMC driehoek
Ruimtelijke kwaliteit	Het busstation kan op deze locatie geïntegreerd worden onder een gebouw. De zichtbaarheid vanuit het NS-station is goed. Oppervlakte en vorm bieden voldoende mogelijkheden voor inpassen van een busstation.
Planning en risico's	De gemeente is geen eigenaar van deze grond. Eigenaar zal niet meewerken aan minnelijke verwerving. De grondpositie is van strategische waarde voor de eigenaar.
Toekomstbestendigheid	Mogelijkheid tot integreren van het busstation met het NS-station. Gezien de ligging zou een inhoudelijke studie moeten aantonen of de kwaliteit van integratie toereikend is.
Financieel / economisch	De noodzakelijke verwerving van de grond is kostenverhogend. Bebouwing boven het busstation op deze locatie dekt (een deel van) de mogelijke extra kosten.
Bereikbaarheid	Loopafstand vanaf het NS-station naar deze locatie is meer dan 50 meter.
Verkeer (H)OV	Ontsluiting van het (H)OV is mogelijk via Albinusdreef/Sandiforddreef en Bargelaan/centrumroute met mogelijkheden voor ontvechting voetganger/fiets en (H)OV. Deze locatie ligt naast het LUMC. Aandachtspunt is daarom de doorstroming/prioriteit voor hulpdiensten die het LUMC snel dienen te bereiken.
Duurzame verstedelijking	Door een nieuwe ontwikkeling te realiseren geeft dit kansen om de huidige inzichten ten opzichte van duurzame verstedelijking mee te nemen. Het huidige groen wordt vervangen door een nieuwe ontwikkeling.
Leefbaarheid / veiligheid	Om vanuit het NS-station op deze locatie uit te komen zullen reizigers verkeer kruisen. Kruisend busverkeer kan hier een rol in spelen.
Bestuurlijk / planologisch	Bestemming Medische/academische doeleinden (M1), bestemmingsplanwijziging nodig.
Samenvatting	Deze locatie is minder kansrijk vanwege de strategische waarde van het grondgebied voor het LUMC en daardoor ook voor de gemeente Leiden.

Criteria	Uitleg voor locatie 4 Bargelaan
Ruimtelijke kwaliteit	Het busstation is zichtbaar vanuit de ingang van het NS-station. Door de langgerekte vormgeving neemt het busstation relatief veel ruimte in gebruik. De oppervlakte en vorm van de locatie bieden beperkte mogelijkheden voor het inpassen van een busstation.
Planning en risico's	Een volwaardige ontsluiting van de parkeergarage van het LEVEL-gebouw is complex. De ontsluiting voor het appartementsgebouw de Kijker zou nader onderzocht moeten worden.
Toekomstbestendigheid	Mogelijkheid tot integreren van het busstation met het NS-station. Gezien de ligging zou een inhoudelijke studie moeten aantonen of de kwaliteit van integratie toereikend is.
Financieel / economisch	Een busstation op de Bargelaan zou in directe zin financieel aantrekkelijk zijn omdat op deze locatie geen programma is voorzien binnen het kaderbesluit stationsgebied Leiden. Met een busstation op de Bargelaan dient voor het autoverkeer een andere route te worden gekozen. Een kostenprijs verhogend element is de alternatieve ontsluiting voor auto's van het gebied.
Bereikbaarheid	Loopafstand vanaf het NS-station naar deze locatie is minder dan 50 meter.
Verkeer (H)OV	Ontsluiting (H)OV mogelijk via Bargelaan en centrumroute met mogelijkheden voor ontvlechting voetganger/fiets en (H)OV. Alternatieve ontsluiting (H)OV Katwijk mogelijk via Albinusdreef/Sandiforddreef. Ontsluiting (H)OV via Plesmanlaan vraagt als gevolg van toenemende verkeersdruk om ingrijpende maatregelen op infrastructuur- en/of netwerkniveau. Voor ontsluiting zijn aanpassingen aan de Posthofrotonde noodzakelijk. Gesplitste busterminal biedt optimale voetgangersrelatie NS Station – Busterminal/LUMC, maar vraagt om alternatieve ontsluiting LEVEL-parkeergarage via Joop Walenkamptunnel. Tevens beperkt gesplitst busstation mogelijkheden doorkoppelen (H)OV-lijnen. Geen doorgaande autoroute meer over de Bargelaan. Alternatieve plek Kiss&Ride noodzakelijk.
Duurzame verstedelijking	Door een separate ontwikkeling van een nieuw busstation geeft dit nauwelijks kansen om de huidige inzichten ten opzichte van duurzame verstedelijking mee te nemen.
Leefbaarheid / veiligheid	Om vanuit het NS-station op deze locatie uit te komen is in potentie de mogelijkheid dat reizigers geen verkeer kruisen. Dit zou aangetoond moeten worden door middel van nader onderzoek. Voor voetgangers richting het Bio Science Park betekent dit meer kruisend (bus)verkeer.
Bestuurlijk / planologisch	Bestemming Verkeer, bestemmingsplanwijziging niet nodig.
Samenvatting	Deze locatie is minder kansrijk vanwege de ontsluiting van de parkeergarage van het LEVEL-gebouw en de Kijker en het realiseren van een alternatieve route voor gemotoriseerd verkeer die nu gebruik maakt van de Bargelaan.

Criteria	Uitleg voor locatie 5 Onder het LEVEL gebouw
Ruimtelijke kwaliteit	Het busstation kan op deze locatie geïntegreerd worden onder een gebouw. Het busstation is vanuit het NS-station zichtbaar. Gegeven de bestaande kolomstructuur van het LEVEL gebouw en de te beperkte oppervlakte van de begane grond is het inpassen van een busstation niet haalbaar.
Planning en risico's	De gemeente is geen eigenaar van dit gebouw.
Toekomstbestendigheid	Mogelijkheid tot integreren van het busstation met het NS-station. Doordat busstation ingevoegd wordt in een bestaand gebouw is flexibiliteit voor toekomstige ontwikkelingen beperkt.
Financieel / economisch	Aankoop (deel) LEVEL gebouw noodzakelijk. Ontwikkeling zal in combinatie met Bargelaan worden gerealiseerd. De hoge verwervingslast en de noodzakelijke aanpassingen aan het gebouw zijn kosten verhogend.
Bereikbaarheid	Loopafstand vanaf het NS-station naar deze locatie is minder dan 50 meter.
Verkeer (H)OV	Ontsluiting (H)OV mogelijk via Bargelaan maar leidt als gevolg van bochtstralen op stationsplein BSP-zijde tot conflict met voetgangersstroom NS-Station – BSP/LUMC. Ontsluiting (H)OV Katwijk via Plesmanlaan leidt tot onoverzichtelijke bocht Joop Walenkamptunnel.
Duurzame verstedelijking	Beperkte mogelijkheden voor nieuwe ontwikkelingen in duurzame verstedelijking door inpassing in bestaand gebouw. Duurzaam ruimtegebruik door ontwikkeling binnen bestaand vastgoed.
Leefbaarheid / veiligheid	Om vanuit het NS-station op deze locatie uit te komen is in potentie de mogelijkheid dat reizigers geen verkeer kruisen. Dit zou aangetoond moeten worden door middel van nader onderzoek. Voor voetgangers richting het Bio Science Park betekent dit meer kruisend (bus)verkeer.
Bestuurlijk / planologisch	Bestemming Gemengde bebouwing (Gb1), bestemmingsplanwijziging nodig.
*bij deze benadering is uitgegaan dat de onderste verdieping wordt her ontwikkeld voor de realisatie van een busstation.	
Samenvatting	Vanwege de bestaande kolomstructuur van het LEVEL gebouw en de te beperkte oppervlakte van de begane grond het inpassen van een busstation niet haalbaar. Deze locatie is daarnaast minder kansrijk vanwege de risico's en tijdsplanning van de complexe uitvoeringsmethode onder het LEVEL-gebouw.

Criteria	Uitleg voor locatie 6 Terweelocatie
Ruimtelijke kwaliteit	Het busstation kan op deze locatie geïntegreerd worden onder een gebouw. Het busstation is zichtbaar vanuit het NS-station. De oppervlakte en vorm van de locatie bieden voldoende ruimte voor inpassing van een busstation.
Planning en risico's	De gemeente is geen eigenaar van deze grond. Met de grondeigenaar zijn principe-afspraken gemaakt over de mogelijkheid van minnelijke verwerving.
Toekomstbestendigheid	Mogelijkheid tot integreren van het busstation met het NS-station. Gezien de ligging moet een inhoudelijke studie uitwijzen of de kwaliteit van integreren toereikend is.
Financieel / economisch	De beoogde ontwikkelingsmogelijkheden zoals deze in het bestemmingsplan staan genoemd worden beperkt. Financieel gunstig, want het busstation kan geïntegreerd worden onder een gebouw.
Bereikbaarheid	Loopafstand vanaf het NS-station naar deze locatie is meer dan 50 meter.
Verkeer (H)OV	De ontsluiting van het (H)OV is mogelijk via Bargelaan en centrumroute met mogelijkheden voor ontvlechting voetganger/fiets en (H)OV. Vormgeving busterminal met visgraad-perrons biedt veilige uitstaphalte doch lange oversteek naar perrons. Vormgeving busterminal met eilandperron is ruimte-effectiever en is beter toegankelijk. Verplaatsing Kiss & Ride locatie vereist.
Duurzame verstedelijking	Ten opzichte van de huidige situatie zal door de aanleg van een busstation minder groen en water aanwezig zijn. Door een nieuwe ontwikkeling te realiseren geeft dit kansen om de huidige inzichten ten opzichte van duurzame verstedelijking mee te nemen.
Leefbaarheid / veiligheid	Om vanuit het NS-station op deze locatie uit te komen is in potentie de mogelijkheid dat reizigers geen verkeer kruisen. Dit zou aangetoond moeten worden door middel van nader onderzoek. Om doorstroming en veiligheid te garanderen dient de Posthofrotonde te worden aangepast.
Bestuurlijk / planologisch	Bestemming Wonen (W1) en Groen, bestemmingsplanwijziging is nodig.
Samenvatting	Deze locatie is kansrijk. Wel dienen hiervoor verkeers- en infrastructurele maatregelen te worden genomen.

Criteria	Uitleg voor locatie 7 Onder het spoor (richting Den Haag)
Ruimtelijke kwaliteit	Het busstation kan op deze locatie geïntegreerd worden in het spoorlichaam. Het busstation is vanuit het NS-station zichtbaar. De oppervlakte en vorm van de locatie bieden voldoende ruimte voor het busstation.
Planning en risico's	De gemeente is geen eigenaar van deze grond en moet in gesprek met de NS over het buiten dienst stellen van de treinenloop tussen Amsterdam en Schiphol en Rotterdam/Den Haag gedurende de bouw. Het bouwen onder het spoorlichaam vergt een complexe uitvoeringsmethode. Dit verlengt de doorlooptijd.
Toekomstbestendigheid	Maximale mogelijkheid tot integreren van het busstation met het NS-station.
Financieel / economisch	Complexe uitvoeringsmethode zal tot hogere kosten leiden. Aanpassingen aan het NS-station zijn vereist. Lange doorlooptijd leidt tot hoge plankosten.
Bereikbaarheid	Loopafstand vanaf het NS-station naar deze locatie is minder dan 50 meter.
Verkeer (H)OV	De doorstroming en veiligheid bij ontsluiting van het (H)OV over de stationsweg suboptimaal. Ontsluiting (H)OV mogelijk via Bargelaan en centrumroute. De ontsluiting van het (H)OV Katwijk via de Plesmanlaan zou als gevolg van toenemende verkeersdruk op de kruising Morssingel-Schipholweg-Plesmanlaan vragen om ingrijpende maatregelen op infrastructuur- en/of netwerkniveau.
Duurzame verstedelijking	Maximale benutting van schaarse binnenstedelijke vierkante meters.
Leefbaarheid / veiligheid	Om vanuit het NS-station op deze locatie uit te komen is in potentie de mogelijkheid dat reizigers geen verkeer kruisen. Dit zou aangetoond moeten worden door middel van nader onderzoek en overleg met de NS. De verkeersveiligheid op de stationsweg kan niet worden gegarandeerd bij toenemend verkeer.
Bestuurlijk / planologisch	Bestemming Verkeer – Railverkeer, bestemmingsplanwijziging nodig.
Samenvatting	. Het buiten dienst stellen van de treinenloop tussen Amsterdam en Schiphol en Rotterdam/Den Haag gedurende de bouw en het risico bij die bouw op forse vertraging maakt deze locatie niet haalbaar. Daarnaast is een complexe uitvoeringsmethodiek noodzakelijk.

Criteria	Uitleg voor locatie 8 Boven het NS-station
Ruimtelijke kwaliteit	Het busstation is niet direct zichtbaar vanuit het NS-station. De oppervlakte en vorm van de locatie bieden voldoende ruimte.
Planning en risico's	De gemeente is geen eigenaar van deze grond en moet in gesprek met de NS. Het treinverkeer moet tijdens de uitvoering kunnen blijven rijden. De ontwikkeling van een busstation boven het NS-station vraagt om een complexe uitvoeringsmethode. De methode en de gesprekken met de NS verlengen de doorlooptijd.
Toekomstbestendigheid	Maximale mogelijkheid tot integreren van het busstation met het NS-station.
Financieel / economisch	Complexe uitvoeringsmethode zal tot hogere kosten leiden. Aanpassingen aan het NS-station zijn vereist. Lange doorlooptijd leidt tot hoge plankosten.
Bereikbaarheid	Loopafstand vanaf het NS-station naar deze locatie is minder dan 50 meter. Lange hellingbanen zijn nodig om busstation bereikbaar te krijgen. De haalbaarheid hiervan moet nader worden onderzocht.
Verkeer (H)OV	Een busterminal boven het station (+2) vraagt vanwege grote hoogte om zeer lange hellingbanen. Deze zijn als gevolg van ruimtelijke beperkingen (Stationshal, SVB-gebouw en/of De Kijker) en aansluiting op tunnels Plesmanlaan/Schuttersveld niet mogelijk. Alleen doortrekken helling over Bargelaan naar Connexxion-locatie maakt inpassing hellingbaan mogelijk.
Duurzame verstedelijking	Benutting van schaarse binnenstedelijke vierkante meters door busstation boven het NS-station. Daarnaast gebruik van schaarse binnenstedelijke vierkante meters aan ontsluiting opgetild busplatform.
Leefbaarheid / veiligheid	Om vanuit het NS-station op deze locatie uit te komen kruisen reizigers geen verkeer.
Bestuurlijk / planologisch	Bestemming Verkeer-Railverkeer, bestemmingsplan wijziging is nodig
Samenvatting	Deze locatie is minder kansrijk vanwege de complexe uitvoeringsmethode en de aan te leggen hellingbanen met hellingshoek.

Criteria	Uitleg voor locatie 9 Onder het spoor (richting Amsterdam)
Ruimtelijke kwaliteit	Het busstation kan op deze locatie geïntegreerd worden in het spoorlichaam. Het busstation is vanuit het NS-station zichtbaar. De oppervlakte en vorm van de locatie bieden voldoende ruimte voor inpassing van een busstation.
Planning en risico's	De gemeente is geen eigenaar van deze grond en moet in gesprek met de NS over het buiten dienst stellen van de treinenloop tussen Amsterdam en Schiphol en Rotterdam/Den Haag gedurende de bouw. Het integreren van een busstation in het spoorlichaam vergt een complexe uitvoeringsmethode. Dit verlengt de doorlooptijd.
Toekomstbestendigheid	Maximale mogelijkheid tot integreren van het busstation met het NS-station.
Financieel / economisch	Complexe uitvoeringsmethode zal tot hoge kosten leiden. Aanpassingen aan het NS-station zijn vereist. Lange doorlooptijd leidt tot hoge plankosten.
Bereikbaarheid	Loopafstand vanaf het NS-station naar deze locatie is minder dan 50 meter.
Verkeer (H)OV	Ontsluiting van het (H)OV is mogelijk via Rijnsburgerweg en centrumroute. Aansluiting busterminal in bestaande tunnel zowel verkeerstechnisch als constructief complex. Knelpunt is de inpasbaarheid van de opstelstroken voor de bussen in de tunnel.
Duurzame verstedelijking	Maximale benutting van schaarse binnenstedelijke vierkante meters.
Leefbaarheid / veiligheid	Om vanuit het NS-station op deze locatie uit te komen is in potentie de mogelijkheid dat reizigers geen verkeer kruisen. Dit zou aangetoond moeten worden door middel van nader onderzoek en overleg met de NS. Een zicht/veiligheidsknelpunt met belangrijke fietsroute in de tunnel.
Bestuurlijk / planologisch	Bestemming Verkeer-Railverkeer, bestemmingsplan wijziging is nodig
Samenvatting	. Het buiten dienst stellen van de treinenloop tussen Amsterdam en Schiphol en Rotterdam/Den Haag gedurende de bouw en het risico bij die bouw op forse vertraging maakt deze locatie niet haalbaar. Daarnaast is een complexe uitvoeringsmethodiek noodzakelijk.

Criteria	Uitleg voor locatie 10 Connexxion
Ruimtelijke kwaliteit	De oppervlakte en vorm van de locatie bieden voldoende ruimte voor de inpassing van een busstation. Het busstation is vanaf het NS-station niet zichtbaar. Het busstation kan op deze locatie geïntegreerd worden onder een gebouw.
Planning en risico's	De gemeente is geen eigenaar van deze grond en moet in gesprek met Connexxion. Alternatief voor busstalling en busbuffer moet mogelijk elders gezocht worden.
Toekomstbestendigheid	Mogelijkheid tot integreren van het busstation met het NS-station. Gezien de ligging moet een inhoudelijke studie uitwijzen of de kwaliteit van integreren toereikend is.
Financieel / economisch	Verwerving is noodzakelijk. Aanpassing aan infrastructuur nodig voor bereikbaarheid station.
Bereikbaarheid	Loopafstand vanaf het NS-station naar Connexxionlocatie is ca. 150 meter.
Verkeer (H)OV	Ontsluiting van het (H)OV is mogelijk via de Bargelaan en centrumroute met mogelijkheden voor ontvlechting voetganger/fiets en (H)OV. Eventuele extra spoortunnel vanaf aansluiting Dellaertweg-Schipholweg biedt voor (H)OV zeer snelle verbinding, doch is verkeerstechnisch niet inpasbaar.
Duurzame verstedelijking	Door een nieuwe ontwikkeling te realiseren geeft dit kansen om de huidige inzichten ten opzichte van duurzame verstedelijking mee te nemen.
Leefbaarheid / veiligheid	Om vanuit het NS-station op de Connexxionlocatie uit te komen zullen reizigers verkeer kruisen. Kruisend busverkeer zal hier een rol in spelen.
Bestuurlijk / planologisch	Bestemming Bedrijf, bestemmingsplanwijziging is nodig.
Samenvatting	Deze locatie is minder kansrijk vanwege de eigendomssituatie, de loopafstand en looprouten van het NS-station naar de locatie en de zichtbaarheid vanuit het NS-station.

Criteria	Uitleg voor locatie 11 Huidig "+1" Hartzema
Ruimtelijke kwaliteit	Het busstation is vanuit het NS-station niet direct zichtbaar. De oppervlakte en vorm van de locatie bieden voldoende ruimte voor de inpassing van een busstation.
Planning en risico's	Overeenstemming met NS en SVB is essentieel om uitgewerkte locatieplan te realiseren.
Toekomstbestendigheid	Mogelijkheid tot integreren van het busstation met het NS-station.
Financieel / economisch	Aanpassingen aan het NS-station zijn vereist. Benodigde infrastructurele maatregelen leiden tot hoge kosten. Maaiveld blijft beschikbaar voor commerciële invulling.
Bereikbaarheid	Loopafstand vanaf het NS-station naar deze locatie is minder dan 50 meter. Een lange hellingbaan door ontwikkellocaties en een lange hellingbaan tussen SVB toren en spoorlichaam en door NS-station zijn nodig om busstation bereikbaar te krijgen.
Verkeer (H)OV	Een busterminal boven maaiveld (+1) is vanwege hellingbanen en ruimtelijke beperkingen (Stationshal, SVB-gebouw) en aansluiting op tunnels Plesmanlaan/Schuttersveld zeer complex.
Duurzame verstedelijking	Gebruik van schaarse binnenstedelijke vierkante meters aan ontsluiting door middel van hellingbanen vanaf het busplatform op +1.
Leefbaarheid / veiligheid	Om vanuit het NS-station op deze locatie uit te komen kruisen reizigers in potentie geen verkeer. Wel een veiligheid/zichtconflict bij kruising fietspad Bargelaantunnel met monding van de hellingbaan.
Bestuurlijk / planologisch	Bestemming Verkeer, bestemmingsplanwijziging is wel nodig omdat de bestemming op +1 wordt gerealiseerd.
Samenvatting	Deze locatie is minder kansrijk vanwege de nodige overeenstemming, de te realiseren hellingbanen met hellingshoek en de complexe aansluiting op onder andere de Plesmanlaan.

Criteria	Uitleg voor locatie 12 Onder het Achmeagebouw
Ruimtelijke kwaliteit	Het busstation kan op deze locatie niet geïntegreerd worden onder het bestaande gebouw vanwege de beperkte oppervlakte van de begane grond. De locatie is niet zichtbaar vanuit het NS-station.
Planning en risico's	De gemeente is geen eigenaar van dit gebouw.
Toekomstbestendigheid	Geen mogelijkheid tot integreren van het busstation met het NS-station. Gegeven bestaand gebouw is de flexibiliteit voor toekomstige ontwikkelingen van het busstation beperkt.
Financieel / economisch	Aankoop (deel) Achmeagebouw is noodzakelijk. Hoge kosten door aanpassing aan infrastructuur voor de bereikbaarheid van het station.
Bereikbaarheid	Loopafstand vanaf het NS-station naar deze locatie is meer dan 150 meter.
Verkeer (H)OV	Ontsluiting van alle (H)OV-lijnen op Dellaertweg en kruisingen met Bargelaan en Schipholweg is zowel ruimtelijk als verkeerstechnisch niet mogelijk.
Duurzame verstedelijking	Beperkte mogelijkheden voor nieuwe ontwikkelingen in duurzame verstedelijking door inpassing in bestaand gebouw. Duurzame ruimtegebruik door inpassing in bestaand vastgoed.
Leefbaarheid / veiligheid	Om vanuit het NS-station naar deze locatie te komen kruisen reizigers hoofdroutes van autoverkeer.
Bestuurlijk / planologisch	Bestemming Kantoor, bestemmingsplanwijziging is nodig.
Samenvatting	Deze locatie is minder kansrijk vanwege de loopafstand en looproute van het NS-station naar de locatie, het risico van de verwervingskosten en de complexe aansluiting van het (H)OV.

Criteria	Uitleg voor locatie 13 Huidige locatie maaiveld
Ruimtelijke kwaliteit	Het busstation kan op deze locatie geïntegreerd worden in een gebouw. Het busstation is zichtbaar vanuit het NS-station. De oppervlakte en vorm van de locatie biedt voldoende mogelijkheden voor inpassing van een busstation.
Planning en risico's	De gemeente is eigenaar van deze grond.
Toekomstbestendigheid	Mogelijkheid tot integreren van het busstation met het NS-station.
Financieel / economisch	Beoogde ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt. Onderste meest waardevolle lagen niet ontwikkelbaar. Dit zal negatieve gevolgen hebben voor het financiële totaalresultaat van het kaderbesluit stationsgebied Leiden.
Bereikbaarheid	Loopafstand vanaf het NS-station naar deze locatie is minder dan 50 meter.
Verkeer (H)OV	Ontsluiting (H)OV mogelijk via Bargelaan en centrumroute met mogelijkheden voor ontvlechting voetganger/fiets en (H)OV. De ontsluiting van het (H)OV Katwijk via Plesmanlaan vraagt als gevolg van toenemende verkeersdruk op de kruising Morssingel-Schipholweg-Plesmanlaan om ingrijpende maatregelen op infrastructuur- en/of netwerkniveau.
Duurzame verstedelijking	Door een nieuwe ontwikkeling te realiseren geeft dit kansen om de huidige inzichten ten opzichte van duurzame verstedelijking mee te nemen.
Leefbaarheid / veiligheid	Om vanuit het NS-station op deze locatie uit te komen hoeven reizigers geen verkeer te kruisen. Door toenemend verkeer is de verkeersveiligheid en doorstroming van de Stationsweg niet meer gegarandeerd.
Bestuurlijk / planologisch	Bestemming Verkeer, bestemmingsplanwijziging is niet nodig.
Samenvatting	Deze locatie is kansrijk. Wel dienen hiervoor verkeers- en infrastructurele maatregelen te worden genomen.

Criteria	Uitleg voor locatie 14 Boven het plein
Ruimtelijke kwaliteit	Het busstation is vanuit het NS-station niet direct zichtbaar. De oppervlakte en vorm van de locatie bieden onvoldoende ruimte voor inpassing van een busstation. Het stationsplein zal overbouwd worden en hierdoor een stationshal zijn.
Planning en risico's	Voor de realisatie boven het plein zal een overeenstemming met NS noodzakelijk zijn.
Toekomstbestendigheid	Mogelijkheid integreren van het busstation met het NS-station.
Financieel / economisch	Aanpassingen aan het NS-station zijn vereist. Benodigde infrastructurele maatregelen leiden tot hoge kosten. Maaiveld blijft beschikbaar voor commerciële invulling.
Bereikbaarheid	Loopafstand vanaf het NS-station naar deze locatie is minder dan 50 meter. Om het busstation te ontsluiten zijn lange hellingbanen noodzakelijk.
Verkeer (H)OV	Een busterminal boven stationsplein (+1) vraagt om hellingbanen die uitmonden op kruising Stationsplein-Walenkamptunnel en aan de andere kant het Schuttersveld. Op beide kruisingen ontstaan complexe situaties met onder andere fietsers. Tevens is de aansluiting van de hellingbaan op het Schuttersveld als extra tak op kruising Dellaertweg-Schipholweg verkeerstechnisch niet mogelijk. Ook is een verplaatsing van de taxistandplaats vereist.
Duurzame verstedelijking	Gebruik van schaarse binnenstedelijke vierkante meters aan ontsluiting via hellingbanen vanaf het busstation op +1.
Leefbaarheid / veiligheid	Om vanuit het NS-station op deze locatie uit te komen kruisen reizigers geen verkeer.
Bestuurlijk / planologisch	Bestemming Verkeer, bestemmingsplanwijziging is wel nodig omdat de bestemming op +1 wordt gerealiseerd.
Samenvatting	Deze locatie minder kansrijk vanwege de realisatie van hellingbanen en de complexe aansluiting op de kruising bij het Schuttersveld.

Criteria	Uitleg voor locatie 15 Taxipallet
Ruimtelijke kwaliteit	Het busstation is vanuit het NS-station zichtbaar. De oppervlakte en vorm van de locatie bieden onvoldoende mogelijkheden om een busstation in te passen.
Planning en risico's	De gemeente is eigenaar van deze grond. Alternatief voor taxistandplaats zal gevonden moeten worden.
Toekomstbestendigheid	Mogelijkheid tot integreren van het busstation met het NS-station.
Financieel / economisch	Hoge kosten door noodzakelijke infrastructurele aanpassingen aan aansluiting op Schuttersveld.
Bereikbaarheid	Loopafstand vanaf het NS-station naar deze locatie is minder dan 50 meter. Ontsluiting van de fietsenstallingen onder het NS-station en onder de Lorentz niet goed te combineren met een busstation.
Verkeer (H)OV	Extra aansluiting dient aangelegd te worden aan Schuttersveld. Ontsluiting van alle (H)OV-lijnen op het Schuttersveld en kruisingen met Dellaertweg-Schipholweg is verkeerstechnisch niet mogelijk.
Duurzame verstedelijking	Door een separate ontwikkeling van een nieuw busstation geeft dit nauwelijks kansen om de huidige inzichten ten opzichte van duurzame verstedelijking mee te nemen.
Leefbaarheid / veiligheid	Om vanuit het NS-station op deze locatie uit te komen hoeven reizigers geen verkeer te kruisen. Een veiligheid/doorstromingsknelpunt fietsroute Schuttersveld/Stationsplein als gevolg van een complexe kruising met de ontsluiting van het busstation.
Bestuurlijk / planologisch	Bestemming Verkeer, bestemmingsplanwijziging is niet nodig.
Samenvatting	Deze locatie is minder kansrijk vanwege de complexe aansluiting van alle buslijnen op het Schuttersveld.

Criteria	Uitleg voor locatie 16 onder Morssingel terrein (Manch)
Ruimtelijke kwaliteit	Het busstation kan op deze locatie geïntegreerd worden onder een gebouw. Hellingbanen zijn niet inpasbaar in huidige stedelijke configuratie. Het busstation is vanuit het NS-station niet direct zichtbaar. De ondergrondse oppervlakte en de vorm van de locatie bieden beperkte ruimte voor inpassing van een busstation.
Planning en risico's	De gemeente is geen eigenaar van deze grond en moet in gesprek met de eigenaar. De ondergrondse ligging van het busstation vergt een complexe uitvoeringsmethode.
Toekomstbestendigheid	Mogelijkheid tot integreren van het busstation met het NS-station. Flexibiliteit voor toekomstige ontwikkelingen wordt beperkt door beperkte ruimte van de locatie.
Financieel / economisch	Complexe uitvoeringsmethode zal tot hoge kosten leiden. Verwervingskosten voor het verwerven van het Morssingelblok.
Bereikbaarheid	Loopafstand vanaf het NS-station naar deze locatie is meer dan 50 meter.
Verkeer (H)OV	Ondergrondse busterminal vraagt om nieuwe bustunnel met monding op kruising Plesmanlaan-Schipholweg-Morssingel enerzijds en Schuttersveld-Dellaertweg-Schipholweg anderzijds. Het is zowel ruimtelijk als verkeerstechnisch niet mogelijk om deze aansluitingen te realiseren. Tevens onvoldoende ruimte tussen bestaande Schipholtunnel en bebouwing voor inpassing van zowel bustunnel als fiets- en voetgangersontsluiting naar bestaande functies + NS-station.
Duurzame verstedelijking	Benutting van schaarse binnenstedelijke vierkante meters door ondergrondse locatie. Gebruik van schaarse binnenstedelijke vierkante meters aan ontsluiting via hellingbanen.
Leefbaarheid / veiligheid	Om vanuit het NS-station op deze locatie uit te komen is in potentie de mogelijkheid dat reizigers geen verkeer kruisen. Dit moet nog wel aangetoond worden door middel van nader onderzoek.
Bestuurlijk / planologisch	Bestemming Verkeer, bestemmingsplanwijziging is niet nodig.
Samenvatting	Deze locatie is minder kansrijk vanwege de complexe verkeersontsluiting en de risico's voor de verwerving en de complexe uitvoeringstechniek.

Criteria	Uitleg voor locatie 17 Maaiveld Stationspleinflat
Ruimtelijke kwaliteit	Het busstation kan op deze locatie geïntegreerd worden onder een gebouw. Het busstation is vanuit het NS-station niet direct zichtbaar. De oppervlakte en vorm van de locatie van de begane grond van het gebouw is beperkt.
Planning en risico's	De gemeente is geen eigenaar van dit gebouw. Het realiseren van een busstation onder het bestaande gebouw vergt een complexe uitvoeringsmethode.
Toekomstbestendigheid	Mogelijkheid tot integreren van het busstation met het NS-station. Flexibiliteit mogelijke nieuwe ontwikkelingen beperkt bij realisatie onder gebouw aan de stationspleinflat.
Financieel / economisch	Aankoop (deel) Stationspleinflat noodzakelijk. Complexe uitvoeringsmethode zal tot hoge kosten leiden.
Bereikbaarheid	Loopafstand vanaf het NS-station naar deze locatie is meer dan 50 meter.
Verkeer (H)OV	De ontsluiting van het (H)OV is mogelijk via Bargelaan en centrumroute. De ontsluiting van het (H)OV Katwijk via Plesmanlaan vraagt als gevolg van toenemende verkeersdruk op het kruispunt Morssingel-Schipholweg-Plesmanlaan om ingrijpende maatregelen op infrastructuur- en/of netwerkniveau. In/uitgang busterminal aan Stationsplein + route van/naar Plesmanlaan conflicteren met twee belangrijke fietsverbindingen rond het station. Ruimtelijke beperkingen maken ontvlechting van bussen en fietsverkeer complex of onmogelijk.
Duurzame verstedelijking	Beperkte mogelijkheden voor nieuwe ontwikkelingen in duurzame verstedelijking door inpassing in bestaand gebouw. Duurzaam ruimtegebruik door ontwikkeling binnen bestaand vastgoed.
Leefbaarheid / veiligheid	Om vanuit het NS-station op deze locatie uit te komen is in potentie de mogelijkheid dat reizigers geen verkeer kruisen. Dit zou nader aangetoond moeten worden door middel van onderzoek. Door toenemende verkeersdruk is de doorstroming en verkeersveiligheid over de Stationsweg suboptimaal.
Bestuurlijk / planologisch	Bestemming Gemengd, bestemmingsplanwijziging is nodig.
*bij deze analyse is er vanuit gegaan dat de onderste twee verdiepingen van de Stationspleinflat ingeruild worden voor het busstation.	
Samenvatting	Deze locatie is minder kansrijk vanwege de risico's van de complexe uitvoeringsmethode en de noodzakelijke verwerving.

Criteria	Uitleg voor locatie 18 Maaiveld Morssingelterrein
Ruimtelijke kwaliteit	Het busstation kan op deze locatie geïntegreerd worden onder een gebouw. Het busstation is vanuit het NS-station niet zichtbaar. De oppervlakte en vorm van de locatie is beperkt voor inpassing van een busstation.
Planning en risico's	Om deze locatie bereikbaar te krijgen voor bussen moet er een doorgang door aanliggend vastgoed worden gerealiseerd.
Toekomstbestendigheid	Geen mogelijkheid tot integreren van het busstation met het NS-station.
Financieel / economisch	Aankoop (deel) aanliggend vastgoed noodzakelijk. Dit is een locatie voor een hoogwaardig woonmilieu. Het niet kunnen realiseren hiervan heeft vergaande negatieve financiële gevolgen op het financiële totaalresultaat van het kaderbesluit stationsgebied Leiden.
Bereikbaarheid	Loopafstand vanaf het NS-station naar deze locatie is meer dan 100 meter.
Verkeer (H)OV	Ontsluiting (H)OV van/naar Morssingelterrein vraagt om één of meer 'doorbraken' van bestaande bebouwing. Zowel een ontsluiting via Morssingel als via Stationsplein conflicteren met belangrijke fietsverbindingen. Ruimtelijke beperkingen maken ontvlechting van bussen en fietsverkeer complex of onmogelijk.
Duurzame verstedelijking	Door een nieuwe ontwikkeling te realiseren geeft dit kansen om de huidige inzichten ten opzichte van duurzame verstedelijking mee te nemen.
Leefbaarheid / veiligheid	Om vanuit het NS-station op deze locatie uit te komen is in potentie de mogelijkheid dat reizigers geen verkeer kruisen. Dit zou aangetoond moeten worden door middel van nader onderzoek.
Bestuurlijk / planologisch	Bestemming Verkeer, bestemmingsplanwijziging niet nodig.
Samenvatting	Deze locatie is minder kansrijk vanwege de zichtbaarheid vanuit het NS-station, de bereikbaarheid en het risico van noodzakelijke verwerving.

Criteria	Uitleg voor locatie 19 Locatie ING gebouw
Ruimtelijke kwaliteit	Het busstation is vanaf het NS-station niet zichtbaar. Gegeven de bestaande kolomstructuur van het ING gebouw en de beperkte oppervlakte van de begane grond is het inpassen van een busstation complex.
Planning en risico's	De gemeente is geen eigenaar van dit gebouw. Het realiseren van een busstation in een bestaand gebouw vergt een complexe uitvoeringsmethodiek.
Toekomstbestendigheid	Geen mogelijkheid tot het integreren van het busstation met het NS-station. Doordat het busstation gerealiseerd wordt in een bestaand gebouw is de flexibiliteit voor toekomstige ontwikkelingen beperkt.
Financieel / economisch	Aankoop (deel) ING gebouw noodzakelijk. De complexe uitvoeringsmethodiek is kostbaar.
Bereikbaarheid	Loopafstand vanaf het NS-station naar deze locatie is meer dan 150 meter.
Verkeer (H)OV	Ontsluiting van het (H)OV is mogelijk via Schuttersveld-Rijnsburgerweg en Dellaertweg met mogelijkheden voor ontvlechting voetganger/fiets en (H)OV. Indien (H)OV Katwijk en (H)OV Leiderdorp beide via Dellaertweg-Schipholweg ontsloten moeten worden, leidt dit tot knelpunten in prioritering en afwikkeling op de kruising Schipholweg.
Duurzame verstedelijking	Beperkte mogelijkheden voor nieuwe ontwikkelingen in duurzame verstedelijking door inpassing in bestaand gebouw. Duurzaam ruimtegebruik door ontwikkeling binnen bestaand vastgoed.
Leefbaarheid / veiligheid	Om vanuit het NS-station naar deze locatie te komen kruisen reizigers hoofdroutes van autoverkeer.
Bestuurlijk / planologisch	Bestemming Verkeer, bestemmingsplanwijziging niet nodig.
*bij deze analyse is er vanuit gegaan dat de onderste twee verdiepingen van het ING gebouw ingeruild worden voor het busstation.	
Samenvatting	Deze locatie is minder kansrijk vanwege de zichtbaarheid vanuit het NS-station, het risico van de noodzakelijke verwerving, de loopafstand tot de locatie en de complexe uitvoeringsmethode.

Criteria	Uitleg voor locatie 20 Gesplitst huidig + taxiplatform (Woerlee)
Ruimtelijke kwaliteit	Het busstation is vanuit het NS-station zichtbaar. Oppervlakte en vorm van de locatie bieden voldoende mogelijkheden voor inpassen van een busstation. Ruimtelijke kwaliteit van het beoogde stationsplein wordt aangetast doordat het busstation op twee locaties aan het plein aanwezig is en op beide zijden de geplande ontwikkelingen worden beperkt.
Planning en risico's	De gemeente is eigenaar van deze grond. Nieuwe locatie voor taxistandplaats moet gevonden worden.
Toekomstbestendigheid	Mogelijkheid tot integreren van het busstation met het NS-station. Gezien de gesplitste ligging moet een inhoudelijke studie uitwijzen of de kwaliteit van integreren toereikend is.
Financieel / economisch	Meest waardevolle onderste laag van huidige locatie busstation kan niet ontwikkeld worden. Dit zal negatieve financiële gevolgen hebben voor het totaalresultaat van het kaderbesluit stationsgebied Leiden.
Bereikbaarheid	Loopafstand vanaf het NS-station naar deze locatie is minder dan 50 meter.
Verkeer (H)OV	Gesplitst busstation beperkt mogelijkheden doorlussen (H)OV-lijnen. Ontsluiting (H)OV Zoetermeer/Leiderdorp incl. stadslijnen op Schuttersveld en kruisingen met Dellaertweg-Schipholweg is verkeerstechnisch niet mogelijk. Ontsluiting (H)OV Katwijk via kruising Morssingel-Schipholweg-Plesmanlaan vraagt als gevolg van toenemende verkeersdruk om ingrijpende maatregelen op infrastructuur-en/of netwerkniveau.
Duurzame verstedelijking	Door een nieuwe ontwikkeling te realiseren geeft dit kansen om de huidige inzichten ten opzichte van duurzame verstedelijking mee te nemen.
Leefbaarheid / veiligheid	Om vanuit het NS-station op deze locatie uit te komen is in potentie de mogelijkheid dat reizigers geen verkeer kruisen. Dit zou aangetoond moeten worden door middel van nader onderzoek. Sprake van veiligheid/doorstromingsknelpunt fietsroute Schuttersveld/Stationsplein als gevolg van complexe kruising ontsluiting busstation op Schuttersveld.
Bestuurlijk / planologisch	Bestemming Verkeer, bestemmingsplanwijziging niet nodig.
Samenvatting	Deze locatie is minder kansrijk vanwege de aantasting van de ruimtelijke kwaliteit aan twee zijden van het beoogde stationsplein, de onmogelijkheid van doorlussen van buslijnen en de nodige verkeerskundige maatregelen voor aansluiting op het Schuttersveld.

Criteria	Uitleg voor locatie 21 Taxipallet tweelaags "0+1" (van de Wijngaart)
Ruimtelijke kwaliteit	Het busstation is vanuit het NS-station zichtbaar. De oppervlakte en vorm van de locatie bieden beperkte ruimte voor inpassing van een busstation. Door de meerlaagse oplossing zal er voldoende ruimte zijn. Tussen het busstation en het aanliggend vastgoed zal weinig ruimte zijn.
Planning en risico's	Realisatie meerlaags busstation op de bestaande tunnel van de Schipholweg is complex. Ook zal er een nieuwe locatie voor de taxistandplaats gezocht moeten worden.
Toekomstbestendigheid	Mogelijkheid tot integreren van het busstation met het NS-station.
Financieel / economisch	Complexe uitvoering zal leiden tot hoge kosten.
Bereikbaarheid	Loopafstand vanaf het NS-station naar deze locatie is minder dan 50 meter. Door de hoge ligging is er een complexe ontsluiting noodzakelijk voor voetgangers en bussen.
Verkeer (H)OV	Ontsluiting (H)OV Zoetermeer en de buslijnen centrumroute vragen om een hellingbaan op het Schuttersveld. De monding van de hellingbaan ligt voorbij de kruising van het Ballonpad en vormt een knelpunt in bereikbaarheid. Ontsluiting (H)OV Katwijk/Leiderdorp op het Schuttersveld en de kruisingen met Dellaertweg-Schipholweg is verkeerstechnisch niet mogelijk. Indien (H)OV Katwijk en (H)OV Leiderdorp beide via Dellaertweg-Schipholweg ontsloten moeten worden, leidt dit tot knelpunten in prioritering en afwikkeling op kruising Schipholweg.
Duurzame verstedelijking	Door een separate ontwikkeling van een nieuw busstation geeft dit nauwelijks kansen om de huidige inzichten ten opzichte van duurzame verstedelijking mee te nemen.
Leefbaarheid / veiligheid	Om vanuit het NS-station op deze locatie uit te komen kruisen reizigers in potentie geen verkeer. Sprake van veiligheid/doorstromingsknelpunt van de fietsroute Schuttersveld/Stationsplein als gevolg van complexe kruising door ontsluiting busstation op Schuttersveld.
Bestuurlijk / planologisch	Bestemming Verkeer, bestemmingsplanwijziging is wel nodig omdat de bestemming ook op +1 wordt gerealiseerd.
Samenvatting	Deze locatie is minder kansrijk vanwege het risico van de complexe uitvoeringsmethode, de aanleg van hellingbanen met hellingshoek en de ontsluiting van het busstation op het Schuttersveld.

Bijlagen: managementsamenvattingen externe onderzoeken

Managementsamenvatting DTV

Doel onderzoek:

- 1 Helder krijgen welke aanpassingen in vormgeving van kruispunten rondom het station nodig zijn om te voldoen aan de doorstroomwensen van de Leidse Ring Noord (LRN), uitgaande van de uitkomsten van de Regionale Verkeer- en Milieu Kaart (RVMK) 2030 versie 3.2 en het programma voor het project stationsgebied.
2. Zicht krijgen wat de invloed van mogelijke routeringen van de HOV (Hoogwaardig Openbaar Vervoer)-bussen is op de kruispunten rondom het station, rekening houdend met de doorstromingsvereisten voor het HOV.

Onderzoeksresultaten vraag 1

Aanpassingen kruispunten rondom het station voor doorstroming in 2030

- Om het verkeer in 2030 te laten doorstromen zijn aanpassingen nodig bij de Posthofrotonde (ongelijkvloerse kruisingen voor fietsverkeer), het kruispunt Dellaertweg-Schipholweg (extra baan uit schipholtunnel tot kruispunt Willem de Zwijgerlaan) en het kruispunt Schipholweg-Plesmanlaan (volledige nieuwe opzet kruispunt)
- Overige kruispunten kunnen met relatief kleine ingrepen toekomstbestendig worden gemaakt.

Onderzoeksresultaten vraag 2

Invloed mogelijke routeringen van HOV op kruispunten rondom het station

Aanpassingen kruispunten rondom het station voor doorstroming in 2030 inclusief prioritering HOV

- De aanpassingen voor de Posthofrotonde, het kruispunt Dellaertweg-Schipholweg en het kruispunt Schipholweg-Plesmanlaan zijn nodig voor voldoende doorstroming in 2030. Afhankelijk van HOV routing kunnen aanvullende aanpassingen nodig zijn.

Managementsamenvatting Inno-V

Doel onderzoek:

1. In hoeverre is het huidige busstation efficiënt qua ruimtebeslag?
2. Wat is de benodigde capaciteit van het busstation in de periode 2020-2030?
3. Wat is exploitatief gezien de meest optimale situatie van het busstation en de busstalling?

Onderzoeksresultaten vraag 1: In hoeverre is het huidige busstation efficiënt qua ruimtebeslag

- De opzet van het busstation met veel bufferhaltes en weinig onafhankelijke instaphaltes leidt tot een inefficiënt gebruik van ruimte.
- In de maatgevende ochtendspits is één piek waar 12 bussen tegelijkertijd moeten halteren. In de rest van de ochtendspits zijn dit maximaal 8 bussen.
- Een dynamisch busstation met flexibele en onafhankelijke haltes kan met een zeer beperkte hoeveelheid bufferplekken goed functioneren.
- Slechts een beperkt deel van de bussen heeft aansluiting op de treinen.

Onderzoeksresultaten vraag 2: Wat is de benodigde capaciteit van het busstation in de periode 2020-2030?

- 10% is de meest realistische aanname voor de groei van het busverkeer tot 2030. De benodigde capaciteit is twaalf onafhankelijke haltes en drie bufferplekken.
- De hoge en toenemende frequentie van treinen en HOV-lijnen maakt dat de busdienstregeling niet op de treintijden afgestemd hoeft te worden.
- Een volledig dynamisch busstation zonder onderscheid tussen in- en uitstaphaltes is efficiënter in ruimtegebruik.
- Alle lijnen doorlussen is niet wenselijk. Een aantal lijnen kan wel met elkaar verbonden worden.
- Rijden met kleine voertuigen leidt tot een minder efficiënte dienstregeling en beperkt de mogelijkheden om lijnen door te lussen.

Onderzoeksresultaten vraag 3: Wat is exploitatief gezien de meest optimale situatie van het busstation en de busstalling?

Op basis van de footprint van het stedenbouwkundig plan voor het stationsgebied en de bevindingen uit het onderzoek naar optimalisatie is een busstation getekend dat uitgaat van 12 onafhankelijke haltes en 3 bufferhaltes. Voor het functioneren van een busstation met deze omvang is een mix van aanvullende maatregelen nodig. In het model is geen rekening gehouden met reizigersgroei. Na het doorvoeren van maatregelen, zoals genoemd in de maatregelenmix, komen in de bezettingsgrafiek enkele piekmomenten voor waarin het busstation volledig bezet is. Alleen buiten de piekmomenten kunnen er nog extra ritten worden gefaciliteerd om reizigersgroei op te vangen.

Managementsamenvatting Studio Bereikbaar

Doel onderzoek:

1. Tellen van voetgangersstromen in het stationsgebied om een inzicht te krijgen over de verschillende overstaprelaties in het stationsgebied.
2. In beeld brengen van de overstaprelaties op basis van telgegevens en chipkaartgegevens van NS en Arriva.

Onderzoeksresultaten vraag 1:

De tellingen over de voetgangersstromen blijken nu niet betrouwbaar genoeg om te gebruiken voor analyse. Om die reden is de OV-chipkaartdata als betrouwbare bron gebruikt.

Onderzoeksresultaten vraag 2:

- De meeste voetgangers lopen vanaf het station de stad in of vice versa.
- Vanuit de Science zijde is het merendeel van de treinreizigers forenzen die naar het LUMC en BSP gaan.
- Ongeveer 5% tot 10% van de mensen die in- en uit- het station lopen zijn mensen die door het station heen lopen. In de ochtendspits lopen meer mensen van de stadszijde naar de Bio Scienceparkzijde. In de middagspits is dit andersom.
- Er maken per dag ruim 75.000 treinreizigers gebruik van Leiden Centraal als begin of eindpunt van hun reis.
- Het busstation verwerkt per dag ruim 29.000 reizigers (inclusief overstappers)

Managementsamenvatting Goudappel Coffeng

Doel onderzoek:

1. Een zo objectief en realistisch mogelijk groeipercentage van het busverkeer te bepalen op basis waarvan de toekomstbestendigheid van een ontwerp busstation kan worden getoetst
2. Een zo objectief en realistisch mogelijk groeipercentage van het fietsverkeer te bepalen op basis waarvan de kruispuntberekeningen kunnen worden gemaakt voor het jaar 2030

Onderzoeksresultaten vraag 1

- Op basis van het door de provincie vastgestelde Toekomstbeeld OV 2030 is een groeipercentage voor busverkeer af te leiden van ongeveer 9%.
- Door de NMCA (Nationale Markt en Capaciteitsanalyse) wordt voor de provincie Zuid-Holland een groei van het busverkeer verwacht van 4 tot 15%
- De 4 grote vervoersbedrijven in en rondom de randstad hebben in de afgelopen paar jaar een groei doorgemaakt van ongeveer 2% per jaar. Wanneer deze groei doorzet kan dat resulteren in een groei van ruim 30% in 2030
- 10% is de meest realistische aanname voor de groei van het busverkeer naar 2030.

Onderzoeksresultaten vraag 2

- Er moet rekening gehouden worden met een groei van het fietsverkeer van tussen de 20 en 35%.

Managementsamenvatting Megaborn

Doel onderzoek:

1. Beschouwing verkeersveiligheid en doorstroming bus over de huidige busrouting rondom het station.
2. Voorstellen voor het verbeteren van de verkeersveiligheid en doorstroming van de bus op de uit onderzoeksvraag 1 gesignaleerde knelpunten.

Onderzoekresultaten vraag 1

In de bijgevoegde rapportage wordt specifiek op kruispuntniveau stilgestaan bij: kruisend verkeer, scheiden van verkeersstromen en mate van overzichtelijkheid.

- Op hoofdlijnen is de meest ideale situatie voor de verkeersveiligheid en doorstroming voor de bus is als de bus op een 50km weg kan rijden met vrij liggende fietspaden. Op een 30km weg met menging met de fiets is er altijd een knelpunt wat betreft verkeersveiligheid en doorstroming.

Onderzoekresultaten vraag 2

- In het algemeen is het aan te bevelen om zoveel mogelijk het fietsverkeer van het busverkeer te scheiden. Dit geldt met name voor de routing aan de stadszijde.