

Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Achtergrondinformatie modelberekeningen Ontwikkelperspectief Bleizo-West

Augustus 2021

Christiaan Kwantes, Dennis
Roelofsen, Frans de Vries



Inhoud

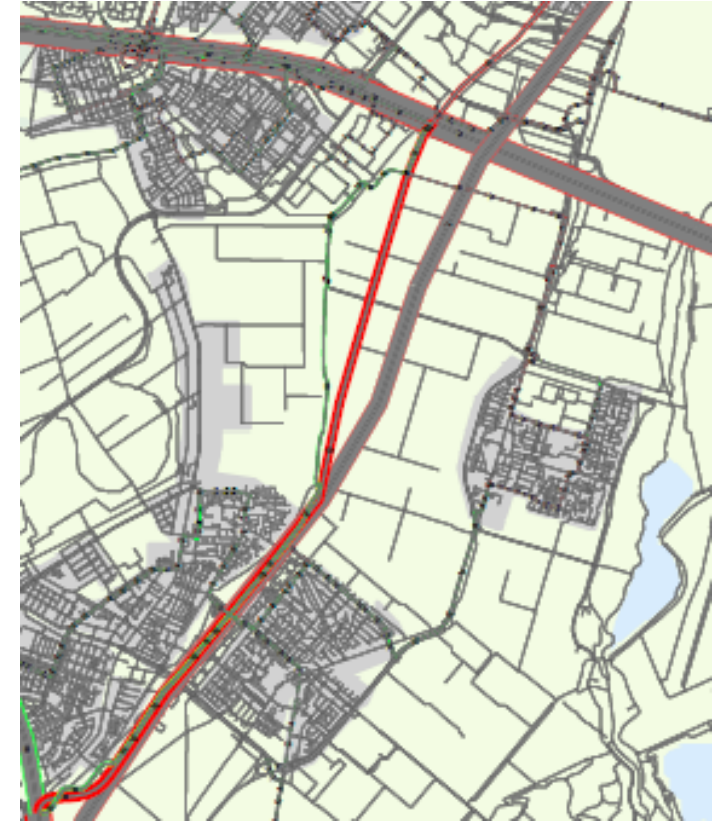
Pagina

• Methodiek	1
• Uitgangspunten verkeersmodelberekeningen	5
• Uitgangspunten mobiliteitsstrategietool	9
• Uitkomsten mobiliteitseffecten Bleizo-West	12

Dit document is een bijlage bij het Ontwikkelperspectief Bleizo-West ('Proeftuin Bleizo').
Kenmerk: 20210818.008728.N1.01
Datum: 18 augustus 2021

Modelberekeningen Bleizo-West

- Drie scenario's voor Bleizo-West:
 - Bleizo-bos ("park")
 - Bleizo-stad
 - Bleizo-business
- Vanuit mobiliteit inzoom op:
 1. Algemene mobiliteitseffecten (o.a. verplaatsingen, modal split)
 2. Inzoom per vervoerwijze OV / auto / fiets
 3. Parkeerbehoefte en effect mobiliteitsstrategie



De scenario's zijn puur bedoeld om effecten van verschillende richtingen te onderzoeken, en hebben daarmee geen andere status dan onderzoek scenario's.

Modelberekeningen Bleizo-West – methodiek

- Doorrekening met MRDH-verkeersmodel 2.8 (V-MRDH), prognosejaar 2040Hoog
 - Het V-MRDH is het regionale verkeersmodel binnen de MRDH. In de regio wordt het gebruikt om mobiliteitseffecten van maatregelen in te schatten
 - Het is een multimodaal verkeersmodel, waarmee effecten inzichtelijk komen voor de modaliteiten auto, OV en fiets
 - Om het aantal doorrekeningen te beperken zijn er 2 scenario's volledig met het verkeersmodel doorgerekend
 - Dit betreffen de meest onderscheidende scenario's (Bleizo-Stad en Bleizo-Business)



Modelberekeningen Bleizo-West – methodiek

- Het V-MRDH is gebruikt in combinatie met de Goudappel Mobiliteitsstrategietool om het effect van een andere mobiliteitsstrategie inzichtelijk te maken
 - De mobiliteitsstrategietool berekent op basis van maatregelen het effect op bijvoorbeeld de parkeerbehoefte of het aantal autoritten
 - Maatregelen kunnen zijn inzet van deelmobiliteit, dubbelgebruik P+R of (verder inzet op) gereguleerd parkeren en/of lagere parkeernormen
- Combinatie van V-MRDH met Goudappel Mobiliteitsstrategietool:
 1. Met de mobiliteitsstrategie tool is inzichtelijk gemaakt wat het effect is van een andere mobiliteitsstrategie dan vigerend, op het aantal autoritten en op de maatgevende parkeerbehoefte gedurende de week;
 2. Het effect op het aantal autoritten is vervolgens als input in het verkeersmodel opgenomen. Voorbeeld: als uit de mobiliteitsstrategietool volgt dat het aantal autoritten van/naar Bleizo-West met 10% gereduceerd wordt, wordt deze afname van 10% geprojecteerd op het 'reguliere' aantal autoritten (dat wil zeggen, de situatie zonder aangepaste mobiliteitsstrategie). Het verkeersmodel berekent vervolgens of en hoe deze reizigers zich dan gaan verplaatsen (qua herkomst/bestemming, qua modaliteit, qua routekeuze).



Modelberekeningen Bleizo-West – methodiek

- De uitgangspunten voor de verkeersmodelberekeningen worden op de volgende pagina's weergegeven aan de hand van volgende 3 thema's:
 1. Ruimtelijke vulling
 2. Netwerken (auto, OV, fiets)
 3. Beleidsinstellingen / parameters
- Bovenstaande 3 thema's vormen de input voor het verkeersmodel om de mobiliteitseffecten in te schatten



Modelberekeningen Bleizo-West – uitgangspunten

Sociaaleconomische gegevens (ruimtelijke vulling):

- Buiten het gebied Bleizo-West is aangesloten bij de sociaaleconomische gegevens (ruimtelijke vulling) zoals opgenomen in het V-MRDH (2040Hoog).
- Omdat er in het 2040Hoog scenario in het V-MRDH al van ruimtelijke vulling uit wordt gegaan in het gebied Bleizo-West, is dit voor de referentie (autonome) situatie in deze studie verwijderd. Zo wordt het zuivere effect inzichtelijk van de scenario's voor Bleizo-West.
- Voor de locatie van de ruimtelijke vulling geldt dat hierbij het TOD-principe wordt aangehouden (Transit Oriented Development). In deze situatie houdt dat in dat rondom het station hogere dichtheden aangehouden zijn.

	Referentie (autonoom)	Bleizo-Stad	Bleizo-Business
Woningen			
Bleizo-West	0	6.000	0
Overige gebieden	Cf. V-MRDH 2040H	Cf. V-MRDH 2040H	Cf. V-MRDH 2040H
Arbeidsplaatsen			
Bleizo-West	0	3.000	4.000
Overige gebieden	Cf. V-MRDH 2040H	Cf. V-MRDH 2040H	Cf. V-MRDH 2040H
Leerlingplaatsen			
Bleizo-West	0	750 (o.b.v. gebruikelijke kengetallen)	0
Overige gebieden	Cf. V-MRDH 2040H	Cf. V-MRDH 2040H	Cf. V-MRDH 2040H

Modelberekeningen Bleizo-West – uitgangspunten

Netwerken:

- Autonetwerk:
 - Referentie: In het referentienetwerk zijn enkele kleine maatregelen opgenomen om ongewenst uitwijkgedrag van autoverkeer in de referentie te vermijden. Dit zou de effecten van de scenario's anders vertroebelen.
 - Voor beide scenario's is dezelfde auto-ontsluiting opgenomen. Dat wil zeggen buitenom ontsloten rondom het gebied Bleizo-West (zonder noord-zuid verbinding over de A12).
- OV:
 - Referentie: in het referentienetwerk zijn geen aanvullende OV-maatregelen opgenomen. Cf. vigerende lange termijn spoornetwerken (o.a. gehanteerd in de IMA) is Zoetermeer geen IC-stop.
 - Bleizo-Stad: ZoRo lightrailverbinding
 - Doorgaande metroverbinding van Lansingerland-Zoetermeer naar Rodenrijs en door naar Rotterdam Centraal tot Spijkenisse de Akkers. Ter vervanging van bestaande buslijn 170.
 - Frequentie 6x/u dagdekkend.
 - Uitgangspunten cf. studie HOV ZoRo (2020).
 - Daarnaast lokale ontsluiting van Bleizo-West door nieuwe bushaltes op Laan van Mathenesse (lijn 173) en Zoetermeerse Laan (lijnen 380 t/m 386).
 - Bleizo-Business: licht verbeterde ontsluiting OV
 - Verbeterde lokale ontsluiting van Bleizo-West door nieuwe bushaltes op Laan van Mathenesse (lijn 173) en Zoetermeerse Laan (lijnen 380 t/m 386)

Modelberekeningen Bleizo-West – uitgangspunten

Netwerken:

- Fiets:
 - Referentie: in het referentienetwerk zijn geen aanvullende fietsmaatregelen opgenomen.
 - Bleizo-Stad:
 - Er is een nieuwe fiets-/loopverbinding opgenomen over de A12, om de noord- en de zuidzijde van Bleizo-West voor langzaam verkeer met elkaar te verbinden.
 - Daarnaast is zorg gedragen voor goede fietsverbindingen vanuit Bleizo-West naar het omliggende gebied (o.a. centrum Zoetermeer, parallel A12, historische lintverbindingen en richting de Rotte).
- Bleizo-business:
 - Evenals in scenario Bleizo-Stad is zorg gedragen voor goede fietsverbindingen vanuit Bleizo-West naar het omliggende gebied (o.a. centrum Zoetermeer, parallel A12, historische lintverbindingen en richting de Rotte).

Modelberekeningen Bleizo-West – uitgangspunten

Beleidsinstellingen / parameters:

- Zowel in de referentie als voor de scenario's is uitgegaan van de standaard beleidsinstellingen / parameters in het V-MRDH verkeersmodel. Dit gaat o.a. over de ontwikkeling van de variabele autokosten, tarieven OV en reistijdwaardering richting de toekomst toe. Deze beleidsinstellingen / parameters in het V-MRDH zijn gebaseerd op landelijk standaard WLO-scenario's van het CPB.
- Voor het scenario Bleizo-Stad geldt dat er een aanvullende analyse is gedaan met de Goudappel Mobiliteitsstrategietool om het effect van een andere mobiliteitsstrategie inzichtelijk te maken. De output uit de Goudappel Mobiliteitsstrategietool is input voor het V-MRDH. De beleidsinstellingen in het V-MRDH zelf zijn daarmee niet gewijzigd.
- De uitgangspunten van de Goudappel Mobiliteitsstrategietool worden op volgende pagina's toegelicht.

Modelberekeningen Bleizo-West – uitgangspunten mobiliteitsstrategietool

Werking mobiliteitsstrategietool:

- De mobiliteitsstrategietool geeft inzicht van het effect van mobiliteitsstrategiemaatregelen (o.a. deelmobiliteit, dubbelgebruik P+R of (verder inzet op) gereguleerd parkeren en/of lagere parkeernormen);
- Input voor de tool is:
 - CROW-kencijfers
 - Gemeentelijk parkeerbeleid
 - Keuzes voor parkeernormen per parkeerdoelgroep
 - Keuzes rondom deelmobiliteitsoplossingen
 - Keuzes rondom parkeren op afstand
 - Keuzes rondom dubbelgebruik van parkeercapaciteit
- Output van de tool is:
 - Parkeerbalansen voor de maatgevende momenten in de week
 - Verkeersgeneratie (auto)

Modelberekeningen Bleizo-West – uitgangspunten mobiliteitsstrategietool

Uitgangspunten mobiliteitsstrategietool:

- De basis wordt gevormd door vigerende parkeernormen in de gemeente Lansingerland;
- Goudappel heeft de maatregelen in ambitieuze mobiliteitsstrategie vervolgens geconcretiseerd om de effecten inzichtelijk te maken.

Uitgangspunt zijn de vigerende parkeernormen van de gemeente Lansingerland. Op basis van CROW-kencijfers geeft dit inzicht in de verkeersgeneratie en de parkeerbehoefte voor een situatie met een reguliere mobiliteitsstrategie. Voor Lansingerland is cf. vigerend beleid uitgegaan van kencijfers voor 'rest bebouwde kom'. Lansingerland valt qua stedelijkheidscategorie in de categorie 'matig stedelijk'.

Vervolgens zijn hierop de maatregelen geprojecteerd om een inschatting te maken van de effecten van een ambitieuze mobiliteitsstrategie. De maatregelen zoals besproken in de werksessies zijn door Goudappel geconcretiseerd, o.a. op basis van vergelijkbare projecten (o.a. Schieoevers Delft, Merwedekanaalzone Utrecht, M4H Rotterdam). De maatregelen zijn toegelicht op volgende pagina.

2.3 Gebiedsonderscheid kencijfers

De parkeerbehoefte van een voorziening wordt beïnvloed door de locatie van de voorziening én het aanbod en de kwaliteit van alternatieve vervoerswijzen. Zo blijkt bijvoorbeeld dat voorzieningen in de centra van grote steden zoals Rotterdam een lagere parkeerbehoefte kennen dan voorzieningen aan de rand van de stad. Dit komt vooral door het aanbod en de kwaliteit van de alternatieve vervoerswijzen (met name trein, metro en tram) in het centrum. Daarom is er in de landelijke parkeerkencijfers onderscheid gemaakt tussen 'centrumgebied', 'schil/overloopgebied', 'rest bebouwde kom' en 'buitengebied'.

In Lansingerland is het OV-aanbod naar de centra van de diverse kernen niet dusdanig dat het autobezit en -gebruik er door wordt beïnvloed. Daarom wordt voor alle kernen uitgegaan van de kencijfers voor de 'rest bebouwde kom' en daarnaast zijn de kencijfers voor 'buitengebied' relevant. Kencijfers voor 'centrumgebieden' en 'schil-/overloopgebieden' zijn niet relevant voor de gemeente Lansingerland. Geen van de kernen heeft namelijk een (stads)centrum met een hoger aanbod en hogere kwaliteit van alternatieve vervoerswijzen dan de rest van de kern.

Bron: Nota parkeernormen gemeente Lansingerland

Modelberekeningen Bleizo-West – uitgangspunten mobiliteitsstrategietool

Maatregelen ambitieuze mobiliteitsstrategie:

- Gereguleerd parkeren
 - Onderzocht is het effect van gereguleerd parkeren. Dit is gedaan door in plaats van de parkeernormen van 'rest bebouwde kom' de parkeernormen aan te houden voor 'schil centrum'. Belangrijkste reden hiervoor is de hoge mate van stedelijkheid die in dit scenario onderzocht wordt. Hierbij speelt ook mee dat in het Bleizo-Stad scenario uitgegaan wordt van de lightrail ZoRo, en dat reizigers daarmee ook sterke verbetering qua OV-aanbod krijgen. Tot slot speelt ook mee dat deze stedelijkheidsgraad aansluit bij Zoetermeer, waar Bleizo-West tegenaan ligt.
- Reductie parkeervraag door deelmobiliteit
 - Voor het bewonersdeel van de parkeerbehoefte is er vanuit gegaan dat 20% opgevangen kan worden met deelmobiliteit. Hierbij is er vanuit gegaan dat 1 deelauto 4 reguliere auto's kan vervangen. Dit zijn standaard kengetallen die vaak door Goudappel worden gehanteerd, en bovendien ook aansluiten bij parkeerbeleid van omliggende gemeente (Zoetermeer). In het parkeerbeleid van Lansingerland is (nog) geen uitgangspunt opgenomen m.b.t. deelmobiliteit. Voor de verkeersgeneratie is uitgegaan van een tweemaal zo hoog gebruik van een deelauto t.o.v. geen deelauto. Dit is een vaker door Goudappel gehanteerd kengetal.
- Dubbelgebruik parkeerplaatsen
 - Er is uitgegaan van volledig dubbelgebruik van de beschikbare parkeercapaciteit. Dat wil zeggen dat parkeerplaatsen niet exclusief voor de betreffende woning of bedrijf/kantoor beschikbaar zijn, maar voor meerdere functies kan worden gebruikt (en daarmee alle parkeerplaatsen dus openbaar zijn).
- P+R
 - Voor het dubbelgebruik is ook de huidige P+R meegenomen. Dat betekent dat er vanuit wordt gegaan dat de P+R openbaar toegankelijk is voor parkeerbehoefte in de buurt, en dat de capaciteit benut kan worden op het moment dat de P+R vraag niet volledig is.

Uitkomsten mobiliteitseffecten Bleizo-West

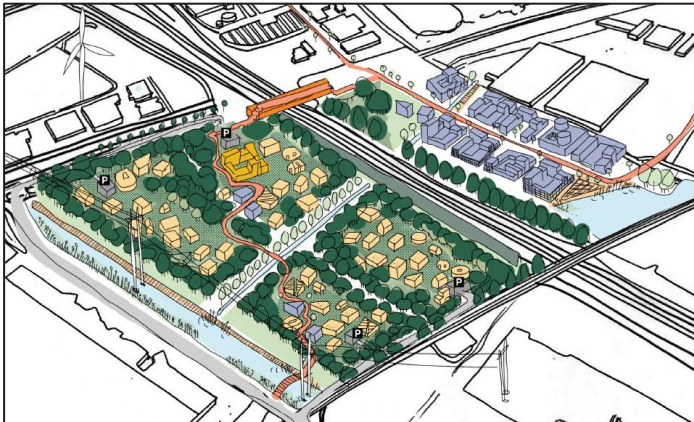
Mobiliteitseffecten scenario's Bleizo-West: kenmerken en uitgangspunten

Bleizo-park

Rustig woonmilieu ca 2.000 woningen (zuid) en innovatief werken (noord)

Mobiliteitsstrategie business as usual, wel parkeren aan randen en mogelijk deelmobiliteit / dubbelgebruik P+R

Licht verbeterd OV (ontsluitend)



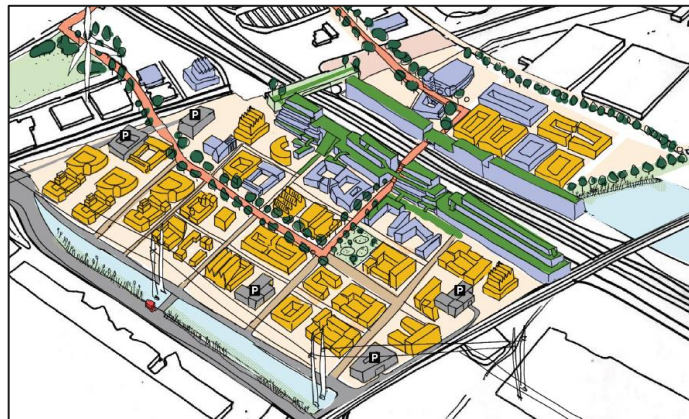
Bleizo-stad

Intensief woonmilieu ca 6.000 woningen, innovatief werken/voorzieningen

Mobiliteitsstrategie sterke focus op OV, fiets, deelmobiliteit (o.a. p-normen, parkeerregulatie) dubbelgebruik P+R

Sterk verbeterd verbindend OV-netwerk (ZoRo lightrail)

Extra loop-/fietsverbinding over A12

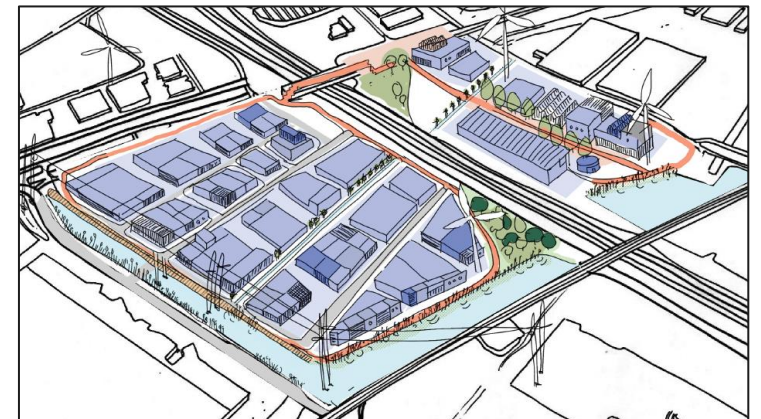


Bleizo-business

Geen wonen, focus op werken ca 4.000 arbeidsplaatsen

Mobiliteitsstrategie business as usual

Licht verbeterd OV (ontsluitend)

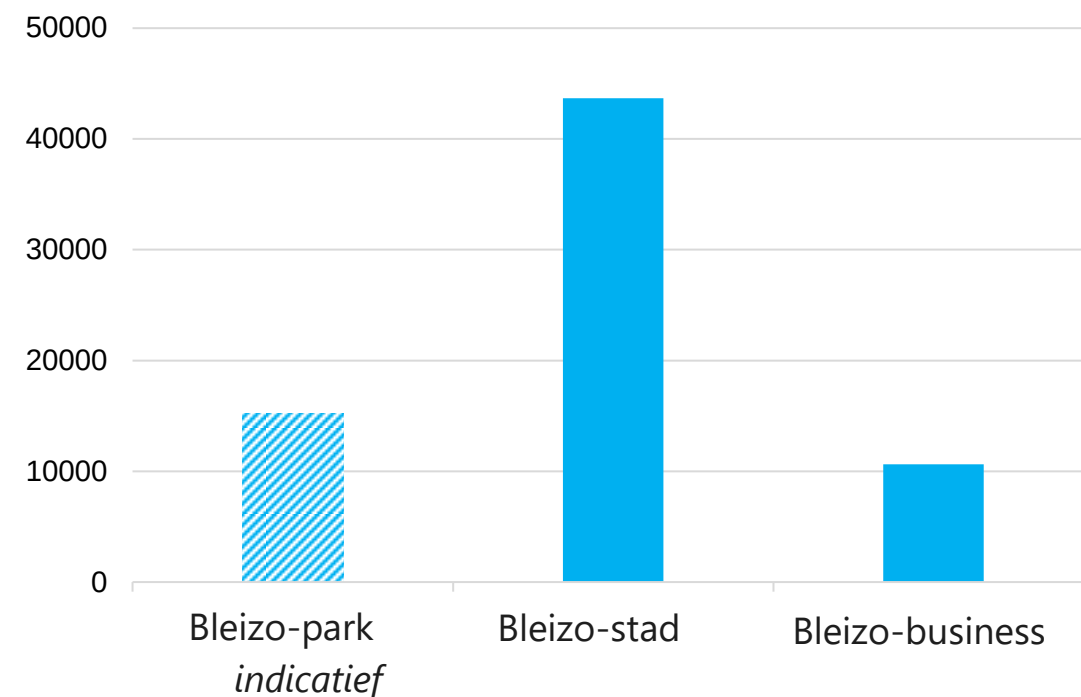


1. Algemene effecten mobiliteit: aantal verplaatsingen



Totaal aantal verplaatsingen van, naar, binnen Bleizo-W
(totaal werkdag auto, OV en fiets samen):

- Bleizo-park: ca. 15.000 verplaatsingen (indicatief)
- Bleizo-stad: ca. 45.000 verplaatsingen
(fors ruimtelijk programma)
- Bleizo-business: ca. 10.000 verplaatsingen
(arbeidsplaatsen genereren verhoudingsgewijs minder verplaatsingen dan woningen)

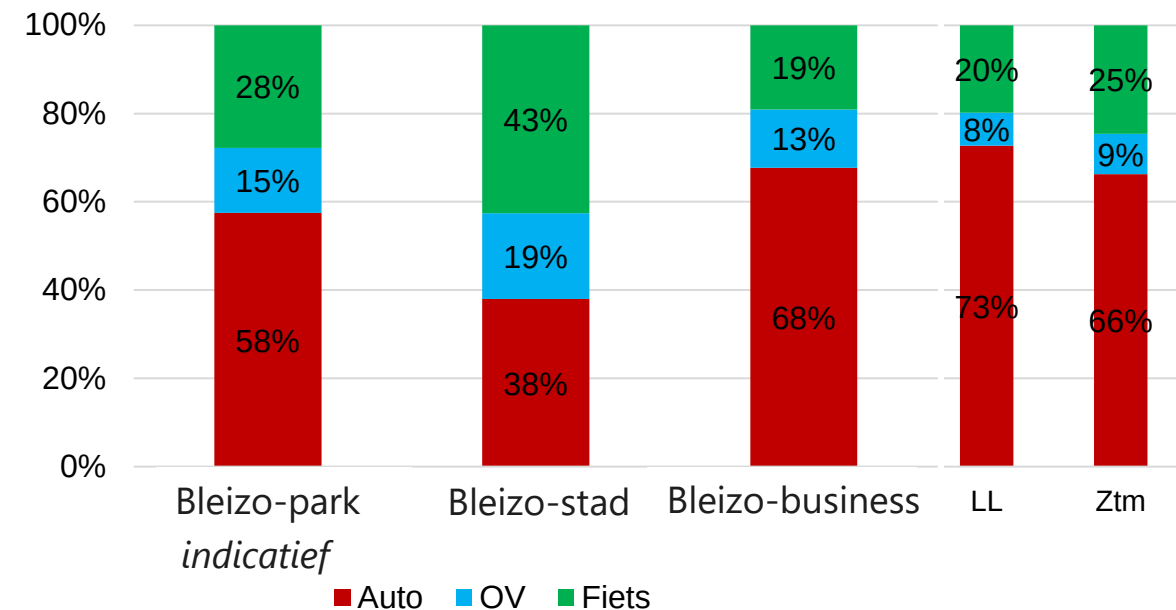


*Totaal aantal verplaatsingen per gemiddelde werkdag
(van, naar en binnen Bleizo-West)*

1. Algemene effecten mobiliteit: inzoom vervoerwijzen



- Door goede OV-bereikbaarheid is aandeel OV in alle scenario's hoger dan gemiddeld in Lansingerland en Zoetermeer
- Door de mobiliteitsstrategie bij Bleizo-stad scenario is aandeel auto relatief beperkt, met vooral verschuiving naar a) fiets en b) OV
- Bij Bleizo-park scenario nog steeds aanzienlijk OV-aandeel (indicatief)
- Werken-scenario: OV-aandeel het kleinst van de 3 scenario's, en het aandeel auto het grootst (lijkt op gemiddelde Zoetermeer)

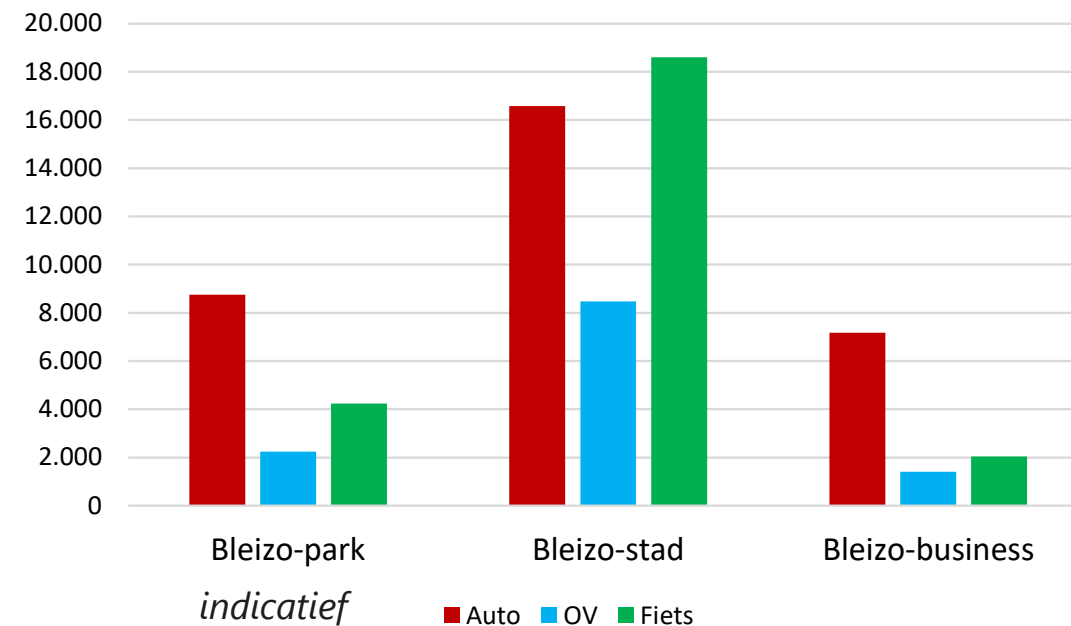


Verdeling van de verplaatsingen over de verschillende vervoerwijzen (voor Bleizo-W)

1. Algemene effecten mobiliteit: inzoom vervoerwijzen



- In absolute zin genereert Bleizo-stad de meeste autoritten (ondanks de gunstige modal split)
- Bleizo-park heeft dus verhoudingsgewijs wel meer auto, maar in absolute zin minder autoritten
- Bleizo-business groot aandeel auto, maar absolute omvang beperkt in vergelijking met Bleizo-stad



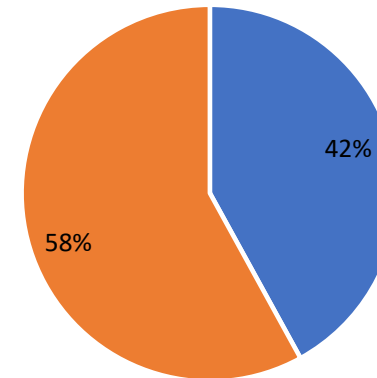
Aantal verplaatsingen per vervoerwijze (voor Bleizo-W)

1. Algemene effecten mobiliteit: spitsstromen



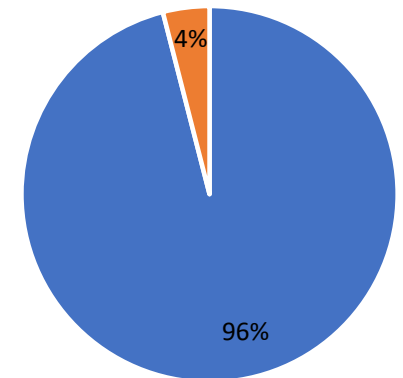
- Woonscenario's: redelijke symmetrie, ochtendspits uitgaande stroom iets groter dan binnenkomende stroom (mede dankzij functiemenging: uitgaande inwoners en binnenkomende werknemers)
- Werken scenario: a-symmetrie, ochtendspits verhoudingsgewijs groot aandeel binnenkomende stroom (werknemers)
- Let op: absolute omvang bij Bleizo-stad hoger

Bleizo-stad



■ Ingaand ■ Uitgaand

Bleizo-business



■ Ingaand ■ Uitgaand

Verdeling in- en uitgaande stromen in ochtendspits voor Bleizo-W

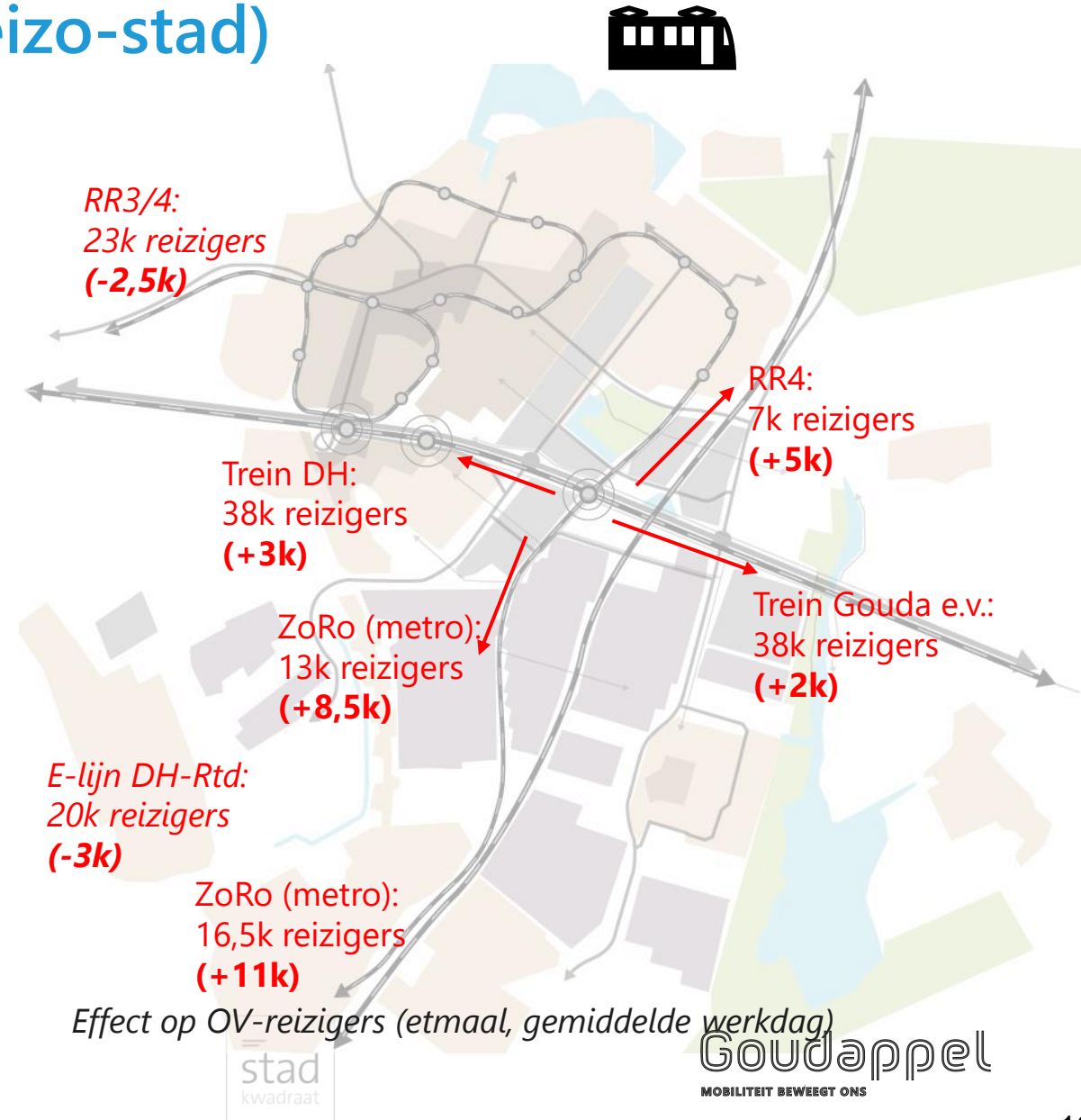
2. Inzoom per vervoerwijze: OV (Bleizo-stad)

Effecten mobiliteitsstromen OV

In grafiek totaalgebruik scenario op doorsnede, in vet het effect van het scenario t.o.v. referentie ("geen ontwikkeling Bleizo-west zonder ZoRo-lightrail")

Let op: groei OV-reizigers = combinatie van factoren:

- Ruimtelijke ontwikkeling Bleizo-W
- Verbetering OV-netwerk (lightrail ZoRo)
- Mobiliteitsstrategie



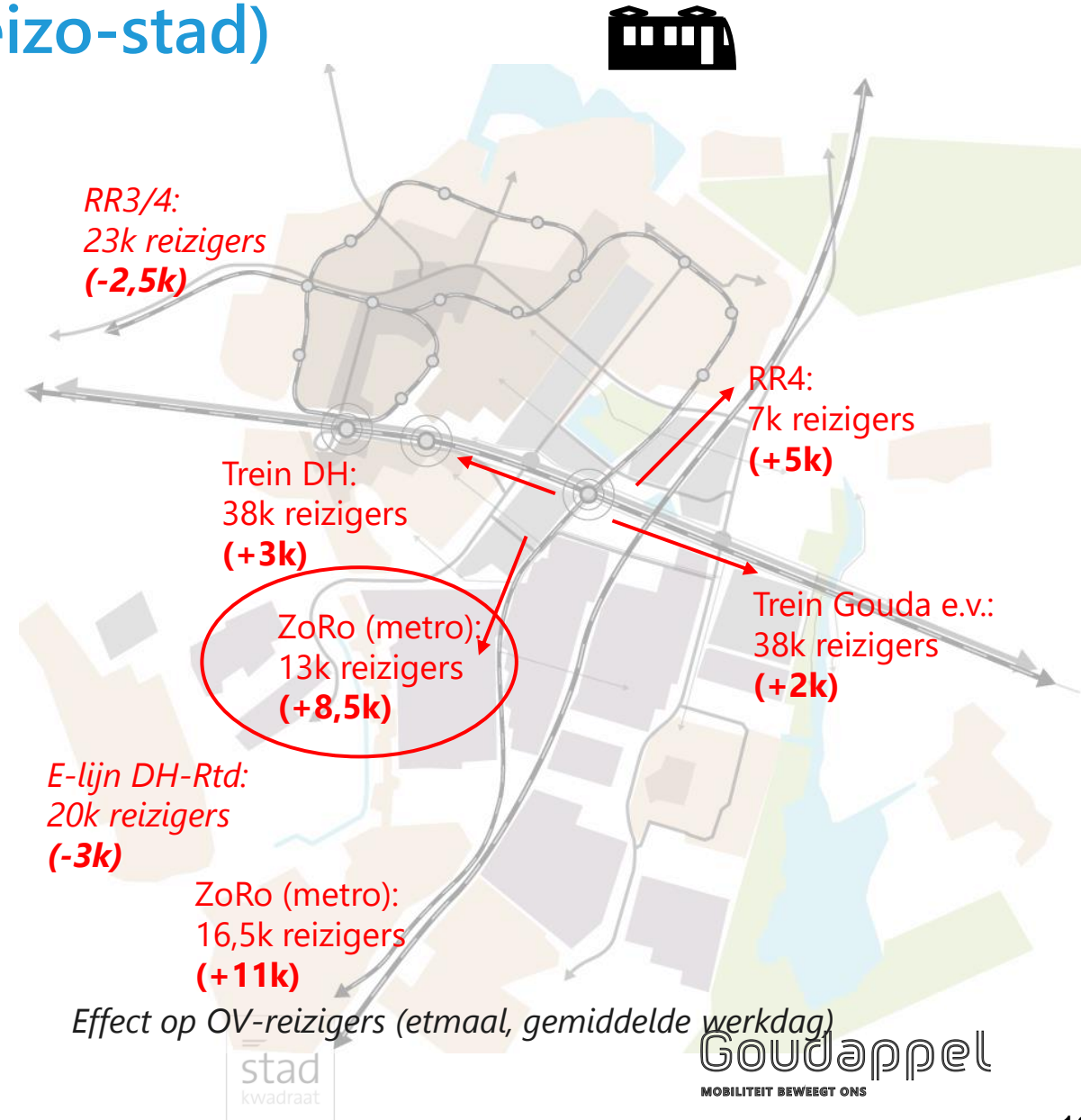
2. Inzoom per vervoerwijze: OV (Bleizo-stad)

Effecten mobiliteitsstromen OV

Inzoom ZoRo lightrail:

- Sterke verbetering voor huidige reizigers (bestaande gebieden)
- Verschuiving van reizigersstromen vanuit E-lijn en Randstadrail 3-4
- Nieuwe gebruikers Bleizo

Ter illustratie: Reizigersaantallen vergelijkbaar (/hoger) dan andere metro-uiteinden R'damse metro



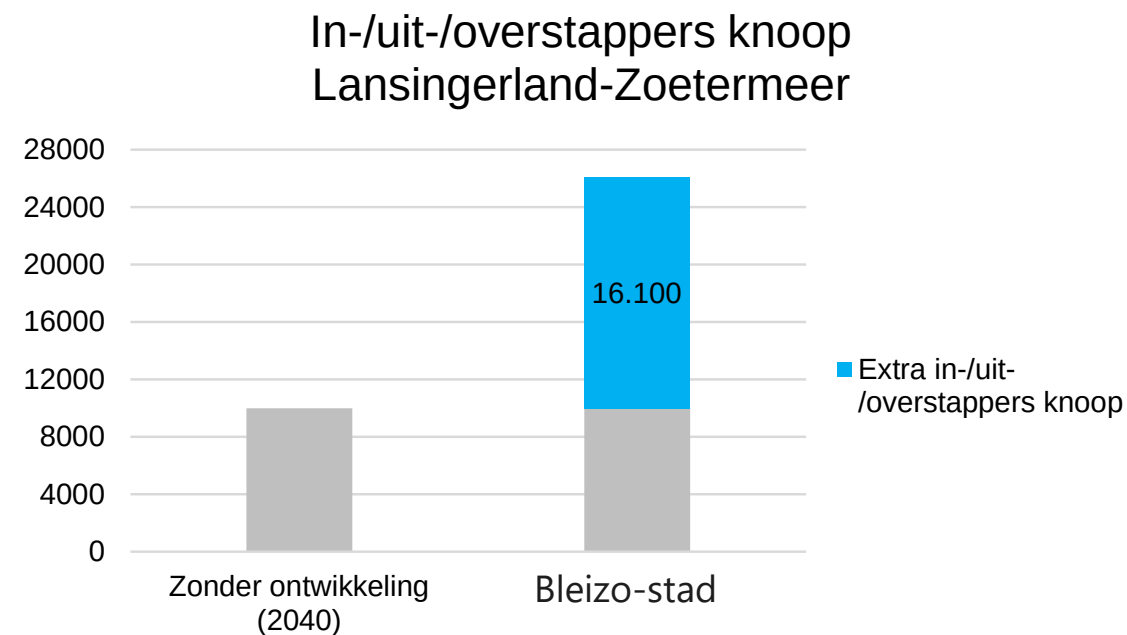
2. Inzoom per vervoerwijze: OV (Bleizo-stad)



Totaaleffect in-/uit-/overstappers knoop Bleizo

Effect verzilveren vervoerwaarde knoop:

- Zonder ontwikkeling Bleizo-W trekt de knoop ca. 10.000 in-/uit-/overstappers (gemiddelde werkdag 2040)
- Met kwantitatief wonen-scenario (incl. mobiliteitsstrategie en ZoRo-lightrail): 26.000 in-/uitstappers (= toename 160%)
- Let op: zowel doorgaande reizigers als bestemmingsreizigers



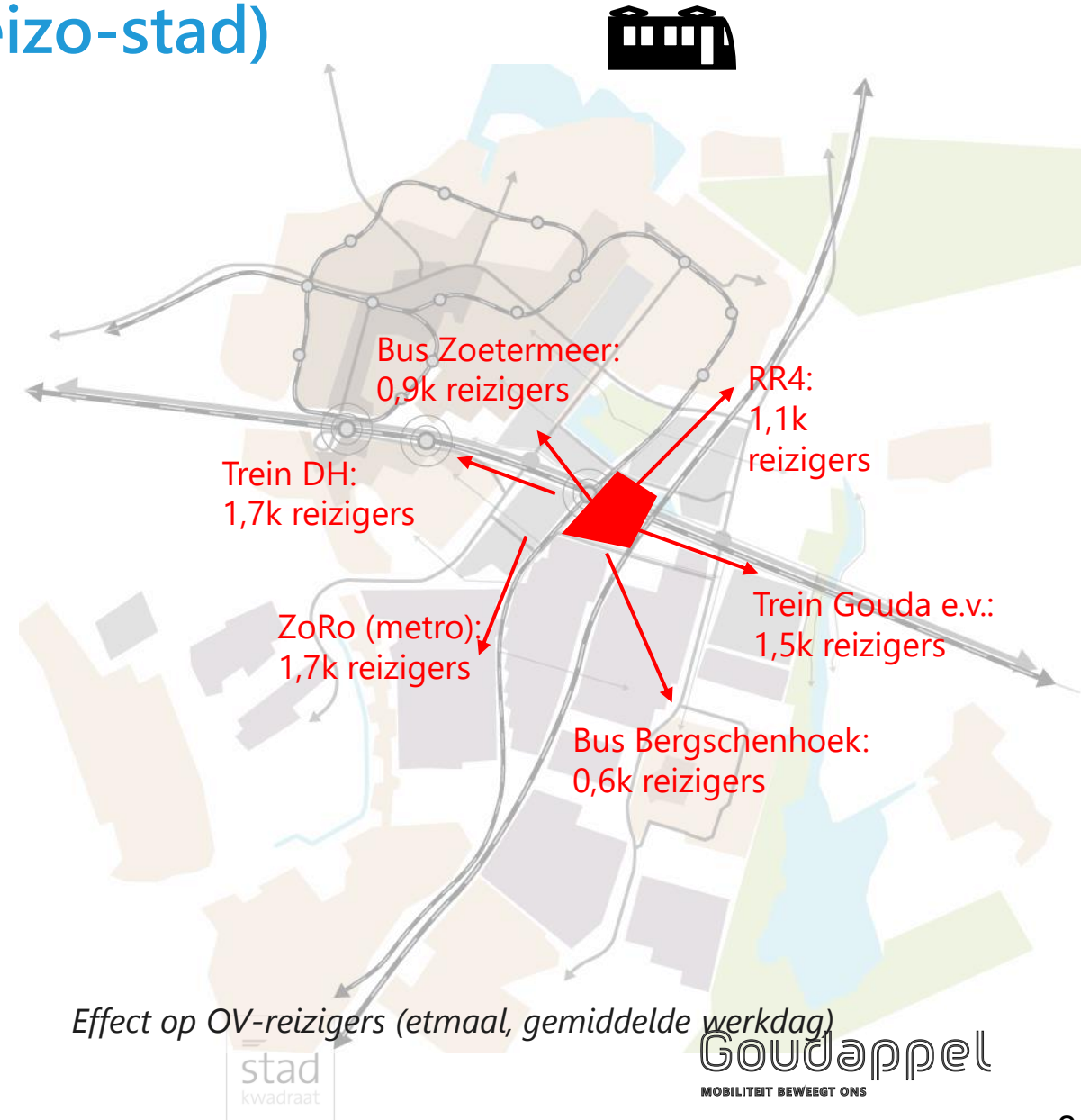
2. Inzoom per vervoerwijze: OV (Bleizo-stad)

Inzoom op bijdrage van gebied Bleizo (excl. P+R)

Totaal **extra gebruik knoop LaZo: 7.600 reizigers**

- Trein: 3.200 (20% van de totale toename)
- ZoRo: 1.700 (11% van de totale toename)
- RR4: 1.100 (7% van de totale toename)
- Bus: 1.600 (10% van de totale toename)

Bleizo-W is verantwoordelijk voor ca. 45% van de totale groei van de knoop



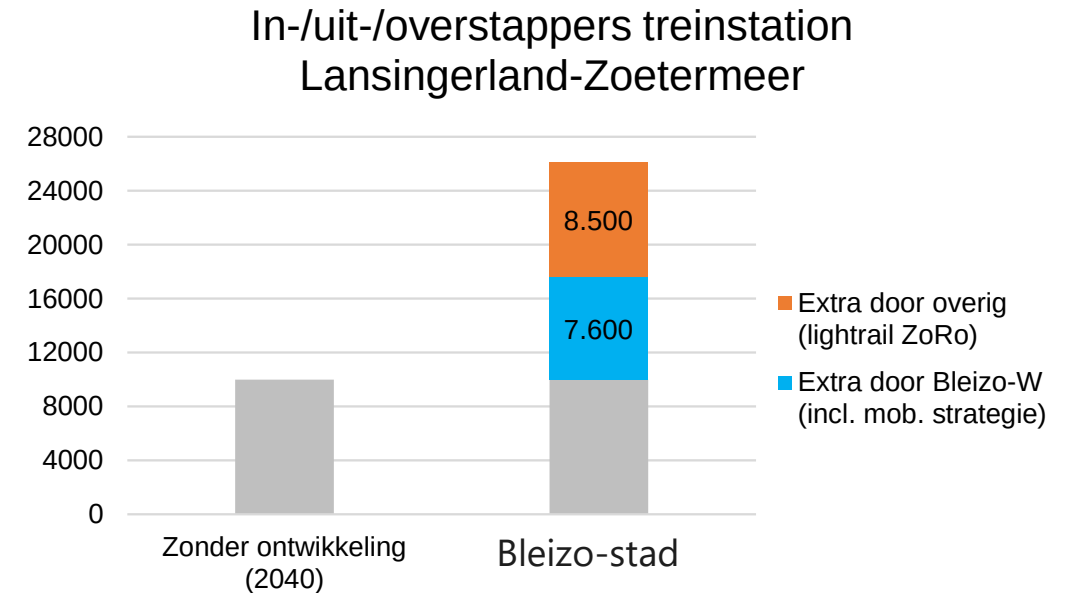
2. Inzoom per vervoerwijze: OV (Bleizo-stad)



Effect in-/uit-/overstappers op knoop door Bleizo-W

Effect plangebied op verzilveren vervoerwaarde station:

- Effect van Bleizo-W is ca. 7.600 in-/uit-/overstappers extra per werkdag (ca. 75% groei t.o.v. referentie).
- De overige groei in gebruik is het gevolg van verbeteringen in het OV-netwerk (lightrail ZoRo).

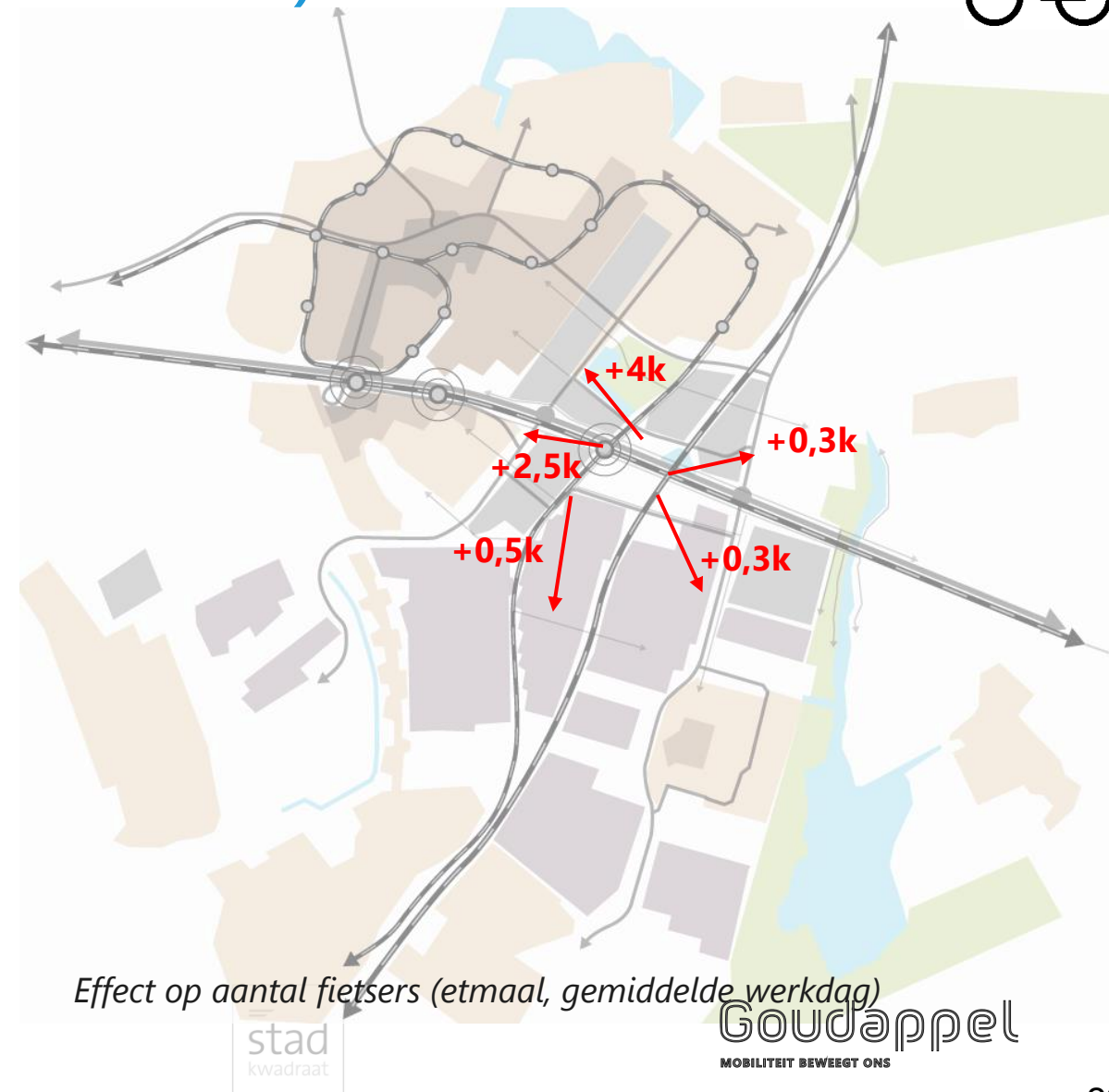


2. Inzoom per vervoerwijze: fiets (Bleizo-stad)



Effecten mobiliteitsstromen fiets

- Opvallend: vooral oriëntatie op Zoetermeer (nabijheid voorzieningen)
- Belangrijke routes: historische structuur Dorpsstraat ri. Zoetermeer, daarnaast fietsroutes parallel aan A12 (richting Rotte, Bleiswijk)



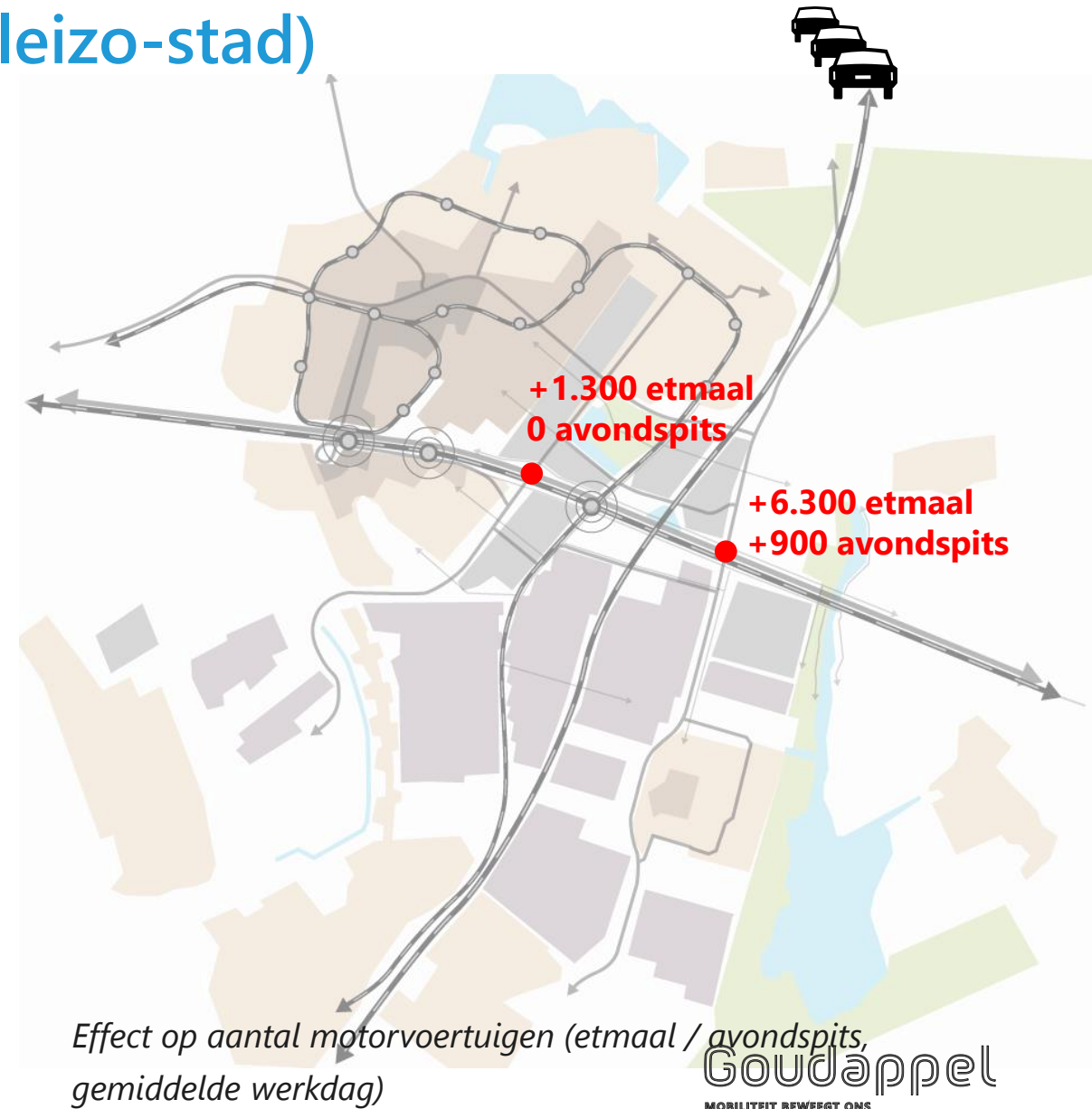
2. Inzoom per vervoerwijze: auto (Bleizo-stad)

Effecten mobiliteitsstromen auto

Rechts het effect in aantal motorvoertuigen op aansluitingen A12 (etmaal / maatgevende spitsperiode).

- Groei voornamelijk op de oostelijke aansluiting
- In maatgevende spitsperiode op westelijke aansluiting geen extra voertuigen: in referentiesituatie reeds overbelast (=vol). Bezettingsgraad van 98% naar 99% (85% is acceptabel)
- Ook oostelijke aansluiting overbelast: bezettingsgraad van 94% naar 95% (85% is acceptabel)

→ Ontwikkeling Bleizo-W meenemen in bereikbaarheidsmaatregelen aansluitingen

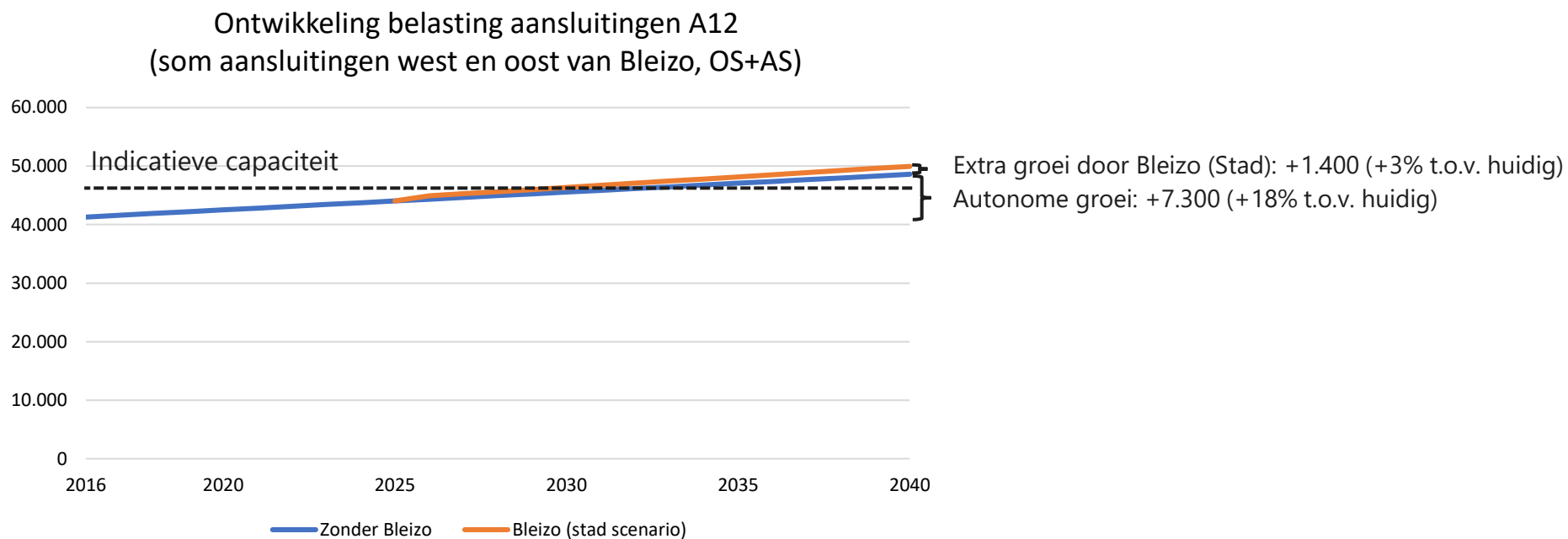


2. Inzoom per vervoerwijze: auto (Bleizo-Stad)



Effecten mobiliteitsstromen auto

→ Ontwikkeling Bleizo-W meenemen in bereikbaarheidsmaatregelen aansluitingen



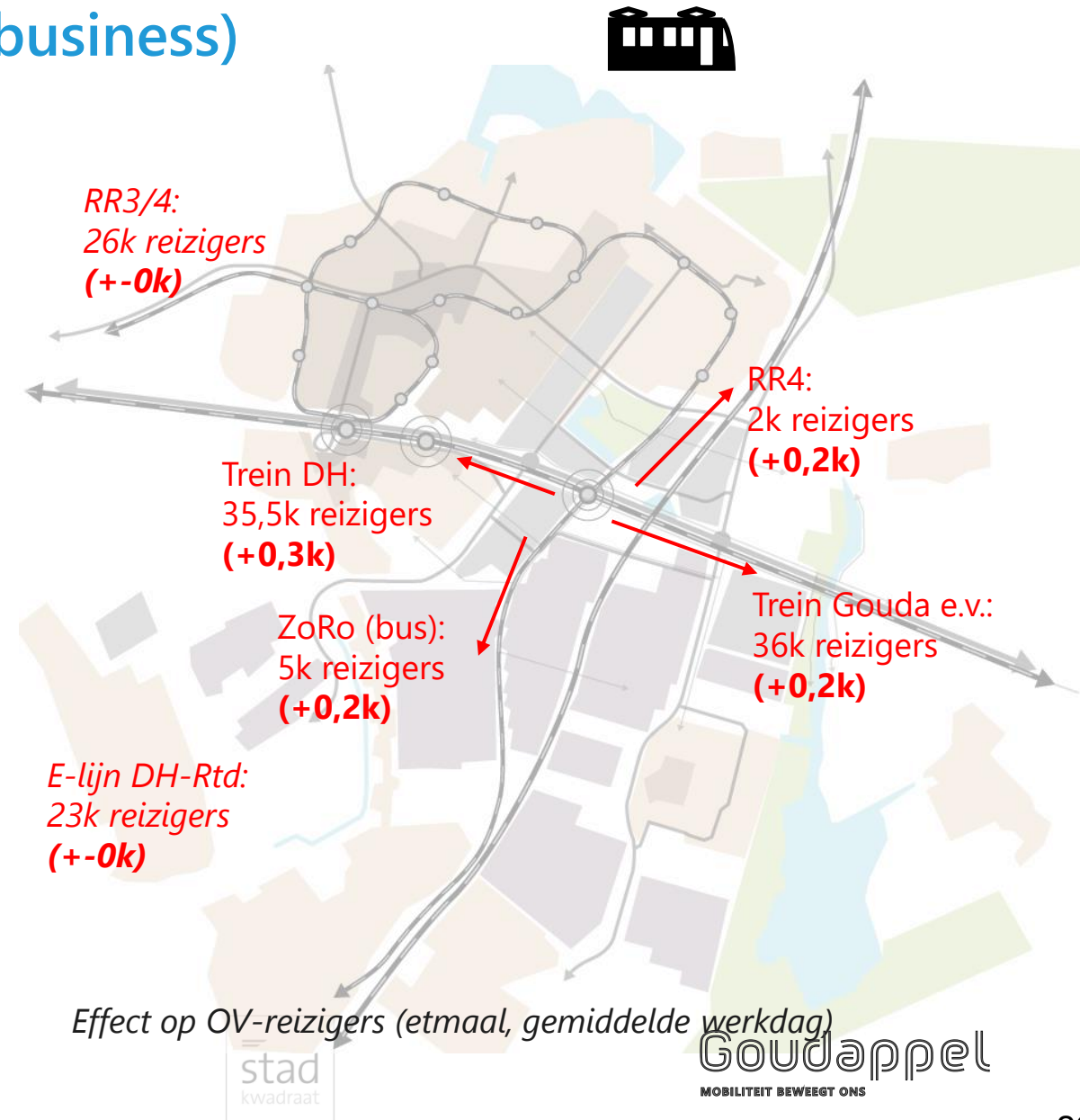
Ontwikkeling van kruispuntbelasting aansluitingen A12
(west+oost, beide spitsperiodes)

2. Inzoom per vervoerwijze: OV (Bleizo-business)

Effecten mobiliteitsstromen OV

Effecten op OV veel minder groot dan in kwant. wonen:

- Minder potentiële OV-gebruikers
- Mobiliteitsstrategie business as usual (auto-minded)
- Geen ZoRo lightrail



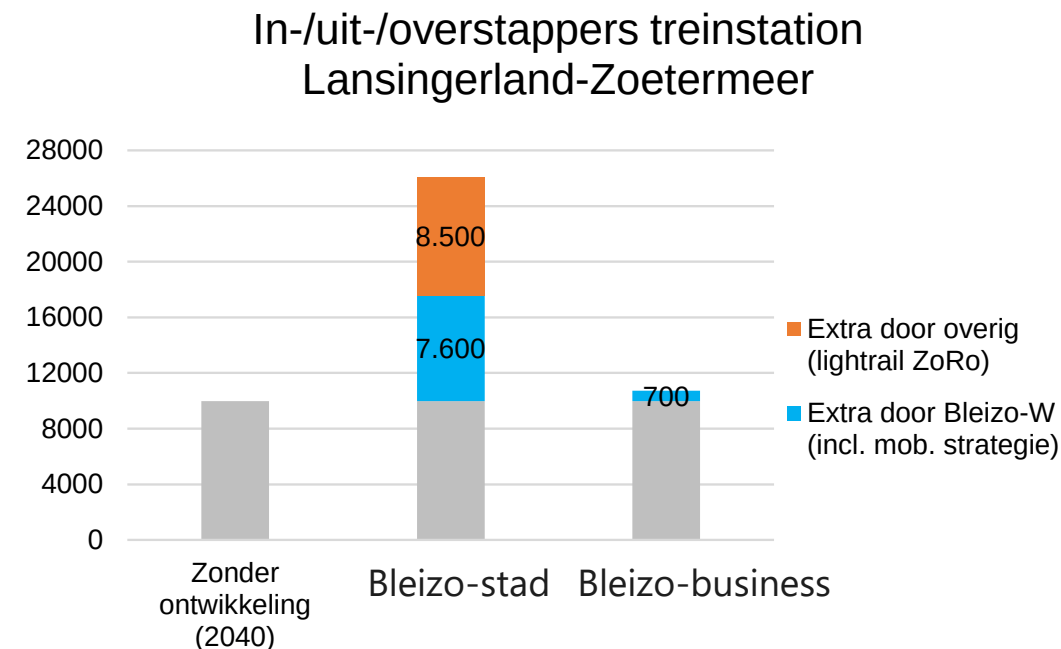
2. Inzoom per vervoerwijze: OV (Bleizo-business)



Effecten totaal in-/uit-/overstappers knoop Bleizo

Effect verzilveren vervoerwaarde station:

- In het werken-scenario is de toename van de vervoerwaarde van de knoop beperkter
- Er is een toename van ca. 700 in-/uit-/overstappers per werkdag (ca. 7%)

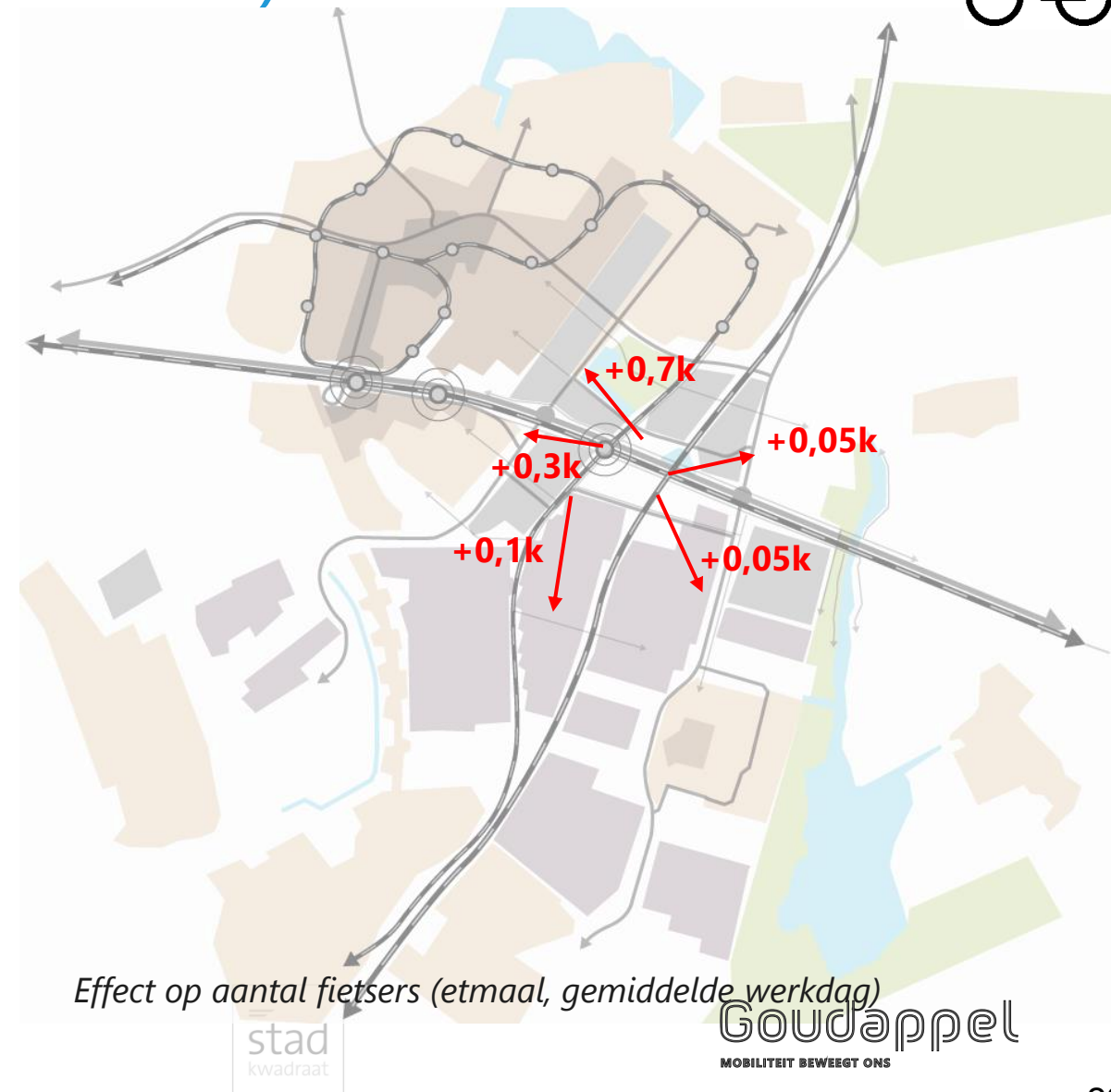


2. Inzoom per vervoerwijze: fiets (Bleizo-business)



Effecten mobiliteitsstromen fiets

- Totale aantallen extra fietsers ook beperkt t.o.v. kwantitatief wonen
 - Door ander ruimtelijke programma
 - Mobiliteitsstrategie business as usual
- Verder zelfde beeld als scenario kwantitatief wonen



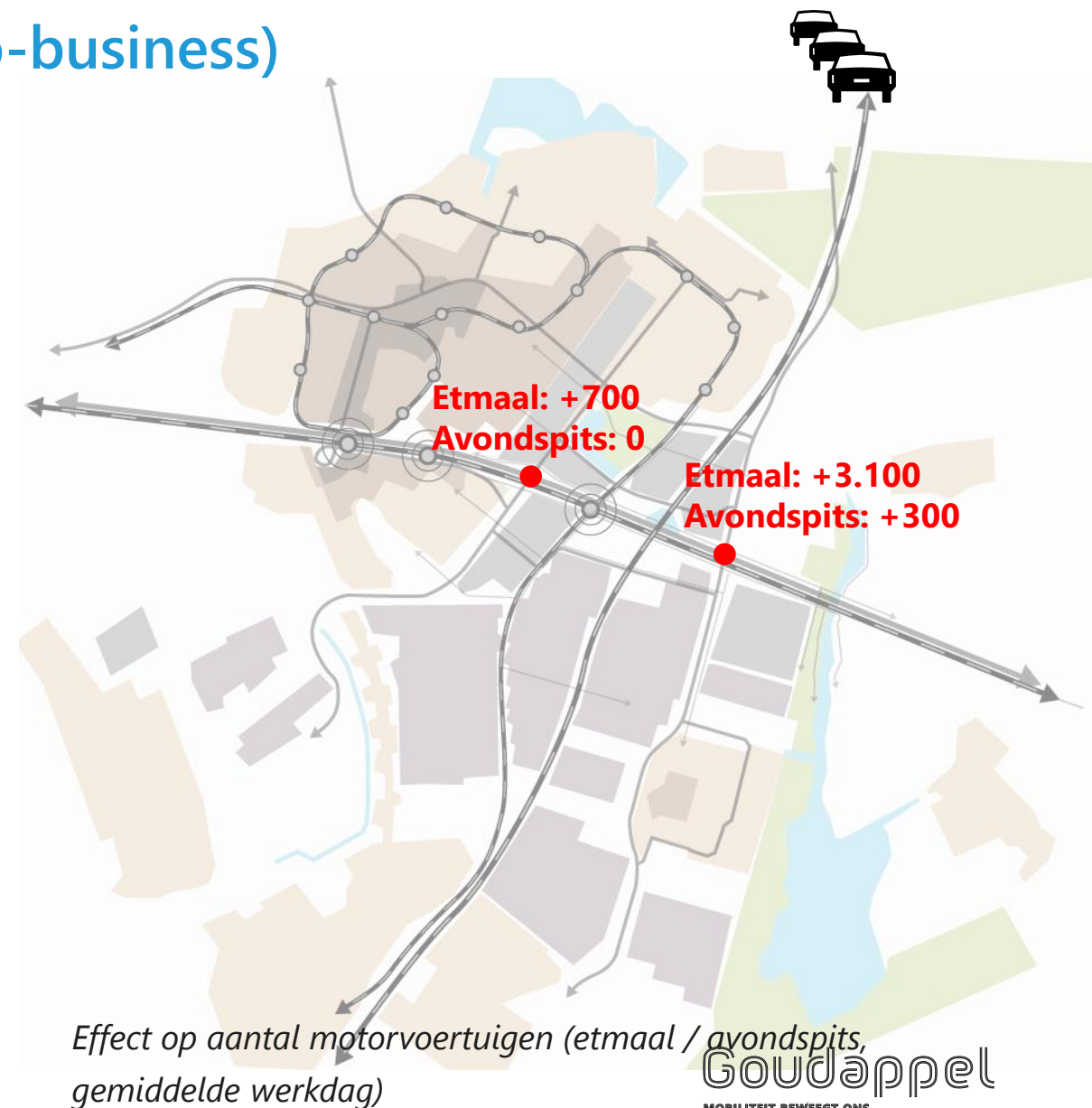
2. Inzoom per vervoerwijze: auto (Bleizo-business)

Effecten mobiliteitsstromen auto

Rechts het effect in aantal motorvoertuigen op aansluitingen A12 (etmaal / maatgevende spitsperiode).

- Groei voornamelijk op de oostelijke aansluiting
- Zelfde verhaal als Bleizo-stad: aansluitingen reeds overbelasting in autonome situatie. Bezettingsgraad stijgt van resp. 98% naar 99% en van 94% naar 95% (85% is acceptabel)

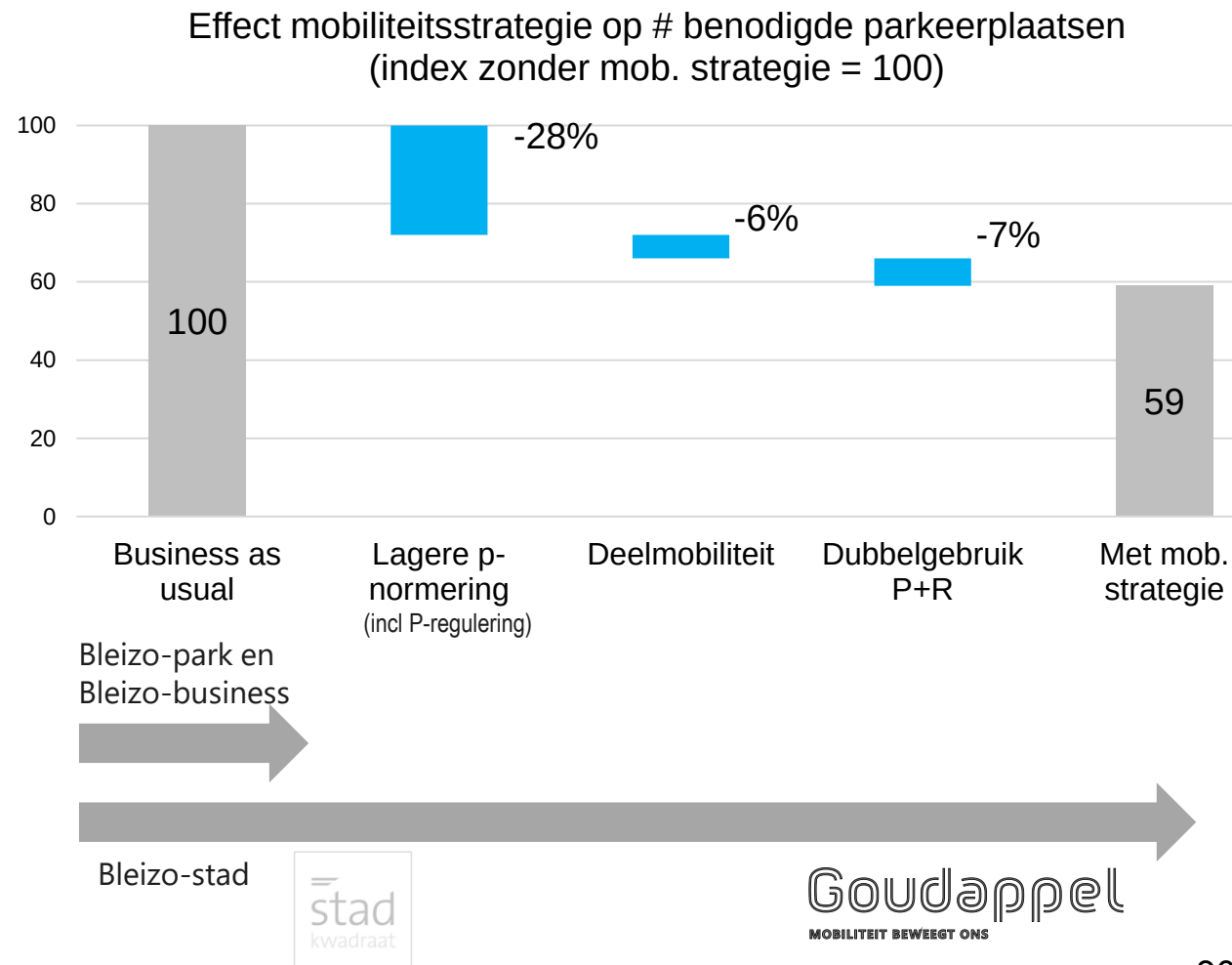
→ Ontwikkeling Bleizo-W meenemen in bereikbaarheidsmaatregelen aansluitingen



3. Parkeerbehoefte en effect mobiliteitsstrategie

Effect mobiliteitsstrategie (op #parkeerplaatsen)

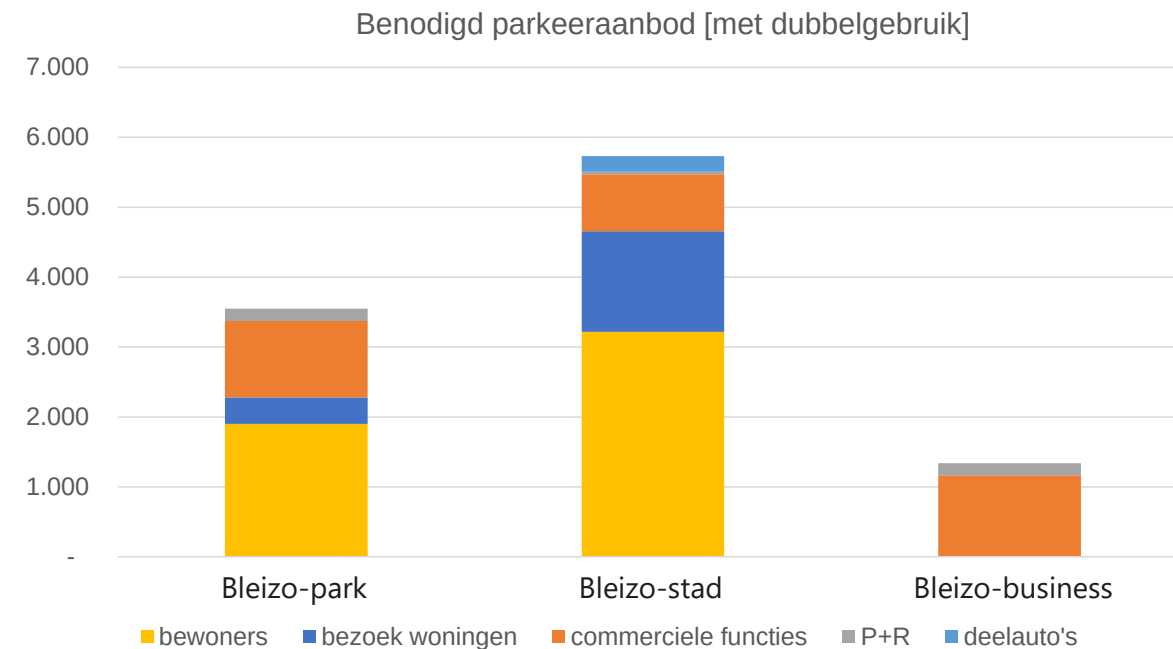
- Business as usual ('vigerend beleid Lansingerland') toegepast voor Bleizo-park en Bleizo-business
- Bleizo-stad: ambitieuze mobiliteitsstrategie



3. Parkeerbehoefte en effect mobiliteitsstrategie

Effect mobiliteitsstrategie (op #parkeerplaatsen)

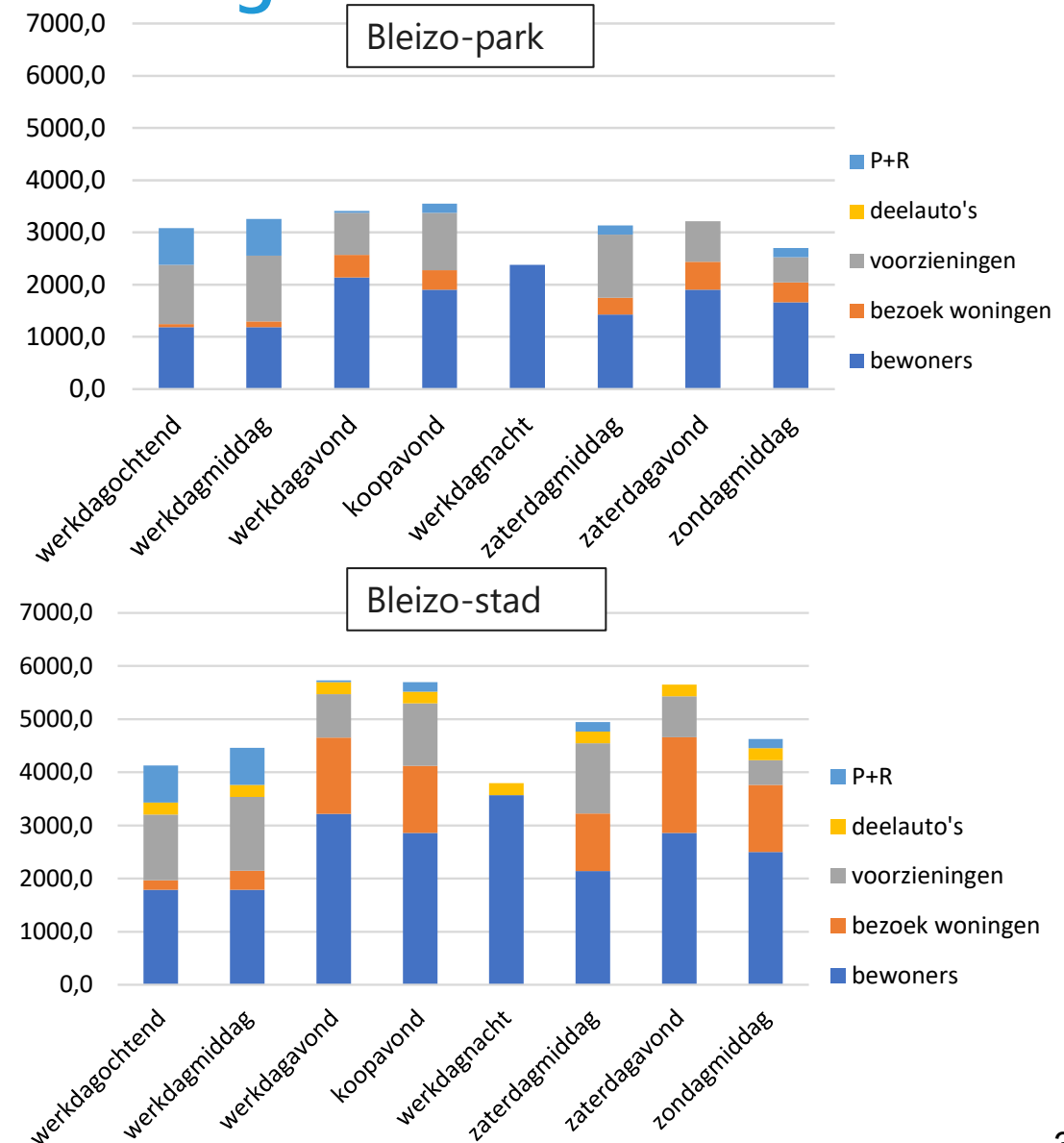
- Leidt uiteindelijk tot reductie van ca. 40% in aantal benodigde parkeerplaatsen
- Zonder mobiliteitsstrategie: 10.000 plaatsen i.p.v. 6.000 plaatsen (verschil 4.000 pp = netto-ruimtebesparing op van ca. 120.000 m2 bvo)



3. Parkeerbehoefte en effect mobiliteitsstrategie

Inzoom parkeerbehoefte door de week

- Kansen dubbelgebruik in tijd voor verschillende functies (= beter benutten van infrastructuur)
- Overdag vooral bezoekers en P+R, in de nacht zelfde pp door bewoners = levert gelijkmatige bezetting
- Benodigde pp voor ontwikkeling Bleizo: geeft overdag extra capaciteit voor P+R
- Nachtelijke uren wel overcapaciteit
- Zonder dubbelgebruik zijn 2.000 tot 2.600 pp extra nodig (resp. Bleizo-park en Bleizo-stad)

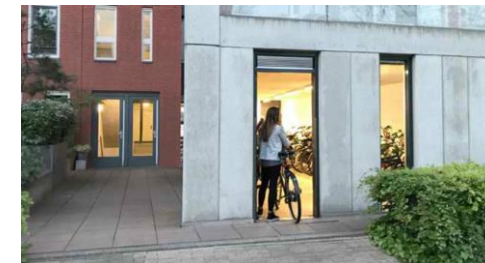


3. Parkeerbehoefte en effect mobiliteitsstrategie

Benodigd parkeeraanbod (fiets)

Een aandachtspunt bij het forse programma in het Bleizo-stad zijn ook benodigde fietsparkeerplekken. In totaal zijn er in dit scenario ca. 27.000 fietsparkeerplekken benodigd (over het gehele gebied):

- bewoners 18.000 in pandige gemeenschappelijke fietsenstallingen, voorkeur maaiveld
= ruimtebeslag van ca. 30.000 m² bvo
- Bezoekers 9.000 plaatsen, openbaar toegankelijk

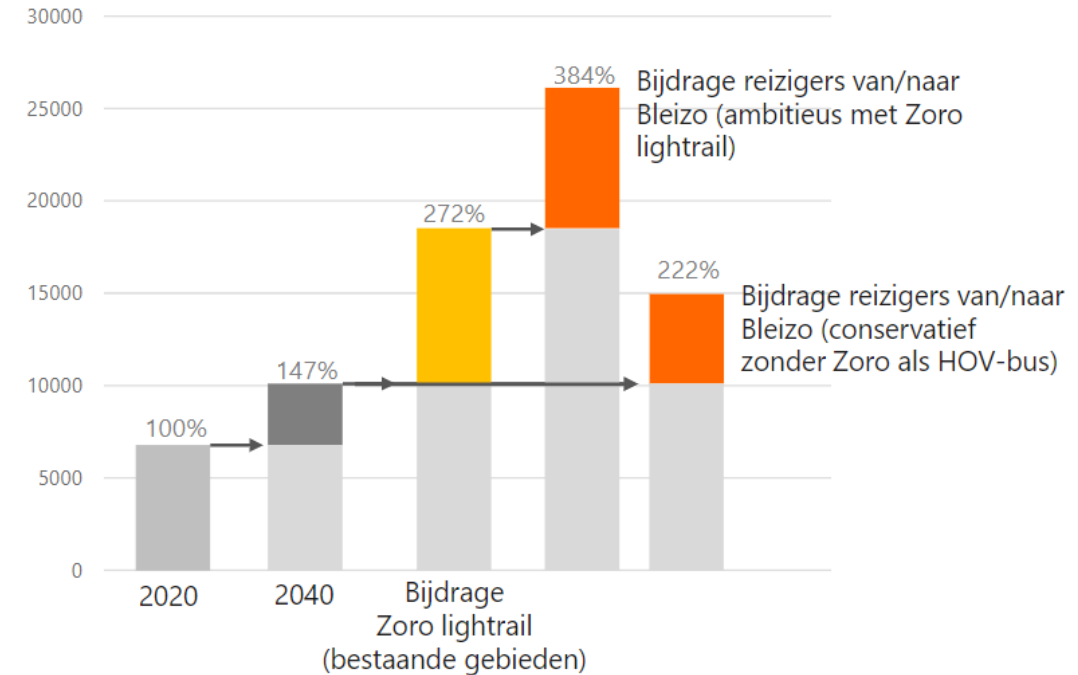


Conclusies modelberekeningen – algemeen

- **Bleizo-stad** geeft verreweg de meeste impuls aan OV-knoop – verzilveren vervoerwaarde (combi programma + ZoRo lightrail + ambitieuze mobiliteit-/parkeerstrategie). Tegelijkertijd in Bleizo-stad ook de meeste autoverplaatsingen op o.a. A12-aansluitingen. A12-aansluitingen raken ook in autonome situatie al overbelast, belangrijk om ontwikkelingen Bleizo-West mee te nemen in bereikbaarheidsmaatregelen.
- **Bleizo-park** geeft minder impuls aan OV-knoop, maar ook minder autoverplaatsingen.
- **Bleizo-business** geeft minste impuls aan OV-knoop. Autoverplaatsingen vergelijkbaar met Bleizo-park.
- **Fietsgebruik** varieert per scenario (Bleizo-stad meest, Bleizo-Business minst) maar altijd relatief sterk geïnteriseerd op Zoetermeer (voorzieningen). Fiets (en lopen) zijn de belangrijkste modaliteiten in het Bleizo-Stad scenario.
- **Functiemenging** van wonen en werken draagt bij aan symmetrische verkeersstromen en kansen dubbelgebruik parkeren.
- Keuze voor **ambitieuze mobiliteitsstrategie** (o.a. tot ca. 40% minder parkeerplaatsen per woning dan normaal) veronderstelt topkwaliteit op alle andere fronten (top verblijfskwaliteit, top fietsverbindingen, hoogwaardig OV, minder dominante aanwezigheid A12, aanwezigheid hoogwaardige voorzieningen).

Conclusies modelberekeningen – effect op OV-knoop

- Verzilveren potenties vervoerwaarde OV vanuit duurzame mobiliteit (Transit Oriented Development)
- Gebruik neemt toe tot 2040 (autonome ontwikkelingen losstaand van gebiedsontwikkeling Bleizo)
- Realisatie ZoRo-lightrail: sterke impuls OV-gebruik van de knoop (nog zonder gebiedsontwikkeling Bleizo, dus extra OV-gebruik vanuit bestaand Zoetermeer naar R'dam etc.)
- Daarnaast nieuwe reizigers van/naar gebiedsontwikkeling Bleizo. Bandbreedte tussen:
 - Maximaal, met ZoRo als lightrail en ambitieuze mobiliteitsstrategie met lage autoparkeernormen
 - Minimaal, met ZoRo als HOV-bus en bescheidenere mobiliteitsstrategie met hogere autoparkeernormen



In-uit-overstappers knoop Bleizo (alle OV)
(indicatief)

