MOBYCON

EINDRAPPORT

In opdracht van:
Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen

Projectnummer:
M07422-R-E2

Datum:
1 februari 2023



Verkenning regionale hub Zevenaar-Oost

VERKEER • MOBILITEIT • VERVOER

1. INLEIDING 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Onze opdracht 4
1.3 Proces 4
1.4 Leeswijzer 5

2. SITUATIESCHETS & ONTWIKKELINGEN 6

2.1 Mobiliteitsnetwerk en -aanbod 6
2.2 Bedrijvigheid 9
2.3 Woningbouw 9

3. BELEIDSKADERS & ONDERZOEKEN HUB 12

3.1 Beleid hublocatie 12
3.2 Onderzoeken, besluiten & reactiebrieven treinstation Zevenaar-Oost 13

4. KANSEN & AANDACHTSPUNTEN VANUIT STAKEHOLDERS 17

4.1 Kansen hub 17
4.2 Aandachtspunten hub 18

5. UITWERKING HUBVARIANTEN 20

5.1 Treinstation 21
5.2 Mobiliteitshub met snelwegbus (BRT) 24
5.3 Mobiliteitshub met lijn 60 als (H)OV-verbinding 26
5.4 Mobiliteitshub met pendeldienst 29
5.5 Samenvatting & conclusie 31

6. UITWERKING VOORKEURSSCENARIO 32

6.1 Korte termijn 32
6.2 Lange termijn 34

7. BIJLAGEN 39

7.1 Bijlage 1: Reizigerspotentieberekeningen 39

VERKEER • MOBILITEIT • VERVOER

Colofon

Auteur(s): Otto Cazemier, Veronique Rietman

Copyright
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.
No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.

VERKEER • MOBILITEIT • VERVOER

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen heeft in het eerste kwartaal van 2021 een strategische agenda opgeleverd: *Mobiliteitshubs in de Groene Metropoolregio Arnhem Nijmegen - Naar een regionaal netwerk van hubs*. Deze agenda is bestuurlijk geagendeerd geweest tijdens het vervoerberaad met de provincie Gelderland (19 april 2021). Hierbij is afgesproken om gezamenlijk een vervolg te geven aan de strategische agenda. Eén van de agendapunten is 'planontwikkeling langere termijn'. Het gaat hier om grootschalige hubontwikkelingen die gepaard gaan met langere ontwikkeltrajecten. Deze trajecten vragen nu om acties om (snel) na 2025 tot uitvoering te komen. Hierbij gaat het om bredere planontwikkeling en beleidsmatige of procesmatige acties ter voorbereiding aan de hubontwikkelingen.

In de strategische agenda is Zevenaar-Oost opgenomen als grootschalige regionale hubontwikkeling met potentie op de langere termijn. Zevenaar-Oost is volop in ontwikkeling op het gebied van woningbouw, infrastructuur en bedrijvigheid. Dit vraagt om een goede bereikbaarheid van de locatie. Door onder andere de woningcrisis in 2008 kon het potentieel van een hub in Zevenaar-Oost in eerdere potentieonderzoeken niet aangetoond worden. De huidige ontwikkelingen en de plaatsing van de hub Zevenaar-Oost op de strategische agenda vragen om nieuwe inzichten in het potentieel van dit gebied.

1.2 Onze opdracht

Mobycon heeft een verkenning uitgevoerd naar de regionale hub-locatie Zevenaar-Oost. De uitwerking resulteert in de voorliggende rapportage met daarin de potentie van Zevenaar-Oost als regionale hublocatie en de randvoorwaarden om de locatie verder te kunnen ontwikkelen tot mobiliteitshub.

De volgende vragen zijn in dit onderzoek beantwoord:

- Wat is het potentieel van hub Zevenaar-Oost op basis van de lopende ontwikkelingen en plannen?
- Tot welke doelgroepen kan de hub zich richten? En wat is nodig om ervoor te zorgen dat de hub gebruikt gaat worden?
- Wat is nodig om Station Zevenaar-Oost als stop in te passen op de lijn Doetinchem - Arnhem? En wat is het potentieel gebruik hiervan?

1.3 Proces

Na een analyse van alle relevante beleidsdocumenten en onderzoeken, zijn gesprekken gevoerd met relevante stakeholders, namelijk gemeente Zevenaar, parkmanagement 7Poort/Stable International, de ontwikkelaar van de Fashion Outlet Zevenaar, provincie Gelderland, Rijkswaterstaat, A12 Slim Reizen, Arriva en ProRail. We hebben hierbij de verschillende standpunten van stakeholders achterhaald en kansen voor een hub in Zevenaar-Oost in beeld gebracht. Vervolgens organiseerden we een werksessie, waarbij we aan de hand van een ingevulde SWOT-analyse in discussie zijn gegaan over de sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen van de hub. Hierbij waren gemeente Zevenaar, de Groene Metropoolregio, parkmanagement 7Poort/Stable International, A12 Slim Reizen en Connexxion aanwezig. Aan de hand van de opgehaalde informatie is een aantal hubvarianten onderscheiden die verder zijn uitgewerkt. De resultaten van de studie zijn teruggekoppeld in een tweede werksessie.

VERKEER • MOBILITEIT • VERVOER

Verantwoording term Zevenaar-Oost
Zoals in hoofdstuk 2 staat beschreven, vinden er aan de oostkant van Zevenaar de komende jaren veel ontwikkelingen plaats. In dit onderzoek spreken we van de (potentiële) hublocatie Zevenaar-Oost. Deze term vindt zijn oorsprong in de plannen voor de komst van een treinstation op bedrijventerrein 7Poort. Hoewel we in dit onderzoek verschillende hubvarianten onderzoeken (niet alleen in de vorm van een treinstation, maar bijvoorbeeld ook een Bus Rapid Transit halte, (H)OV-halte etc.), duiden we de hublocatie aan met de term Zevenaar-Oost. Hiermee spreken we over een hub in het oosten van Zevenaar, op bedrijventerrein 7Poort, dicht aan de A12.

1.4 Leeswijzer

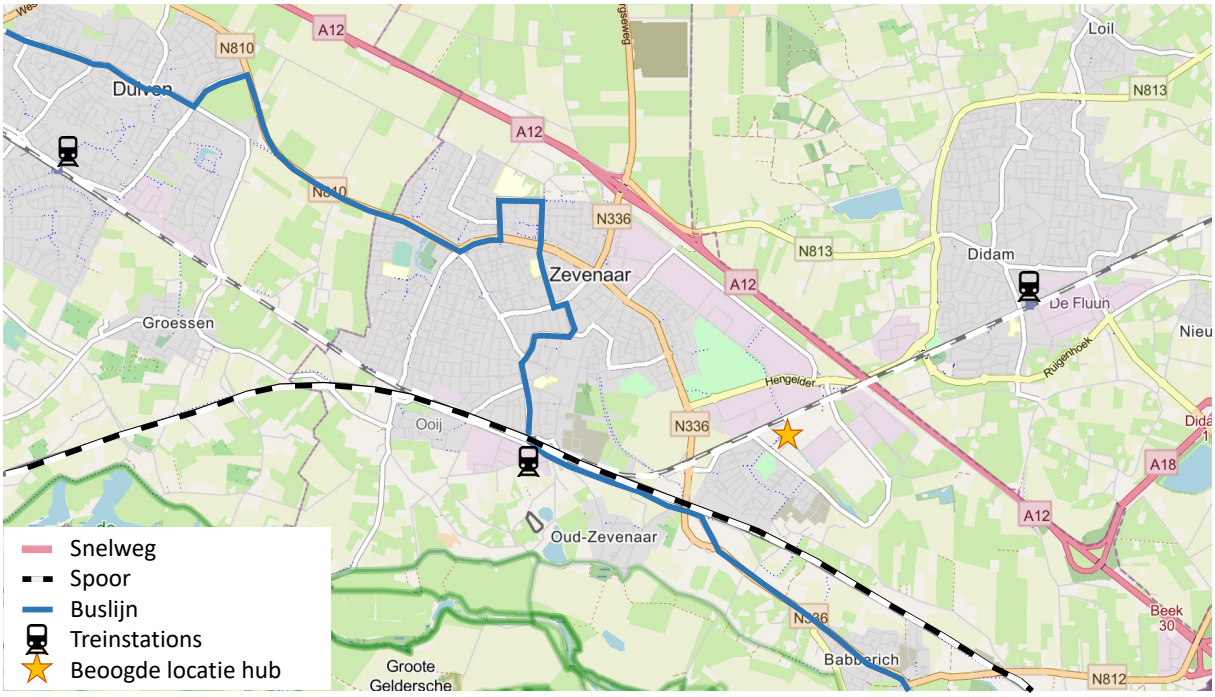
In hoofdstuk 2 geven we een situatieschets van de locatie Zevenaar-Oost en beschrijven we de ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit, bedrijvigheid en woningbouw. Hoofdstuk 3 bevat de belangrijkste beleidskaders over hubs en een beschrijving van de eerder uitgevoerde onderzoeken in Zevenaar-Oost. In hoofdstuk 4 benoemen we de kansen en aandachtspunten die vanuit de stakeholders zijn meegegeven. In hoofdstuk 5 werken we 4 hubvarianten verder uit. We gaan hier onder andere in op de potentie van verschillende hubvarianten, de hoofddoelgroepen van elke variant en de randvoorwaarden waaraan elke variant moet voldoen. Op basis hiervan komen we tot aanbevelingen in hoofdstuk 6.

2. SITUATIESCHETS & ONTWIKKELINGEN

Aanleiding voor ons onderzoek zijn alle ontwikkelingen die in en rondom Zevenaar-Oost plaatsvinden. In dit hoofdstuk schetsen we de huidige situatie en beschrijven we deze ontwikkelingen.

2.1 Mobiliteitsnetwerk en -aanbod

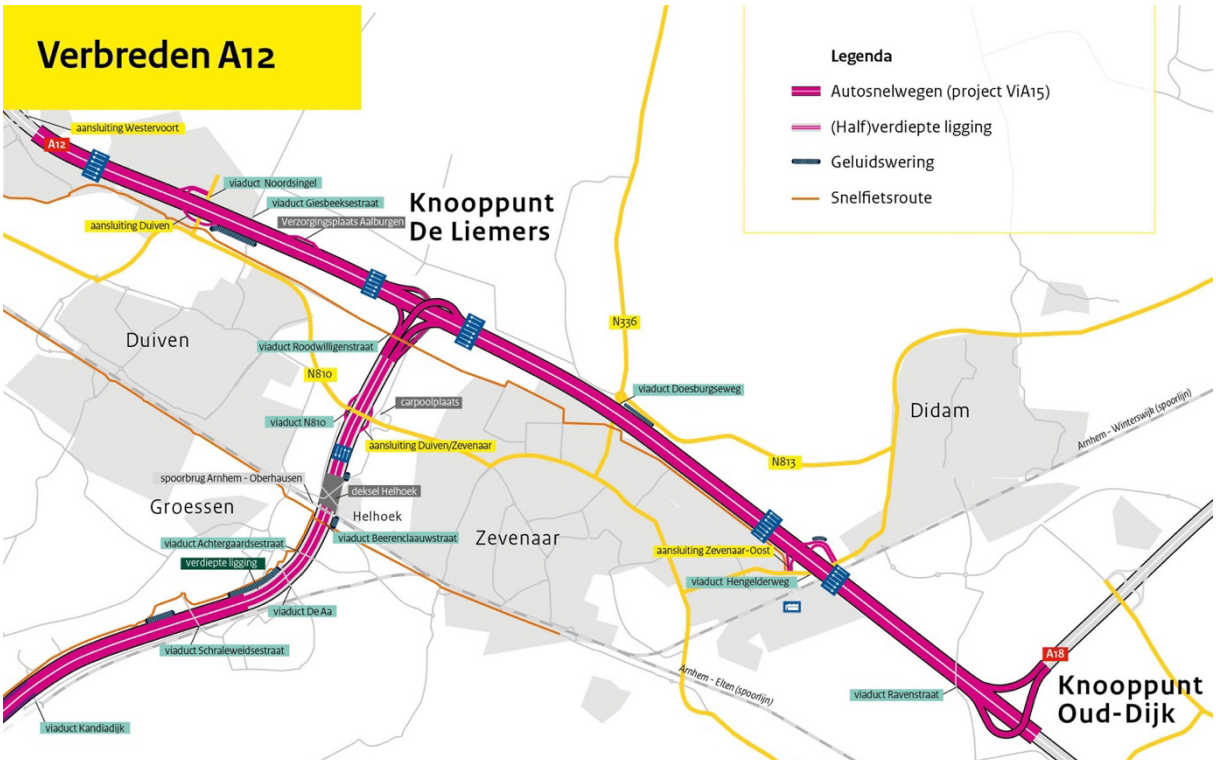
Zevenaar-Oost is gelegen in de oksel van de A12 en het spoor van Arnhem naar Doetinchem. Onderstaande afbeelding geeft het huidige mobiliteitsnetwerk weer.



Figuur 1: Mobiliteitsnetwerk rondom Zevenaar

Auto

Om het fileprobleem op de A12 aan te pakken, zijn het Rijk en provincie Gelderland voornemens de A12 te verbreden van twee naar drie rijstroken tussen Westervoort en knooppunt Oud-Dijk. Dit project is onderdeel van ViA15: een overkoepelend project waarbij de A15 wordt doorgetrokken tot de A12, de A15 wordt verbreed en de A12 wordt verbreed. Volgens het plan komt er op de A12 een nieuwe aansluiting bij Zevenaar-Oost. De huidige aansluiting Zevenaar Centrum wordt uiteindelijk opgeheven. Zevenaar is dan bereikbaar via twee aansluitingen: één op de (doorgetrokken) A15 (Zevenaar-West) en één bij Zevenaar-Oost. Tussen knooppunt De Liemers en de nieuwe aansluiting Zevenaar-Oost komt richting Duitsland nog een vierde rijstrook. Momenteel ligt het tracébesluit ViA15 bij de Raad van State vanwege berekeningen rondom de stikstofuitstoot. Naar verwachting komt de Raad van State in het eerste kwartaal van 2023 met een definitieve uitspraak die zal bepalen of het project doorgang kan vinden.



Figuur 2: Weergave verbreding A12

Het gemeentelijk wegennetwerk en de infrastructuur op 7Poort is ingericht rekening houdend met de ontwikkelingen rondom ViA15. Het wegennetwerk is qua capaciteit voorbereid op de nieuwe aansluitingen Zevenaar-Oost en Zevenaar-West. Op 7Poort wordt het spoorviaduct tussen Zevenaar-Oost en de Hengelderweg verbreed om de toekomstige groei van verkeer op te vangen.

De komst van een mobiliteitshub in Zevenaar-Oost kan de bereikbaarheid van Babberich versterken. Gemeente Zevenaar werkt samen met provincie Gelderland aan een Gebiedsaanpak Babberich, met als belangrijkste onderdeel de doortrekking van de weg Witte Kruis tussen Babberich en 7Poort. Hiermee wordt er een impuls gegeven aan het gebied wat betreft de woningbouw, leefbaarheid en bereikbaarheid. Ook biedt het doortrekken van het Witte Kruis kansen voor betere, snellere en veiligere verbindingen voor de fiets en het OV tussen Babberich en Zevenaar-Oost.

Openbaar vervoer

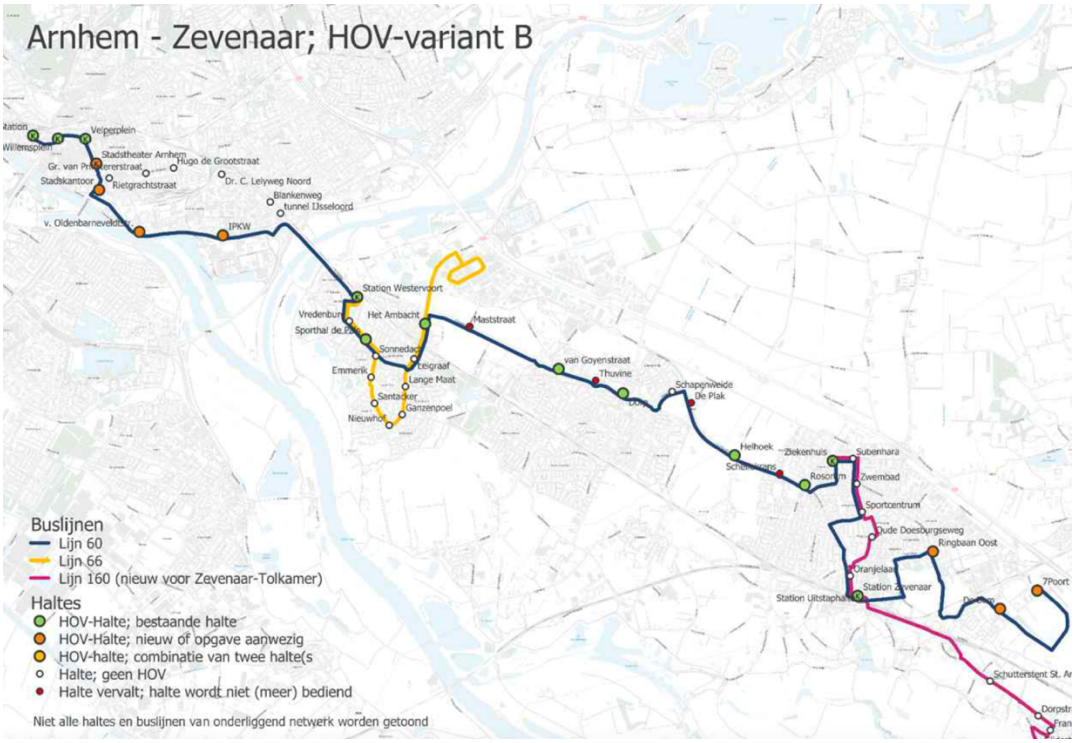
De omgeving van Zevenaar-Oost is momenteel niet bereikbaar met het reguliere OV. Enkel via de buurtbusdienst Rijnwaarden kan Zevenaar-Oost met een vorm van OV worden bereikt.

In gemeente Zevenaar ligt één treinstation: station Zevenaar. Hier stoppen treinen van en naar Arnhem, Doetinchem en Düsseldorf. In de spits stoppen er zo'n 5 treinen per uur in de richting van Arnhem en 5 treinen per uur in oostelijke richting. De treinen zitten tussen Arnhem en Zevenaar regelmatig bijna op hun maximumcapaciteit. Provincie Gelderland is bezig met de planuitwerking van de RegioExpres, dat verlichting aan deze druk moet geven: een sneltrein op de spoorverbinding Arnhem – Doetinchem – Winterswijk. Hiermee worden de Achterhoek en de regio Arnhem-Nijmegen sterker met elkaar verbonden. In eerste instantie wordt beoogd om de RegioExpres één keer per uur te laten rijden. In een volgende fase kan dit worden uitgebreid naar twee keer per uur. Behalve een verlichting van de drukte tussen Zevenaar en Arnhem heeft de komst van de RegioExpres geen direct effect op de bediening van station Zevenaar.

Vanwege de bedrijvigheids- en woningbouwontwikkelingen die plaatsvinden rondom Zevenaar-Oost zijn gemeente Zevenaar en de Groene Metropoolregio het gesprek aangegaan met provincie Gelderland over de realisatie van een treinstation op Zevenaar-Oost. Om hierop voor te sorteren heeft gemeente Zevenaar de infrastructuur op 7Poort volledig ingericht op de toekomstige ontwikkelingen. Hierbij is een ruimtereservering gedaan rondom de beoogde stationslocatie Zevenaar-Oost.

Wat betreft busvervoer is station Zevenaar met Arnhem verbonden met lijn 60. Deze busdienst rijdt vanuit Zevenaar door naar Tolkamer. Door de verkeersdrukte, vooral op de A12, ontstaat er regelmatig sluipverkeer op omliggende wegen. Hierdoor heeft de bus steeds vaker vertraging. De ontwikkelingen rondom de A12 en A15 zullen de vertraging van de bus verminderen, maar zullen op de lange termijn ook meer verkeer aantrekken wat de vertraging kan verergeren.

Het voorstel voor lijn 60 dat in het rapport *Verkenning HOV corridors Gelderland* wordt gedaan, is erop gericht om de lijn meer een eigen rol te geven in de bereikbaarheid tussen Zevenaar en Arnhem. Hiervoor zijn twee potentiële HOV-varianten geanalyseerd. In beide varianten krijgt Zevenaar-Oost een directe ontsluiting naar Arnhem. 7Poort is dan het eindpunt van de buslijn. De varianten verschillen in de route door Zevenaar. Variant B bedient het station in Zevenaar (zie onderstaand figuur), wat de voorkeur heeft van de gemeente. Er gaat een versnelling in reistijd plaatsvinden door enkele routes met weinig in- en uitstappers te laten vervallen. Beide varianten vragen om het realiseren van een keervoorziening ter hoogte van de halte 7Poort. De invoering van HOV op lijn 60 is kansrijk, omdat de busroute hiermee wordt gestrekt en versneld. Daarnaast krijgt de bus een nieuw gebied om doorheen te rijden, waardoor nieuw reisrelaties worden geboden en de bus minder hoeft te 'concurreren' met de trein. De besluitvorming over het opwaarderen van lijn 60 moet nog plaatsvinden.



Figuur 3: Variant B corridor Arnhem-Zevenaar

Fiets
Wat betreft fietsverkeer heeft gemeente Zevenaar in haar GVVP opgenomen om vanuit de Regionale Samenwerkingsagenda Fiets bij te dragen aan het realiseren van de snelfietsroutes 'De Liemers' en 'F12'. De ambitie is om de F12 uiteindelijk te verbinden met de F18 (parallel aan de A18). De fietsroutes 'De Liemers' en 'F12' zijn in het Nationaal Toekomstbeeld Fiets opgenomen in het hoofdfietsnet van provincie Gelderland. De routes komen beide uit op Zevenaar-Oost. Wanneer dit wordt gerealiseerd zijn 7Poort en Groot Holthuizen goed bereikbaar met de fiets vanuit het westen. Daarnaast is in het Regionale Mobiliteitsplan het voorstel uitgewerkt om een grensoverschrijdende fietsverbinding aan te leggen tussen Zevenaar en Emmerich, met als koppelkans hiervoor de gebiedsvisie Babberich.

Met het aanleggen van de lokale fietsinfrastructuur op Zevenaar-Oost is voorgesorteerd op de komst van een treinstation. Tussen Zevenaar en Zevenaar-Oost is onder het spoor door een fietstunnel aangelegd met trappen naar het potentiële perron.

Deelmobiliteit
Het deelmobiliteitsaanbod in gemeente Zevenaar is momenteel beperkt. Op station Zevenaar zijn 6 OV-fietsen aanwezig. Verder zijn er binnen de gemeente geen plekken waar deelmobiliteit wordt aangeboden. De gemeente is aan het onderzoeken of deelmobiliteit in plattelandsgebieden een oplossing kan bieden om autoafhankelijkheid tegen te gaan. Op dit moment is er een aanvraag ingediend om op een drietal locaties in de omgeving van Zevenaar deelmobiliteit aan te bieden. Daarnaast ligt er bij het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een aanvraag om deelmobiliteit en E-hubs uit te rollen in de regio Arnhem-Nijmegen.

2.2 Bedrijvigheid

De locatie Zevenaar-Oost bevindt zich in de nabijheid van drie bedrijventerreinen: 7Poort, Hengelder en Tatelaar. De bedrijventerreinen Hengelder en Tatelaar staan op de planning om toekomstbestendig heringericht te gaan worden. Van businesspark 7Poort zijn alle kavels verkocht, wat betekent dat het bedrijventerrein binnen korte tijd volledig operationeel is. Omdat de vraag naar bedrijventerrein groter is dan het aanbod, wil de gemeente het terrein 7Poort verder uitbreiden. Daarom is begin 2022 groen licht gegeven voor de uitbreiding van dit businesspark naar 7Poort II met 11,6 hectare. In het najaar van 2022 vraagt de gemeente Zevenaar nog eens 24,3 hectare aan voor de tweede fase van 7Poort II.

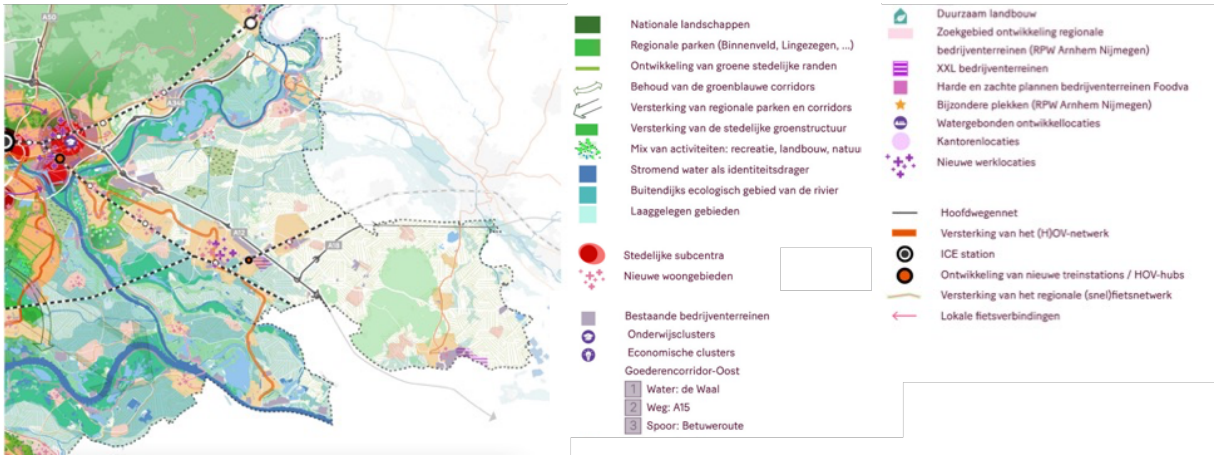
Op businesspark 7Poort wordt de Fashion Outlet Zevenaar (FOZ) gerealiseerd. Na het ontwikkelen van de eerste fase trekt de voorziening naar verwachting 1 miljoen bezoekers per jaar. Van deze bezoekers komt ongeveer 60% uit Nederland en 40% uit Duitsland. Er komen in de eerste fase ongeveer 500 arbeidsplaatsen beschikbaar die waarschijnlijk zullen worden vervuld door relatief jonge werknemers uit de regio. In de verdere toekomst, na het realiseren van uitbreidingen, stijgt het aantal bezoekers met 500.000 per jaar naar een verwacht totaal van 4 miljoen bezoekers per jaar. Het aantal arbeidsplaatsen stijgt dan naar 1.500. Naast de kavel van de Fashion Outlet staan ontwikkelingen gepland voor een hotel met onder andere congreszalen en een restaurant. Daarnaast worden er drie voorzieningen voor fastfood en/of leisure op de kavel beoogd.

2.3 Woningbouw

In de regio Arnhem-Nijmegen en Foodvalley bestaat een grote woningbouwopgave: in de komende 10 jaar moeten er 100.000 woningen worden bijgebouwd. De Liemers is één van de 8 deelgebieden waar deze opgave tot uitvoering zal worden gebracht. Dit gebied is infrastructureel gezien goed verbonden met Arnhem, waardoor de kernen in deze regio een sterke woon-werkrelatie met Arnhem hebben. De ontwikkeling rondom de Spoorzone/Arnhem-Oost (één van de andere 8 deelgebieden) zal dan ook van invloed zijn op De Liemers.

VERKEER • MOBILITEIT • VERVOER

De stations op de corridor Arnhem-Doetinchem bieden goede mogelijkheden voor de ontsluiting van nieuwe woon-werkgebieden. Bij Arnhem bestaan echter capaciteitsknelpunten op het spoor die door een verdere verstedelijking van De Liemers en Arnhem Oost impact kunnen hebben op de lokale bereikbaarheid. De komst van de RegioExpres dient de capaciteit op het spoor te vergroten. Onderstaand figuur visualiseert de kansen in het gebied De Liemers.

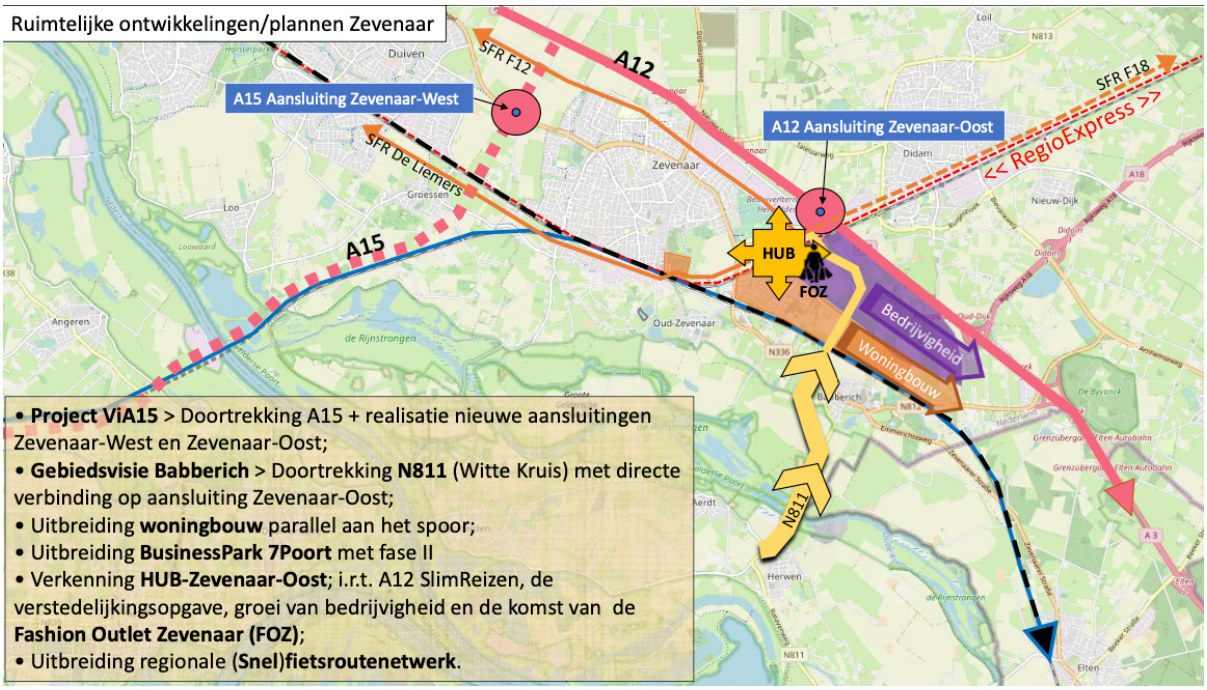


Figuur 4: Kansen voor stedelijke ontwikkelingen in het gebied De Liemers

Zevenaar geeft vorm aan de woningbouwopgave in de regio door een uitbreiding via de wijk Groot Holthuizen uit naar het oosten. Groot Holthuizen bestaat uit een vijftal buurtschappen waarvan er nu drie (bijna) volledig zijn gerealiseerd. De overige woningen worden op korte termijn gerealiseerd. In totaal gaat het om circa 1.100 woningen die zijn of worden gerealiseerd. Daarnaast onderzoekt de gemeente Zevenaar in samenwerking met de ontwikkelaar van de Fashion Outlet de mogelijkheden voor het toepassen van woningbouw op de kavel van 7Poort langs het spoor.

Babberich heeft voor de komende jaren een woningbouwopgave van circa 300 woningen. Daarnaast onderzoekt de gemeente Zevenaar momenteel de mogelijkheden voor het uitbreiden van woningbouw richting het oosten van Zevenaar. Dit is onderdeel van een grotere gebiedsaanpak waarbij de wijk Groot Holthuizen mogelijk in oostelijke richting wordt uitgebreid en het Witte Kruis tussen Babberich en Zevenaar wordt doorgetrokken.

Onderstaande afbeelding vat de ontwikkelingen rondom Zevenaar-Oost samen.



Figuur 5: Ruimtelijke ontwikkelingen/plannen Zevenaar

3. BELEIDSKADERS & ONDERZOEKEN HUB

In dit hoofdstuk benoemen we op wat voor een manier de hublocatie Zevenaar-Oost staat beschreven in provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid en beschrijven we besluiten, beleidsstukken, reactiebrieven en onderzoeken die ingaan op de komst van een treinstation op Zevenaar-Oost.

3.1 Beleid hublocatie

Gelderse Mobiliteitshubs (2020; Provincie Gelderland, Goudappel Coffeng, APPM)
In het rapport *Gelderse Mobiliteitshubs* worden hubs gecategoriseerd op basis van twee factoren: de geografische ligging van de hub en het schaalniveau waarop een hub functioneert. Een hub in de regio Zevenaar valt onder de categorisering 'regionale hub'. Deze hub functioneert als overstappunt op spoor in de regio en heeft als doel de overstap van auto op fiets, bus en/of trein te stimuleren. Interessante plekken om de automobilist (lange afstandsverkeer) te verleiden over te stappen op de trein zijn de plekken waar het spoor en de snelweg met elkaar zijn verweven. Dit is in Zevenaar het geval. De succesfactoren van dit type hub zijn:

1. Ligging nabij de aansluiting met het hoofdwegennet.
2. Concurrerende reistijd per trein naar de hoofdbestemmingen ten opzichte van de auto (zowel snelheid als frequentie).
3. Een hoge mate van betrouwbaarheid van de reistijd van het openbaar vervoer ten opzichte van de auto (congestiegevoeligheid auto).
4. Voldoende parkeervoorzieningen op korte loopafstand van de perrons. Ook de vindbaarheid en bekendheid van de regiohub is van belang.

Hubs en knooppunten Arnhem Nijmegen, Naar een regionaal netwerk van hubs, Strategische Agenda 2025 (2021; Groene Metropoolregio, provincie Gelderland, UUM, Loendersloot)
De Strategische Agenda is een uitwerking van het speerpunt 'Mobiliteitshubs en Knooppunten' uit de Regionale Agenda. Zevenaar-Oost is opgenomen als een kansrijke hub, op basis van de aansluiting bij regionale doelen en de potentie van de hub (qua ligging, mobiliteitsnetwerk en potentiële doelgroep). Zevenaar-Oost is vooral relevant op de langere termijn (vanaf 2025). Met een hub op deze locatie wordt ingespeeld op de woningbouw in de omgeving, de ontwikkeling van 7Poort en de potentie van deze hublocatie als multimodaal knooppunt. Er wordt enerzijds gestuurd op het inbouwen van ruimte in de (lokale) ruimtelijke plannen en anderzijds op het vormen van allianties.

Zevenaar-Oost vormt samen met station Wehl een zoekgebied voor een hublocatie. De potentie van Zevenaar-Oost is nader af te wegen ten opzichte van station Wehl. Beide locaties liggen aan het spoortraject Doetinchem-Arnhem. Het is mogelijk om een aansluiting te maken bij de ontwikkelingen in Zevenaar Oost qua woningbouw en de bedrijvigheid op 7Poort, Hengelder en Tatelaar. De relevantie van de hub is wel afhankelijk van ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving. Er is nader onderzoek nodig om keuzes te maken over het omgaan met de kansen en onzekerheden die er spelen.

GVVP: Ambities & verkeersbeleid (2020; gemeente Zevenaar)
In het GVVP wordt onderscheid gemaakt in 3 ambities: de leefomgeving leefbaarder maken, betere bereikbaarheid van kernen/bedrijven/voorzieningen en het verkeersveiliger maken van wegen. Als onderdeel van de ambitie 'betere bereikbaarheid van kernen/bedrijven/voorzieningen' wordt ingezet op openbaar vervoer als onderdeel van de mobiliteitsketen, bijvoorbeeld door de realisatie van station Zevenaar Poort.

In het verkeersbeleid worden per modaliteit doelstellingen geformuleerd. De nadruk ligt op de fiets. Het fietsverkeer heeft ook de hoogste prioriteit in de uitwerking. De volgende doelstellingen zijn relevant voor een mobiliteitshub:

- Verlengen van snelfietsroutes en fietsverbindingen die van meerwaarde zijn voor forensen en de lange afstandsfietser.
- Optimaliseren van nieuwe en bestaande fietsverbindingen voor 2025 zodat de fiets aantrekkelijker wordt voor bewoners om zich tussen verschillende kernen te verplaatsen.
- De gemeente gaat jaarlijks met tien Zevenaarse werkgevers in gesprek om fietsgebruik te stimuleren.

Het ov is in de kern goed: er zijn treinverbindingen naar de Achterhoek, Duitsland en Arnhem. Daarnaast rijden lijn 60 en een aantal buurtbuslijnen door de kern. De volgende doelstellingen hebben betrekking op een mobiliteitshub:

- In de nieuwe concessie blijven bestaande verbindingen gehandhaafd. Alle kernen moeten verbonden zijn met de stad Zevenaar. MaaS-oplossingen zijn bespreekbaar voor verbindingen die eerder zijn vervallen.
- In 2025 is lijn 60 een HOV-lijn die halteert op 7Poort.
- Na 2030 fungeert 7Poort als mobiliteitshub met treinstation Zevenaar-Poort. Treinstation + HOV-halte + P+R + slimme mobiliteitsvoorzieningen + aantrekkelijk verblijfsgebied.

3.2 Onderzoeken, besluiten & reactiebrieven treinstation Zevenaar-Oost

In 2007 ontstonden er de eerste plannen voor de komst van een treinstation op Zevenaar-Oost, onder andere door de ontwikkeling van de wijk Groot Holthuizen en de uitbreiding van de bedrijvigheid rondom Zevenaar-Oost. In de daaropvolgende plannen werden de woningbouw- en bedrijvigheidsplannen alleen maar uitgebreid. In onderstaande paragrafen beschrijven we de vervoerwaardestudies die zijn uitgevoerd om de potentie van een treinstation te bepalen, de besluiten die zijn genomen en de reactie daarop van gemeente Zevenaar.

Vervoerwaardestudie (2012; Goudappel Coffeng)
In het kader van de verbetering van het OV in de stadsregio Arnhem Nijmegen werden tussen 2009 en 2014 verschillende regiostations geopend. De stadsregio zag ook potentie in Station Zevenaar Oost, daarvoor heeft Goudappel een vervoerwaardestudie uitgevoerd.

In het onderzoek is rekening gehouden met 1.500 nieuwe woningen, 90 hectare bedrijventerrein een snelwegaansluiting op de A12 die mogelijkheid biedt tot het realiseren van een P+R. Een gedetailleerde inschatting van het aantal bezoekers van de Fashion Outlet die via de hub zullen reizen is niet uitgevoerd.

Bij opening van een nieuw station worden de rijtijden circa 2 minuten langer. ProRail heeft hiervoor een capaciteitsanalyse uitgevoerd. Deze concludeerde dat spoorverdubbeling tussen Zevenaar Poort en Didam noodzakelijk is. Deze spoorverdubbeling heeft inmiddels plaatsgevonden.

Met de WINST-methode (Waardebepaling Instappers Nieuwe Stations) is bepaald dat de potentie van Zevenaar Poort in de eindsituatie 850 instapers per dag bedraagt rond 2016. Met autonome groei kan dit uitgroeien tot 1.280 in 2020. Het aantal nieuwe reizigers is circa 500, dus 350 reizigers maken nu al gebruik van een van de andere treinstations. Kanttekening hierbij is dat dit onderzoek gedateerd is en nieuwe woningbouw- en bedrijvigheidsontwikkelingen niet worden meegerekend.

Vervoerwaardestudie (2020; Connexxion en Arriva)
Met nieuwe cijfers is in 2020 een nieuw onderzoek uitgevoerd. Er wordt gesteld dat de uitkomsten uit het eerdere onderzoek te hoog waren, omdat in dat onderzoek geen rekening is gehouden met de ligging van Zevenaar-Oost tussen Zevenaar en Didam. Er zijn dus overlappende invloedsgebieden.

De door Connexxion en Arriva berekende vervoerwaarde in 2013 kwam voor 2025 uit op 428 nieuwe reizigers. Met de nieuwe uitgangspunten komen Connexxion en Arriva uit op 250 tot 500 nieuwe in- en uitstappers. De helft hiervan komt voort uit de Fashion Outlet. Het is hierbij onzeker hoe dit soort publiekstrekkers zich ontwikkelen. Daarnaast zorgt de komst van het station op Zevenaar-Oost ervoor dat reizigers van andere stations hier gaan instappen. Ook zullen de reizigersopbrengsten niet opwegen tegen de exploitatiekosten.

De studie concludeert dat de vervoerwaarde niet hoog is. Ook wordt gesteld dat de komst van een station vervoerkundig niet gunstig is, omdat het station midden op een doorgaande lijn zonder een forse herkomst- of bestemmingsfunctie ligt. Volgens de studie is een station op deze locatie niet inpasbaar zonder grote gevolgen, gebaseerd op een eerdere capaciteitsanalyse van ProRail. Er vervallen dan hoe dan ook andere stations. Het is echter onduidelijk onder welke (toekomstige) voorwaarden een extra station wel inpasbaar is. Uiteindelijk geldt de conclusie dat de vervoerwaarde niet groot genoeg is om de benodigde infrastructurele maatregelen te rechtvaardigen.

Statenbrief Start verkenning RegioExpres (2020; provincie Gelderland)
In 2018 is de eerste verkenning uitgevoerd naar de komst van de RegioExpres. De spoorlijn Arnhem-Winterswijk is opgenomen in de *Omgevingsvisie Gaaf Gelderland* en het coalitieakkoord *Samen voor Gelderland*. Het dubbelspoor Didam-Doetinchem en de toevoeging van de RegioExpres zorgen voor een snelle, duurzame en robuuste verbinding tussen beide regio's. Dit draagt bij aan de bereikbaarheid, de leefbaarheid en het vestigingsklimaat van de Achterhoek en de regio Arnhem – Nijmegen. De RegioExpres is ook opgenomen in het landelijke Toekomstbeeld OV, waarin het spoornetwerk voor 2040 onder regie van het Rijk wordt bepaald.

In de Statenbrief Start verkenning RegioExpres lichten de Gedeputeerde Staten de Provinciale Staten in over de verkenning die wordt uitgevoerd naar de haalbaarheid van de spoorverdubbeling tussen Didam en Doetinchem De Huet.

Verslag inspraak gemeente Zevenaar op Statenbrief RegioExpres (2020; gemeente Zevenaar)
Gemeente Zevenaar heeft een inspraakbrief ingediend op de hierboven beschreven Statenbrief. In de inspraakbrief juicht Gemeente Zevenaar de mogelijke komst van de RegioExpres toe, omdat het zorgt voor een verlichting van de druk op de nu al overvolle treinen in Zevenaar. Desondanks vindt de gemeente het jammer dat de RegioExpres niet stopt in Zevenaar, gezien de nu al grote reizigersaantallen en de verwachte ruimtelijke ontwikkelingen.

Op lange termijn biedt Zevenaar-Poort voldoende reizigerspotentieel om een halte te rechtvaardigen. De ontwikkeling van de RegioExpress met de komst van het dubbelspoor tussen Didam – Doetinchem de Huet draagt volgens de gemeente bij aan deze mogelijkheid. Vanuit economisch perspectief is de potentie van Zevenaar-Oost als halte groot omdat het gebied veel arbeidsplaatsen, stageplaatsen en ook educatievoorzieningen biedt. Daarnaast breidt Groot Holthuizen uit tot 1.100 woningen. Op het gebied van mobiliteit verlicht een station in Zevenaar-Oost de mobiliteitsproblematiek op de A12 en richting de Achterhoek door forensen van de A12 af te vangen.

VERKEER • MOBILITEIT • VERVOER

Nota Voorkeursalternatief – Verkenning RegioExpres (2021; provincie Gelderland)
In de Nota Voorkeursalternatief wordt door het uitwerken van de openstaande keuzes, inpassingsvraagstukken en omgevingseffecten toegewerkt naar een voorkeursalternatief. Met deze nota is de verkenning naar de RegioExpres afgerond. Onderstaande afbeelding beschrijft het voorkeursalternatief, met de bijbehorende keuzes die zijn gemaakt. De RegioExpres gaat in eerste instantie 1 keer per uur per richting rijden op werkdagen. Het eindbeeld blijft 2 keer per uur per richting. De Nota Voorkeursalternatief is begin 2022 vastgesteld door de Gedeputeerde Staten.



Figuur 6: Voorkeursalternatief RegioExpres

Argumenten voor uitstel definitieve besluitvorming (gemeente Zevenaar)
Deze notitie geeft argumenten om nog niet definitief te concluderen dat station Zevenaar-Poort niet genoeg potentie bevat op basis van verschillende documenten:

- Vervoerswaardestudie 2012 Zevenaar Poort: door de inpassing van de Regio Express en ontwikkelingen in de dienstregeling is nog niet te concluderen of een extra stop Zevenaar-Poort in het toekomstige spoorsysteem past.
- Provinciale mobiliteitsvisie: de mobiliteitsvisie zet in op buitenstedelijke vervoersknooppunten, hubs, waar verschillende vervoersstromen bij elkaar komen. Zevenaar Poort heeft een directe aansluiting op de A12, OV-voorzieningen, een ontwikkelend verblijfsgebied en is daarmee een ideale locatie.
- Woondeal Arnhem-Nijmegen: tot 2025 moeten er 20.000 woningen bijkomen en op lange termijn zelfs 50.000 tot 60.000. Omdat de woondeal zich op lange termijn richt op deze aantallen woningen biedt dit mogelijkheden voor Zevenaar-Poort.
- A12 corridor ontlasten (Rijkswaterstaat): De A12 zal te maken krijgen met congestie en doorstromingsproblemen. Zevenaar-poort kan bijdragen aan het ontlasten hiervan.

Afspraken BO-MIRT november 2022
In het BO-MIRT van 9, 10 en 11 november 2022 hebben het Rijk en de regio afspraken gemaakt over de financiering van de RegioExpres. Het streven is om de RegioExpres in 2027 te laten rijden en het voorkeusalternatief uit de nota uit 2021 (zie pagina 15) hiervoor als scope te hanteren.

Spoorcorridor Utrecht – Arnhem – Duitse grens (2022; Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Provincie Gelderland, Provincie Utrecht, ProRail, NS en FMN)
Het Rijk, decentrale overheden en de OV-sector hebben gezamenlijk besloten de belangrijkste corridors van Nederland uit te werken in zogenaamde corridorstudies. De corridor Utrecht –Arnhem – Duitse grens (hierna UAD) is de belangrijkste spoorcorridor naar Duitsland en onderdeel van het Europese TEN-T netwerk (Rhine Alpine Corridor). Het doel van dit onderzoek is het vaststellen op welke wijze de opgaven op regionaal, nationaal en internationaal verenigd kunnen worden en wat realistische opties zijn voor een toekomstige uitwerking op het spoor. In een gezamenlijk proces zijn vier knelpunten gedefinieerd:

- integrale bereikbaarheid en leefbaarheid van de regio's en verstedelijkingslocaties behouden en verbeteren;
- voldoende capaciteit voor de verwachte reizigersvraag op de gehele corridor. En specifiek de spoorcapaciteitsknelpunten tussen Arnhem en Zevenaar en tussen Utrecht en Veenendaal;
- goede, snelle en frequente verbindingen tussen de grote stedelijke agglomeraties (Utrecht – Arnhem) en regio's en middelgrote steden (Arnhem – Duitse grens);
- goede verbinding met Duitsland en een duurzaam, aantrekkelijk en betrouwbaar alternatief voor korte afstand vliegverkeer.

Voor het traject Arnhem – Duitse grens zijn twee ontwikkelstappen vastgelegd:

- ontwikkelstap 1A: Realisatie van de RegioExpres één keer per uur;
- ontwikkelstap 1B: Realisatie van een vrije kruising Arnhem-Oost, twee keer per uur een RegioExpres en (mogelijk) een verhoging van de frequentie naar Arnhem Centraal-Presikshaaf;
- de invulling van ontwikkelstap 2 (en verder) is nog niet duidelijk.

De studie naar deze spoorcorridor toont aan dat er veel ambities leven op de corridor Arnhem-Duitse grens. De studie concludeert dat de ambitie van een station in Zevenaar-Oost niet past binnen de scope van deze uitwerking. Hiervoor worden de argumenten genoemd dat het station niet inpasbaar is in de dienstregeling, de reizigerspotentie beperkt is, het station niet past in de ontwikkeling van de RegioExpres en de voordelen voor de mensen in de directe omgeving niet opwegen tegen de nadelen voor doorgaande reizigers.

Het gegeven dat een treinstation op korte termijn niet inpasbaar is laten we in dit onderzoek buiten beschouwing, omdat we in deze verkenning de potentie van verschillende hubvarianten op de korte en lange termijn inzichtelijk maken.

VERKEER • MOBILITEIT • VERVOER

4. KANSEN & AANDACHTSPUNTEN VANUIT STAKEHOLDERS

In de loop van dit onderzoek hebben wij de volgende partijen betrokken door middel van een gesprek en/of deelname aan een werksessie: gemeente Zevenaar, parkmanagement 7Poort/Stable International, de ontwikkelaar van de Fashion Outlet Zevenaar, provincie Gelderland, Rijkswaterstaat, A12 Slim Reizen, Arriva, ProRail en Connexxion. In dit hoofdstuk vatten we samen welke kansen er werden genoemd voor een hub in Zevenaar-Oost en aan welke aandachtspunten gedacht moet worden.

4.1 Kansen hub

- Zevenaar breidt uit naar het oosten qua wonen en werken. Dat is interessant voor de ontwikkeling van een opstapplaats voor vormen van OV. Daarnaast wordt door het mogelijk doortrekken van het Witte Kruis Babberich en het Gelders Eiland beter bereikbaar. Dit geeft aanleiding om te bekijken hoe dit gebied met een goede HOV-structuur goed kan worden ontsloten. Op dit moment is Zevenaar-Oost niet goed ontsloten met het OV.
- Vanwege de opgaven die in de regio spelen (verstedelijking, filevorming) heeft een hub in Zevenaar-Oost niet alleen een lokale functie, maar ook (of juist) een regionale functie. Een hub zou bijvoorbeeld bezoekers die met de auto onderweg zijn naar Arnhem af kunnen vangen en verder kunnen laten reizen met het OV.
- Een hub in Zevenaar-Oost kan ook worden uitgevoerd als werkhub: een hub met werkplekken waar automobilisten kort kunnen werken in de tijd dat er een file op de A12 is. De gewenning van het werken op afstand door corona vergroot deze mogelijkheden.
- Er zijn of komen veel arbeidsplaatsen in en rondom 7Poort die vervuld moeten worden. Als Zevenaar-Oost goed met het OV bereikbaar is, strekt het verzorgingsgebied voor werknemers zich uit naar de Achterhoek.
- Om anders reizen te stimuleren, is er behoefte aan deelmobiliteit in de regio.
- Station Zevenaar is slecht bereikbaar vanaf de A12. Automobilisten moeten hiervoor het centrum van Zevenaar doorkruisen. Locatie Zevenaar-Oost heeft een gunstigere ligging: deze locatie heeft meer potentie om autoverkeer af te vangen.
- De ontwikkelaar van de FOZ rekent op een aandeel van 3-7% van de Nederlandse bezoekers dat niet met de auto zal reizen. Als dat aandeel met het OV reist, levert dat minder extra verkeer op op de A12.
  - De FOZ kan hierin ook een bepaalde ambitie stellen: welk aandeel van de bezoekers moet met het OV komen?
  - De eigenaar van de FOZ kan in samenwerking met de OV-vervoerder(s) OV-gebruik promoten onder bezoekers van de FOZ, bijvoorbeeld met kortingsvouchers.
- De werknemers van de FOZ hebben de meeste potentie: deze doelgroep is jong en beschikt vaak niet over een auto. Voor deze groep biedt een hub een kans. De verwachting is dat het in eerste instantie gaat om 1.000 arbeidsplaatsen.
- Een groot deel van de A12-gebruikers bestaat uit regionaal verkeer. Dat betekent dat er relatief veel korte afstanden worden gereden. Dat biedt potentie voor (snel)fietsroutes.
- De gemeente gaat de mogelijkheden onderzoeken voor grensoverschrijdende fietstracé's. Een hub op deze locatie is interessant omdat de locatie zo dicht tegen de landsgrens aan ligt. Daarnaast wil de gemeente het Gelders Eiland beter verbinden met Zevenaar voor fietsers. Een hub zou met aansluitende fietsverbindingen naar de omgeving ook potentie hebben als TOP-locatie (Toeristisch Overstap Punt).
- Momenteel rijden de treinen met dieselmaterieel. Dat gaat op den duur elektrificeren. De verwachting is dat daarmee het materieel sneller wordt. Wellicht geeft dit op de lange termijn mogelijkheden om een extra treinstation in te passen.

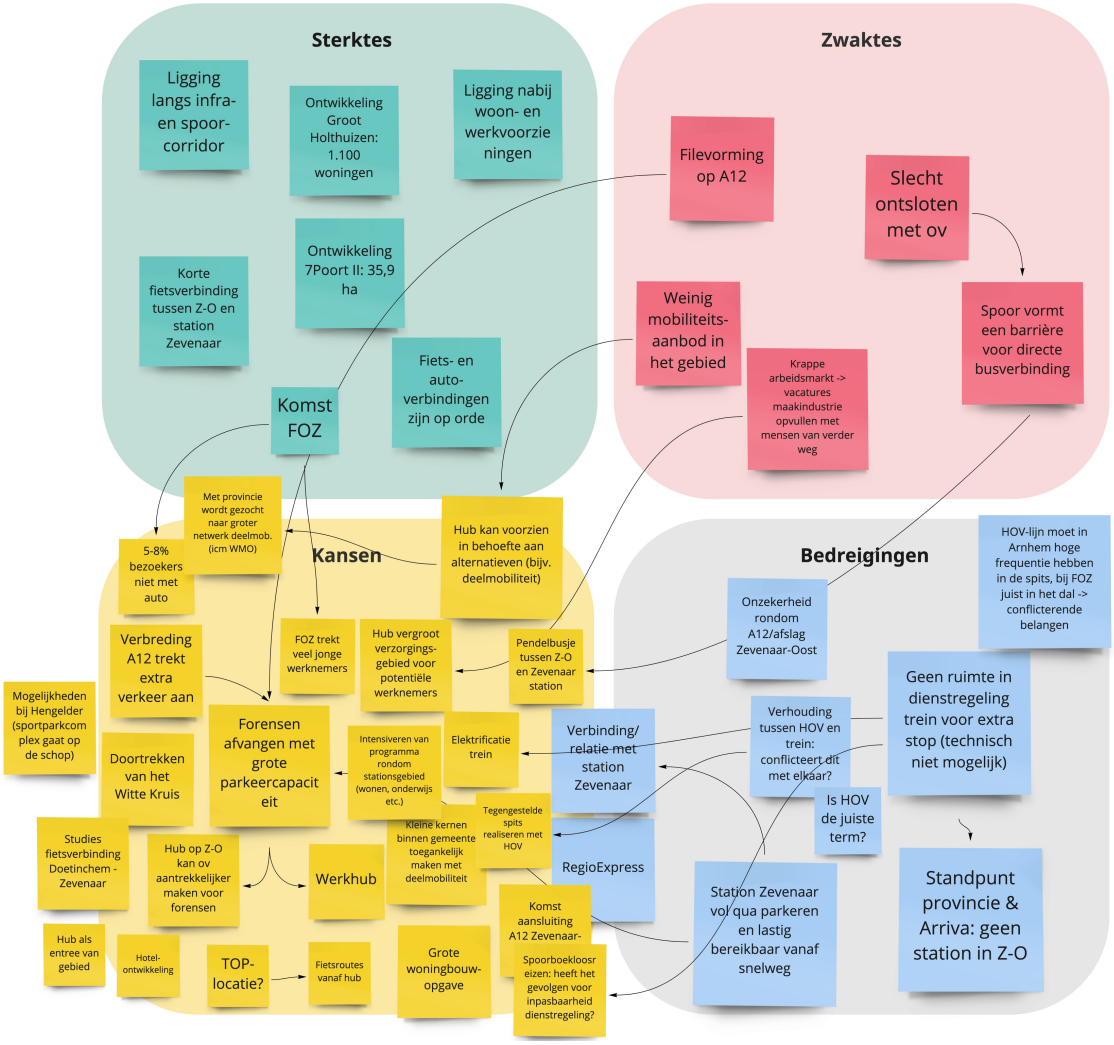
VERKEER • MOBILITEIT • VERVOER

- Daarnaast wordt op steeds meer trajecten gewerkt met ‘spoorboekloos rijden’. Ook dit kan op de lange termijn mogelijkheden bieden om een extra treinstation in te passen.
- Er liggen kansen in het afvangen van Duitse toeristen die met de auto richting het westen rijden en verder laten reizen met het OV.
- De Bus Rapid Transit (BRT) is een nieuw type hoogwaardige OV-verbinding dat wordt toegepast op locaties waar spoorverbindingen op hun maximumcapaciteit zitten. Dit kan hier ook een optie zijn. Het is daarbij van belang dat deze buslijn een aparte rijstrook krijgt op de A12. Met zo’n BRT kun je ook de link leggen met andere woningbouwlocaties, zoals Arnhem-Oost.

4.2 Aandachtspunten hub

- Een treinstation in Zevenaar-Oost is momenteel technisch niet inpasbaar. Daarnaast gaat hierdoor de reistijd voor andere treingebruikers erop achteruit. Je zou een ander station met relatief weinig in- en uitstappers eventueel kunnen sluiten om een station op Zevenaar-Oost mogelijk te maken, maar dat is een gevoelige discussie. Een optie zou kunnen zijn om een treinhalte te realiseren in Zevenaar-Oost en de trein wisselend daar en op een andere halte (bijv. Wehl) te laten halteren, maar het is de vraag of dit wenselijk is. Dit levert vaak veel verwarring op bij reizigers en hiermee kunnen er slechts twee treinen per uur halteren op Zevenaar-Oost, waardoor het niet aantrekkelijk wordt om hier gebruik van te maken.
- Wanneer er een hub met OV-verbinding wordt gerealiseerd, is de voornaamste opgave om het OV aantrekkelijk te maken voor de automobilist. Bij de automobilisten heerst momenteel het beeld dat de treinen vol zitten en er weinig reisalternatieven in de regio zijn.
- Er moet worden nagedacht over hoe je de bezoekers van de FOZ kan spreiden over de dag en met een ander vervoermiddel kan laten reizen. Het is ongewenst om hier extra verkeersproblematiek mee te creëren.
- De hub in Zevenaar-Oost moet niet concurreren met station Zevenaar.
- Het is een mogelijkheid om station Zevenaar als hub uit te breiden, en Zevenaar-Oost hierop aan te laten sluiten, bijvoorbeeld met goede fietsverbindingen en/of een pendeldienst. Het is gezien de bereikbaarheid van station Zevenaar, de ontwikkelingen rondom het station en de parkeercapaciteit die op zijn maximum zit echter lastig om station Zevenaar uit te breiden.
- De verwachting is dat het aantal op te waarderen (H)OV-lijnen in de regio wordt beperkt tot een aantal OV-lijnen waar de urgentie het grootst is. De verwachting is dat lijn 60 daar niet onder valt en dus niet wordt opgewaardeerd. In dat geval kan worden besloten om een stadsbus te laten rijden tussen Zevenaar-Oost en station Zevenaar.
- Als het tracébesluit over de ViA15 negatief wordt beoordeeld, blijft de problematiek op de A12 bestaan. Daarbij komt er in dat geval geen aansluiting bij Zevenaar-Oost, waardoor de hub niet goed bereikbaar wordt voor automobilisten. In dat geval moet worden onderzocht of het mogelijk is om de verbreding van de A12 los te koppelen van het ViA15-project. De verbreding van de A12 (inclusief het realiseren van de nieuwe aansluiting) is een voorwaarde voor de komst van mobiliteitshub Zevenaar-Oost.

Tijdens de werksessie zijn sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen voor een hub in Zevenaar-Oost in beeld gebracht. Deze zijn samengevat in het SWOT-model uit onderstaande afbeelding.



Figuur 7: Resultaten SWOT-analyse

5. UITWERKING HUBVARIANTEN

Op basis van de input uit de beleidsanalyse en de gesprekken met stakeholders hebben we een aantal hubvarianten gedefinieerd, namelijk:

1. treinstation;
2. mobiliteitshub met snelwegbus (BRT);
3. mobiliteitshub met lijn 60 als (H)OV-verbinding;
4. mobiliteitshub met pendeldienst.

In dit hoofdstuk werken we de vier hubvarianten uit. Per hubvariant beschrijven we welke rol de variant speelt in het netwerk, hoe de variant kan bijdragen aan grote opgaven, welke hoofddoelgroepen gebruik zullen maken van de hub, wat de reizigerspotentie is van deze variant, aan welke randvoorwaarden deze variant moet voldoen en welke dilemma's opgelost moeten worden. Aan het einde van dit hoofdstuk volgt een samenvatting. In het volgende hoofdstuk komen we tot een voorkeursscenario. Hoewel de vier varianten in dit hoofdstuk los van elkaar zijn beschreven, kan het voorkeursscenario ook bestaan uit een combinatie van varianten.

Een algemene randvoorwaarde is dat de OV-lijn vanaf de mobiliteitshub een minimale reisfrequentie van 4 keer per uur moet hebben om het overstappen op het OV een aantrekkelijk alternatief te maken voor forensen. De wachttijd voor overstappende automobilisten moet zo kort mogelijk zijn, omdat zij afhankelijk zijn van de drukte op de weg en niet altijd rekening kunnen houden met vertrektijden. Daarnaast is het van belang dat er deelmobiliteit aanwezig is op station Zevenaar-Oost om de mobiliteitshub ook een aantrekkelijk alternatief te maken voor mensen met een herkomst- of bestemmingslocatie wat verder van 7Poort (zoals Babberich of ten zuiden daarvan).

Reizigerspotentie
Om per hubvariant tot een reizigerspotentie te komen, hebben we per doelgroep inschattingen gemaakt van het gebruik van die hubvariant. Per hubvariant houden we rekening met drie scenario's: een huidig scenario waarbij we rekenen met de huidige aantallen per doelgroep, een scenario voor 2025 waarbij we onder andere de komst van de FOZ en een uitbreiding van de woonwijken meerekenen, en een scenario voor 2030 waarbij we een prognose doen voor mogelijke woningbouw- of bedrijvigheidsontwikkelingen en we rekening houden met de opschaling van de FOZ en het realiseren van ViA15. Bij het doorberekenen van de scenario's wordt rekening gehouden met een autonome groei van 3% per jaar.

In de berekeningen maken we onderscheid in een vijftal doelgroepen. In onderstaande opsomming geven we per doelgroep aan uit welke variabelen de berekening bestaat. De exacte berekeningen per variant (inclusief verantwoording herkomst variabele) zijn bijgevoegd in bijlage 1.

1. Bewoners: hierbij houden we rekening met de bewoners van Groot Holthuizen en Babberich, omdat dit de twee grootste wooncluster zijn waarvoor een hub op Zevenaar-Oost de dichtstbijzijnde hublocatie is. Voor bewoners van Groot Holthuizen is de potentie van de hub in Zevenaar-Oost groter omdat deze locatie voor hen dichterbij is dan voor bewoners van Babberich.
   - Berekening: Inwoners Groot Holthuizen/Babberich * % bewoners dat gebruikmaakt van het desbetreffende type OV voor Groot Holthuizen/Babberich * 2 ritten per dag.
2. Werknemers: hieronder rekenen we werknemers van 7Poort in het algemeen, werknemers van de FOZ, werknemers van Hengelder en werknemers van Tatelaar.

Ook hierbij geldt dat de potentie voor werknemers van 7Poort en de FOZ groter is dan de potentie voor werknemers van Hengelder en Tatelaar, omdat de laatste twee bedrijventerreinen verder verwijderd zijn van de hub dan 7Poort.
   - Berekening: Aantal extra werkplekken 7Poort * % werknemers dat gebruikmaakt van het desbetreffende type OV voor de logistieke sector) + (aantal arbeidsplaatsen FOZ per werkdag * % jonge werknemers dat met het desbetreffende type OV reist) * 2 ritten per dag.
3. Bezoekers: hierbij gaat het om bezoekers van de FOZ.
   - Berekening: Aantal verwachte bezoekers per werkdag * % bezoekers uit Nederland * % bezoekers dat reist met het desbetreffende type OV * 2 ritten per dag.
4. Scholieren: het gaat om scholieren van het Liemers College, locatie Landeweer.
   - Berekening: Aantal scholieren woonachtig op minstens 5 km afstand van de school op een locatie in de buurt van een treinstation/bushalte * % middelbare scholieren dat met het desbetreffende type OV reist * 2 ritten per dag.
5. Forenzen A12: hierbij gaat het om forenzen die hun woon-werkreis per auto afleggen maar vanwege filevorming op de A12 over zullen stappen op het OV in Zevenaar-Oost.
   - Berekening: Overschrijding van 70% (bij dit percentage ontstaat kans op filevorming) van de maximumcapaciteit van de A12 in de ochtendspits * marktaandeel van het OV bij de VF-waarde van het alternatief (incl. gemiddelde wachttijd op trein/bus) * 2 ritten per dag.

In de berekeningen is rekening gehouden met relatief 'neutrale' percentages voor het gebruik van de hub, d.w.z. zonder uit te gaan van een sterk sturend beleid. Wanneer sterker wordt gestuurd op parkeerkosten in Zevenaar of in omliggende steden zoals Arnhem, of wanneer werkgevers gratis parkeren minder gaan faciliteren, wordt het voor doelgroepen zoals bewoners, werknemers en forenzen aantrekkelijker om de hub te gebruiken.

5.1 Treinstation

Het gegeven dat een treinstation op korte termijn niet inpasbaar is, laten we in deze verkenning naar hubvarianten buiten beschouwing. We houden in het berekenen van de potentie rekening met toekomstige scenario's. Wellicht biedt deze variant wel potentie op de lange termijn, wanneer er bijvoorbeeld door de transitie naar elektrische treinen of wijzigingen in de dienstregeling meer ruimte beschikbaar kan komen op dit traject.

Bij deze variant houden we rekening met een stoptrein die in de spits 4 keer per uur stopt in beide richtingen op Zevenaar-Oost, vergelijkbaar met station Didam. De VF-waarde (verplaatsingstijdfactor ten opzichte van de auto) van de stoptrein naar Arnhem Centraal is 0,9.

Rol hub in netwerk
Een treinverbinding maakt Zevenaar-Oost goed bereikbaar met het OV vanuit zowel het westen (richting van Arnhem) als het oosten (richting van Doetinchem). Het spoor concurreert op dit traject goed met de parallel aan het spoor gelegen A12 en A18. De ligging van de potentiële mobiliteitshub aan het spoor en dicht langs de A12 draagt hieraan bij: de hub is zo een logisch schakelpunt tussen auto en trein.

Bijdrage aan grote opgaven

- Een treinstation op Zevenaar-Oost kan zorgen voor verlichting op de A12 omdat de trein een goed alternatief biedt voor de auto. Station Zevenaar ligt te ver van de snelweg af om hieraan bij te kunnen dragen. Een station in Zevenaar-Oost kan gelden als overstaplocatie van de auto naar de trein voor forenzen en biedt daarnaast een goed alternatief voor de auto aan medewerkers van Zevenpoort en Hengelder, bezoekers van de FOZ en bewoners van Groot Holthuizen.
- Ook zorgt een treinstation op Zevenaar-Oost voor een verlichting van de belangrijkste wegen die naar station Zevenaar leiden. De infrastructuur op en rondom 7Poort is gebouwd voor grotere intensiteiten.
- Daarnaast zorgt een treinstation op Zevenaar-Oost voor verlichting van station Zevenaar, waar de auto- en fietsparkeercapaciteit tegen hun maximum aanzitten.

Hoofddoelgroepen

Deze hubvariant heeft vooral veel potentie voor de doelgroepen werknemers, bezoekers en forenzen van de A12.

Voor de bedrijvigheid rondom Zevenaar-Oost betekent de komst van een station dat het verzorgingsgebied voor potentiële werknemers zich in beide richtingen uitbreidt. Hiermee is de trein een aantrekkelijk alternatief voor werknemers die rondom de corridor A12/A18 wonen, zowel voor de werknemers uit de logistieke sector als voor de toekomstige relatief jonge werknemers van de FOZ. Voor de gemeente, regio of A12 Slim Reizen biedt dit potentie om met werkgevers in gesprek te gaan over sturend mobiliteitsbeleid.

Voor bezoekers die niet over de auto beschikken biedt de komst van een treinstation op Zevenaar-Oost een comfortabele mogelijkheid om de FOZ te bereiken. De Fashion Outlet kan vanuit locaties zoals Utrecht, Den Bosch en Deventer binnen ongeveer een uur worden bereikt, zonder dat de reiziger hoeft over te stappen op een andere modaliteit. Hoewel de bezoekers die met de trein zullen reizen voornamelijk uit Nederland afkomstig zullen zijn, maakt een treinstation in Zevenaar-Oost de FOZ zelfs voor Duitse bezoekers goed bereikbaar. De ontwikkelaar van de Fashion Outlet kan in samenwerking met de treinvervoerder aantrekkelijke treinvouchers aanbieden om treingebruik te stimuleren.

Daarnaast biedt deze hubvariant relatief veel potentie voor forenzen die filevorming op de A12 willen voorkomen. Met een frequentie van 4 treinen per uur is de wachttijd relatief kort. Daarnaast biedt de trein het voordeel dat er comfortabel in gewerkt kan worden. Met de juiste bebording langs de A12 waarop real-time vertrektijden van de trein worden aangegeven kan een deel van de autoreizigers ervan worden overtuigd om over te stappen op de trein.

Reizigerspotentie

In onderstaande tabel is de reizigerspotentie van een treinstation per doelgroep samengevat.

	Huidige potentie	Potentie 2025	Potentie 2030
Bewoners	113	182	314
Werknemers	53	105	156
Bezoekers	0	58	225
Scholieren	7	8	8
Forenzen A12	63	231	0
Totaal	**236**	**583**	**704**

Tabel 1: Potentie hubvariant treinstation

Uit onderzoek blijkt dat bij de komst van een nieuw treinstation 40% van de treinreizigers bestaat uit nieuwe treinreizigers, dus mensen die voorheen niet op een ander station opstapten. In de berekening van de huidige potentie is voor bewoners gerekend met dit percentage voor nieuwe treinreizigers. Zo worden treinreizigers die voorheen op Zevenaar of Didam opstapten en dat in het geval van de komst van een nieuw treinstation op Zevenaar-Oost zouden doen niet meegerekend.

Uit het multimodale verkeersmodel blijkt dat de intensiteiten op de A12 momenteel net boven de 70% van de maximumcapaciteit (het percentage vanaf waar kans ontstaat op filevorming[1]) uit komen. Dit betekent dat wanneer Zevenaar-Oost op dit moment een treinstation zou hebben, er volgens de berekening 63 extra ritten per dag gemaakt zullen worden door forenzen. Rekening houdend met autonome groei tot aan 2025 neemt de potentie voor forenzen sterk toe. In het toekomstige scenario (wanneer de A12 wordt verbreed) zullen de intensiteiten het percentage van 70% niet meer overschrijden. Dit betekent theoretisch gezien dat er rond 2030, wanneer de A12 is verbreed, geen filevorming zal ontstaan door te hoge intensiteiten. Onder die omstandigheden verwachten wij daarom niet dat forenzen in een toekomstig scenario (2030) over zullen stappen op de trein in Zevenaar-Oost. In de jaren daarna zal het verkeer echter weer toenemen, waardoor de kans op filevorming zal toenemen en de potentie van een treinstation weer zal toenemen.

Wanneer de Raad van State besluit dat de verbreding geen doorgang kan vinden, kan de toenemende intensiteit tot aan 2030 echter wel zorgen voor capaciteitsproblemen en daarmee filevorming, waardoor een treinstation in Zevenaar-Oost wel een oplossing kan bieden voor forenzen. In dat geval (geen verbrede A12 in 2030) is de verwachting dat het aantal extra treinritten per dag door forenzen rond de 400 ligt (zie onderstaande tabel). Dit geldt ook voor de drie andere hubvarianten die in dit hoofdstuk worden beschreven.

	Huidige potentie	Potentie 2025	Potentie 2030
Forenzen A12	63	231	408

Tabel 2: Potentie forenzen A12 bij hubvariant treinstation bij geen verbreding A12

Dilemma's

De hublocatie Zevenaar-Oost ligt op relatief korte fietsafstand van twee treinstations: station Zevenaar en station Didam. Hemelsbreed ligt Zevenaar-Oost op nog geen 2 kilometer afstand van beide stations. Lopend of fietsend is de reisafstand naar beide stations momenteel 3 tot 4 kilometer, maar wanneer de snelfietsroute F18 wordt gerealiseerd is de afstand naar station Zevenaar slechts 2,5 kilometer. Volgens het KiM wordt een hemelsbrede fietsafstand tussen woonlocatie en treinstation van 1 tot 3 kilometer breed geaccepteerd onder treingebruikers[2]. Het is dus de vraag in hoeverre toekomstige bewoners, bezoekers en werknemers van omgeving 7Poort alleen gebruik zouden maken van de trein wanneer er een treinstation wordt gerealiseerd op de hublocatie Zevenaar-Oost. Hier bovenop komt nog de extra reistijd voor overige reizigers op het traject Arnhem-Doetinchem wanneer er een treinstation bij komt op dit traject.

Een mogelijkheid is om wisselend te halteren met station Wehl (een station met relatief weinig in- en uitstappers) of station Didam. Dit betekent dat er 2 keer per uur een trein stopt in Zevenaar-Oost en 2 keer bij het andere station.

[1] *Bron: Richtlijn Ontwerp Autosnelweg 2019*

[2] *https://www.kimnet.nl/publicaties/rapporten/2018/07/12/waar-zouden-we-zijn-zonder-de-fiets-en-de-trein#:~:text=Fiets%2Dtreinreizigers%20fietsen%20liever%20naar,de%20stallingsdruk%20op%20grote%20stations.*

Hiermee gaat er geen reistijd verloren omdat het aantal haltes op het traject hetzelfde blijft. Met deze reisfrequentie is de trein echter geen volwaardig en aantrekkelijk alternatief voor de auto. Bovendien kan een op die manier ingerichte dienstregeling verwarring scheppen bij de reiziger.

Een overweging kan zijn om Zevenaar-Oost als halte in te passen in de dienstregeling van de RegioExpres in plaats van als halte van de sprinter. Dit alternatief kent echter veel haken en ogen. Als eerste moet worden onderzocht welk aandeel van de reizigers die van en naar Zevenaar-Oost reist uit Arnhem of Doetinchem komt. De extra reizigerspotentie van Arnhem of Doetinchem naar Zevenaar-Oost en omgekeerd moet opwegen tegen de negatieve effecten van een langere reistijd op dat traject. Daarnaast moet een extra halte op het traject van de RegioExpres überhaupt inpasbaar zijn in de dienstregeling. Bovendien gaat de RegioExpres in eerste instantie 1 keer per uur reizen, en op de langere termijn mogelijk 2 keer per uur. Deze reisfrequentie doet af aan de reizigerspotentie voor dit alternatief. Daarom is dit wat ons betreft geen realistisch alternatief.

5.2 Mobiliteitshub met snelwegbus (BRT)

Bus Rapid Transit (BRT) is een bussysteem waarbij met hoge frequentie en snelheid gereden wordt, dat betrouwbare reistijden combineert met hoge vervoerscapaciteit, dat comfort biedt, en goed herkenbaar is als hoogwaardig vervoerproduct. Het wordt gezien als een vervoersvorm die de kwaliteit van railsystemen wil evenaren. Het concept BRT is vergelijkbaar met het Nederlandse concept HOV, maar het onderscheid in dit geval is dat we de BRT-lijn zien als een directe lijn via de snelweg en de HOV-lijn als een opwaardering van lijn 60 (zie hiervoor paragraaf 5.3).

In het geval van Zevenaar-Oost zijn we in de berekeningen uitgegaan van een BRT-lijn die over de A12 in korte tijd en met weinig stops Arnhem bereikt. We gaan uit van een BRT-dienst die 4 keer per uur van en naar Arnhem Centraal rijdt. De VF-waarde van een BRT-lijn naar Arnhem Centraal is 1,0, rekening houdend met een route waarbij de bus vrij kan doorrijden en de snelheid niet wordt beperkt door verkeersdrukte. Onder het kopje dilemma's komen we hierop terug. Er kan worden overwogen om niet Arnhem Centraal als eindbestemming te nemen, maar andere woon- of werkgebieden of stations te bedienen. Hier gaan we in het volgende hoofdstuk verder op in.

Rol hub in netwerk
Met een BRT-lijn is de mobiliteitshub in Zevenaar-Oost goed verbonden met Arnhem Centraal. Uit een verkeersanalyse van A12 Slim Reizen blijkt dat Zevenaar de sterkste herkomst-bestemmingenrelatie met Arnhem heeft. Reizigers tussen deze twee kernen worden goed bediend. Ook voor forensen vanuit de Achterhoek of het grensgebied met eindbestemming Arnhem is het aantrekkelijk om over te stappen op een BRT-lijn in Zevenaar-Oost.

Bijdrage aan grote opgaven
- Voor de gehele regio Arnhem-Nijmegen bestaat een grote woningbouwopgave. Een koppelkans van de BRT is dat woningbouwlocaties dicht aan de A12 tussen Zevenaar en Arnhem (bijvoorbeeld Duiven of Arnhem-Oost) ook via deze BRT-dienst ontsloten kunnen worden. In de verdere uitwerking kunnen andere geschikte locaties voor deze BRT-dienst worden onderzocht.

Hoofddoelgroepen
Deze hubvariant heeft vooral potentie voor de doelgroepen werknemers, bezoekers en forenzen.

Voor werknemers uit de richting van Arnhem biedt een BRT-lijn de kans om snel en comfortabel van en naar werk te reizen (in vergelijking met ov-verbindingen zoals de reguliere bus). De potentie voor werknemers is hier echter minder groot dan bij een treinverbinding, omdat Zevenaar-Oost met een BRT-lijn zoals in deze variant uitgewerkt alleen met de richting van Arnhem is verbonden. Toch kan op basis van inwoneraantallen van kernen in de regio worden verwacht dat het grootste deel van de (toekomstige) werknemers van 7Poort ten westen van Zevenaar-Oost woont.

Werknemers van de FOZ zijn relatief jong, vaak nog student. Voor studenten die in Arnhem studeren maakt een directe BRT-verbinding met Zevenaar-Oost het goed mogelijk om bij de FOZ te gaan werken.

Ook voor bezoekers van de FOZ is de potentie van een BRT-dienst minder groot dan de potentie van een treinverbinding. OV-reizigers moeten immers overstappen op een andere modaliteit, wat het gebruik van een BRT-dienst onaantrekkelijker maakt dan het gebruik van de trein. Daarentegen maakt het (rekening houdend met weinig tot geen tussenstops en aparte infrastructuur voor de bus) qua reistijd weinig verschil of bezoekers met de trein Zevenaar-Oost kunnen bereiken of met de BRT-dienst. Daarnaast kan de ontwikkelaar van de FOZ in samenwerking met de busvervoerder met marketing inzetten de bekendheid van de BRT onder bezoekers van de FOZ (bijvoorbeeld met het uiterlijk van de bus of het gebruik van de BRT-dienst promoten op de website).

Deze hubvariant biedt ook potentie voor forenzen die het terechtkomen in een file op de A12 willen voorkomen. De wachttijd voor de BRT-dienst is relatief kort, de halte (waarvan de exacte locatie in een verder stadium nader bepaald moet worden) zit relatief dicht bij de A12, de forens kan zo zijn route over de A12 vervolgen terwijl de file wordt vermeden en de forens kan tijdens de busreis al aan het werk. De provincie of regio kan met werkgevers in gesprek om het gebruik van de BRT-dienst tegen een gereduceerd tarief aan te bieden als werknemers hier gebruik van maken.

Reizigerspotentie
In onderstaande tabel is de reizigerspotentie van een hub met BRT-halte per doelgroep samengevat.

	Huidige potentie	Potentie 2025	Potentie 2030
Bewoners	113	290	358
Werknemers	53	182	156
Bezoekers	0	58	225
Scholieren	0	0	0
Forenzen A12	58	210	0
Totaal	**223**	**545**	**739**

Tabel 3: Potentie hubvariant BRT-halte

Omdat het concept BRT vrij nieuw is in Nederland, is er weinig bekend over de potentie van een BRT-halte. Een onderzoek van het KiM haalt een studie aan waaruit blijkt dat wanneer een bus aan dezelfde comfortaspecten voldoet als de trein of lightrail, er nauwelijks nog sprake is van een voorkeur voor de trein/lightrail[3]. Om dit te bewerkstelligen is businfrastructuur nodig met een optimale doorstroming, oftewel een vrije busbaan op het gehele traject. In dat geval heeft de BRT een VF-waarde van 1,0 naar Arnhem Centraal. Deze VF-waarde is bijna gelijk aan de VF-waarde van een treinrit naar Arnhem (0,9). Daarom is in de potentieberekening voor BRT gerekend met dezelfde percentages als in de potentieberekening voor de trein.

[3] *https://www.kimnet.nl/publicaties/rapporten/2020/07/16/bus-rapid-transit-kansrijk-concept-voor-hoogwaardig-busvervoer*

Aan deze potentieberekening ligt dus de aanname ten grondslag dat een BRT-dienst voor bewoners, werknemers en bezoekers even aantrekkelijk is om gebruik van te maken als een treindienst.

Kanttekening hierbij is dat een spoorlijn met treinstation in Zevenaar-Oost een groter verzorgingsgebied kent (zowel richting Arnhem als richting de Achterhoek) dan de BRT-lijn, die in deze uitwerking alleen tussen Arnhem en Zevenaar-Oost rijdt. Omdat we in dit onderzoek niet beschikken over herkomst-bestemmings-relaties van de verschillende doelgroepen, kunnen we echter geen uitspraken doen over het percentage per doelgroep dat wel bediend wordt met de komst van een treinstation en niet met een BRT-lijn. In een vervolgonderzoek zou hier middels een verkeersmodel inzicht in kunnen worden gegeven.

Wat betreft de potentie van forenzen geldt voor de BRT-variant hetzelfde als voor de treinstation-variant: de verwachte intensiteiten (uitgaande van een verbreding van de A12) zijn niet hoog genoeg om de BRT een aantrekkelijk alternatief te maken voor automobilisten. Wanneer de A12 niet wordt verbreed, wordt de potentie een stuk groter (circa 370 extra ritten per dag), al kan de capaciteit van de A12 het dan niet aan om een hoogwaardige busverbinding toe te voegen aan het verkeer.

Randvoorwaarden

- Een belangrijke randvoorwaarde voor een BRT-dienst is dat de lijndienst een aparte rijbaan moet krijgen op de A12. Alleen op deze manier kan de BRT-dienst concurreren met de auto. In eerste instantie kan de vluchtstrook volstaan, maar op de langere termijn is een structurele voorziening nodig.

Dilemma's

Het dilemma dat van belang is voor deze variant heeft te maken met de beschikbare ruimte op de A12. De BRT-lijn heeft de meeste potentie wanneer de lijn qua reistijd concurreert met de auto. Dit betekent dat de doorstroming over de gehele route (in eerste instantie richting Arnhem Centraal) optimaal moet zijn. Wanneer het project ViA15 tot uitvoering wordt gebracht, wordt de A12 verbreed tussen Westerpoort en knooppunt Oud-Dijk. Doordat deze extra ruimte beschikbaar komt, worden de knelpunten op de A12 opgelost. De tendens is echter dat infrastructurele verbredingen extra verkeer opleveren, waardoor er over een aantal jaar nieuwe knelpunten kunnen ontstaan. Rekening houdend hiermee is het de vraag of het mogelijk en wenselijk is om één volledige rijbaan (in beide richtingen) tussen Zevenaar en Arnhem af te sluiten voor autoverkeer en beschikbaar te stellen voor een buslijn. Enerzijds kan worden verwacht dat hiermee de capaciteitsknelpunten op de andere rijbanen snel terug zullen keren. Anderzijds biedt een voor autoverkeer afgesloten rijbaan wel een aantrekkelijk reisalternatief, namelijk de BRT-lijn. Rekening houdend met de stijgende benzineprijzen en toekomstige ontwikkelingen zoals rekeningrijden wordt het alternatief van de bus steeds aantrekkelijker. Structurele campagnes en bebording langs de A12 kunnen zorgen voor goed gebruik van de BRT-lijn. Indien nodig kan de lijn worden opgeschaald en vaker dan 4 keer per uur worden ingezet.

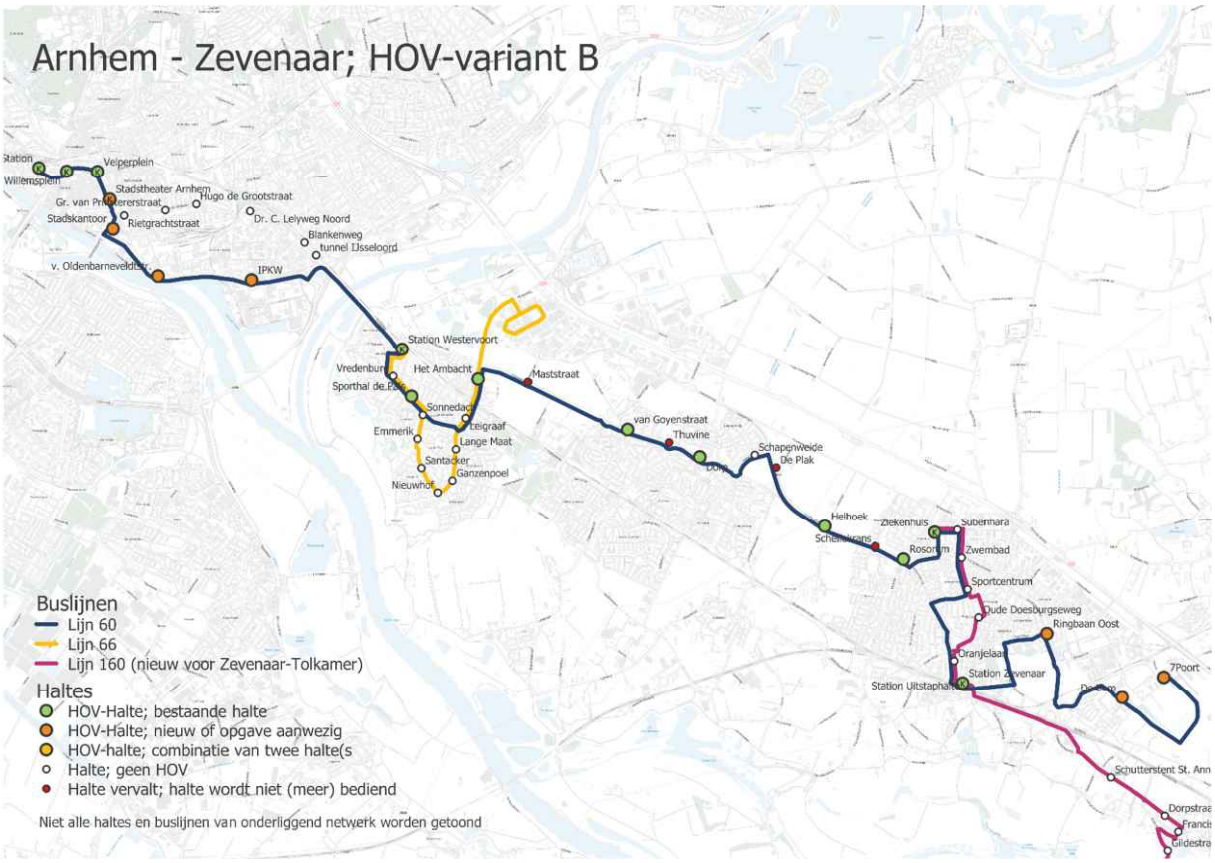
Daarnaast heeft het realiseren van een BRT-lijn grote implicaties op de infrastructuur in en rondom Arnhem. Een interessante vervolgstap is om in een verkeersmodel te berekenen in hoeverre de lusten van het inzetten van de BRT-lijn (namelijk een betere OV-bereikbaarheid tussen Zevenaar-Oost en Arnhem) opwegen tegen de lasten (namelijk de realisatiekosten en de effecten ervan op de doorstroming op de A12 en in Arnhem).

5.3 Mobiliteitshub met lijn 60 als (H)OV-verbinding

Zoals beschreven in paragraaf 2.1.2 wordt in het rapport *Verkenning HOV corridors Gelderland* het voorstel gedaan om lijn 60 op te waarderen tot een HOV-dienst, waarbij de lijn vanaf Zevenaar wordt doorgetrokken naar Zevenaar-Oost. Hierbij vindt een versnelling plaats in reistijd omdat een aantal haltes komen te vervallen.

VERKEER • MOBILITEIT • VERVOER

We gaan ervan uit dat lijn 60 2 keer per uur rijdt, zodat de buslijn niet gaat concurreren met het spoor. De VF-waarde van de opgewaardeerde lijn 60 naar Arnhem Centraal is 1,3. In onderstaande afbeelding is de route van de voorkeursvariant van gemeente Zevenaar weergegeven. Het verschil met de BRT-variant is dat lijn 60 binnendoor rijdt en relatief veel haltes aandoet.



Figuur 8: Route variant B (voorkeursvariant gemeente Zevenaar) opwaardering lijn 60

Rol hub in netwerk

Met het doortrekken van lijn 60 naar Zevenaar-Oost is de omgeving van 7Poort goed verbonden met kernen tussen Arnhem en Zevenaar. Voor de meeste reizigers vanuit Arnhem is de trein in combinatie met een (deel)fiets waarschijnlijk nog steeds het aantrekkelijkste alternatief. Lijn 60 speelt waarschijnlijk een nihile rol in het afvangen van forensen richting Arnhem, omdat het aantal haltes op de route te groot is en daarmee de VF-waarde te groot is.

Bijdrage aan grote opgaven

- Een (H)OV-lijn tussen Arnhem en Zevenaar zorgt voor een betere en robuustere verbinding van een aantal kernen met een woningbouwopgave, namelijk Arnhem, Westervoort, Duiven en Zevenaar. Hiermee worden toekomstige woonlocaties goed ontsloten met het OV.

Hoofddoelgroepen

De hoofddoelgroepen met de meeste potentie bij deze variant zijn de bewoners en werknemers.

Voor bewoners biedt deze variant potentie omdat een (H)OV-lijn Zevenaar-Oost verbindt met diverse locaties in Zevenaar, Duiven en Arnhem. Bewoners hebben verschillende reismotieven: boodschappen doen ze waarschijnlijk in het centrum van Zevenaar, terwijl hun werklocatie wellicht verder van huis verwijderd is. Daarnaast reizen ze voor sport, hobby's, vrienden en familie of om de dokter of het ziekenhuis te bezoeken. Beide beoogde routes voor lijn 60 uit *Verkenning HOV corridors Gelderland* komen dicht langs het centrum en het ziekenhuis van Zevenaar en één van beide routes doet het station Zevenaar aan. Daarnaast doet de lijndienst ook veel haltes aan in Duiven, Westervoort en Arnhem. Hiermee worden veel locaties goed bereikbaar voor bewoners van Groot Holthuizen.

Hoewel de fietsafstand vanuit Groot Holthuizen naar het station of het centrum na het realiseren van de F12 relatief kort is (zo'n 2,0 km), kan de knellende fietsparkeercapaciteit op station Zevenaar ertoe leiden dat inwoners van Groot Holthuizen een halte in Zevenaar-Oost verkiezen boven het station in Zevenaar.

Ook is deze variant van potentie voor werknemers in het gebied 7Poort, en dan in het bijzonder werknemers van de FOZ. Deze werknemers komen vaak uit de regio en zijn relatief jong. Door buslijn 60 op te waarderen en door te trekken naar 7Poort wordt 7Poort beter bereikbaar voor werknemers uit Zevenaar, Duiven, Westervoort of Arnhem.

Reizigerspotentie
In onderstaande tabel is de reizigerspotentie van een hub met (H)OV-halte per doelgroep samengevat.

	Huidige potentie	Potentie 2025	Potentie 2030
Bewoners	84	115	297
Werknemers	35	64	87
Bezoekers	0	58	225
Scholieren	7	8	10
Forenzen A12	40	147	0
Totaal	**167**	**393**	**620**

Tabel 4: Potentie hubvariant (H)OV-halte

Bij het huidige scenario van de variant 'treinstation' is gerekend met een percentage van 40% voor nieuwe treinreizigers. Hoewel Zevenaar op dit moment al ontsloten is met busverbinding, is ervoor gekozen om bij deze variant geen onderscheid te maken in nieuwe reizigers of reizigers die de bus al gebruikten. Wanneer buslijn 60 wordt opgewaardeerd naar HOV-lijn krijgt de bus een nieuwe route, waarmee nieuwe reisrelaties worden geboden.

Randvoorwaarden
- Er dient een keerlus te komen op Zevenaar-Oost omdat dit het nieuwe eindpunt wordt van deze buslijn.
- Om 7Poort ook bereikbaar te maken met het OV voor reizigers vanuit Doetinchem, is het wenselijk dat lijn 60 ook station Zevenaar aandoet. Ook kan worden overwogen om lijn 60 door te trekken naar station Didam. Hiermee wordt Zevenaar-Oost voor reizigers vanuit de Achterhoek beter bereikbaar.

Dilemma's
Een dilemma waar deze variant mee te maken krijgt is het aantal haltes dat deze OV-lijn moet aandoen. De belangrijkste herkomst- en bestemmingslocatie voor 7Poort is Arnhem. Om het reizen met deze OV-lijn aantrekkelijk te maken voor de reizigers van en naar Arnhem dient de lijndienst zo weinig mogelijk haltes aan te doen. Hoewel de tussenliggende haltes een minder sterke relatie hebben met 7Poort, zullen er op de meeste haltes wel een aantal mensen in- en uitstappen die van of naar 7Poort reizen.

VERKEER • MOBILITEIT • VERVOER

Er dient een balans te worden gevonden in het aantal haltes dat de lijn aandoet om zo veel mogelijk reizigers van en naar 7Poort te bedienen, en tegelijkertijd recht te doen aan de andere voorzieningen en woonclusters langs de route. Aan de hand van de huidige in- en uitstappers, in combinatie met de herkomst van bijvoorbeeld werknemers van 7Poort, kan worden bepaald welke haltes de lijn moet aandoen.

Zoals beschreven in paragraaf 4.2 moet de besluitvorming over welke lijnen in de regio worden opgewaardeerd nog plaatsvinden. De verwachting is dat lijn 60 daar niet onder valt en dus niet wordt opgewaardeerd. Ondanks dat de opwaardering tot HOV-lijn de reistijd van lijn 60 tussen Zevenaar en Arnhem kan verkorten, is de reistijd tussen station Zevenaar en Arnhem Centraal veel korter met de trein dan met de bus.
De meeste reizigers vanuit Zevenaar hebben Arnhem als eindbestemming. De bus kan op dat traject ook na opwaardering niet concurreren met de trein en biedt alleen voor reizigers vanuit omgeving Zevenaar-Oost een meerwaarde. Het alternatief is het invullen van deze variant door het inzetten van een stadsbus tussen Zevenaar-Oost en station Zevenaar, of het inzetten van een pendeldienst.

5.4 Mobiliteitshub met pendeldienst

De meest laagdrempelige variant (wat betreft de implementatie) is een ontsluiting van Zevenaar-Oost met een pendeldienst van en naar station Zevenaar. Het is van belang dat de pendeldienst goed aansluit op de treindienstregeling. De onderscheidende factor van de pendeldienst is dat het parkmanagement, de bedrijven op 7Poort of de eigenaar van de FOZ de pendeldienst kunnen opzetten en beschikbaar kunnen stellen voor hun werknemers en bezoekers. In een nadere uitwerking kan worden bepaald of deze pendeldienst door reizigers tegen betaling kan worden gebruikt of gratis is, maar om OV-gebruik te stimuleren en de drempel te verlagen is het advies om het gebruik gratis te maken. Wij gaan uit van een pendeldienst die 5 keer per uur tussen Zevenaar-Oost en station Zevenaar rijdt. De VF-waarde van de pendeldienst in combinatie met de trein naar Arnhem Centraal is 1,35, wanneer de pendeldienst goed aansluit op de treintijden.

Rol hub in netwerk
De pendeldienst speelt een kleine rol in het netwerk omdat de vervoerwaarde van een pendelbus niet groot kan zijn. In deze variant wordt station Zevenaar uitgebreid als mobiliteitshub. Dit zal een extra druk leggen op de wegen rondom station Zevenaar en de auto- en fietsparkeerplaatsen bij het station.

Bijdrage aan grote opgaven
- Een pendeldienst geeft een minimale verlichting aan de drukte op de A12, omdat bezoekers van de FOZ over het algemeen niet in de spits zullen rijden (wanneer er knelpunten ontstaan op de A12).

Hoofddoelgroepen
Een pendeldienst is vaak gekoppeld aan een bepaalde voorziening, zoals een vliegveld of attractiepark. In dit geval is de pendeldienst gekoppeld aan de FOZ. Daarom zal de pendeldienst vooral worden gebruikt door de werknemers of bezoekers van deze voorziening. In de marketing kan de link met de FOZ worden benadrukt om de bekendheid van deze bus onder deze doelgroepen te vergroten.

Reizigerspotentie
In onderstaande tabel is de reizigerspotentie van een hub met pendeldienst per doelgroep samengevat.

	Huidige potentie	Potentie 2025	Potentie 2030
Bewoners	84	115	297
Werknemers	35	64	87
Bezoekers	0	58	225
Scholieren	0	0	0
Forenzen A12	46	168	0
Totaal	**165**	**406**	**610**

Tabel 5: Potentie hubvariant pendeldienst

Naar de potentie van een pendeldienst is weinig onderzoek gedaan. Omdat de pendeldienst in combinatie met de trein naar Arnhem een ongeveer gelijke VF-waarde heeft als de (H)OV-verbinding naar Arnhem, is voor bewoners, werknemers en bezoekers met dezelfde percentages gerekend. Het is echter de vraag of deze potentie realistisch is. Dit hangt erg af van de inrichting en de kwaliteit van de pendeldienst.
Daarnaast brengt een extra overstap op station Zevenaar weerstand met zich mee, ook al sluit de pendeldienst goed aan op de treintijden. Hier dient rekening mee te worden gehouden bij het interpreteren van de potentiecijfers.

Randvoorwaarden

- Om de pendeldienst aantrekkelijk te maken moet de rit zo kort mogelijk zijn. Het is wenselijk dat de meest korte route wordt gereden (via de Babberichseweg – Vondellaan) en dat de pendeldienst verder geen haltes aandoet.
- De pendeldienst moet in ieder geval operationeel zijn tijdens de openingstijden van de FOZ.
- Om het gebruik van de pendeldienst ook te stimuleren onder andere doelgroepen zoals bewoners, is het wenselijk dat de rijtijden van de pendeldienst worden opgenomen in de OV-dienstregeling.
- Omdat de pendeldienst een relatief kleine capaciteit heeft, is het van belang dat 7Poort ook goed bereikbaar is met deelmobiliteit vanaf station Zevenaar. Daarom moet het deelmobiliteitsaanbod daar worden uitgebreid.
- Het uitbreiden van de hub station Zevenaar-Oost met een pendeldienst legt een extra druk op het verkeer en de parkeergelegenheden rondom station Zevenaar. De wegen- en parkeercapaciteit hier moet op orde zijn om de komst van een pendeldienst mogelijk te maken.

Dilemma's

Bij deze variant speelt de vraag op wat voor een manier de pendeldienst wordt ingezet. De pendeldienst kan vanuit de eigenaar van de FOZ worden ingezet als vervoermiddel dat heen en weer reist tussen de FOZ en het station. Hiermee komen de concrete keuzes over de rijtijden en de frequentie bij de eigenaar te liggen. Aan de andere kant kan de pendeldienst worden aangekleed als een *lightversie* van een OV-lijn, waarbij de pendeldienst meerdere locaties aandoet op 7Poort en wordt opgenomen in de dienstregeling van de vervoerder. In dat geval ligt het mandaat ook het parkmanagement of andere bedrijven en bij de provincie en de vervoerder.

5.5 Samenvatting & conclusie

In onderstaande tabel is per variant aangegeven in hoeverre de desbetreffende variant de verschillende doelgroepen bedient.

	Bewoners	Werknemers	Bezoekers	Scholieren	Forensen A12
Treinstation	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓	✓✓✓
Mobiliteitshub met snelwegbus (BRT)	✓	✓✓✓	✓✓✓		✓✓
Mobiliteitshub met (H)OV-verbinding	✓✓	✓✓	✓	✓	✓
Mobiliteitshub met pendeldienst	✓	✓✓	✓✓		✓

Tabel 6: Bediening van doelgroepen per variant

Conclusie
Een hub met een treinstation heeft – met de aannames die in dit hoofdstuk zijn gedaan – de hoogste reizigerspotentie. De BRT-lijn komt op een tweede plaats. Hierbij geldt de kanttekening dat de potentie van een BRT-lijn nog lager uit zal vallen wanneer de herkomst-bestemmingsrelaties inzichtelijk zijn gemaakt, omdat een treinstation een groter verzorgingsgebied bedient dan een BRT-lijn.

Naast de op de korte termijn onmogelijke inpasbaarheid van een treinstation gaan met de implementatie van een treinstation relatief hoge kosten gepaard. In principe is een BRT-lijn goedkoper dan de realisatie van een extra treinstation, maar als de BRT de systeemkenmerken van een spoorverbinding wil benaderen, nemen de investeringskosten en exploitatiekosten toe[4]. Om de VF-waarde van een BRT-lijn laag te houden is een vrije busbaan over de gehele verbinding Arnhem Centraal – Zevenaar-Oost nodig. Het opwaarderen van lijn 60 tot HOV-lijn lijkt voor op de korte termijn dan ook een aantrekkelijker alternatief om Zevenaar-Oost te ontsluiten met het OV. Niettemin kunnen op de lange termijn de (potentiële) reizigersaantallen aanleiding geven om de komst van een treinstation te heroverwegen. Ook kan de uitspraak van de Raad van State omtrent het realiseren van het project ViA15 aanleiding geven om de komst van een treinstation te heroverwegen. Hier gaan we in het volgende hoofdstuk verder op in.

In het volgende hoofdstuk komen we tot een concreet advies voor de OV-ontsluiting van de locatie Zevenaar-Oost op de korte en lange termijn.

[4] *https://www.kimnet.nl/publicaties/rapporten/2020/07/16/bus-rapid-transit-kansrijk-concept-voor-hoogwaardig-busvervoer*

6. UITWERKING VOORKEURSSCENARIO

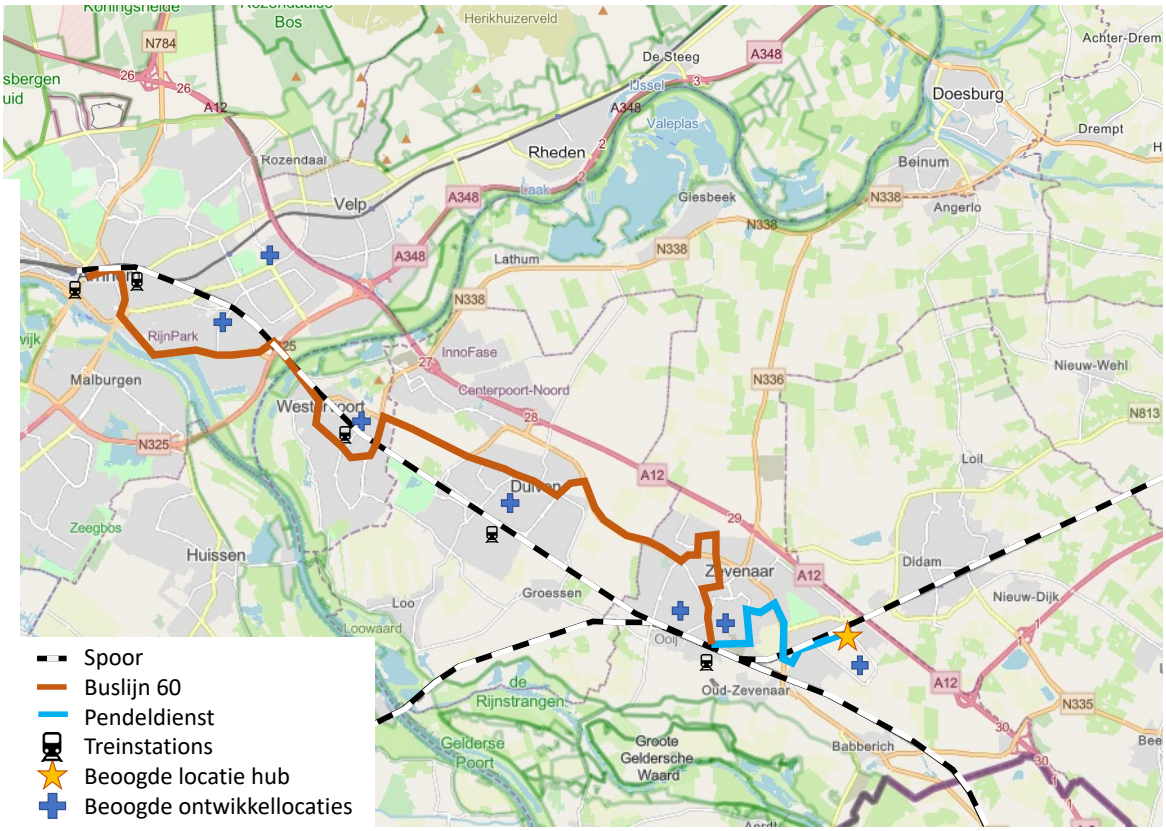
Gezien de ontwikkelingen in en rondom Zevenaar-Oost leent deze locatie zich erg goed voor de realisatie van een mobiliteitshub. Het auto- en fietsnetwerk is op orde of wordt verder gerealiseerd; de bereikbaarheid met het openbaar vervoer dient echter nog verder te worden uitgewerkt. In dit hoofdstuk werken we voor de korte en de lange termijn een voorkeursscenario voor de mobiliteitshub uit en geven we aanbevelingen om tot deze scenario's te komen. Deze scenario's bestaan niet uit één van de vier geschetste varianten in hoofdstuk 5, maar zijn een combinatie daarvan.

6.1 Korte termijn

OV-ontsluiting
Vooropstaat dat de (toekomstige) mobiliteitshub Zevenaar-Oost op korte termijn ontsloten moet worden met een kwalitatief goede OV-verbinding om de kansen die deze omgeving biedt op het gebied van woningbouw en bedrijvigheid optimaal te benutten. De ligging van Zevenaar-Oost ten opzichte van het regionale mobiliteitsnetwerk is erg gunstig: de locatie ligt zowel aan de A12 als aan de spoorcorridor Arnhem-Doetinchem. Tegelijkertijd zijn er echter factoren die de kansen voor de hub beperken, zoals de spoorcapaciteit op de corridor Arnhem-Doetinchem. Op de korte termijn is een treinstation in Zevenaar-Oost niet haalbaar en ook niet het meest interessante alternatief. Om Zevenaar-Oost te voorzien van een frequente OV-verbinding, adviseren wij om voor de korte termijn een pendeldienst op te zetten tussen hub Zevenaar-Oost en station Zevenaar. Deze pendeldienst moet met een frequentie van 5 keer per uur aansluiten op de vertrek- en aankomsttijden van de trein. Hiermee wordt Zevenaar-Oost goed bereikbaar voor treinreizigers uit de richting van Arnhem en de Achterhoek. Ons advies is om het gebruik van deze pendeldienst actief te stimuleren via een werkgeversaanpak, bijvoorbeeld door voor werknemers (en bezoekers van de FOZ) gratis gebruik van de pendeldienst aan te bieden. Gezamenlijk met de snelfietsroutes die Zevenaar-Oost (gaan) ontsluiten, worden met een pendeldienst naar Zevenaar goede alternatieven voor autogebruik geboden. Als onderdeel van deze werkgeversaanpak stellen wij voor om deelauto's en deelfietsen op de mobiliteitshub Zevenaar-Oost te plaatsen. Deelfietsen kunnen werknemers gebruiken om de *last mile* naar kantoor af te leggen. Deelauto's kunnen werknemers gebruiken voor zakelijke reizen. Ook krijgen werknemers en bewoners door het inzetten van deelmobiliteit een extra mogelijkheid om de afstand tussen station Zevenaar en Zevenaar-Oost te overbruggen.

Afhankelijk van de keuze die wordt gemaakt in het opwaarderen van lijn 60 kan worden gekozen om voor een frequentie van twee keer per uur een stadsbus in te zetten in plaats van een pendeldienst, die aansluiting zoekt met lijn 60 en de trein. Hiermee wordt het OV-vervoer naar station Zevenaar wat grootschaliger en ook voor doelgroepen zoals bewoners interessant. Dit omdat de stadsbus onderdeel wordt van de dienstregeling.

Onderstaande afbeelding bevat de door ons voorgestelde maatregelen voor de korte termijn, met in het blauw de ontwikkellocaties uit de verstedelijkingsstrategie aangegeven die de OV-lijnen kunnen bedienen. Wij adviseren om ons voorstel voor de korte termijn door te rekenen in het multimodale verkeersmodel van de provincie, om inzicht te krijgen in herkomst- bestemmingenrelaties en om te berekenen in hoeverre de overstap van pendeldienst op trein invloed heeft op de potentie door de weerstand die de overstap kan oproepen. Hiermee kan de potentie voor de korte termijnmaatregelen worden aangescherpt.



Figuur 9: Voorstel OV-ontsluiting korte termijn

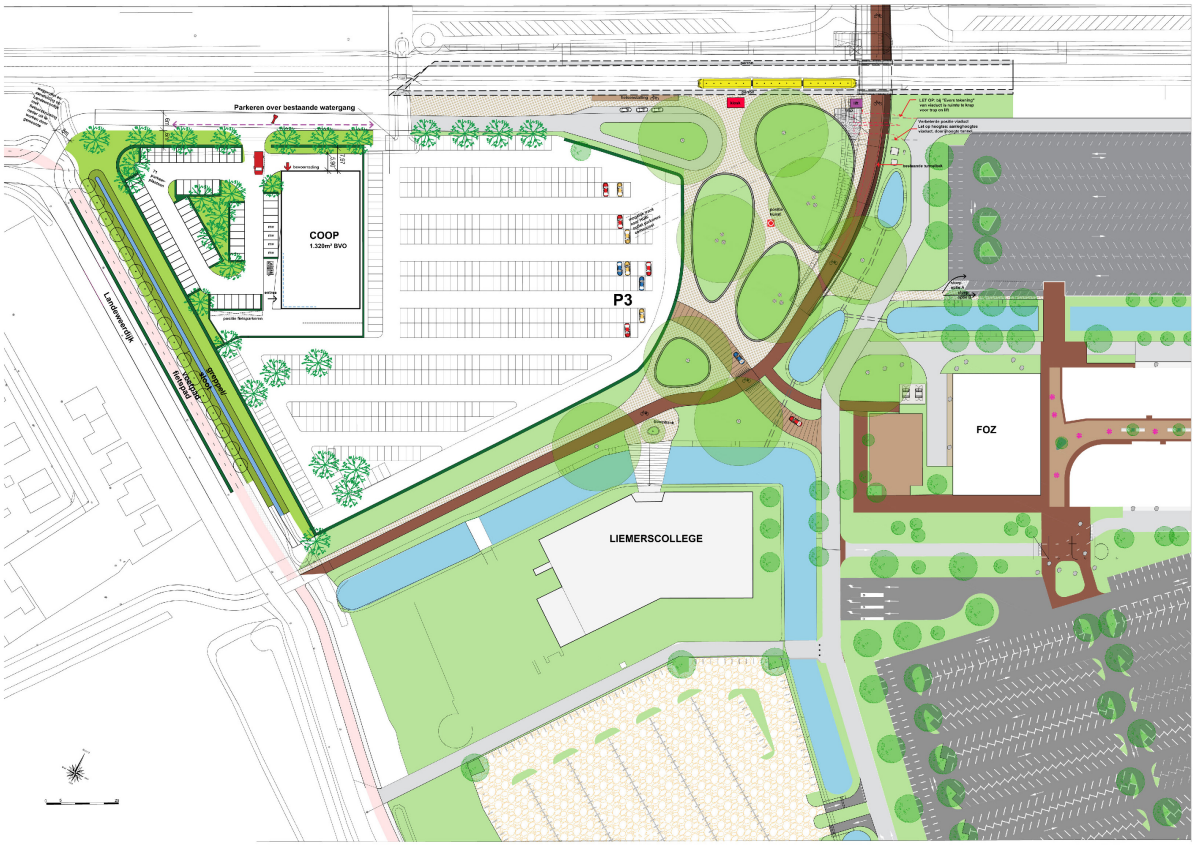
Inrichting

Volgens de classificatie uit de rapportage *Gelderse Mobiliteitshubs* is een mobiliteitshub op locatie Zevenaar-Oost een regionale hub, met als belangrijkste functie het faciliteren van een overstap van de auto op het OV. Met de OV-ontsluiting die wij voor de korte termijn aanbevelen heeft de hub voor de korte termijn vooral de functie van een wijkhub: een stedelijke hub op een bedrijventerrein of kantoorlocatie met deelvoorzieningen voor werknemers en omwonenden. Op de langere termijn kan de hub uitgroeien tot regionale hub.

Op basis van het rapport *Gelderse Mobiliteitshubs* adviseren wij om op de korte termijn de volgende voorzieningen te realiseren op de mobiliteitshub:

- fietsparkeervoorzieningen;
- deelfietsen;
- autoparkeerplaatsen;
- parkeerplaatsen met laadpalen;
- deelauto's;
- een bushalte;
- een keerlus voor de pendeldienst en de eventuele stadsbus;
- extra opstelruimte voor een bus;
- een kwalitatief aantrekkelijke en sociaal veilige openbare ruimte;
- looproutes en bewegwijzering naar bestemmingen;
- reisinformatie;
- een winkel.

Gemeente Zevenaar is op moment van schrijven het concept-ontwerp voor de mobiliteitshub aan het ontwikkelen. Op onderstaande afbeelding is het meest recente ontwerp weergegeven. Parkeren kan voor hubgebruikers plaatsvinden op P3 (in gecombineerd gebruik met FOZ-bezoekers) of aan de overzijde van het spoor.



Figuur 10: Concept-ontwerp mobiliteitshub Zevenaar-Oost

6.2 Lange termijn

Hoewel een treinstation op de locatie van Zevenaar-Oost niet inpasbaar is op de korte termijn, kunnen er de komende jaren ontwikkelingen plaatsvinden waarbij een extra treinstation op dit traject op de lange termijn wel inpasbaar is. Hierbij kan worden gedacht aan de elektrificatie op het spoor of spoorboekloos rijden. Daarnaast heeft het besluit van de Raad van State over de doorgang van de ViA15 veel effect op de potentie en het gebruik van de hub. Daarom beschrijven we hier ons advies voor de OV-ontsluiting van en naar de hub voor het scenario dat de ViA15 geen doorgang vindt en voor het scenario dat de ViA15 wel doorgang vindt. Wij bevelen aan om in het multimodale verkeersmodel voor beide opties door te berekenen wat de opties betekenen voor de potentie van de hub en de bereikbaarheid van locaties als Arnhem.

6.2.1 Scenario geen realisatie ViA15

OV-ontsluiting

Het niet doorgaan van het ViA15-project betekent voor Zevenaar en de omgeving dat de A12 steeds hogere intensiteiten krijgt, er meer sluipverkeer komt en Zevenaar-Oost geen aansluiting heeft met de A12. De hogere intensiteiten zullen steeds vaker leiden tot filevorming. Dat benadrukt de noodzaak van een regionale hub waar forenzen een hoogwaardig alternatief wordt geboden om Arnhem te bereiken.

Het ontbreken van een aansluiting op de A12 ter hoogte van Zevenaar-Oost zorgt er echter voor dat de hub Zevenaar-Oost slecht bereikbaar is vanaf de A12. Daarom adviseren wij dat, mocht de realisatie van ViA15 geen doorgang vinden, de gemeente Zevenaar en de Groene Metropoolregio in gesprek gaan met Rijkwaterstaat over de mogelijkheden om los van ViA15 de aansluiting ter hoogte van Zevenaar-Oost te realiseren. Hiermee kan de piekintensiteit van de A12 worden afgevangen op de hublocatie Zevenaar-Oost, zodat de filevorming beperkt blijft en de forenzen een reisalternatief wordt geboden.

Om een aantrekkelijk reisalternatief te creëren met een relatief korte reistijd, is een hoogwaardige OV-verbinding richting Arnhem noodzakelijk. Over de A12 is dit niet mogelijk vanwege de te hoge intensiteiten. Een route binnendoor (de route van lijn 60) is niet kort genoeg om een aantrekkelijk alternatief te vormen. Het aantrekkelijkste alternatief voor forenzen is een treinverbinding tussen Zevenaar-Oost en Arnhem. Daarom adviseren wij om, wanneer de realisatie van ViA15 niet doorgaat, de inpasbaarheid van een treinstation opnieuw te onderzoeken en de regionale overstapfunctie die Zevenaar-Oost kan hebben af te wegen tegen het gebruik van andere kleine treinstations op het tracé.

Inrichting
Wanneer de realisatie van ViA15 geen doorgang vindt, heeft de locatie Zevenaar-Oost veel potentie als regionale hub. De belangrijkste functie van dit type hub is het faciliteren van een overstap van de auto op het OV. Hiermee is de hub onderscheidend van omliggende treinstations, omdat bijvoorbeeld station Zevenaar en station Didam te ver van de snelweg verwijderd zijn om als dusdanig overstapstation te dienen.

Wij adviseren om de volgende voorzieningen toe te voegen aan de mobiliteitshub om er een volwaardige regionale hub van te maken:
- fietskluizen;
- bewaakte fietsparkeervoorzieningen;
- een koppeling met snelfietsroutes;
- een fietsreparatievoorziening;
- uitbreiding van deelfietsen;
- kiss & Ride-locatie;
- uitbreiding van autoparkeerplaatsen;
- uitbreiding van deelauto's;
- extra opstelruimte voor een bus;
- een wachtruimte;
- een horecavoorziening;
- toiletten;
- taxistandplaatsen;
- (bezorg)kluizen voor de last mile van goederenvervoer.

6.2.2 Scenario realisatie ViA15

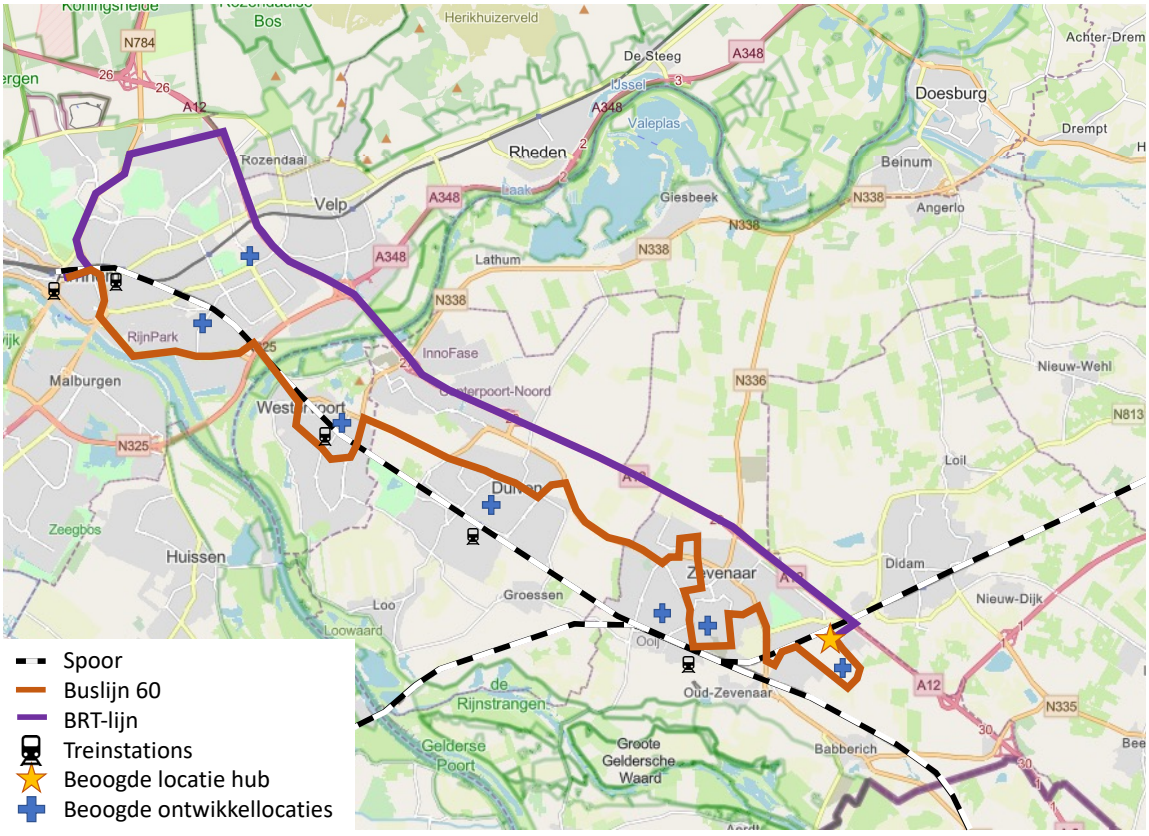
OV-ontsluiting
Wanneer de ViA15 tot uitvoering komt, blijft de hublocatie Zevenaar-Oost een wijkfunctie houden. De meeste gebruikers van de hub hebben de nabije omgeving van de hub als begin- of eindpunt van hun reis. Voor forenzen op de A12 is er door de verbreding in eerste instantie weinig noodzaak om over te stappen op het OV. Pas later, wanneer de A12 zo veel extra verkeer heeft aangetrokken dat er opnieuw capaciteitsproblemen kunnen ontstaan, is het voor forenzen interessant om over te stappen op het OV.

VERKEER • MOBILITEIT • VERVOER

Vanwege de wijkfunctie die de hub zal hebben, volstaat wat ons betreft op de lange termijn de ontsluiting met de pendeldienst en de stadsbus.

Wanneer de woningbouw- en bedrijvigheidontwikkelingen doorzetten zoals gepland, of er zelfs extra woon- of werklocaties worden gerealiseerd, loont het zich wat ons betreft om op de lange termijn (over zo'n 10 jaar) de potentie van een hoogwaardiger type openbaar vervoer richting Arnhem te onderzoeken. Door toekomstige ontwikkelingen kan een extra treinstation op de lange termijn wel inpasbaar zijn. Wij adviseren om de potentie, kosten en de eventuele inpasbaarheid van een treinstation op de lange termijn af te zetten tegen de potentie, kosten en eventuele inpasbaarheid van een BRT-lijn.

Wanneer een treinstation Zevenaar-Oost op de lange termijn niet inpasbaar is op het traject Arnhem-Doetinchem, heeft een extra treinstation ter hoogte van Zevenaar-Oost wellicht wel potentie op het traject Arnhem-Duitsland. Een treinstation Zevenaar-Oost dat in directe verbinding staat met Duitsland is interessant voor Duitse bezoekers van de Fashion Outlet. Afhankelijk van de ontwikkelingen in bezoekersaantallen van de FOZ en de uitbreidingsplannen van de ontwikkelaar kan op de lange termijn de potentie en inpasbaarheid van een station op het traject Arnhem-Duitsland nader worden uitgewerkt.



Figuur 11: Mogelijkheden voor op de lange termijn

Volgens de verstedelijkingsstrategie Arnhem-Nijmegen-Foodvalley gaan er op de corridor Zevenaar-Arnhem veel woningbouw- en bedrijvigheidsontwikkelingen plaatsvinden. De A12, de spoorlijn Arnhem-Doetinchem en de pendeldienst die we voor de korte termijn adviseren voorzien in de mobiliteitsvraag die gepaard gaat met deze ontwikkelingen.

Daarnaast zijn er echter ook ontwikkelingen gepland in de regio tussen Arnhem en Nijmegen: Elst, Bemmel en Angeren zijn aangewezen als nieuwe woonlocaties en in Nijmegen-Noord zijn veel bedrijvigheidsontwikkelingen voorzien. Met het doortrekken van de A15 wordt de omgeving van Nijmegen beter verbonden met de Achterhoek. Het doortrekken van de A15 biedt voor op de lange termijn kansen om ontwikkellocaties zoals Elst, Bemmel of Nijmegen-Noord te verbinden met Zevenaar-Oost en Doetinchem. Een BRT-lijn tussen Nijmegen en Doetinchem kan voorzien in de verplaatsingsbehoefte op deze corridor en zorgt voor een goede bereikbaarheid van Zevenaar-Oost vanuit de Achterhoek en regio Nijmegen. Een eerste stap is het in kaart brengen van de (toekomstige) herkomst-bestemmingsrelaties op de corridor Nijmegen – Zevenaar-Oost – Doetinchem, om op basis hiervan de potentie van een BRT-lijn te berekenen. Daarom bevelen wij aan om met behulp van het multimodale verkeersmodel van provincie Gelderland de potentie van een BRT-lijn op de corridor Nijmegen – Zevenaar-Oost – Doetinchem nader uit te werken. In onderstaande afbeelding is de BRT-lijn Nijmegen – Doetinchem ingetekend, met daarbij de ontwikkellocaties die de OV-lijn kan bedienen.



Figuur 12: Route BRT-lijn tussen Nijmegen en Zevenaar en beoogde ontwikkellocaties

Inrichting

Wanneer ViA15 wel doorgang vindt, blijft de hub Zevenaar-Oost in eerste instantie een wijkfunctie houden. Wij adviseren om de volgende voorzieningen toe te voegen aan de hub:

- fietskluizen;
- een koppeling met snelfietsroutes;
- een fietsreparatievoorziening;
- uitbreiding van deelfietsen;
- kiss & Ride-locatie;
- uitbreiding van autoparkeerplaatsen;
- een wachtruimte;
- een horecavoorziening;
- (bezorg)kluizen voor de last mile van goederenvervoer.

Wanneer de mobiliteitshub ook een regionale functie krijgt, kunnen er extra voorzieningen aan worden toegevoegd. Zie hiervoor de voorzieningen genoemd op pagina 35.

7. BIJLAGEN

7.1 Bijlage 1: Reizigerspotentieberekeningen

7.1.1 Treinstation

Potentie bewoners

Huidig

Bewoners		
Resultaat 'huidig' + autonome groei per jaar	130	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Aantal extra woningen Babberich	60	Via gemeente Zevenaar
Bewoners per woning Babberich	2,2	https://allecijfers.nl/gemeente/zevenaar/
Extra bewoners Babberich	132	
% treingebruik Babberich	2%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs10_108.pdf
Aantal extra woningen Groot Holthuizen	221	Via gemeente Zevenaar
Bewoners per woning Groot Holthuizen	2,2	https://allecijfers.nl/gemeente/zevenaar/
Extra inwoners Groot Holthuizen	486,2	
% treingebruik Groot Holthuizen	4%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs10_108.pdf
Aantal treinritten per dag	2	
Totaal	**172**	

Scenario 2025

Bewoners		
Resultaat 'huidig' + autonome groei per jaar	130	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Aantal extra woningen Babberich	60	Via gemeente Zevenaar
Bewoners per woning Babberich	2,2	https://allecijfers.nl/gemeente/zevenaar/
Extra bewoners Babberich	132	
% treingebruik Babberich	2%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs10_108.pdf
Aantal extra woningen Groot Holthuizen	276	Via gemeente Zevenaar
Bewoners per woning Groot Holthuizen	2,2	https://allecijfers.nl/gemeente/zevenaar/
Extra inwoners Groot Holthuizen	607,2	
% treingebruik Groot Holthuizen	4%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs10_108.pdf
Aantal treinritten per dag	2	
Totaal	**182**	

VERKEER • MOBILITEIT • VERVOER

Scenario 2030

Bewoners		
Resultaat '2025' + autonome groei per jaar	211	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Prognose aantal extra woningen Babberich	255	Via gemeente Zevenaar
Bewoners per woning Babberich	2,2	
Prognose extra bewoners Babberich	561	
% treingebruik Babberich	2%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs10_108.pdf
Prognose aantal extra woningen Groot Holthuizen	525	Via gemeente Zevenaar
Bewoners per woning Groot Holthuizen	2,2	https://allecijfers.nl/gemeente/zevenaar/
Extra inwoners Groot Holthuizen	1155	
% treingebruik Groot Holthuizen	4%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs10_108.pdf
Aantal treinritten per dag	2	
Totaal	**314**	

Potentie werknemers

Huidig

Werknemers		
Aantal werkplekken 7Poort	880	Via gemeente Zevenaar
Aantal reisbewegingen per dag	2	
% met trein logistieke sector	3%	Onderzoek Min IenW
Totaal	**53**	

Scenario 2025

Werknemers		
Resultaat 'huidig' + autonome groei per jaar	61,2096711	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Aantal extra werkplekken 7Poort	921	Via gemeente Zevenaar
% met trein logistieke sector	3%	Onderzoek Min IenW
Aantal arbeidsplaatsen FOZ	500	Via ontwikkelaar
Arbeidsplaatsen FOZ per werkdag	88	57 werknemers met auto volgens berekening Goudappel, 65% autogebruik uit ODiN
% met trein retail jong personeel	9%	ODiN 2019
Aantal treinritten per dag	2	
Totaal	**105**	

Scenario 2030

Werknemers		
Resultaat '2025' + autonome groei per jaar	121,288223	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Prognose aantal extra werkplekken 7Poort	100	Via gemeente Zevenaar
% met trein logistieke sector	3%	Onderzoek Min IenW
Prognose aantal extra arbeidsplaatsen FOZ	1000	Via ontwikkelaar
Extra arbeidsplaatsen FOZ per dag	175	
% met trein retail jong personeel	9%	ODiN 2019
Aantal treinritten per dag	2	
Totaal	**156**	

Potentie bezoekers

Huidig

-

Scenario 2025

Bezoekers		
Aantal verwachte bezoekers per jaar	1000000	Cijfers van ontwikkelaar Stable
Aantal verwachte bezoekers per werkdag	1600	Cijfers van ontwikkelaar Stable
Aantal verwachte bezoekers per weekenddag	6000	Cijfers van ontwikkelaar Stable
% bezoekers uit NL	60%	Cijfers van ontwikkelaar Stable
% bezoekers met trein	3,0%	3% = anders reizen dan auto volgens Stable
Aantal treinritten per bezoek	2	
Totaal (werkdag)	**58**	

Scenario 2030

Bezoekers		
Resultaat '2025' + autonome groei per jaar	66,7741867	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Aantal extra verwachte bezoekers per jaar door realisatie fase 2	3000000	Cijfers van ontwikkelaar Stable
Aantal extra verwachte bezoekers per drukke werkdag	4400	Cijfers van ontwikkelaar Stable
Aantal extra verwachte bezoekers per drukke weekenddag	17500	Cijfers van ontwikkelaar Stable
% bezoekers uit NL	60%	Cijfers van ontwikkelaar Stable
% bezoekers met trein	3,0%	3% = anders reizen dan auto volgens Stable
Aantal treinritten per bezoek	2	
Totaal	**225**	

VERKEER • MOBILITEIT • VERVOER

Potentie scholieren

Huidig

Scholieren		
Aantal scholieren	430	
Aantal scholieren woonachtig in omliggend dorp/stad met treinstation	56	https://allecijfers.nl/middelbare-school/liemers-college-stationspoort/
% met trein type onderwijs	6,3%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs08_55.pdf
Aantal treinritten per dag	2	
Totaal	**7**	

Scenario 2025

Scholieren		
Resultaat 'huidig' + autonome groei per jaar	8	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Aantal extra scholieren	-24	
Aantal extra scholieren woonachtig in omliggend dorp/stad met treinstation	-3,1255814	
% met trein type onderwijs	6,3%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs08_55.pdf
Aantal treinritten per dag	2	
Totaal	**8**	

Scenario 2030

Scholieren		
Resultaat '2025' + autonome groei per jaar	9,02612488	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Prognose aantal extra scholieren	-33	
Aantal extra scholieren woonachtig in omliggend dorp/stad met treinstation	-4,2976744	
% met trein type onderwijs	6,3%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs08_55.pdf
Aantal treinritten per dag	2	
Totaal	**8**	

VERKEER • MOBILITEIT • VERVOER

Potentie forenzen A12

Huidig

Afvangen forenzen		
Overschrijding capaciteit A12 in spits	57,5	Multimodaal verkeersmodel
VF waarde trein	0,9	
Gem. min wachttijd per uur	7,5	
Totale VF-waarde	1,275	
% marktaandeel ov	55%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs11_038.pdf
Ritten per dag	2	
Totaal	**63**	

Scenario 2025

Afvangen forenzen		
Overschrijding capaciteit A12 in spits	210	Multimodaal verkeersmodel
VF waarde trein	0,9	
Gem. min wachttijd per uur	7,5	
Totale VF-waarde	1,275	
% marktaandeel ov	55%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs11_038.pdf
Ritten per dag	2	
Totaal	**231**	

Scenario 2030

Afvangen forenzen		
Overschrijding capaciteit A12 in spits	-48,5	Multimodaal verkeersmodel
VF waarde trein	0,9	
Gem. min wachttijd per uur	7,5	
Totale VF-waarde	1,275	
% marktaandeel ov	55%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs11_038.pdf
Ritten per dag	2	
Totaal	**0**	

Scenario 2030 (geen verbreding A12)

Afvangen forenzen		
Overschrijding capaciteit A12 in spits	371	Multimodaal verkeersmodel
VF waarde trein	0,9	
Gem. min wachttijd per uur	7,5	
Totale VF-waarde	1,275	
% marktaandeel ov	55%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs11_038.pdf
Ritten per dag	2	
Totaal	**408**	

7.1.2 BRT-lijn

Potentie bewoners

Huidig

Bewoners		
Inwoners Babberich	2.235	Allecijfers.nl
% met trein Babberich	2%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs10_108.pdf
Inwoners Groot Holthuizen	2120	Allecijfers.nl
Inwoners overig	-	Wijken als De Horst en Schrijvershoek zijn niet meegerekend omdat wordt verwacht dat de komst van het station in deze wijken geen nieuwe potentie oplevert en alleen reizigers verplaatst van station Zevenaar naar Zevenaar-Oost
% treingebruik bij komst station	4%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs10_108.pdf
Correctie nieuwe reizigers	40%	https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blg-45696.pdf
Aantal treinritten per dag	2	
Totaal	**113**	

Scenario 2025

Bewoners		
Resultaat 'huidig' + autonome groei per jaar	130	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Aantal extra woningen Babberich	60	Via gemeente Zevenaar
Bewoners per woning Babberich	2,2	https://allecijfers.nl/gemeente/zevenaar/
Extra bewoners Babberich	132	
% met BRT Babberich	2%	Uitgangspunt: gelijk aan trein
Aantal extra woningen Groot Holthuizen	276	Via gemeente Zevenaar
Bewoners per woning Groot Holthuizen	2,2	https://allecijfers.nl/gemeente/zevenaar/
Extra inwoners Groot Holthuizen	607,2	
% met BRT Groot Holthuizen	4%	Uitgangspunt: gelijk aan trein
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**182**	

Scenario 2030

Bewoners		
Resultaat '2025' + autonome groei per jaar	211	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Prognose aantal extra woningen Babberich	255	Via gemeente Zevenaar
Bewoners per woning Babberich	2,2	
Prognose extra bewoners Babberich	561	
% met BRT Babberich	2%	Uitgangspunt: gelijk aan trein
Prognose aantal extra woningen Groot Holthuizen	525	Via gemeente Zevenaar
Bewoners per woning Groot Holthuizen	2,2	https://allecijfers.nl/gemeente/zevenaar/
Extra inwoners Groot Holthuizen	1155	
% met BRT Groot Holthuizen	4%	Uitgangspunt: gelijk aan trein
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**358**	

Potentie werknemers

Huidig

Werknemers		
Aantal werkplekken 7Poort	880	Via gemeente Zevenaar
Aantal reisbewegingen per dag	2	
% met BRT logistieke sector	3%	Uitgangspunt: gelijk aan trein
Totaal	**52,8**	

Scenario 2025

Werknemers		
Resultaat 'huidig' + autonome groei per jaar	61,2096711	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Aantal extra werkplekken 7Poort	921	Via gemeente Zevenaar
% met BRT logistieke sector	3%	Uitgangspunt: gelijk aan trein
Aantal arbeidsplaatsen FOZ	500	Via ontwikkelaar
Arbeidsplaatsen FOZ per werkdag	88	57 werknemers met auto volgens berekening Goudappel, 65% autogebruik uit ODiN
% met BRT retail jong personeel	9%	Uitgangspunt: gelijk aan trein
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**105**	

Scenario 2030

Werknemers		
Resultaat '2025' + autonome groei per jaar	121,288223	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Prognose aantal extra werkplekken 7Poort	100	Via gemeente Zevenaar
% met BRT logistieke sector	3%	Uitgangspunt: gelijk aan trein
Prognose aantal extra arbeidsplaatsen FOZ	1000	Via ontwikkelaar
Extra arbeidsplaatsen FOZ per dag	175	
% met BRT retail jong personeel	9%	ODiN 2019
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**156**	

Potentie bezoekers

Huidig

-

Scenario 2025

Bezoekers		
Aantal verwachte bezoekers per jaar	1000000	Cijfers van ontwikkelaar Stable
Aantal verwachte bezoekers per werkdag	1600	Cijfers van ontwikkelaar Stable
Aantal verwachte bezoekers per weekenddag	6000	Cijfers van ontwikkelaar Stable
% bezoekers uit NL	60%	Cijfers van ontwikkelaar Stable
% bezoekers met OV vanuit Arnhem	3,0%	Uitgangspunt: gelijk aan trein
Aantal ritten per bezoek	2	
Totaal (werkdag)	**58**	

VERKEER • MOBILITEIT • VERVOER

Scenario 2030

Bezoekers		
Resultaat '2025' + autonome groei per jaar	66,7741867	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Aantal extra verwachte bezoekers per jaar door realisatie fase 2	3000000	Cijfers van ontwikkelaar Stable
Aantal extra verwachte bezoekers per drukke werkdag	4400	Cijfers van ontwikkelaar Stable
Aantal extra verwachte bezoekers per drukke weekenddag	17500	Cijfers van ontwikkelaar Stable
% bezoekers uit NL	60%	Cijfers van ontwikkelaar Stable
% bezoekers met OV vanuit Arnhem	3,0%	Uitgangspunt: gelijk aan trein
Aantal ritten per bezoek	2	
Totaal	**225**	

Potentie scholieren

Huidig

Scholieren		
Aantal scholieren	430	
Aantal scholieren woonachtig in Arnhem	0	https://allecijfers.nl/middelbare-school/liemers-college-stationspoort/, niemand woont in Arnhem
% met BRT type onderwijs	6,3%	Uitgangspunt: gelijk aan trein
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**0**	

Scenario 2025

Scholieren		
Resultaat 'huidig' + autonome groei per jaar	0	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Aantal extra scholieren	-24	
Aantal extra scholieren woonachtig in omliggend dorp/stad met treinstation	0	
% met trein type onderwijs	6,3%	Uitgangspunt: gelijk aan trein
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**0**	

Scenario 2030

Scholieren		
Resultaat '2025' + autonome groei per jaar	0	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Prognose aantal extra scholieren	-33	
Aantal extra scholieren woonachtig in omliggend dorp/stad met treinstation	0	
% met trein type onderwijs	6,3%	Uitgangspunt: gelijk aan trein
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**0**	

Potentie forenzen A12

Huidig

Afvangen forenzen		
Overschrijding capaciteit A12 in spits	57,5	Multimodaal verkeersmodel
VF waarde BRT	1	
Gem. min wachttijd per uur	7,5	
Totale VF-waarde	1,375	
% marktaandeel ov	50%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs11_038.pdf
Ritten per dag	2	
Totaal	**58**	

Scenario 2025

Afvangen forenzen		
Overschrijding capaciteit A12 in spits	210	Multimodaal verkeersmodel
VF waarde BRT	1	
Gem. min wachttijd per uur	7,5	
Totale VF-waarde	1,375	
% marktaandeel ov	50%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs11_038.pdf
Ritten per dag	2	
Totaal	**210**	

Scenario 2030

Afvangen forenzen		
Overschrijding capaciteit A12 in spits	-48,5	Multimodaal verkeersmodel
VF waarde BRT	1	
Gem. min wachttijd per uur	7,5	
Totale VF-waarde	1,375	
% marktaandeel ov	50%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs11_038.pdf
Ritten per dag	2	
Totaal	**0**	

Scenario 2030 (geen verbreding A12)

Afvangen forenzen		
Overschrijding capaciteit A12 in spits	371	Multimodaal verkeersmodel
VF waarde BRT	1	
Gem. min wachttijd per uur	7,5	
Totale VF-waarde	1,375	
% marktaandeel ov	50%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs11_038.pdf
Ritten per dag	2	
Totaal	**371**	

7.1.3 Opwaarderen lijn 60

Potentie bewoners

Huidig

Bewoners		
Inwoners Babberich	2.235	Allecijfers.nl
% met HOV Babberich	1%	https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/84710NED/table; https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs10_043.pdf
Inwoners Groot Holthuizen	2120	Allecijfers.nl
Inwoners overig	-	Wijken als De Horst en Schrijvershoek zijn niet meegerekend omdat wordt verwacht dat de komst van het station in deze wijken geen nieuwe potentie oplevert en alleen reizigers verplaatst van station Zevenaar naar Zevenaar-Oost
% HOV bij komst halte	2%	https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/84710NED/table; https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs10_043.pdf
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**84**	

Scenario 2025

Bewoners		
Resultaat 'huidig' + autonome groei per jaar	98	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Aantal extra woningen Babberich	60	Via gemeente Zevenaar
Bewoners per woning Babberich	2,2	https://allecijfers.nl/gemeente/zevenaar/
Extra bewoners Babberich	132	
% met HOV Babberich	1%	https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/84710NED/table; https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs10_043.pdf
Aantal extra woningen Groot Holthuizen	276	Via gemeente Zevenaar
Bewoners per woning Groot Holthuizen	2,2	https://allecijfers.nl/gemeente/zevenaar/
Extra inwoners Groot Holthuizen	607,2	
% met HOV Groot Holthuizen	2%	https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/84710NED/table; https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs10_043.pdf
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**119**	

VERKEER • MOBILITEIT • VERVOER

Scenario 2030

Bewoners		
Resultaat '2025' + autonome groei per jaar	138	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Prognose aantal extra woningen Babberich	255	Via gemeente Zevenaar
Bewoners per woning Babberich	2,2	
Prognose extra bewoners Babberich	561	
% met HOV Babberich	1%	https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/84710NED/table; https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs10_043.pdf
Prognose aantal extra woningen Groot Holthuizen	525	Via gemeente Zevenaar
Bewoners per woning Groot Holthuizen	2,2	https://allecijfers.nl/gemeente/zevenaar/
Extra inwoners Groot Holthuizen	1155	
% met HOV Groot Holthuizen	2%	https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/84710NED/table; https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs10_043.pdf
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**297**	

Potentie werknemers

Huidig

Werknemers		
Aantal werkplekken 7Poort	880	Via gemeente Zevenaar
Aantal reisbewegingen per dag	2	
% met HOV logistieke sector	2%	Onderzoek Min IenW
Totaal	**35,2**	

Scenario 2025

Werknemers		
Resultaat 'huidig' + autonome groei per jaar	40,8064474	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Aantal extra werkplekken 7Poort	921	Via gemeente Zevenaar
% met HOV logistieke sector	2%	Onderzoek Min IenW
Aantal arbeidsplaatsen FOZ	500	Via ontwikkelaar
Arbeidsplaatsen FOZ per werkdag	88	57 werknemers met auto volgens berekening Goudappel, 65% autogebruik uit ODiN
% met HOV retail jong personeel	3%	ODiN 2019
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**64**	

Scenario 2030

Werknemers		
Resultaat '2025' + autonome groei per jaar	74,7592501	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Prognose aantal extra werkplekken 7Poort	100	Via gemeente Zevenaar
% met HOV logistieke sector	2%	Onderzoek Min IenW
Prognose aantal extra arbeidsplaatsen FOZ	1000	Via ontwikkelaar
Extra arbeidsplaatsen FOZ per dag	175	
% met HOV retail jong personeel	3%	ODiN 2019
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**87**	

Potentie bezoekers

Huidig

-

Scenario 2025

Bezoekers		
Aantal verwachte bezoekers per jaar	1000000	Cijfers van ontwikkelaar Stable
Aantal verwachte bezoekers per werkdag	1600	Cijfers van ontwikkelaar Stable
Aantal verwachte bezoekers per weekenddag	6000	Cijfers van ontwikkelaar Stable
% bezoekers uit NL	60%	Cijfers van ontwikkelaar Stable
% bezoekers met OV vanuit Arnhem	3,0%	3% = anders reizen dan auto volgens Stable
Aantal ritten per bezoek	2	
Totaal (werkdag)	**58**	

Scenario 2030

Bezoekers		
Resultaat '2025' + autonome groei per jaar	66,7741867	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Aantal extra verwachte bezoekers per jaar door realisatie fase 2	3000000	Cijfers van ontwikkelaar Stable
Aantal extra verwachte bezoekers per drukke werkdag	4400	Cijfers van ontwikkelaar Stable
Aantal extra verwachte bezoekers per drukke weekenddag	17500	Cijfers van ontwikkelaar Stable
% bezoekers uit NL	60%	Cijfers van ontwikkelaar Stable
% bezoekers met OV vanuit Arnhem	3,0%	3% = anders reizen dan auto volgens Stable
Aantal ritten per bezoek	2	
Totaal	**225**	

Potentie scholieren

Huidig

Scholieren		
Aantal scholieren	430	
Aantal scholieren woonachtig in regio HOV-lijn	25	https://allecijfers.nl/middelbare-school/liemers-college-stationspoort/
% met HOV type onderwijs	14,4%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs08_55.pdf
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**7**	

Scenario 2025

Scholieren		
Resultaat 'huidig' + autonome groei per jaar	8	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Aantal extra scholieren	-24	
Aantal scholieren woonachtig in regio HOV-lijn	0	https://allecijfers.nl/middelbare-school/liemers-college-stationspoort/
% met HOV type onderwijs	14,4%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs08_55.pdf
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**8**	

Scenario 2030

Scholieren		
Resultaat '2025' + autonome groei per jaar	10	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Prognose aantal extra scholieren	-33	
Aantal scholieren woonachtig in regio HOV-lijn	0	https://allecijfers.nl/middelbare-school/liemers-college-stationspoort/
% met HOV type onderwijs	14,4%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs08_55.pdf
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**10**	

VERKEER • MOBILITEIT • VERVOER

Potentie forenzen A12

Huidig

Afvangen forenzen		
Overschrijding capaciteit A12 in spits	57,5	Multimodaal verkeersmodel
VF waarde (H)OV	1,3	
Gem. min wachttijd per uur	7,5	
Totale VF-waarde	1,675	
% marktaandeel ov	35%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs11_038.pdf
Ritten per dag	2	
Totaal	**40,25**	

Scenario 2025

Afvangen forenzen		
Overschrijding capaciteit A12 in spits	210	Multimodaal verkeersmodel
VF waarde (H)OV	1,3	
Gem. min wachttijd per uur	7,5	
Totale VF-waarde	1,675	
% marktaandeel ov	35%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs11_038.pdf
Ritten per dag	2	
Totaal	**147**	

Scenario 2030

Afvangen forenzen		
Overschrijding capaciteit A12 in spits	-48,5	Multimodaal verkeersmodel
VF waarde (H)OV	1,3	
Gem. min wachttijd per uur	7,5	
Totale VF-waarde	1,675	
% marktaandeel ov	35%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs11_038.pdf
Ritten per dag	2	
Totaal	**0**	

7.1.4 Pendeldienst

Potentie bewoners

Huidig

Bewoners		
Inwoners Babberich	2.235	Allecijfers.nl
% met pendel Babberich	1%	Uitgangspunt: zelfde als HOV
Inwoners Groot Holthuizen	2120	Allecijfers.nl
Inwoners overig	-	Wijken als De Horst en Schrijvershoek zijn niet meegerekend omdat wordt verwacht dat de komst van het station in deze wijken geen nieuwe potentie oplevert en alleen reizigers verplaatst van station Zevenaar naar Zevenaar-Oost
% pendel bij komst halte	2%	Uitgangspunt: zelfde als HOV
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**84**	

Scenario 2025

Bewoners		
Resultaat 'huidig' + autonome groei per jaar	98	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Aantal extra woningen Babberich	60	Via gemeente Zevenaar
Bewoners per woning Babberich	2,2	https://allecijfers.nl/gemeente/zevenaar/
Extra bewoners Babberich	132	
% met pendel Babberich	1%	Uitgangspunt: zelfde als HOV
Aantal extra woningen Groot Holthuizen	276	Via gemeente Zevenaar
Bewoners per woning Groot Holthuizen	2,2	https://allecijfers.nl/gemeente/zevenaar/
Extra inwoners Groot Holthuizen	607,2	
% met pendel Groot Holthuizen	2%	Uitgangspunt: zelfde als HOV
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**115**	

VERKEER • MOBILITEIT • VERVOER

Scenario 2030

Bewoners		
Resultaat '2025' + autonome groei per jaar	138	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Prognose aantal extra woningen Babberich	255	Via gemeente Zevenaar
Bewoners per woning Babberich	2,2	
Prognose extra bewoners Babberich	561	
% met pendel Babberich	1%	Uitgangspunt: zelfde als HOV
Prognose aantal extra woningen Groot Holthuizen	525	Via gemeente Zevenaar
Bewoners per woning Groot Holthuizen	2,2	https://allecijfers.nl/gemeente/zevenaar/
Extra inwoners Groot Holthuizen	1155	
% met pendel Groot Holthuizen	2%	Uitgangspunt: zelfde als HOV
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**297**	

Potentie werknemers

Huidig

Werknemers		
Aantal werkplekken 7Poort	880	Via gemeente Zevenaar
Aantal reisbewegingen per dag	2	
% met pendel logistieke sector	2%	Uitgangspunt: zelfde als HOV
Totaal	**35,2**	

Scenario 2025

Werknemers		
Resultaat 'huidig' + autonome groei per jaar	40,8064474	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Aantal extra werkplekken 7Poort	921	Via gemeente Zevenaar
% met pendel logistieke sector	2%	Uitgangspunt: zelfde als HOV
Aantal arbeidsplaatsen FOZ	500	Via ontwikkelaar
Arbeidsplaatsen FOZ per werkdag	88	57 werknemers met auto volgens berekening Goudappel, 65% autogebruik uit ODiN
% met pendel retail jong personeel	3%	Uitgangspunt: zelfde als HOV
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**64**	

Scenario 2030

Werknemers		
Resultaat '2025' + autonome groei per jaar	74,7592501	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Prognose aantal extra werkplekken 7Poort	100	Via gemeente Zevenaar
% met pendel logistieke sector	2%	Uitgangspunt: zelfde als HOV
Prognose aantal extra arbeidsplaatsen FOZ	1000	Via ontwikkelaar
Extra arbeidsplaatsen FOZ per dag	175	
% met pendel retail jong personeel	3%	Uitgangspunt: zelfde als HOV
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	87	

Potentie bezoekers

Huidig

-

Scenario 2025

Bezoekers		
Aantal verwachte bezoekers per jaar	1000000	Cijfers van ontwikkelaar Stable
Aantal verwachte bezoekers per werkdag	1600	Cijfers van ontwikkelaar Stable
Aantal verwachte bezoekers per weekenddag	6000	Cijfers van ontwikkelaar Stable
% bezoekers uit NL	60%	Cijfers van ontwikkelaar Stable
% bezoekers met pendel vanuit Arnhem	3,0%	3% = anders reizen dan auto volgens Stable
Aantal ritten per bezoek	2	
Totaal (werkdag)	**58**	

Scenario 2030

Bezoekers		
Resultaat '2025' + autonome groei per jaar	66,7741867	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Aantal extra verwachte bezoekers per jaar door realisatie fase 2	3000000	Cijfers van ontwikkelaar Stable
Aantal extra verwachte bezoekers per drukke werkdag	4400	Cijfers van ontwikkelaar Stable
Aantal extra verwachte bezoekers per drukke weekenddag	17500	Cijfers van ontwikkelaar Stable
% bezoekers uit NL	60%	Cijfers van ontwikkelaar Stable
% bezoekers met pendel vanuit Arnhem	3,0%	3% = anders reizen dan auto volgens Stable
Aantal ritten per bezoek	2	
Totaal	**225**	

Potentie scholieren

Huidig

Scholieren		
Aantal scholieren	430	
Aantal scholieren gebruik pendel	0	https://allecijfers.nl/middelbare-school/liemers-college-stationspoort/
% met pendel type onderwijs	14,4%	Uitgangspunt: zelfde als HOV
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**0**	

Scenario 2025

Scholieren		
Resultaat 'huidig' + autonome groei per jaar	0	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Aantal extra scholieren	-24	
Aantal scholieren gebruik pendel	0	https://allecijfers.nl/middelbare-school/liemers-college-stationspoort/
% met pendel type onderwijs	14,4%	Uitgangspunt: zelfde als HOV
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**0**	

Scenario 2030

Scholieren		
Resultaat '2025' + autonome groei per jaar	0	Uit onderzoek Connexxion & Arriva
Prognose aantal extra scholieren	-33	
Aantal scholieren gebruik pendel	0	https://allecijfers.nl/middelbare-school/liemers-college-stationspoort/
% met pendel type onderwijs	14,4%	Uitgangspunt: zelfde als HOV
Aantal ritten per dag	2	
Totaal	**0**	

Potentie forenzen A12

Huidig

Afvangen forenzen		
Overschrijding capaciteit A12 in spits	57,5	Multimodaal verkeersmodel
VF waarde pendel	1,35	
Gem. min wachttijd + overstaptijd per uur	12,5	
Totale VF-waarde	1,55	
% marktaandeel ov	40%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs11_038.pdf
Ritten per dag	2	
Totaal	**46**	

Scenario 2025

Afvangen forenzen		
Overschrijding capaciteit A12 in spits	210	Multimodaal verkeersmodel
VF waarde pendel	1,35	
Gem. min wachttijd + overstaptijd per uur	12,5	
Totale VF-waarde	1,55	
% marktaandeel ov	40%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs11_038.pdf
Ritten per dag	2	
Totaal	**168**	

Scenario 2030

Afvangen forenzen		
Overschrijding capaciteit A12 in spits	-48,5	Multimodaal verkeersmodel
VF waarde pendel	1,35	
Gem. min wachttijd + overstaptijd per uur	12,5	
Totale VF-waarde	1,55	
% marktaandeel ov	40%	https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs11_038.pdf
Ritten per dag	2	
Totaal	**0**	

MOBYCON

VERKEER • MOBILITEIT • VERVOER

DELFT • 'S-HERTOGENBOSCH • ZWOLLE • OTTAWA

Postbus 2873 • 2601 CW Delft • t (015) 214 78 99 • info@mobycon.nl • www.mobycon.nl