



Gemeente Leusden

Tabaksteeg Zuid

Verkeer en Energie

BOB – 20 maart 2025





Gemeente Leusden

Verkeer

Stand van zaken verkeersonderzoek ontsluiting Tabaksteeg Zuid

20 Maart 2025

Afbeeldingen en informatie afkomstig uit conceptrapportage adviesbureau
Goudappel

S. van de Werken - Beleidsadviseur Mobiliteit Gemeente Leusden

Uitgangspunten woonprogramma

- In het verkeersonderzoek wordt uitgegaan van 1000 woningen, verdeeld in de verdeling uit de kaders en randvoorwaarden. (30% sociale huur, 37% betaalbaar en 33% duur).

Uitgangspunten verkeersmodel

- Verkeersmodel: we rekenen hiermee uit hoeveel verkeer Tabaksteeg Zuid gaat genereren.
- Enkele uitgangspunten:
 - Geslotenverklaring in de ochtendspits (van 07:00 –09:00) op de Jan Wagenaarlaan
 - 24/7 knip Hamersveldseweg t.h.v. Grasdrogerijweg
 - Snelheidsverlaging provincie Utrecht N226 van 80 km/uur naar 60 km/uur
 - Geen realisatie van knooppunt Hoevelaken
 - Verkeersgeneratie aangehouden zoals in huidig Tabaksteeg

Ontsluitingsvarianten

- 4 varianten hebben we onderzocht
- Eén variant n.a.v. motie M.17.3:

“Bij het verdere onderzoek naar een logische, betaalbare en duurzame ontsluiting van de Tabaksteeg Zuid wordt het gebruik van de busbaan voor bestemmingsverkeer -zo nodig met in beide richtingen meegenomen”.

- Eén variant n.a.v. ambtelijk overleg met Provincie Utrecht

Variant 1

- 1/3^e Ben Ponbaan
- 1/3^e N226 via busbaan
- 1/3^e N226 via rotonde



Variant 2 (Motie)

- 1/3^e Ben Ponbaan
- 1/3^e N226 via busbaan naar Jan Wagenaarlaan
- 1/3^e N226 via rotonde



Variant 3

- 2/3^e Ben Ponbaan
- 1/3^e N226 via busbaan



Variant 4

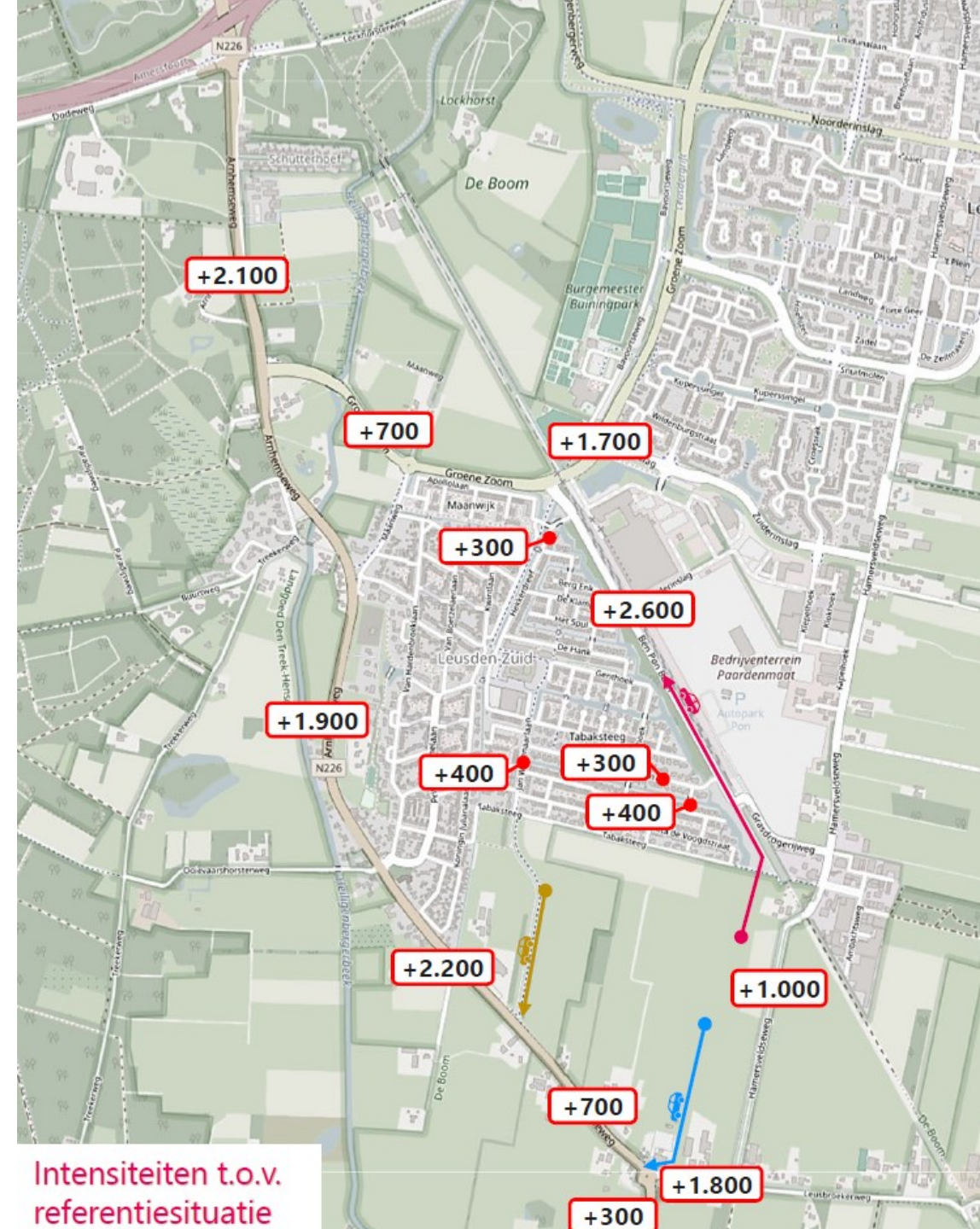
- 2/3^e Ben Ponbaan
- 1/3^e N226 via rotonde N226





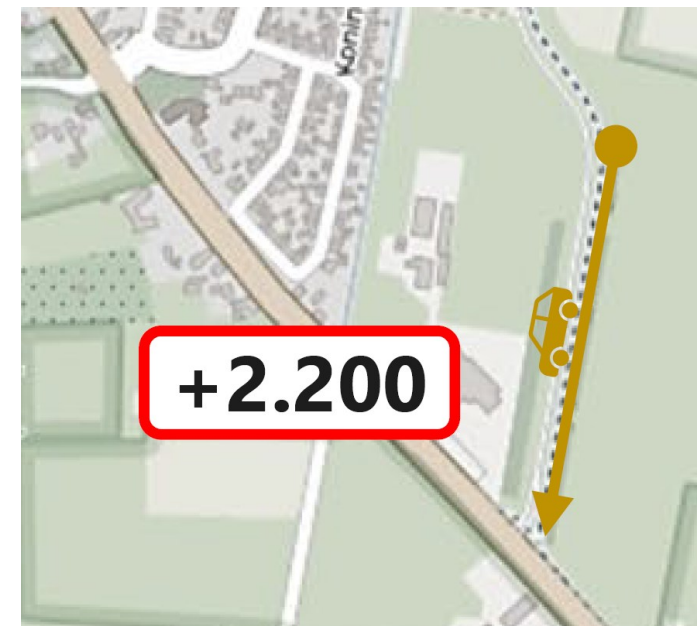
Modelresultaten

- Voor alle varianten is uitgerekend hoeveel extra verkeer er door Tabaksteeg Zuid bijkomt op de wegen.
- Voorbeeld uitkomst variant 1:



Belangrijke randvoorwaarde Provincie Utrecht

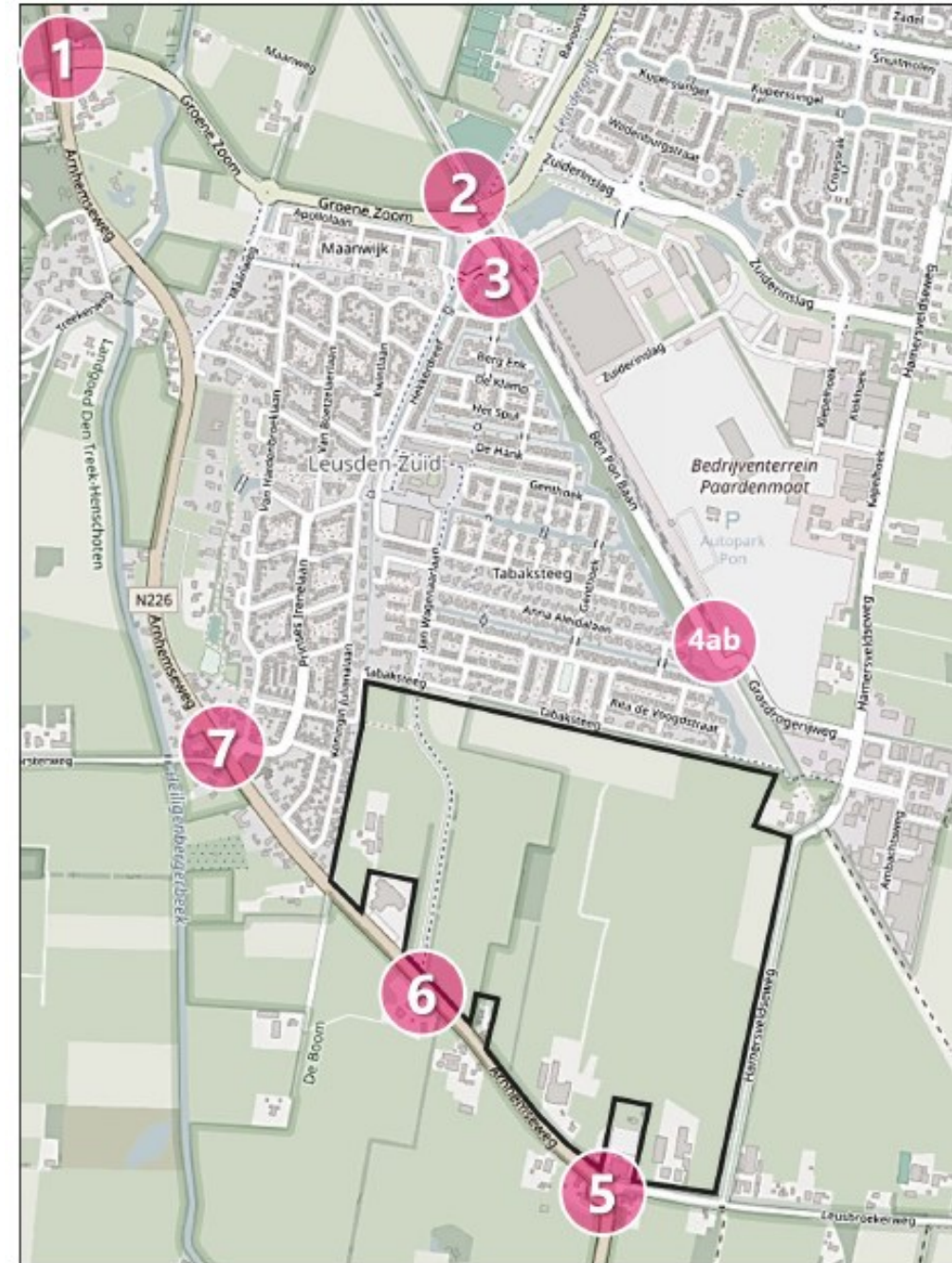
- Niet meer dan +1000 motorvoertuigen per etmaal erbij op de N226 t.h.v. Leusden Zuid.



- Met deze informatie over hoeveel verkeer er extra bij komt hebben we laten uitrekenen of de kruispunten dat extra verkeer goed kunnen verwerken.

Onderzochte kruispunten

- Alle kruispunten zijn voor alle vier de varianten doorgerekend.
- Hierbij is beoordeeld of het op de huidige inrichting past.



Beoordelingskader kruispunten

- Per kruispunt is per rijrichting onderzocht of de cyclustijd (bij verkeerslichten) acceptabel blijft met de verkeersgroei door woonwijk Tabaksteeg Zuid.
- Voor kruispunten zonder verkeerslichten is de verliestijd beoordeeld.

Cyclustijden (s)	3-taks kruispunt	4-taks kruispunt
Goed	< 75	< 90
Redelijk/matig	75 – 90	90 – 120
Slecht	> 90	> 120

Tabel 4.1 Beoordelingskader geregelde kruispunten

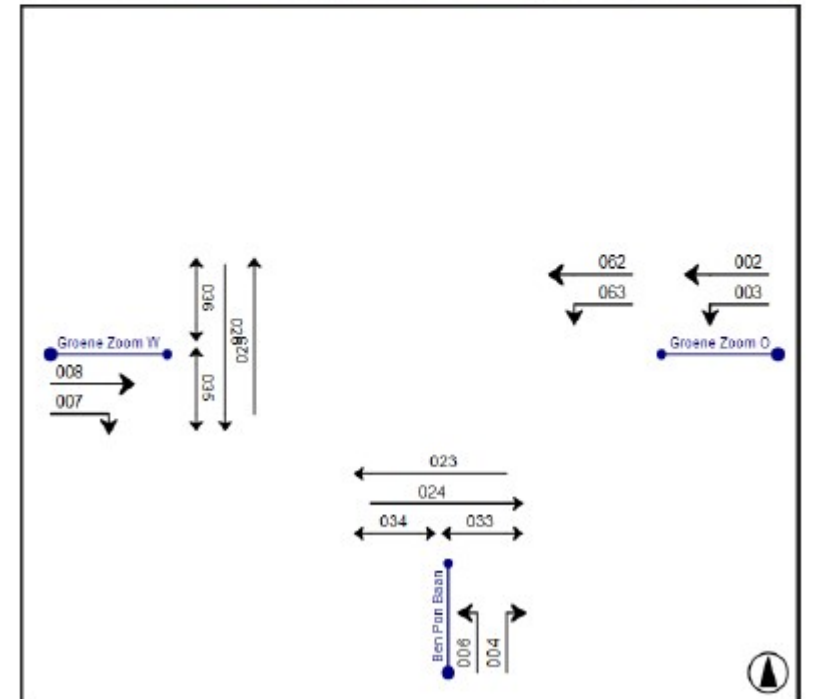
Verliestijden (s)	Hoofdrichting		Zijrichting		Verzadigingsgraad
	Motorvoertuigen	Langzaam verkeer	Motorvoertuigen	Langzaam verkeer	
Goed	< 25	< 10	< 40	< 20	< 0,7
Redelijk/matig	25 – 45	10 – 20	40 – 60	20 – 40	0,7 – 0,8
Slecht	> 45	> 20	> 60	> 40	> 0,8

Tabel 4.2 Beoordelingskader ongeregelde kruispunten

Ter voorbeeld 1 kruispunt uitgelicht

- Hier ziet u dat er voor enkele richtingen minder opstelruimte aanwezig is in de huidige situatie dan dat we nodig zouden hebben om de verkeersgroei van Tabaksteeg Zuid te kunnen verwerken.

Richting	OS	AS	Benodigd	Beschikbaar
2	30	72	75	90
3	42	132	135	90
4	90	66	90	50
6	78	54	80	50
7	60	90	90	95
8	84	60	85	95



Conclusie Kruispunt Groene Zoom – Ben Pon Baan (2)

- De wachtrijlengtes op meerdere opstelstroken worden te lang en blokkeren dan volgende kruispunten.
- We gaan nu uitwerken hoe deze opstelstroken ruimtelijk ingepast kunnen worden. Denk aan:
 - Extra opstelstroken (dubbele rechts / linksafstroken)
 - Weghalen fiets –of voetgangersoversteken
 - Verlengen opstelstroken

Conclusies verkeersafwikkeling

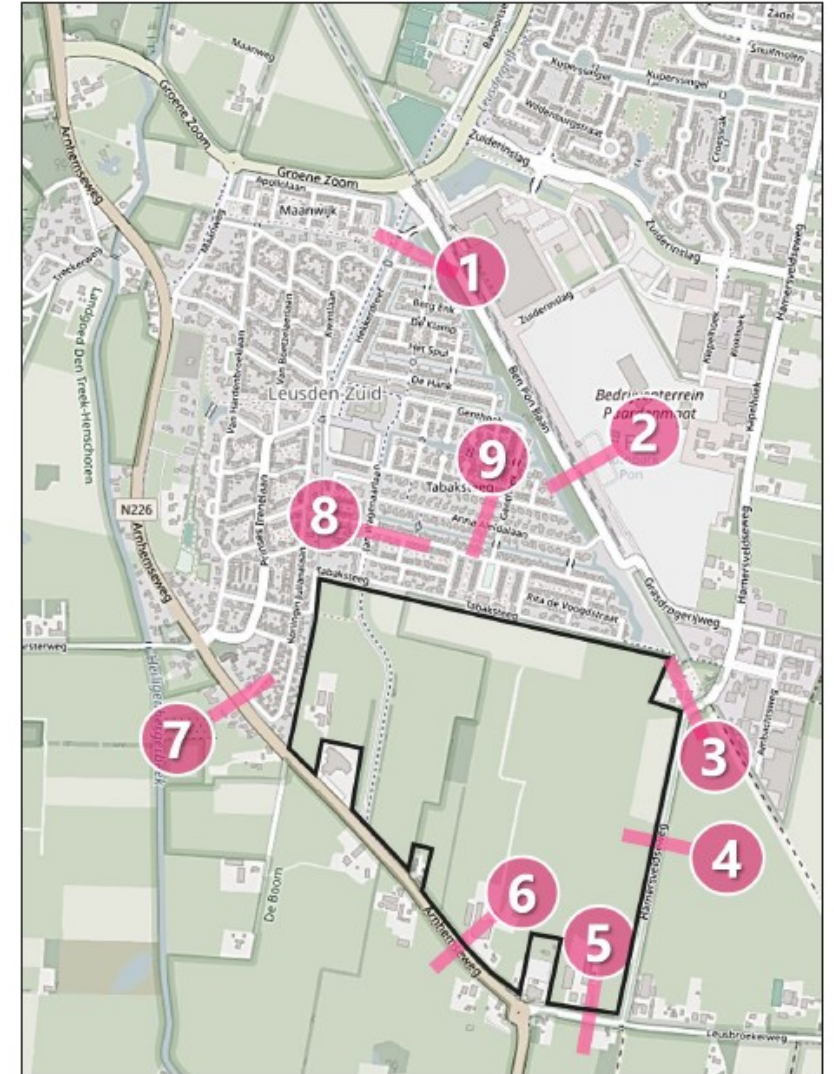
- Kruispunt Hekkerdreef – Ben Pon Baan (3)
- Wachtrij bij het verkeerslicht Groene Zoom wordt te lang, deze blokkeert dan het kruispunt Hekkerdreef.
- Door meer verkeer op de Ben Ponbaan is het lastiger om vanuit de Hekkerdreef op te rijden. We gaan onderzoeken of we een middeneiland op de Ben Ponbaan kunnen inpassen zodat verkeer in het midden kan opstellen (in twee etappes oversteken).

Conclusies verkeersafwikkeling

- Rotonde N226 – Leusbroekerweg (5)
- In planvariant 3 is de verkeersafwikkeling redelijk tot matig. De rotonde is in de huidige vormgeving in de varianten 1, 2 en 4 onvoldoende in staat het verkeer af te wikkelen.
- Oplossingsrichting bypass of omvormen naar VRI. Dit gaan we nu onderzoeken of dit past.

Analyse verkeersveiligheid & leefbaarheid

- Deze wegvakken zijn beoordeeld door het adviesbureau Goudappel.



Afweegkader



Wegingsschaal indicatoren



Indicator	Referentie	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4
Afwikkeling autoverkeer					
Doorstroming & kwaliteit bus					
Leefbaarheid N226 <i>Geluid en verkeersveiligheid</i>					
Leefbaarheid Tabaksteeg <i>Geluid en verkeersveiligheid</i>					
Leefbaarheid Hamersveldseweg <i>Geluid en verkeersveiligheid</i>					
Opgave natuurcompensatie <i>In verlengde Ben Pon Baan</i>					
Fiets: oversteekbaarheid en kwaliteit fietsnetwerk					
Inpasbaarheid en ruimtebeslag					
Ambities Tabaksteeg-Zuid <i>Match met kaders & randvoorwaarden</i>					
Kostenindicatie					

Tabel 7.3: Overzicht afweegkader ontsluitingsvarianten

- Op basis van het verkeerskundig onderzoek adviseert Goudappel om voor **ontsluitingsvariant 3** te kiezen.

Variant 3

- 2/3^e Ben Ponbaan
- 1/3^e N226 via busbaan



- Variant 4 heeft de voorkeur vanuit de Provincie Utrecht i.v.m. dat in variant 3 de verkeersgeneratie t.h.v. Leusden Zuid uitkomt op +1200 en de grens gesteld is op maximaal 1000.

Variant 4

- 2/3^e Ben Ponbaan
- 1/3^e N226 via rotonde N226



Wat gaan we nu verder doen?

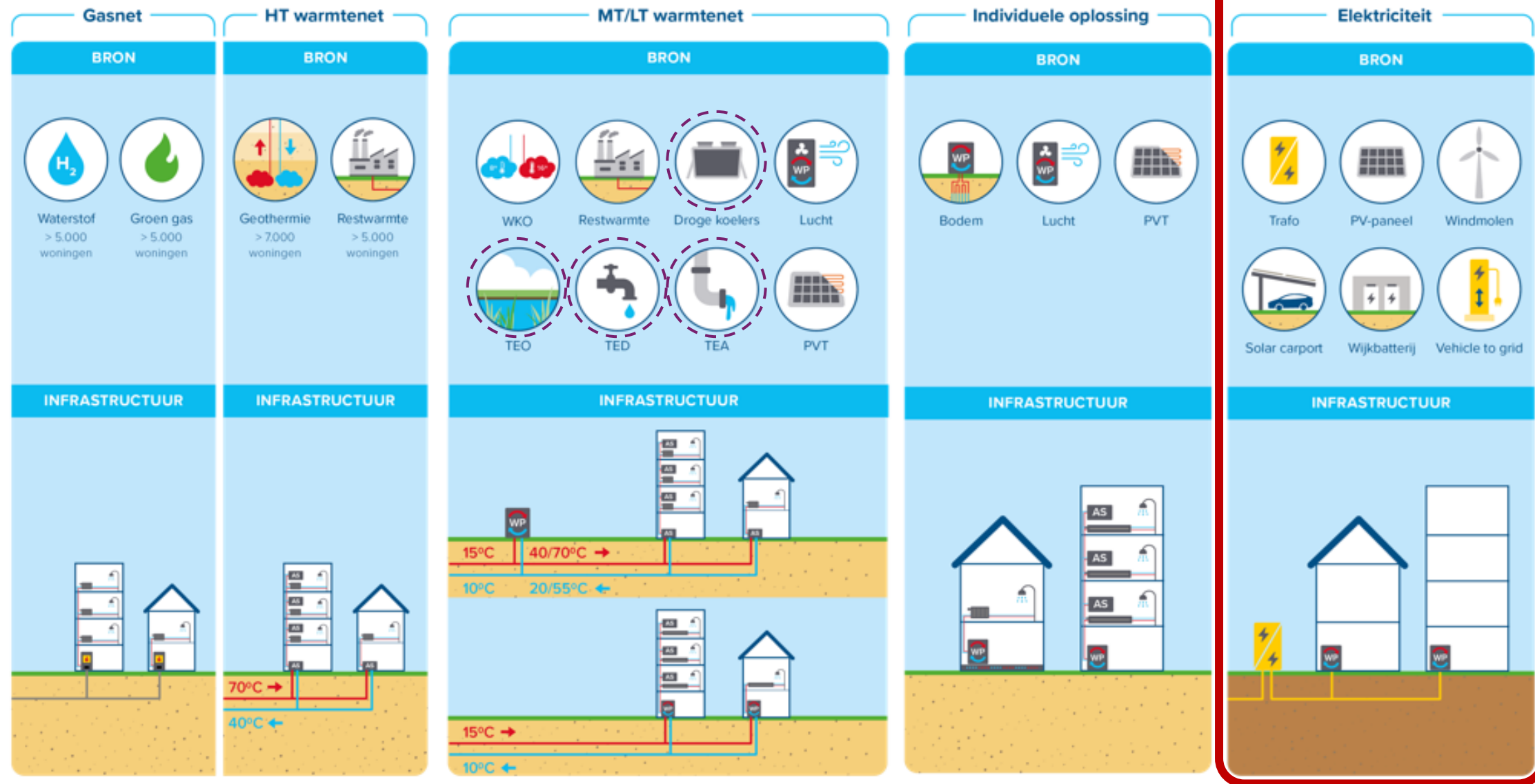
- Varianten 3 en 4 verder uitwerken:
 - Kunnen we de kruispunten die niet voldoen in de toekomst (vanwege de huidige vormgeving) zo vormgeven dat de cyclustijden acceptabel blijven en de wachtrijslengtes ruimtelijk inpasbaar zijn?
 - Kunnen we maatregelen treffen op de wegvakken met aandachtspunten?
- Daarna:
 - Bepalen of variant 3 óf variant 4 de meest geschikte variant is om Tabaksteeg Zuid op een goede manier te ontsluiten.



Gemeente Leusden

Energie

Aardgasvrije warmtesystemen



Afwegingskader m.b.t. Tabaksteeg-Zuid

Afwegingskader	Weging	Gasnet		Warmtenet(HT)		Lokaal warmtenet(MT/LT)				Individueel(gebouwniveau)		
		Waterstof	Groengas	Geothermie	Restwarmte	WKO	Restwarmte	Lucht	PVT	Bodem	Lucht	PVT
CO2-uitstoot	1	1	3	2	2	2	2	3	2	1	3	2
Beschikbaarheid	1	5	3	5	4	2	4	1	1	1	1	1
Toepasbaarheid	1	5	4	5	5	3	3	2	2	1	1	1
Kosten ontwikkelaar	1	5	3	5	4	4	4	3	4	2	1	2
Kosten gebruiker	1	4	4	5	4	4	4	3	3	1	3	2
Netbelasting	1	1	1	2	2	3	3	4	3	1	2	1
Impact buitenruimte	1	1	3	4	4	5	5	5	5	1	2	2
Complexiteit	1	2	4	2	3	4	5	2	2	1	1	1
Inzet eigen El. opwekking	1	5	5	5	5	1	3	2	2	1	2	1
Warmte uitwisseling	1	5	5	4	3	1	3	4	4	3	5	5
Totaal		3,4	3,5	3,9	3,6	2,9	3,6	2,9	2,8	1,3	2,1	1,8



	hoog/laag	goed/slecht
1	Zeer laag	Zeer goed
2	Laag	Goed
3	Gemiddeld	Redelijk
4	Hoog	Slecht
5	Zeer hoog	Zeer slecht