



ZIENSWIJZEN OP HET ONTWERP MOBILITEITSPLAN

REFERENTIENUMMER 81055466

VASTGESTELD DOOR PROVINCIALE STATEN, 7 JULI 2014



Document title: PlanMER Mobiliteitsplan

Status: Definitief

Date: mei 2014

Project name: PlanMER Mobiliteitsplan provincie Utrecht

Project number: BC2965

Client: Provincie Utrecht

Client contact: Brigit Valentijn

Reference: MD-AF20131855

Drafted by: Bastiaan Kok

Contributions: Jan Bakker, Robert van Bommel, Bernadette Botman, Jan Derksen, Jacques van Dinteren, Christiaan Elings, Alex van Gent, Albert Nauta, Jan-Willem van Veen, Caroline Winkelhorst

Checked by: Jan Veeke

Approved by: Jan Veeke

Foto's: Voorkant en Samenvatting p.9: N225, ter hoogte van spoorwegovergang Driebergen-Zeist; p.71: N411, p.73: N237. ©J.M. Veeke

Inhoudsopgave

Samenvatting

1	Inleiding.....	10
1.1	Achtergrond.....	11
1.2	PlanMER en procedure.....	11
1.3	Inhoud en leeswijzer	11
2	Hoofdpijnen Mobiliteitsplan	12
2.1	Mobiliteitsvisie	13
2.2	Mobiliteitsprogramma.....	15
3	Alternatieven planMER	19
3.1	Inleiding.....	20
3.2	Referentiesituatie ('Nulalternatief')	20
3.3	Voorkeursalternatief.....	25
3.4	Gevoelighedsanalyse; 'wat als scenario'	28
4	Beoordelingskader	30
4.1	Beoordelingscriteria	31
4.2	Beoordelingsmethodiek.....	32
5	Effecten.....	33
5.1	Vitale en aantrekkelijke leefomgeving	34
5.2	Gezonde en veilige leefomgeving.....	43
5.3	Klimaat.....	54
5.4	Behoud biodiversiteit.....	55
5.5	Bescherming onder/bovengrond.....	67
5.6	Sterk vestigingsklimaat	78
5.7	Samenvatting effecten	83
5.8	Doelbereik	85
6	Gevoeligheds-analyse.....	87
6.1	'Wat als scenario' infrastructuur.....	88
6.2	'Wat als scenario' ruimtelijke ontwikkeling.....	89
7	Eindoverwegingen	91
7.1	Aanbevelingen.....	92
7.2	Leemten in kennis.....	92

7.3	Evaluatie en monitoring.....	93
7.4	Procedure plan-m.e.r.	93
Bijlage 1: Projectbeschrijvingen.....		94
Bijlage 2: Investeringslijst met bestuurlijk afgesproken programmering		102

Lijst van afbeeldingen

Afbeelding 1	Relevante autonome ontwikkelingen mobiliteit	22
Afbeelding 2	Relevante autonome ruimtelijke ontwikkelingen	24
Afbeelding 3	Lopende verkenningen meegenomen in dit planMER.....	29
Afbeelding 4	Regionaal wegenet uit de PRS 2013-2028 (bron: Mobiliteitsplan Utrecht)	36
Afbeelding 5	Knelpunten bereikbaarheid (bron: Mobiliteitsplan Utrecht)	36
Afbeelding 6	Aantal knelpunten op provinciale fietsroutes.....	37
Afbeelding 7	Interlokale utilitaire hoofdfietsroutes (uit Mobiliteitsvisie 2015-2028, provincie Utrecht)	38
Afbeelding 8	OV-verbindingen (uit Mobiliteitsvisie 2015-2028, provincie Utrecht)	38
Afbeelding 9	Belaste woningen geluid (bron: website provincie Utrecht)	46
Afbeelding 10	Jaargemiddelde NO ₂ -concentraties in 2015 (bron: NSL-Monitoringstool 2013)	51
Afbeelding 11	Slachtofferongevallen 2007-2012 (volgens 'glijdende schaal methodiek')	53
Afbeelding 12	Natura2000 gebieden met 3 km afstandscintour en ligging projecten Mobiliteitsplan.....	57
Afbeelding 13	EHS gebieden en ligging projecten Mobiliteitsplan.....	59
Afbeelding 14	Verzgingsgevoelige gebieden en ligging projecten Mobiliteitsplan.....	59
Afbeelding 15	Natuur buiten de EHS en ligging projecten Mobiliteitsplan	60
Afbeelding 16	Gebieden met een waterfunctie en ligging projecten Mobiliteitsplan (bron: www.provincie-utrecht.nl/loket/kaarten).....	68
Afbeelding 17	Landschappelijke-, cultuurhistorische- en archeologische waarden (bron: provincie Utrecht)	72
Afbeelding 18	Projecten bereikbaarheid regio Utrecht tot 2020 (bron: MIRT Verkenning 'Regio in beweging'	80
Afbeelding 19	Kansen en knelpunten bereikbaarheid economische kerngebieden (bron: MIRT Verkenning 'Regio in beweging')	80
Afbeelding 20	Grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen en 'lopende verkenningen' Mobiliteitsplan.....	90

Samenvatting

Achtergrond

Provincie Utrecht stelt, als een uitwerking van de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028, de Mobiliteitsvisie 'verbinden, vernieuwen en versterken' en bijbehorend Mobiliteitsprogramma op.

De Mobiliteitsvisie geeft de lange termijn doelstellingen van de provincie op het gebied van mobiliteit weer tot 2028. Het Mobiliteitsprogramma is een uitwerking van de Mobiliteitsvisie. Hierin zijn projecten tot 2028 opgenomen. Dit zijn hoofdzakelijk projecten, waarover reeds een besluit is genomen of zelfs al zijn of worden uitgevoerd. Daarnaast zijn er nieuwe projecten tot 2028 benoemd. Na 2020 worden er geen grote provinciale infrastructurele investeringen meer verwacht. Het Mobiliteitsplan is de opvolger van het Strategisch Mobiliteitsplan Utrecht 2004-2020 (SMPU+).

Plan-m.e.r. procedure

De provincie Utrecht kiest er, los van een eventuele wettelijke verplichting, vrijwillig voor een procedure in het kader van plan-m.e.r. te doorlopen. Dit doet zij bewust omdat ze groot belang hecht aan het volwaardig meewegen van (potentiële) milieueffecten in de keuzes in het Mobiliteitsplan.

Het planMER brengt de verwachte effecten van de relevante voornemens uit het voorontwerp Mobiliteitsplan in beeld. De resultaten worden betrokken bij de definitieve vaststelling van het Mobiliteitsplan. De inzichten geven mogelijk aanleiding voor herijking of nuancering van het voorontwerp.

Integraal onderdeel van dit planMER is een passende beoordeling, conform de Natuurbeschermingswet. Dit is nodig omdat significante gevolgen op Natura2000 gebieden als gevolg van de activiteiten uit het Mobiliteitsplan niet op voorhand zijn uit te sluiten.

Het Mobiliteitsplan

In het Mobiliteitsplan is beschreven op welke wijze de provincie haar mobiliteitsaanpak, samen met andere partijen, wil vormgeven. Er zijn 10 subdoelen met bijbehorend programma beschreven. De concrete doelen zijn:

- A. In 2028 is het provinciale netwerk versterkt doordat bij beheer en onderhoud en herinrichting van

wegen voor een trajectgewijze aanpak wordt gekozen.

- B. Het totaal aantal voertuigverliesuren provinciale wegnnet neemt af.
- C. Meer OV-reizigers zijn tevreden(er).
- D. Het OV-netwerk is efficiënter, omdat het vraaggericht is ingericht.
- E. Op de knooppunten die essentieel zijn voor het functioneren van het mobiliteitsnetwerk en die van betekenis zijn voor de economische kerngebieden is er een hogere kwaliteit en diversiteit van reisvoorzieningen.
- F. In 2028 zijn alle belangrijke werklocaties, middelbare scholen en knooppunten veilig, comfortabel en snel bereikbaar per fiets.
- G. Minder is beter: tussen 2013 en 2028 is er een continue dalende trend zichtbaar in het aantal verkeersdoden en ernstig gewonden.
- H. Het Kwaliteitsnet Goederenvervoer is in 2028 op orde, logistieke routes en distributietijden sluiten aan bij de behoeften van vervoerders en winkeliers.
- I. Voorop staat dat men de negatieve effecten van mobiliteit op de kwaliteit van de leefomgeving wil voorkomen. Waar dat niet kan, wordt ingezet om de negatieve effecten van mobiliteit op de kwaliteit van de leefomgeving te minimaliseren. Dit wordt gedaan vanuit een integrale aanpak door in een vroeg stadium de bodem-, water- en milieubasis-kwaliteiten (geluid- en luchtkwaliteit, externe veiligheid) en cultuurhistorie mee te nemen in het afwegingsproces.
- J. Vraag en aanbod zijn tussen nu en 2028 steeds beter op elkaar afgestemd door betere informatievoorziening en een volwassen markt van reizigers en aanbieders van mobiliteitsdiensten.

Relevante projecten meegenomen in VKA

Niet alle projecten uit het Mobiliteitsprogramma zijn relevant voor dit planMER. Alleen projecten en verkenningen die mogelijk relevante effecten hebben, worden in het Voorkeursalternatief opgenomen en beoordeeld op effecten voor milieu en mobiliteit. In onderstaande tabel zijn alle projecten uit het programma getoetst op relevantie en is aangegeven welke projecten in het VKA zijn beoordeeld.

Relevante 'nieuwe projecten' voor VKA		Milieurelevant	Omvang prov. investering	In VKA
A	Trajectaanpak			
	Trajectaanpak is onderdeel van toekomstige projecten	Concretisering in projecten niet bekend	Verweven in projecten	Nee
B	Voertuigverliesuren			
B1	Aanpassen N-wegen. Zie 'lopende verkenningen' (hieronder)	Ja	€ 40 miljoen	Ja
B2	N201 2e brugaanlanding	Ja, positieve bijdrage doorstroming verwacht	€ 15 miljoen	Ja
C	Reizigerstevredenheid			
C1	Exploitatie DRIS	Ja, C1-C3 in samenhang. Positieve bijdrage OV-gebruik verwacht.	€ 8 miljoen	Ja, C1-C3 in samenhang
C2	OV-bureau Randstad en implementatie R-net			
C3	Proceskosten OV			
D	Openbaar vervoer			
D1	OV concessieverlening 2016 projectkosten	Ja, concessie beoogt duurzaam busvervoer. Milieuimpact verwacht.	€ 36 miljoen	Ja, deel concessie mbt duurzaam vervoer
D2	OV concessie vanaf 2017 exploitatiebudget			
D3	Aanbesteding regiotaxi projectkosten	Nee, D3-D4 geen significante milieueffecten verwacht	€ 25 miljoen	Nee
D4	OV exploitatiebudget tbv regiotaxi			
D5	Bijdrage OV MIRT-verkenning: netwerkontwikkeling	Belekenis verkenning nog te abstract/globaal	€ 60 miljoen	Nee
D6	Projectorganisatie Randstadspoor	Nee, idem D3-D4	€ 0.3 miljoen	Nee
E	Knooppunten			
E1	Fietsstallingen bij knooppunten	Ja, E1-E4 in samenhang. Positieve bijdrage fiets- en OV-gebruik verwacht.	€ 6 miljoen	Ja, E1-E4 in samenhang
E2	Opstellen/implementeren plan knooppuntontwikkeling			
E3	Basis knooppunten op orde brengen en houden			
E4	P+R verbetering trajectaanpak (plan opstellen)			
F	Fiets			
F1	Verbeteren provinciale fietspaden: verbreding 45 km	Ja, F1-F4 in samenhang. Positieve bijdrage fietsgebruik verwacht.	€ 80 miljoen	Ja, F1-F4 in samenhang
F2	Verbeteren parallelwegen (tbv fietscomfort, veiligheid)			
F3	Convenanten gemeenten: verbeteren hoofd fietsroutes			
F4	Verminderen oponthoud bij VRI's in beheer provincie			
G	Veiligheid			
G1	Subsidie gemeenten grensoverschrijdende knelpunten	Ja, G1-G8 in samenhang. Positieve bijdrage veiligheid verwacht.	€ 60 miljoen	Ja, G1-G8 in samenhang
G2	Innovatieve aanpak gedragsbeïnvloeding			
G3	Convenant 'Provincie Utrecht Verkeersveiliger'			
G4	Oplossen verkeersveiligheidsknelpunten trajectaanpak			
G5	Quick Wins veiligheid en duurzaamheid			
G6	Gericht VerkeersToezicht: handhaving iem voorlichting			
G7	Verdieping landelijke campagnes			
G8	Implementeren Basis Kenmerken Wegontwerp			
H	Kwaliteitsnet Goederenvervoer			
H1	Procesondersteuning goederenvervoer	Nee, nu geen concrete projecten	€ 0.7 miljoen	Nee
H2	Monitoring externe veiligheid	Nee, geen significante milieueffecten	€ 0.3 miljoen	Nee
I	Kwaliteit leefomgeving			
I1	Oversteekbaarheid fauna	Ja, positieve bijdrage natuur verwacht	€ 2 miljoen	Ja
I2	SWUNG: opzetten, beheren geluidsregister	Nee, geen opgaven mbt geluidssituaties	n.v.t.	Nee
I3	Vervoer gevaarlijke stoffen: monitoring, implem. routes	Ja, positieve bijdrage veiligheid verwacht	n.v.t.	Ja
J	Vraag en aanbod			
J1	Regionale coördinatie gemeenten SWSR: ervaringen	Nee, geen significante milieueffecten verwacht	€ 3.5 miljoen	Nee
J2	Regelscenario's (ontwikkeling en implementatie)			
J3	Afstemmen wegwerkzaamheden			

Lopende verkenningen

Bij de 'lopende verkenningen (B1)' zijn alleen projecten meegenomen in het VKA waarbij de provinciale investeringsomvang > € 3 miljoen bedraagt. Dit zijn:

B1. Lopende verkenningen

1a	N210 - A2 extra investering VERDER maatregel
1b	N224-N226 voorkeursroute Heuvelrug (Bajonet)
1c	N226 spoortunnel Maarsbergen
1d	N228 Montfoort - A12
1e	N237 Soesterberg-Amersfoort (busbaan en fietstunnel)
1f	N237 Robuust wegennet N237-A28 (Beter Benutten 33)
1g	N408 N409 Liesbosch - A12 zone N409 aansluiting rondweg Houten
1h	N411 Utrecht-Bunnik
1i	Bijdrage ongelijkvl. spoorkr. De batterijen Veenendaal
z	Geluidsreducerend asfalt

Trajectaanpak en VKA

Trajectaanpak wordt toegepast bij beheer en onderhoud en herinrichting van wegen. De provincie kiest voor de trajectaanpak omdat hiermee verschillende belangen gekoppeld kunnen worden aan bereikbaarheid. De ingrepen die binnen de 'trajectaanpak' gaan plaatsvinden, zijn op dit moment niet bekend (in tijd, plaats en inhoud). In het planMER kunnen deze toekomstige ontwikkelingen dus ook niet beoordeeld worden op milieueffecten. Deze ontwikkelingen maken geen onderdeel uit van het VKA.

Wijze van beoordelen

De effecten van het VKA worden voor het peiljaar 2028 in beeld gebracht aan de hand van voor dit planMER relevante thema's en indicatoren. De effecten worden bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. In de referentiesituatie zijn alleen ontwikkelingen betrokken die een belangrijke impact (kunnen) hebben op de mobiliteits- of milieusituatie in provincie Utrecht. Het gaat zowel om ontwikkelingen die in provinciaal beleid zijn vastgelegd, als om projecten die onder bevoegdheid van andere overheden of in samenwerkingsverband (VERDER, Beter Benutten) worden uitgevoerd (bijvoorbeeld Ring Utrecht, Programma Hoogfrequent Spoor). De autonome ontwikkelingen als gevolg van provinciaal beleid betreffen de inmiddels gerealiseerde of in een ruimtelijk plan vastgelegde projecten uit het SMPU+ (de voorganger van het Mobiliteitsplan).

De 'lopende verkenningen' worden per indicator eerst individueel beoordeeld en vervolgens is een 'totaalscore' voor de indicator gegeven. Tot slot volgt een integrale score per thema.

Voor de 'nieuwe projecten' wordt direct één integrale score per thema gegeven. In deze score zijn de verschillende onderliggende indicatoren meegewogen. Hiervoor is gekozen omdat de 'nieuwe projecten' dusdanig abstract/globaal zijn, dat een beoordeling met meer detail op diverse indicatoren niet mogelijk is.

De effecten

In onderstaande tabel zijn de effectscores op alle thema's/ indicatoren samengevat. Te zien zijn de effectscores per project én de totaalscores voor zowel de 'lopende verkenningen' als de 'nieuwe projecten'.

Lopende verkenningen

Een deel van de lopende verkenningen heeft naar verwachting enkel positieve effecten. Dit geldt voor projecten 1a, 1c, 1d, 1h, 1i en z. De positieve effecten hebben voornamelijk betrekking op een verbetering voor de voertuigverliesuren, bereikbaarheid en verkeersveiligheid. Een enkel project heeft ook positieve effecten op andere aspecten; zoals project 1c op natuur, water/bodem en belevingswaarde landschap en project z op geluid.

Projecten 1e en B2 hebben naar verwachting de meeste (kans op) negatieve effecten. Bij project 1e gaat het om mogelijke effecten op natuur, LCA-waarden¹, belevingswaarde en geluid. Project B2 heeft daarnaast ook mogelijk een relevant effect op luchtkwaliteit.

Projecten 1b, 1f en 1g hebben alleen een mogelijk negatief effect op de belevingswaarde landschap (1b ook op LCA-waarden).

De negatieve effecten op LCA-waarden en belevingswaarde landschap bij projecten 1b en 1e zijn te verkleinen of voorkomen. Of effecten voorkomen of niet, is afhankelijk van de exacte (vervolg)uitwerking van de projecten.

¹ LCA-waarden = Landschappelijke, cultuurhistorische of archeologische waarden

Samenvatting effecten

Beoordelings- thema's		Indicatoren														1a. N20-A2 extra investering Verder	1b. N224-N226 Voorkeursroute Heuvelrug	1c. N226 spoortunnel Maarsbergen	1d. N228 Montfoort-A12	1e. N237 Soesterberg- Amersfoort	1f. N237 Robuust wegennet N237-A28	1g. N08 N09 Liesbosch zone A12	1h. N411 Utrecht-Bunnik	1i. Spoorkr. de batterijen Veenendaal	B2. N201 2 ^e brugaanlanding	z. Geluidreducerend asfalt	TOTAAL LOPENDE VERKENNINGEN	C1-C3. Projecten reizigerstevredenheid	D1-D2. OV concessies 2016 en vanaf 2017	E1-E4. Projecten knooppunten	F1-F4. Projecten fiets	G1-G8 Projecten veiligheid	I3. Vervoer gevaarlijke stoffen acties	TOTAAL NIEUWE PROJECTEN	
PLANET	Klimaat	CO2-emissie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+			
	Behoud biodiversiteit	Beschermde en overige waardevolle natuur	0	0		0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+		
	Bescherming onder/bovengrond	Water en bodem	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+		
		LCA waarden	0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+		
		Belevingswaarde landschap	0			0		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	
PEOPLE	Gezonde en veilige leefomgeving	Geluid	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	
		Luchtkwaliteit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	
		Externe veiligheid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	
		Verkeersveiligheid	+	+	++	++	++	+	++	++	++	++	+	0	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+
		Voertuigverliesuren	++	++	++	++	0	++	++	++	0	++	++	0	++	++	0	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+
		Multimodale ontsluiting	0	0	0	0	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
		Bereikbaarheid voorzieningen	+	+	+	+	+	+	+	+	0																								
PROFIT	Sterk vestigingsklimaat	Nationale/ regionale bereikbaarheid	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	
		Bereikbaarheid economische kerngebieden	0	0		0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+

* Er vanuit gaande dat concessies in schone bussen voorzien

¹ Score – in geval van ongelijkvloerse kruisingen voor fietsers/voetgangers. Bij gelijkvloerse kruisingen score 0.

² Score – in geval van uitbreiding wegprofiel. Bij uitvoering maatregelen binnen bestaand profiel score 0.

³ Score – in geval van uitbreiding wegprofiel. Bij uitvoering maatregelen binnen bestaand profiel score -.

Nieuwe projecten

Op basis van de huidige kennis over de nieuwe projecten (de meeste projecten zijn enkel nog op hoofdlijnen beschreven) zijn deze in dit planMER neutraal en op een aantal aspecten positief gescoord. Binnen de thema's 'Klimaat' en 'Behoud biodiversiteit' scoren de projecten D1-D2 positief, waarbij wel het uitgangspunt is dat de OV-concessies in schone bussen voorzien. Binnen het thema 'Bescherming onder-/bovengrond' scoren projecten F1-F4 positief. Binnen het thema 'Gezonde en veilige leefomgeving' hebben de projecten D1-D2, E1-E4, F1-F4 en G1-G8 een positief effect. Tot slot hebben binnen het thema 'Sterk vestigingsklimaat' de projecten C1-C3 en E1-E4 naar verwachting een positief effect. De nieuwe projecten leiden op het eerste oog niet tot negatieve milieu- en mobiliteitseffecten.

Mate van doelbereik

De projecten binnen het Mobiliteitsprogramma dragen in zijn algemeenheid in belangrijke mate bij aan het bereiken van de doelen van het Mobiliteitsplan. Voor een aantal doelen is de verwachting echter dat, mede door de geringe beoogde provinciale investeringsomvang, de mate van doelbereik beperkt zal zijn. Dit geldt voor de doelen E, I en J.

Gevoeligheidsanalyse

Naast het VKA is in een gevoeligheidsanalyse een 'Wat-als scenario' getoetst. In dit scenario is rekening gehouden met de situatie dat een aantal majeure projecten (met een belangrijke invloed op de mobiliteitssituatie in de provincie) niet, of niet binnen de planperiode, worden gerealiseerd. Dit is gedaan voor de Ring Utrecht (RU) en de Noordelijke Randweg Utrecht (NRU).

Alleen project 1g (N408/N409 Liesbosch – A12 zone en aansluiting rondweg Houten) en project 1h (N411 Utrecht – Bunnik) hebben een relevante relatie met de RU. In het scenario dat de RU niet doorgaat, wordt de verkeersdruk op (onder andere) deze twee trajecten groter. Het onderliggend wegennet vangt immers (vooral in de spitsen) een deel van het toenemend verkeer op de Ringweg op. De toenemende verkeersdruk vergroot de huidige knelpunten/ opgaven op deze twee trajecten (respectievelijk doorstroming, veiligheid). Dit heeft een negatief effect op het doelbereik van deze projecten. De verwachting is niet

dat deze verkeerstoename significant andere/meer negatieve milieueffecten heeft.

De conclusie is dat het effect van niet doorgaan van RU/NRU op de projecten in het Mobiliteitsplan naar verwachting niet erg groot zal zijn.

Het niet doorgaan van RU/NRU heeft uiteraard een veel bredere impact (dan alleen op de projecten in het programma van het Mobiliteitsplan). Het niet doorgaan van RU/NRU betekent hoogstwaarschijnlijk dat er omvangrijke problemen voor de verkeersafwikkeling in de regio ontstaan (of bestaande problemen groter worden). De autonome groei van het verkeer in de regio wordt immers, in plaats van opvang voor een groot deel op de Ringweg, 'afgewenteld' op het onderliggende wegennet in én in een brede band rond de stad Utrecht. Naast knelpunten ten aanzien van verkeersafwikkeling, geeft dit naar verwachting ook negatieve effecten op aspecten als geluid, luchtkwaliteit, verkeersveiligheid en de bereikbaarheid van economisch kerngebied Utrecht.

Wat als scenario' ruimtelijke ontwikkeling

Er is ook gekeken naar de eventuele effecten op de projecten in het Mobiliteitsplan, in het scenario dat geplande grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen toch niet doorgaan. In het kort wordt hieronder aangegeven welke grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen invloed hebben op de 'lopende verkenningen' uit het Mobiliteitsplan. De exacte invloed op de projecten is nu niet te bepalen. Het overzicht heeft vooral een signalerende functie.

Grootschalige ruimtelijke ontwikkeling	Invloed op 'lopende verkenning' Mobiliteitsplan
Woningbouw Rijnenburg	1a. N210-A2 extra investering VERDER 1d. N228 Montfoort – A12
Woningbouw Odijk-West	1h. N411 Utrecht-Bunnik
Woningbouw Woudenberg en werklocatie Oostzijde Maarsbergen	1b. N224-N226 voorkeursroute Heuvelrug 1c. N226 spoortunnel Maarsbergen
Werklocatie Het Klooster en Meerpaal	1g. N408 N409 Liesbosch – A12 zone en N409 aansluiting rondweg Houten
Overige woningbouw-projecten	Geen significant effect op projecten Mobiliteitsplan

Aanbevelingen

Vanuit het planMER worden aanbevelingen gedaan ten behoeve van de besluitvorming rond het Mobiliteitsplan en de nadere uitwerking van onderdelen in het vervolg. De aanbevelingen zijn:

- Betrek het planMER, en de geleverde inzichten in de effecten op milieu en mobiliteit, bij de definitieve vaststelling van het Mobiliteitsplan. Beschrijf daarin en bij de uitwerking daarvan, hoe het planMER is betrokken.
- Betrek bij de nadere uitwerking van de projecten de inzichten uit dit planMER en in het bijzonder de gesignaleerde negatieve effecten. Geef deze punten mee als aandachtspunt of als randvoorwaarde bij de verdere planuitwerking, zodat negatieve effecten zoveel mogelijk worden voorkomen of verkleind.
- Overweeg bij de uitwerking van onderdelen en vervolgonderzoek alternatieve oplossingen en effecten hiervan onderling af te wegen om tot weloverwogen integrale besluiten te komen.
- Betrek bij de prioritering en uitwerking van tracés binnen de 'trajectaanpak' de basismilieuinformatie uit dit planMER. In het bijzonder de kaarten die inzicht geven in aanwezigheid van belangrijke waarden (o.a. natuur, landschap, water) of bestaande knelpunten (o.a. geluidbelaste woningen, tracé met problemen rond verkeersveiligheid) geven relevante informatie. Ook de kaarten op www.provincie-utrecht.nl/loket/kaarten geven waardevolle informatie over diverse relevante thema's. Hanteer een lijst met aandachtspunten of randvoorwaarden vanuit milieu die als bouwsteen of afwegingskader voor de 'trajectaanpak' kan dienen.
- Voor de leefbaarheidsaspecten (o.a. geluid, luchtkwaliteit, veiligheid) is toetsing van projecten aan de wettelijke normen de basis. Maak bij de integrale afweging van projecten (waar het Mobiliteitsplan voor staat), en concreet binnen de 'trajectaanpak', steeds een bewuste afweging of in er in de projecten ook bovenwettelijke maatregelen getroffen kunnen worden, waarmee (op een (kosten)effectieve wijze) 'een stapje extra' kan worden gedaan ten behoeve van de leefomgeving en het milieu.
- Zorg voor een goede monitoring van de uitvoering van het Mobiliteitsplan en de effecten en maak tussentijdse evaluaties.
- Evalueer in ieder geval als het scenario zich voordoet dat een majeure ontwikkeling (mobiliteit-gerelateerd) of een grootschalige ruimtelijke ontwikkeling, zoals voorzien in reeds vastgestelde plannen, toch niet of niet tijdig (namelijk binnen de termijn van 2030) gerealiseerd wordt. Bepaal in de evaluatie de consequenties voor de mobiliteit én voor de effecten op milieu. Herijk zonodig de visie en de projecten in het Mobiliteitsplan en de bijbehorende toedeling van investeringsbudgetten en prioriteiten.





**Royal
HaskoningDHV**
Enhancing Society Together



provincie :: Utrecht

1 Inleiding

Inleiding

1.1 Achtergrond

Provincie Utrecht stelt, als een uitwerking van de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028, de Mobiliteitsvisie 'verbinden, vernieuwen en versterken' en bijbehorend Mobiliteitsprogramma op. Dit document wordt ook aangeduid met Mobiliteitsplan waarmee bedoeld wordt de Mobiliteitsvisie en -programma tezamen.

In de Mobiliteitsvisie gaat de provincie in op trends, ontwikkelingen en opgaven die zijn vertaald naar doelen en ambities voor de provincie Utrecht tot 2028. Utrecht moet voor haar inwoners een aantrekkelijke provincie blijven, met ruimte voor goed wonen, werken en natuur en met sterke ruimtelijke en sociale kwaliteiten. Mobiliteit verbindt mensen en activiteiten. Goede bereikbaarheid per fiets, openbaar vervoer en auto in een gezonde omgeving maakt Utrecht tot een aantrekkelijker vestigingsplaats, het versterkt de economie en het bevordert een duurzame leefomgeving.

De Mobiliteitsvisie geeft de lange termijn doelstellingen van de provincie op het gebied van mobiliteit weer tot 2028. Het Mobiliteitsprogramma is een uitwerking van de Mobiliteitsvisie. Hierin zijn projecten tot 2028 opgenomen. Dit zijn hoofdzakelijk projecten, waarover al een besluit is genomen óf zelfs al zijn of worden uitgevoerd. Daarnaast zijn er nieuwe projecten tot 2028 benoemd. Na 2020 worden er geen grote provinciale infrastructurele investeringen meer verwacht. Het Mobiliteitsplan is de opvolger van het Strategisch Mobiliteitsplan Utrecht 2004-2020 (SMPU+).

Mobiliteitsvisie en -programma zijn tot stand gekomen na een uitgebreide analyse van beschikbare data en kennis (o.a. over knelpunten, ontwikkelingen) van de verkeers- en mobiliteitssituatie in Utrecht. Ook ligt er een intensief traject van overleg en afstemming tussen afdelingen binnen de provincie (o.a. verkeer, ruimte, milieu, economie) ten grondslag aan het huidige plan.

1.2 PlanMER en procedure

Vrijwillige plan-m.e.r. Mobiliteitsplan

De provincie Utrecht kiest er, los van een eventuele wettelijke verplichting, vrijwillig voor een procedure in het kader van plan-m.e.r. te doorlopen. Dit doet zij bewust omdat ze groot belang hecht aan het

volwaardig meewegen van (potentiële) milieueffecten in de keuzes in het Mobiliteitsplan.

Het planMER brengt de potentiële effecten van de relevante voornemens zoals opgenomen in het voorontwerp Mobiliteitsplan in beeld. De toetsresultaten worden betrokken bij de definitieve vaststelling van het Mobiliteitsplan. De inzichten in de milieueffecten geven mogelijk aanleiding voor herijking of nuancering van het voorontwerp.

Voor een groot deel van de voornemens uit het voorontwerp Mobiliteitsplan geldt dat het geen m.e.r.(beoordelings)plichtige activiteit betreft. Voor projecten waarin aanpassingen aan N-wegen worden beoogd, geldt dat op voorhand niet altijd met zekerheid is vast te stellen of het een m.e.r.(beoordelings)plichtige activiteit betreft. Dit omdat deze projecten nog in de verkenningsfase zitten en de precieze uitwerking ervan niet altijd duidelijk is op dit moment. In dit planMER worden de verwachte effecten van deze verkenningen op N-wegen beschreven. Voor sommige projecten zal mogelijk in het vervolg via een projectMER een nadere milieueffectanalyse nodig zijn.

Integraal onderdeel van dit planMER is een passende beoordeling, conform de Natuurbeschermingswet. Dit is nodig omdat significante gevolgen op Natura2000 gebieden als gevolg van de activiteiten uit het Mobiliteitsplan niet op voorhand zijn uit te sluiten.

In hoofdstuk 2 worden de verschillende onderdelen van het Mobiliteitsplan en de wijze waarop milieueffecten hiervan zijn bepaald, nader beschreven.

Naast milieueffecten zijn ook de aan bereikbaarheid gerelateerde economische effecten van het Mobiliteitsplan meegenomen in de MER-toets.

1.3 Inhoud en leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de hoofdlijnen van het Mobiliteitsplan (visie en programma) beschreven. Hoofdstuk 3 bevat een toelichting op de alternatieven (referentie- en voorkeursalternatief - VKA -) in dit planMER. Hoofdstuk 4 beschrijft het gehanteerde beoordelingskader. In hoofdstuk 5 zijn de effecten van het VKA beschreven (in effectscores en toelichtingen). In hoofdstuk 6 is een gevoeligheidsanalyse opgenomen. Tot slot worden in hoofdstuk 7 de eindoverwegingen en doorkijk naar het vervolg gepresenteerd.



**Royal
HaskoningDHV**

Enhancing Society Together



provincie :: Utrecht

2 Hoofdpijnen Mobiliteitsplan

Hoofdpijnen Mobiliteitplan

Het Mobiliteitsplan bestaat uit twee onderdelen. De Mobiliteitsvisie en het Mobiliteitsprogramma. In dit hoofdstuk worden de hoofdpijnen van de inhoud van beide onderdelen toegelicht.

2.1 Mobiliteitsvisie

In de Mobiliteitsvisie wordt de visie en ambitie beschreven op welke wijze de provincie haar mobiliteitsaanpak, samen met andere partijen, wil vormgeven. Relevante trends en ontwikkelingen voor de mobiliteit in Utrecht worden geschetst. Vervolgens zijn de doelen voor de drie hoofdonderdelen bepaald:

- a. Verbinden van de netwerken
- b. Versterken van de netwerken
- c. Verbinden van vraag en aanbod

2.1.1 Visie en ambitie

Utrecht is en blijft voor haar inwoners een aantrekkelijke provincie met ruimte voor goed wonen, werken en natuur en met sterke ruimtelijke en sociale kwaliteiten. Dat is de ambitie voor de periode tot 2028. Mobiliteit is meer dan van A naar B gaan. Mobiliteit verbindt mensen, hun activiteiten en hun leefomgeving. Een goede bereikbaarheid per fiets, openbaar vervoer en auto in een gezonde omgeving maakt Utrecht tot een aantrekkelijkere vestigingsplaats, het versterkt de economie en bevordert een duurzame leefomgeving.

Een goede bereikbaarheid is van groot belang voor de kracht, aantrekkelijkheid en concurrentiepositie van provincie Utrecht. Daarom wordt ingezet op een mobiliteitsnetwerk dat mensen en goederen snel op hun bestemming brengt, maar dat ook dienstbaar is aan de maatschappelijke behoeftes als duurzame welvaart, leefbaarheid en welzijn.

Provincie Utrecht heeft een unieke positie omdat het op het snijpunt ligt van verbindingen tussen belangrijke kennisregio's als Amsterdam, Delft/Rotterdam, Food Valley en Eindhoven. Het wegennetwerk is dicht en het aanbod van treindiensten is hoog. Daarmee vormt Utrecht een draaischijf voor het verkeer en vervoer in heel Nederland. Ook heeft Utrecht een goede (logistieke) verbinding met Europa en de rest van de wereld omdat het deel uitmaakt van het netwerk van hoogwaardige internationale verbindingen van wegen, spoorwegen en luchtvaart met de mainport Schiphol op een half uur reisafstand.

De Mobiliteitsvisie bevat de lange termijn doelen om deze verbindende knooppuntpositie goed te laten functioneren en beschrijft welke rol de provincie hierin neemt. Dit wordt iedere vier jaar geconcretiseerd in een Mobiliteitsprogramma waarin is verwoord welke acties (op kortere termijn) nodig zijn en welke samenhang deze hebben met de lange termijn doelen. Een flexibel uitvoeringsprogramma is in staat in te spelen op veranderende omstandigheden en kan aansluiten bij samenwerkingsverbanden met andere partijen in specifieke programma's (zoals netwerkanalyse, gebiedsagenda, VERDER, Beter Benutten).

Uitwerking Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie

De samenhang tussen bereikbaarheid en ruimte is verankerd in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (PRS). In de PRS heeft de provincie *een goede bereikbaarheid voor woon-, werk- en vrijetijdlocaties* benoemd als provinciaal belang. De Mobiliteitsvisie vormt een uitwerking van de PRS.

Versterken, verbinden en vernieuwen

Ná toekomstjaar 2020 zijn diverse regionale mobiliteitsprogramma's en grootschalige investeringen in de Rijksinfrastructuur uitgevoerd. De hoofdnetwerken voor auto, openbaar vervoer en binnenvaart zijn grotendeels af. Met de Mobiliteitsvisie wordt ingezet op het versterken van de bestaande netwerken. Comfort en kwaliteit van de verplaatsing zijn daar onderdeel van, maar ook ruimtelijke kwaliteit door inpassing van infrastructuur in de omgeving.

Naast het versterken van de netwerken wil de provincie de netwerken onderling beter met elkaar verbinden. De mobiliteitsbehoeften van reizigers en bedrijven worden centraal gesteld. Reizigers en bedrijven willen kiezen op welke wijze zij zich verplaatsen. Dat betekent dat er meer keuzemogelijkheden moeten zijn, omdat de behoefte aan flexibiliteit bij de reiziger toeneemt. De reiziger wil zo efficiënt mogelijk naar zijn of haar bestemming of steeds vaker een combinatie van bestemmingen. Door de netwerken van fiets, openbaar vervoer en auto onderling te verbinden, worden de keuzemogelijkheden om te verplaatsen groter.

De provincie wil vernieuwen door mobiliteitsdoelen steeds meer op basis van vertrouwen samen met partners te bereiken. Daarbij worden creatieve initiatieven vanuit onder andere de markt gestimuleerd.

Hoofdpijnen Mobiliteitplan

en mogelijk gemaakt, bijvoorbeeld door bij aanbestedingen meer initiatief bij de markt te leggen.

Doelen realiseren in verbinding met de omgeving

Het verkeerssysteem in de provincie Utrecht bestaat uit samenhangende netwerken van meerdere modaliteiten en beheerders. Maar voor de reiziger is er slechts één verkeerssysteem. Versterken van dit systeem wordt steeds moeilijker door de druk op ruimte en kwaliteit van de leefomgeving. Dit betekent dat de provinciale mobiliteitsdoelen samen met andere partijen bereikt moeten worden. Daarbij dient de Mobiliteitsvisie als kader waarbinnen met andere partijen opgetrokken wordt.

Nadrukkelijk wil de provincie Utrecht de verbinding met het bedrijfsleven blijven zoeken, bijvoorbeeld door het sluiten van 'slimme deals'. Dit zijn concrete afspraken waarbij zowel bedrijven als overheid investeren in maatregelen op het gebied van openbaar vervoer, fiets en auto. Ook bij het beheer en onderhoud van de provinciale wegen wordt zo veel mogelijk de samenwerking met partners gezocht en is de wil met vernieuwende contractvormen werken waarbij de markt meer verantwoordelijkheid krijgt.

Van project naar trajectaanpak

Mobiliteitsprojecten worden zoveel mogelijk integraal, in hun totale context, opgepakt. Voor nieuwe infrastructuur treedt de provincie vanuit de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie op als gebiedsregisseur. Dit wordt de *gebiedsbenadering* genoemd: een proactieve werkwijze met het gebied als vertrekpunt waarin de nieuwe infrastructuur zijn plek krijgt.

Bij beheer en onderhoud en herinrichting van infrastructuur is een **trajectaanpak** het uitgangspunt. Hiermee is een duidelijke beleidskeuze gemaakt. Dit houdt in dat naast het verbeteren van de bereikbaarheid rekening gehouden wordt met het benutten van kansen voor versterking van kwaliteiten van de landschappen, verbindingen tussen stad- en platteland, kwaliteit van de leefomgeving, duurzaamheid en ruimtelijke ontwikkelings-mogelijkheden. In beeld wordt gebracht waar aanpalende beleidsvelden 'mee kunnen liften' vanuit de gedachte 'werk met werk maken'. Een weg wordt niet meer beschouwd als een verbinding tussen A en B, maar als een trajectvraagstuk in haar omgeving. De invloed van de weg op de leefomgeving

en mogelijk nieuwe kansen worden op deze manier integraal en samen met de regiopartners meegenomen.

2.1.2 Trends en ontwikkelingen

In de Mobiliteitsvisie zijn de belangrijkste trends en ontwikkelingen relevant voor mobiliteit beschreven. Daarbij geldt dat deze zich in steeds sneller tempo voltrekken en daarom voor een deel ook ongewis zijn.

Een aantal van de trends en ontwikkelingen worden hier kort genoemd (zie voor een volledige beschrijving de Mobiliteitsvisie):

- Het aantal inwoners en het aantal arbeidsplaatsen in de provincie Utrecht blijft, ook na 2020, groeien;
- Dit zorgt voor een toenemende ruimte- en mobiliteitsdruk;
- Reisafstanden worden langer, er komt meer kriskrasverkeer en er wordt vaker gereisd;
- Er worden hogere eisen gesteld; mensen hebben behoefte om te kunnen kiezen uit verschillende mobiliteitsvormen;
- En hechten meer aan kenmerken als status, gemak, snelheid, flexibiliteit en onafhankelijkheid;
- Verdere, maar afzwakkende toename in het autogebruik;
- Minder openbaar vervoer op platteland, meer in de stad;
- Met een kwart van alle verplaatsingen speelt de fiets een grote rol in het mobiliteitsgedrag.

2.1.3 Doelen

Hieronder zijn de doelen uit de Mobiliteitsvisie beschreven (hierbij is in dit planMER de volgorde aangehouden zoals in het Mobiliteitsprogramma). Met de doelen wordt nadere invulling gegeven aan de hoofdpogingen van versterken, verbinden en vernieuwen.

- A. In 2028 is het provinciale netwerk versterkt doordat bij beheer en onderhoud en herinrichting van wegen voor een trajectgewijze aanpak wordt gekozen.
- B. Het totaal aantal voertuigverliesuren provinciale wegennet neemt af.
- C. Meer OV-reizigers zijn tevreden(er).
- D. Het OV-netwerk is efficiënter, omdat het vraaggericht is ingericht.
- E. Op de knooppunten die essentieel zijn voor het functioneren van het mobiliteitsnetwerk en die van betekenis zijn voor de economische kerngebieden

Hoofdpijnen Mobiliteitplan

- is er een hogere kwaliteit en diversiteit van reisvoorzieningen.
- F. In 2028 zijn alle belangrijke werklocaties, middelbare scholen en knooppunten veilig, comfortabel en snel bereikbaar per fiets.
 - G. Minder is beter: tussen 2013 en 2028 is er een continue dalende trend zichtbaar in het aantal verkeersdoden en ernstig gewonden.
 - H. Het Kwaliteitsnet Goederenvervoer is in 2028 op orde, logistieke routes en distributietijden sluiten aan bij de behoeften van vervoerders en winkeliers.
 - I. Voorop staat dat men de negatieve effecten van mobiliteit op de kwaliteit van de leefomgeving wil voorkomen. Waar dat niet kan, wordt ingezet om de negatieve effecten van mobiliteit op de kwaliteit van de leefomgeving te minimaliseren. Dit wordt gedaan vanuit een integrale aanpak door in een vroeg stadium de bodem-, water- en milieubasiskwaliteiten (geluid- en luchtkwaliteit, externe veiligheid) en cultuurhistorie mee te nemen in het afwegingsproces.
 - J. Vraag en aanbod zijn tussen nu en 2028 steeds beter op elkaar afgestemd door betere informatievoorziening en een volwassen markt van reizigers en aanbieders van mobiliteitsdiensten.

2.2 Mobiliteitsprogramma

De doelen uit de Mobiliteitsvisie zijn vertaald naar het Mobiliteitsprogramma, waarin per doel concrete projecten zijn beschreven.

2.2.1 Vastgesteld, nieuw of verkenning

In het Mobiliteitsprogramma wordt een onderscheid gemaakt in 'bestuurlijk vastgestelde projecten', 'nieuwe projecten' en 'lopende verkenningen'. Dit onderscheid is ook voor dit planMER relevant; het planMER kijkt immers in de eerste plaats naar de effecten van nieuw beleid ten opzichte van de autonome ontwikkeling in het studiegebied (waaronder vastgesteld beleid).

Bestuurlijk vastgestelde projecten

In het Mobiliteitsprogramma is een omvangrijke lijst opgenomen (Bijlage I van het programma) met reeds vastgestelde projecten. Het betreft projecten die vanuit het geactualiseerde Strategisch Mobiliteitsplan Provincie Utrecht ('SMPU+', het huidige provinciale mobiliteitsbeleid) zijn benoemd en opgenomen in het

Uitvoeringsprogramma Mobiliteitsplan (UPM). Ook zijn projecten gefinancierd vanuit de 'Brede Doeluitkering' (BDU), zoals de exploitatie van het openbaar vervoer en het bevorderen van verkeersveiligheid, opgenomen.

Een aantal van deze projecten heeft een lange uitvoeringstermijn, waarvan een aantal tot 2018 en een enkele tot 2028. Deze projecten dragen, net als de nieuwe projecten, bij aan de doelstellingen van het Mobiliteitsplan tot 2028.

De meest relevante al vastgestelde projecten (met een belangrijke impact op de mobiliteit en/of het milieu) zijn in de referentiesituatie opgenomen (zie ook 3.2).

Nieuwe projecten

Nieuwe projecten in het Mobiliteitsprogramma zijn benoemd voor de periode 2015-2028.

In

Hoofdlijnen Mobiliteitplan

Tabel 1 worden de projecten, per doel (A t/m K) kort beschreven.

Hoofdlijnen Mobiliteitplan

Tabel 1 Nieuwe projecten Mobiliteitsprogramma (2015-2028)

A	In 2028 is het provinciale netwerk versterkt doordat bij beheer en onderhoud en herinrichting van wegen voor een trajectgewijze aanpak wordt gekozen	F3	Deals met gemeenten tbv verbeteren hoofdfietsroutes met provinciaal belang in beheer gemeenten
A1	Zie onder 'trajectaanpak' (hieronder)	F4	Verminderen oponthoud bij VRI's in beheer bij provincie: aanpassingen software, kleine infrastructurele aanpassingen
B	Het totaal aantal voertuigverliesuren provinciale wegennet neemt af	G	Minder is beter: tussen 2013 en 2028 is er een continue dalende trend zichtbaar in het aantal verkeersdoden en ernstig gewonden
B1	Zie onder 'lopende verkenningen' (hieronder)	G1	Verkeersveiligheidsakkoorden met gemeenten over grensoverschrijdende verkeersveiligheidsproblemen
B2	N201 2e brugaanlanding: verdubbeling capaciteit Loenerslootsebrug	G2	Innovatieve aanpak gedragsbeïnvloeding: ontwikkeling/toepassing nieuwe technieken
C	Meer OV-reizigers zijn tevreden(er)	G3	Convenant 'Provincie Utrecht Verkeersveiliger': herijking
C1	Exploitatie DRIS: bieden van actuele reisinformatie via panelen op de drukste ov-knooppunten in de concessie	G4	Oplossen verkeersveiligheidsknelpunten binnen trajectaanpak
C2	OV-bureau Randstad en implementatie R-net: ontwikkeling hoogwaardig OV-netwerk voor Randstad	G5	Quick Wins veiligheid en duurzaamheid
C3	Proceskosten OV: onderzoek en samenwerking op landelijk/regionaal niveau (o.a. bijdragen aan Tarievenbureau, consumentenplatform, IPO afspraken)	G6	Gericht VerkeersToezicht: versterken handhaving icm voorlichting/educatie
D	Het OV-netwerk is efficiënter, omdat het vraaggericht is ingericht	G7	Verdieping landelijke campagnes (met regionaal accent)
D1	OV concessieverlening 2016: projectkosten	G8	Implementeren Basis Kenmerken Wegontwerp
D2	OV concessie vanaf 2017: exploitatiebudget	H	Het Kwaliteitsnet Goederenvervoer is in 2028 op orde, logistieke routes en distributietijden sluiten aan bij de behoeften van vervoerders en winkeliers
D3	Aanbesteding regiotaxi: projectkosten	H1	Procesondersteuning goederenvervoer: regionale afstemming stedelijke distributie, behoud netwerk binnenhavens en Kwaliteitsnet Goederenvervoer
D4	OV exploitatiebudget tbv regiotaxi	H2	Monitoring externe veiligheid: telgegevens in risicoregister
D5	Bijdrage OV MIRT-verkenning: bijdragen aan uitvoering verkenning OV regio Utrecht (netwerkontwikkeling)	I	Voorkomen en anders minimaliseren negatieve effecten mobiliteit op kwaliteit leefomgeving
D6	Projectorganisatie Randstadspoor: regionale samenwerking om ambities op spoor te verwezenlijken	I1	Oversteekbaarheid fauna: verkeersmaatregelen op provinciale wegen
E	Op de knooppunten die essentieel zijn voor het functioneren van het mobiliteitsnetwerk en die van betekenis zijn voor de economische kerngebieden is er een hogere kwaliteit en diversiteit van reisvoorzieningen	I2	SWUNG: opzetten, beheren geluidsregister ivm intro geluidproductieplafonds
E1	Fietsenstallingen bij knooppunten: meebetalen aan uitbreiding en verbeteren stallingen bij stations	I3	Vervoer gevaarlijke stoffen: monitoring en implementatie routes
E2	Opstellen/implementeren plan knooppuntontwikkeling: opstellen plan van verbeterpunten per knooppunt	J	Vraag en aanbod zijn tussen nu en 2028 steeds beter op elkaar afgestemd door betere informatievoorziening en een volwassen markt van reizigers en aanbieders van mobiliteitsdiensten
E3	Basis knooppunten op orde brengen: maatregelen t.b.v. verbeteren overstappunten	J1	Regionale coördinatie gemeenten SWSR: leerbijeenkomsten gemeenten
E4	P+R verbetering trajectaanpak: per corridor plan opstellen/uitvoeren voor uitbreiding P+R	J2	Regelscenario's: ontwikkeling en implementatie nieuwe regelscenario's
F	In 2028 zijn alle belangrijke werklocaties, middelbare scholen en knooppunten veilig, comfortabel en snel bereikbaar per fiets	J3	Afstemmen wegwerkzaamheden: zorgen voor minimaliseren verkeershinder agv wegwerkzaamheden
F1	Verbeteren provinciale fietspaden: verbreding ca. 45 km		
F2	Verbeteren parallelwegen: tbv fietscomfort, veiligheid		

Hoofdlijnen Mobiliteitplan

Trajectaanpak (A1)

Trajectaanpak wordt toegepast bij beheer en onderhoud en herinrichting van wegen. De provincie kiest voor de trajectaanpak omdat hiermee verschillende belangen gekoppeld kunnen worden aan bereikbaarheid. Deze aanpak geeft minder hinder van wegwerkzaamheden voor de gebruiker. Daarnaast worden specifieke mobiliteitsprojecten en relevante projecten binnen andere beleidsvelden gebundeld, waarmee 'werk met werk' maken mogelijk wordt gemaakt. De aanpak van het traject wordt gebaseerd op een integrale afweging van alle belangen en streefwaarden.

Bij de herinrichting van een weg wil de provincie zo veel mogelijk de diverse mobiliteitsdoelstellingen dienen en de daaruit volgende uitwerkingen realiseren. Bij voorbaat is niet te zeggen op welk traject welke prioriteit wordt gesteld, omdat dit voortkomt uit de input van andere partijen, de kenmerken van de directe omgeving en de bestuurlijke afwegingen. Per weg of wegvak is dit maatwerk binnen de trajectaanpak, waardoor daar in het Mobiliteitsplan niet specifiek op kan worden ingegaan.

De levenscyclus van wegverhardingen wordt in de regel het maatgevende object voor de plannen van de trajecten die in uitvoering gaan. Daarmee wordt de onderhoudsplanung voor verhardingen van de provinciale wegen leidend voor planning van reconstructies. Omdat de opgave vooral zit in het versterken van het wegnet, wordt ervan uitgegaan dat de urgentie van de aanpak van de knelpunten past in de onderhoudscyclus van zes tot acht jaar. Daar waar dat niet het geval is, kan de provincie aanpassingen doen in de onderhoudsplanung of in het uiterste geval investeringen doen zonder dat groot onderhoud aan de orde is.

Per traject is de aanpak maatwerk. Als in de uitwerking blijkt dat de oplossingen niet op elkaar ingrijpen, is het efficiënter de wegreconstructie op zichzelf aan te pakken. Als die afweging maar vanuit het grotere geheel wordt gemaakt. Integraliteit is geen doel op zich; de noodzaak hangt af van de specifieke situatie. De trajectaanpak laat zich ook niet vast omlijnen, zeker nu nog niet. Het is een werkwijze die de provincie, samen met relevante partijen, moeten gaan ondervinden. Al werkende met de trajectaanpak kan in de toekomst blijken hoe deze het beste kan worden ingevuld.

Tot 2020 is er een overgangperiode, waarbij de trajectaanpak zal bestaan naast de traditionele knelpuntenaanpak. Reden hiervoor is dat sommige projecten te ver in uitvoering zijn en dat er binnen onder andere Beter Benutten, VERDER en de Netwerkaanpak voor wegwerkzaamheden regionale afspraken zijn gemaakt die niet eenvoudig meer in de tijd kunnen verschuiven. Er is dus sprake van een ingroeimodel.

Trajectaanpak en planMER

De ingrepen die binnen de *trajectaanpak* gaan plaatsvinden, zijn op dit moment niet bekend (in tijd, plaats en inhoud). Het planMER kan deze toekomstige ontwikkelingen daarom ook niet beoordelen op milieueffecten. Wel worden in dit planMER aandachtspunten vanuit verschillende milieuthema's benoemd die bij de nadere invulling binnen de trajectaanpak in de toekomst betrokken kunnen gaan worden. Bijvoorbeeld de kaarten met ligging van relevante waarden (landschap, natuur) of met huidige locaties van geluidbelaste woningen, hebben een signalerende of agendere werking, als er straks voor een traject een integrale aanpak wordt voorbereid. Ook kan de milieuinformatie worden ingezet ten behoeve van prioritering binnen de totale trajectaanpak.

Lopende verkenningen (B1)

In het Mobiliteitsprogramma zijn ook een aantal 'lopende verkenningen' benoemd (zie Tabel 2). Dit zijn projecten die gedurende de SMPU planperiode zijn geagendeerd, maar waarover nog geen besluit is genomen. De status en uitwerking van deze verkenningen verschilt, een aantal hiervan is in voorbereiding.

Hoofdlijnen Mobiliteitplan

Tabel 2 Lopende verkenningen Mobiliteitsprogramma

Lopende verkenningen

N210 - A2 extra investering VERDER maatregel
N224 Zeist-Woudenberg aansluitingen
N221 Esscher rotonde
N224-N226 voorkeursroute Heuvelrug (Bajonet)
N225 verkeersveiligheid tussen Doorn en Leersum
N226 spoortunnel Maarsbergen
N226 Aansluiting Schuttershoeftlaan Leusden
N226 Woudenberg - Leusden
N227 Oversteekbaarheid Achterweg Gooyerdijk
N228 Montfoort - A12
N229 Odijk West
N229 Aanpassing aansluiting / aanrijroute N229
N230 verkeersveiligheid aansluiting Maarssen Lage Weide
N237 Soesterberg-Amersfoort (busbaan en fietstunnel)
N237 Robuust wegennet N237-A28 (lange termijn Bet. Ben.)
N408 N409 Liesbosch - A12 zone
N409 aansluiting rondweg Houten
N411 Utrecht-Bunnik
N413 oversteek Verlengde Paltzerweg
N806 rotonde Zevenhuizerstraat Bunschoten
Intensivering Verkeersveiligheid gedragsbeïnvloeding
Geluidsreducerend asfalt
Bijdrage ongelijkvl. spoorkr. De batterijen Veenendaal

In dit planMER worden de lopende verkenningen als nieuwe projecten c.q. als onderdeel van het voornemen beoordeeld. Alleen de meest relevante verkenningen worden meegenomen (zie verder 3.3).

Knooppunten (E)

Niet elk knooppunt is hetzelfde of wordt hetzelfde gebruikt. In het Mobiliteitsprogramma zijn alle knooppunten in de provincie Utrecht gerankschikt naar vier typen; nationale, regionale, lokale en overige knooppunten. Ieder knooppunt kent zijn eigen dynamiek, ontwikkeling en stakeholders. Per knooppunt is het maatwerk om te bepalen wat de opgaven zijn en welke partij het meest aangewezen is om als regisseur

op te treden. De provincie wil vanuit de haar rol samen met relevante partijen inzicht krijgen in de opgaven per knooppunt. In het Mobiliteitsplan ligt de nadruk op nut en noodzaak én het organiseren van deze knooppuntaanpak. Er worden in dit plan nog geen uitgewerkte plannen per knooppunt voorgesteld.

Voor het planMER betekent dit dat de effecten van het knooppuntbeleid slechts op hoofdlijnen (voor de belangrijkste ingrepen die generiek worden voorzien) kunnen worden beoordeeld. Een nadere analyse van effecten kan pas plaatsvinden op het moment dat er concrete plannen voor de knooppunten zijn.

2.2.2 Streefwaarden en actualisatie

Streefwaarden

In het Mobiliteitsprogramma zijn de doelstellingen uit de Mobiliteitsvisie vertaald naar streefwaarden. Er is door de provincie nadrukkelijk gekozen voor streefwaarden in plaats van normen. De opgaven zijn complex en soms kunnen streefwaarden in een bepaalde situatie niet gelijktijdig gerealiseerd worden. Ook is het behalen van streefwaarden afhankelijk van andere factoren dan het handelen door de provincie of heeft de provincie voor het behalen ervan geen (volledige) rol. Met behulp van de streefwaarden ontstaat sturingsinformatie om de belangrijkste opgaven op te pakken.

Actualisatie

De provincie wil elke vier jaar, ongeveer een jaar na de verkiezingen van Provinciale Staten, het Mobiliteitsprogramma actualiseren. De Mobiliteitsvisie is het kader en de actualisatie wordt gedaan op basis van de dan geldende politieke inzichten, de resultaten van de monitoring en door evaluatie op programma- en projectniveau. De eerste actualisatie van het Mobiliteitsprogramma zal na de verkiezingen van Provinciale Staten in 2019 zijn.



**Royal
HaskoningDHV**

Enhancing Society Together



provincie :: Utrecht

3 Alternatieven planMER

Alternatieven

3.1 Inleiding

Dit planMER heeft tot doel om te toetsen welke milieueffecten het huidige voorontwerp Mobiliteitsplan er (mogelijk) optreden én om deze inzichten te betrekken in de definitieve besluitvorming van het plan. De inzichten in de effecten geven mogelijk aanleiding voor herijking of nuancering van het voorontwerp.

In het planMER wordt hiertoe het voorontwerp Mobiliteitsplan als '**Voorkeursalternatief**' (VKA) getoetst. Bij het VKA wordt er vanuit gegaan dat alle nieuwe projecten en lopende verkenningen zoals opgenomen in het Mobiliteitsplan daadwerkelijk gerealiseerd worden. Uitgangspunt is ook dat projecten die onderdeel uitmaken van de autonome ontwikkeling daadwerkelijk doorgaan.

De effecten van het VKA worden beoordeeld ten opzichte van het '**Nulalternatief**'. Het nulalternatief (of referentiesituatie) staat voor de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen in de provincie Utrecht.

Naast het VKA wordt in een gevoeligheidsanalyse (hoofdstuk 6) een '**Wat-als**' scenario getoetst. In dit scenario wordt rekening gehouden met de situatie dat een aantal majeure projecten (projecten met een belangrijke invloed op de mobiliteitsituatie in de provincie) niet, of niet binnen de planperiode, worden gerealiseerd.

Met de beoordeling van het VKA (alles gaat door) en het 'Wat-als' (aantal belangrijke ontwikkelingen gaat niet door) wordt de bandbreedte van mogelijke effecten op de mobiliteit en het milieu op een abstract niveau inzichtelijk gemaakt.

3.2 Referentiesituatie ('Nulalternatief')

Om de effecten van het Mobiliteitsplan te kunnen beoordelen is inzicht in de referentiesituatie nodig. Dit is de verwachte situatie in de provincie Utrecht zonder uitvoering van het Mobiliteitsplan, ook wel de autonome ontwikkeling genoemd.

De referentiesituatie wordt bepaald door zowel relevante autonome mobiliteitsontwikkelingen als relevante autonome ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Utrecht. Beiden worden hieronder nader gedefinieerd.

3.2.1 Autonome ontwikkeling mobiliteit

In de referentiesituatie voor dit planMER worden alleen ontwikkelingen betrokken die een belangrijke impact (kunnen) hebben op de mobiliteits- of milieusituatie in provincie Utrecht. Het gaat zowel om ontwikkelingen die in provinciaal beleid zijn vastgelegd, als om projecten die onder bevoegdheid van andere overheden of in samenwerkingsverband (VERDER, Beter Benutten) worden uitgevoerd.

De autonome ontwikkelingen als gevolg van provinciaal beleid betreffen de inmiddels gerealiseerde of in een ruimtelijk plan vastgelegde projecten uit het SMPU+ (de voorganger van het Mobiliteitsplan).

Naast het criterium 'relevante impact op mobiliteit of milieu' zegt ook de beoogde investeringsomvang van een project iets over de relevantie om deze te betrekken in de referentiesituatie. In de referentiesituatie in dit planMER zijn alleen projecten met een provinciale investeringsomvang van > € 3 miljoen betrokken².

In Tabel 3 zijn de belangrijkste autonome ontwikkelingen benoemd en op Afbeelding 1 weergegeven. Het toekomstjaar voor de referentie is 2028. Dit is de termijn waar het Mobiliteitsplan zich op richt.

In bijlage 1 zijn korte projectbeschrijvingen opgenomen van deze autonome ontwikkelingen.

² Zie bijlage 2 voor de 'Investeringslijst met bestuurlijk afgesproken programmering', inclusief de omvang van provinciale investeringen per project.

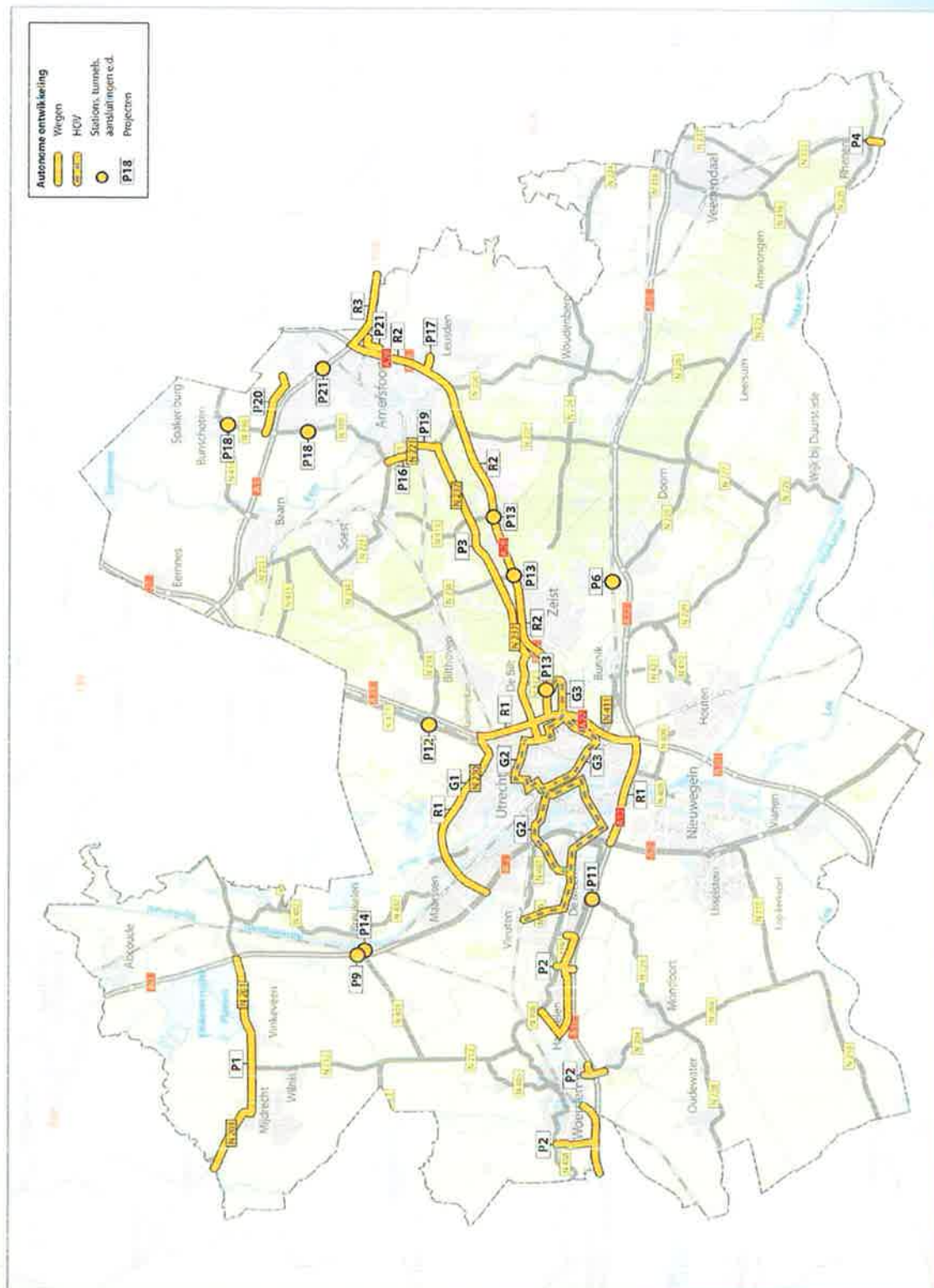
Alternatieven

Tabel 3 Relevante autonome ontwikkelingen mobiliteit

Rijksprojecten		
R1	Ring Utrecht	Verbreding A27 tussen Utrecht-Noord - Lunetten en verbreding parallelwegen A12 tussen Lunetten – Oudenrijn. VKA door Minister vastgesteld.
R2	A28 Utrecht – Amersfoort	Aanleg extra rijstroken en spits- en weefstroken.
R3	A28/A1 Knooppunt Hoevelaken	Aanleg extra capaciteit (2 x 4) op de wegen die naar het knooppunt leiden (A1/A28) én aanpassingen aan het knooppunt Hoevelaken. Tevens splitsen van doorgaand en lokaal verkeer
R4	Programma Hoogfrequent spoor	Op de drukste trajecten moeten elk uur 6 intercity's en 2-6 sprinters gaan rijden. Aanpassingen aan sporen, seinen en wissels en stations.
R5	Randstadspoor	Uitgebreid spoornet in regio Utrecht. 80 km nieuw spoor, 7 nieuwe stations, 3 keerspooren en 2 dive-unders.
Provinciale (of samenwerkings) projecten		
P1	N201-A2 Uithoorn-provinciegrens	Optimalisatie doorstroming door aanpassen kruisingen. Verbetering veiligheid door o.m. verbetering parallelweg langzaam verkeer.
P2	BRAVO A12	Oplossing verkeersproblemen in gebied van/rond A12 Oudenrijn - Bodegraven. O.a. aanleg randwegen Woerden en Harmelen, nieuwe aansluitingen op A12.
P3	N237 Utrecht – Amersfoort	Reconstructie weg (o.a. kruisingen, VRI's, aansluitingen) tbv doorstroming, veiligheid en oversteekbaarheid.
P4	Rijnbrug Rhenen	Realisatie extra rijweg tbv doorstroming
P5	Verbeteren kwaliteit bushaltes	Toegankelijk maken bushaltes voor mensen met een beperking.
P6	Stationsgebied Driebergen-Zeist	Herinrichting: o.a. uitbreiding spoor en aanleg tunnel N225
P7	Fiets	Groot aantal maatregelen tbv fietsverkeer (o.a. aanleg, verbeteren fietspaden, fietstunnels, verlichting, aanleg

		stallingen bij stations).
P8	Concessie Connexxion 2009-2016	Exploitatie openbaar vervoer (tram- en busvervoer) in Utrecht.
Andere projecten Beter Benutten		
P9	Station Breukelen	Realisatie parkeervoorziening min. 400 auto's
P10	Carpoolplaatsen	Aanleg, uitbreiding/ opknappen van 23 carpoolplaatsen
P11	A12-De Meern (N228)	Aanpassing toe- en afritten
P12	N234-N417	Aanleg nieuwe rotonde
P13	Toe- en afritten A28-N412/N237/N238/N413	Herinrichting kruispunten
P14	Afrit A2-Breukelen (N401)	Aanpassing rotonde
P15	Spitsvrij	Verlengen project
Andere projecten VERDER		
P16	Station Soest	Spoorwegonderdoorgang bij Nijkerk en station Soest
P17	Randweg Leusden	Verdubbelen weggedeelten, herinrichting aansluitingen
P18	N199	Turborotondes en busbaan
P19	Westelijke ontsluiting Amersfoort	Verkeersafwikkeling verbeteren (diverse opties)
P20	A1 Vathorst	Realiseren aansluiting Vathorst op A1
P21	Aansluitingen Amersfoort	Aansluiten Outputweg – Energieweg, Heideweg - Rondweg-oost Amersfoort
Gemeentelijke projecten		
G1	Noordelijke randweg Utrecht	Opwaardering stedelijk deel Noordelijke Randweg Utrecht tot autoweg met ongelijkvloerse kruisingen.
G2	Aanleg vrije busbanen	Realisatie diverse vrijliggende busbanen, o.a. station Leidsche Rijn.
G3	Uithoftram	Verbinding centrum Utrecht met ziekenhuis- en studentencolplex Uithof.

Alternatieven



Afbeelding 1 Bestaande situatie en relevante autonome ontwikkelingen mobiliteit (projecten zijn als stip op kaart gezet. De effectbeschrijving per thema gaat echter uit van een groter studiegebied dan de stip, afhankelijk van de relevante reikwijdte).

Alternatieven

3.2.2 Autonome ruimtelijke ontwikkeling

Op Afbeelding 2 zijn een aantal belangrijke (geplande) ruimtelijke ontwikkelingen (woningbouw en bedrijvigheid) weergegeven, die onderdeel uitmaken van de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie. De belangrijkste woningbouwlocaties, -aantallen en bedrijventerreinontwikkelingen zijn te zien. Hieronder volgt per regio een korte omschrijving.

De **regio Amersfoort** maakt deel uit van de Noordvleugel Utrecht, heeft een hoge verstedelijkingsdruk en zal ook de komende jaren nog sterk groeien. De regio is het schakelpunt tussen de Noordvleugel van de Randstad en noord en oost Nederland. Het programma voor de Regio Amersfoort is 16.480 woningen. Het bedrijventerreinenprogramma voor de Regio Amersfoort is afgerond 19,2 hectare netto. Binnen de regio Amersfoort is nog een grote restcapaciteit aan bedrijventerreinen vastgelegd in bestemmingsplannen, met name op de locaties Vathorst en De Wieken in Amersfoort, 't Spiegel in Leusden en Richelleweg in Soest.

In de **regio Zuidoost-Utrecht** is het westelijk deel meer gericht op de regio Utrecht, het oostelijk deel meer op de regio Food Valley. Het stedelijk programma voor de Zuidoost Utrecht is 6.500 woningen. Het bedrijventerreinen-programma voor Zuidoost Utrecht is 15 hectare netto. Binnen de regio is nog een restcapaciteit van ca. zes hectare vastgelegd in bestemmingsplannen, hoofdzakelijk op de locaties De Batterijen in Veenendaal en Remmerden in Rhenen.

De **regio Utrecht** maakt deel uit van de Noordvleugel van de Randstad en daarmee van het economisch zwaartepunt van Nederland. De regio kent een hoge verstedelijkingsdruk en zal de komende jaren nog sterk groeien. De regio heeft voldoende capaciteit om de binnenstedelijke ambitie van twee derde van het totale woningbouwprogramma te realiseren. De in de Ontwikkelingsvisie NV Utrecht opgenomen zoekrichting Kromme Rijn/Lekzone is slechts gedeeltelijk ingevuld. (Odijk-West, Hoef en Haag en Eiland van Schalkwijk). Het bedrijventerreinenprogramma is afgerond 21 hectare netto. Binnen de regio is nog een grote restcapaciteit aan bedrijventerreinen vastgelegd in bestemmingsplannen, onder andere op de locaties De Meerpaal in Houten, Het Klooster in Nieuwegein, De Wetering en Haarrijn in Utrecht en Gaasperwaard in Vianen.

De **regio West** ligt binnen het Groene Hart. Dit betekent dat hier al jarenlang een terughoudend verstedelijkingsbeleid is gevoerd, ondanks de druk die er vanwege de centrale ligging en aantrekkelijke woonomgeving op dit gebied rust. Dit beleid wordt gecontinueerd voor de periode 2013 – 2028. Het totale woningbouwprogramma in West – Utrecht is 4.900 woningen. Het bedrijventerreinenprogramma is afgerond 32,5 hectare netto. Binnen Utrecht West is nog een relatief geringe restcapaciteit aan bedrijventerreinen vastgelegd in bestemmingsplannen, met name in de gemeente De Ronde Venen. In de gemeenten Montfoort, Oudewater en Lopik is nauwelijks restcapaciteit aanwezig.

'Ladder van Verdaas'

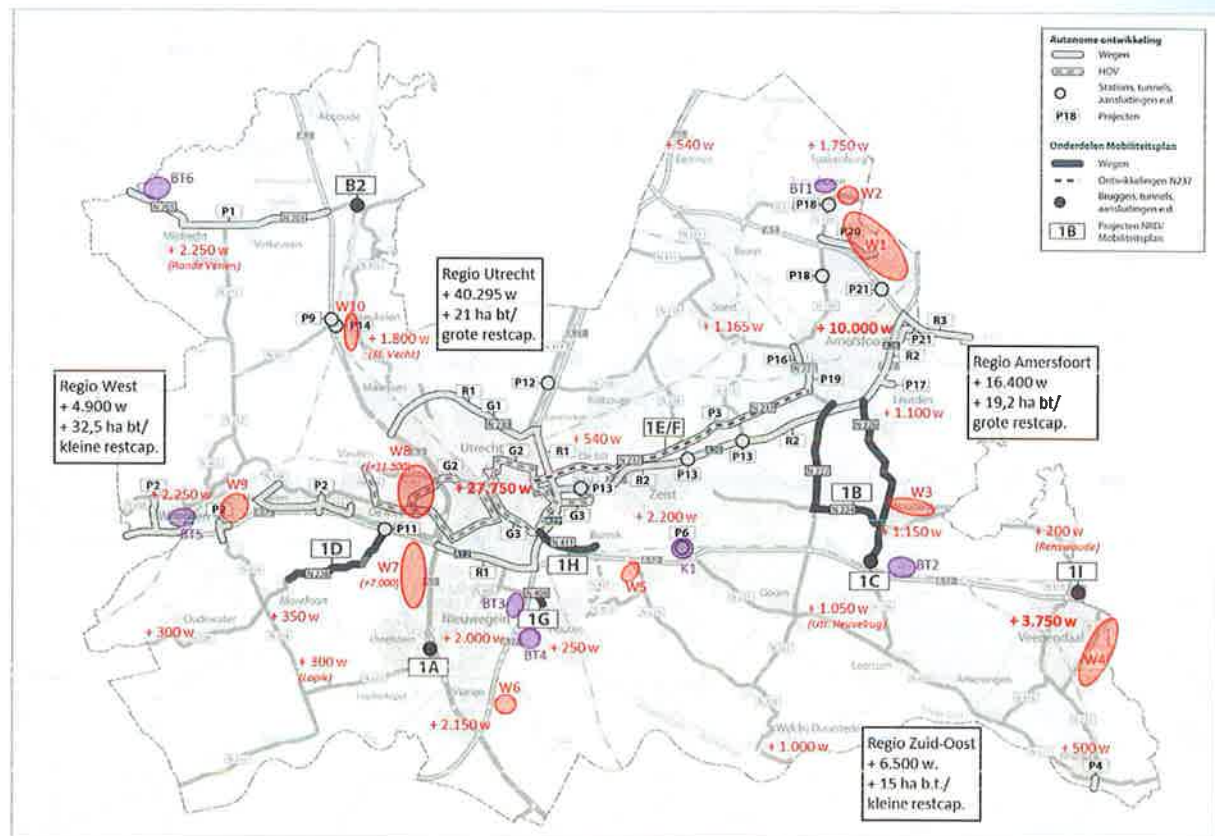
Bij de autonome ruimtelijke ontwikkelingen zijn de benodigde aanpassingen van de provinciale infrastructuur onderdeel van de planontwikkeling. Daarbij wordt ook de 'Ladder van Verdaas' betrokken. De ladder heeft zeven treden:

1. ruimtelijke ordening: bouw compact en bouw dicht bij openbaar-vervoer knooppunten;
2. prijsbeleid: met bijvoorbeeld betaald parkeren wordt de keuze van de automobilist beïnvloed;
3. mobiliteitsmanagement: telewerken, carpoolen, telefonisch vergaderen;
4. openbaar vervoer en fiets: zorg voor goed openbaar vervoer en voldoende fietsroutes;
5. benutten: verbeter efficiëntie bestaande wegen;
6. pas de huidige wegen aan: pas als punten 1-5 onvoldoende zijn, komt wegverbreding in beeld;
7. nieuwe infrastructuur: volledig nieuwe wegen aanleggen is de laatste optie.

Bij de ruimtelijke afweging van nieuwe verstedelijkingslocaties is de lagenbenadering gehanteerd. Dit betekent onder andere concreet dat is getoetst op de aanwezigheid van infrastructuur, de mogelijkheden van benutting van het OV-netwerk, de mogelijkheden van het autonetwerk, de effecten op de mobiliteit en de benodigde extra infrastructuur.

Voor de, door gemeenten aangedragen, nieuwe verstedelijkingslocaties is voorts een quickscan uitgevoerd op de mobiliteitseffecten. Daar waar blijkt dat ontwikkeling van een locatie een groot knelpunt veroorzaakt, is dit als specifiek aandachtspunt of randvoorwaarde aangegeven bij de ontwikkeling van de desbetreffende locatie. Nieuwe knelpunten voor de bereikbaarheid als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden voorkomen.

Alternatieven



Abbeelding 2 Relevante autonome ruimtelijke ontwikkelingen

Belangrijke woningbouwlocaties	Ontwikkeling werklocaties
W1: Vathorst	BT1: Bunschoten 13,4 ha
W2: Rengerswetering	BT2: Oostzijde Maarsbergen 7,8 ha
W3: Woudenberg, divers	BT3: Het Klooster 10 ha*
W4: Veenendaal-Oost	BT4: Meerpaal 10 ha**
W5: Odijk-West	BT5: Woerden 6 ha
W6: Polder Hoel en Haag	BT6: Amstelhoek-Noord 10 ha*
W7: Rijnenburg	K1: Station Driebergen-Zeist 30.000 m² bvo
W8: Leidsche Rijn	* Watergebonden bedrijvigheid
W9: Waterrijk/Snellerpoort	** Care, education, leisure, shop
W10: Hof van Breukelen	

Alternatieven

3.3 Voorkeursalternatief

Dit planMER heeft tot doel om te toetsen of het huidige voorontwerp Mobiliteitsplan tot belangrijke milieueffecten leidt. Dit inzicht in de milieueffecten geeft mogelijk aanleiding voor herijking of nuancering van het plan.

In dit planMER wordt hiertoe het voorontwerp Mobiliteitsplan als **Voorkeursalternatief (VKA)** getoetst. Onderdeel van het VKA zijn de in hoofdstuk 2 beschreven '*nieuwe projecten*' (zie

Alternatieven

Tabel 1), en de 'lopende verkenningen' (zie Tabel 2), zoals opgenomen in het voorontwerp Mobiliteitsplan.

Welke projecten zijn relevant?

Niet alle projecten zijn relevant voor dit planMER. Alleen projecten en verkenningen die mogelijk relevante effecten hebben, worden in het VKA opgenomen en beoordeeld.

Dit betreft projecten en verkenningen die mogelijk op regionaal/provinciaal niveau significante mobiliteits- en milieueffecten kunnen hebben (naast mogelijke lokale effecten).

Het te verwachte milieueffect van een project moet redelijkerwijs kunnen worden vastgesteld; het kan zijn dat projecten nog te abstract van aard zijn of slechts indirect tot mogelijke milieueffecten kunnen leiden. Dit geeft onvoldoende basis voor een goede of relevante effectbepaling.

Een fysieke ingreep heeft veelal directe mobiliteits- en milieueffecten. Projecten gericht op gedrags-beïnvloeding en organisatie & samenwerking hebben veelal indirecte effecten.

Voor de bepaling van relevante projecten is ook de beoogde provinciale investeringsomvang (uit het voorontwerp) van een project of verkenning meegewogen. Projecten die een grote investering vragen van de provincie, vormen in veel gevallen de 'hete hangijzers' in de discussie en het besluit. Ook geeft de omvang van de investering een indicatie van de schaal van een project én van het potentiële effect op mobiliteit en milieu.

Tot slot is er een relevant onderscheid tussen projecten die gericht zijn op de verandering van een specifieke locatie enerzijds (bijvoorbeeld 'realisatie spoortunnel Maarsbergen') en projecten met een generiek beleid zonder aanduiding van specifieke locaties (bijvoorbeeld 'verbeteren van fietspaden'). De 'nieuwe projecten' zijn allen projecten met een generiek karakter. Alleen de 'lopende verkenningen' zijn locatiespecifieke voornemens.

In Tabel 4 is voor elk van de nieuwe projecten aangegeven:

- a) of het voldoende milieurelevantie (voor dit planMER) heeft;
- b) wat de omvang van de beoogde provinciale investering is;
- c) of het in het VKA in dit planMER is opgenomen en beoordeeld.

Voor de 'lopende verkenningen' (onderdeel B1 in het overzicht) is in de paragraaf onder de tabel omschreven welke verkenningen in het VKA zijn meegenomen.

Trajectaanpak en VKA

De ingrepen die binnen de trajectaanpak gaan plaatsvinden, zijn op dit moment niet bekend (in tijd, plaats en inhoud). In het planMER kunnen deze toekomstige ontwikkelingen dus ook niet beoordeeld worden op milieueffecten. Deze ontwikkelingen maken geen onderdeel uit van het VKA.

Tabel 4 Relevante 'nieuwe projecten' voor VKA (zie volgende pagina)

Alternatieven

Relevante 'nieuwe projecten' voor VKA		Milieurelevant	Omvang prov. Investering	In VKA
A	Trajectaanpak			
	Trajectaanpak is onderdeel van toekomstige projecten	Concretisering in projecten niet bekend	Verweven in projecten	Nee
B	Voertuigverliesuren			
B1	Aanpassen N-wegen. <u>Zie 'lopende verkenningen' (hieronder)</u>	Ja	€ 40 miljoen	Ja
B2	N201 2e brugaanlanding:	Ja, positieve bijdrage doorstroming verwacht	€ 15 miljoen	Ja
C	Reizigerstevredenheid			
C1	Exploitatie DRIS	Ja, C1-C3 in samenhang. Positieve bijdrage OV-gebruik verwacht.	€ 8 miljoen	Ja, C1-C3 in samenhang
C2	OV-bureau Randstad en implementatie R-net			
C3	Proceskosten OV			
D	Openbaar vervoer			
D1	OV concessieverlening 2016 projectkosten	Ja, concessie beoogt duurzaam busvervoer. Milieuimpact verwacht.	€ 36 miljoen	Ja, deel concessie mbt duurzaam vervoer
D2	OV concessie vanaf 2017 exploitatiebudget			
D3	Aanbesteding regiotaxi projectkosten	Nee, D3-D4 geen significante milieu-effecten verwacht	€ 25 miljoen	Nee
D4	OV exploitatiebudget tbv regiotaxi			
D5	Bijdrage OV MIRT-verkenning: netwerkontwikkeling	Betekenis verkenning nog te abstract/globaal	€ 60 miljoen	Nee
D6	Projectorganisatie Randstadspoor	Nee, idem D3-D4	€ 0.3 miljoen	Nee
E	Knooppunten			
E1	Fietsenstallingen bij knooppunten	Ja, E1-E4 in samenhang. Positieve bijdrage fiets- en OV-gebruik verwacht.	€ 6 miljoen	Ja, E1-E4 in samenhang
E2	Opstellen/implementeren plan knooppuntontwikkeling			
E3	Basis knooppunten op orde brengen en houden			
E4	P+R verbetering trajectaanpak (plan opstellen)			
F	Fiets			
F1	Verbeteren provinciale fietspaden: verbreding 45 km	Ja, F1-F4 in samenhang. Positieve bijdrage fietsgebruik verwacht.	€ 80 miljoen	Ja, F1-F4 in samenhang
F2	Verbeteren parallelwegen (tbv fietscomfort, veiligheid)			
F3	Convenanten gemeenten: verbeteren hoofdfietsroutes			
F4	Verminderen oponthoud bij VRI's in beheer provincie			
G	Veiligheid			
G1	Subsidie gemeenten grensoverschrijdende knelpunten	Ja, G1-G8 in samenhang. Positieve bijdrage veiligheid verwacht.	€ 60 miljoen	Ja, G1-G8 in samenhang
G2	Innovatieve aanpak gedragsbeïnvloeding			
G3	Convenant 'Provincie Utrecht Verkeersveilig'			
G4	Oplossen verkeersveiligheidsknelpunten trajectaanpak			
G5	Quick Wins veiligheid en duurzaamheid			
G6	Gericht VerkeersToezicht: handhaving icm voorlichting			
G7	Verdieping landelijke campagnes			
G8	Implementeren Basis Kenmerken Wegontwerp			
H	Kwaliteitsnet Goederenvervoer			
H1	Procesondersteuning goederenvervoer	Nee, nu geen concrete projecten	€ 0.7 miljoen	Nee
H2	Monitoring externe veiligheid	Nee, geen significante milieueffecten	€ 0.3 miljoen	Nee
I	Kwaliteit leefomgeving			
I1	Oversteekbaarheid fauna	Ja, positieve bijdrage natuur verwacht	€ 2 miljoen	Ja
I2	SWUNG: opzetten, beheren geluidsregister	Nee, geen opgaven mbt geluidssituaties	n.v.t.	Nee
I3	Vervoer gevaarlijke stoffen: monitoring, implem. routes	Ja, positieve bijdrage veiligheid verwacht	n.v.t.	Ja
J	Vraag en aanbod			
J1	Regionale coördinatie gemeenten SWSR: ervaringen	Nee, geen significante milieueffecten verwacht	€ 3.5 miljoen	Nee
J2	Regelscenario's (ontwikkeling en implementatie)			
J3	Afstemmen wegwerkzaamheden			

Alternatieven

Lopende verkenningen

Voor de selectie binnen de 'lopende verkenningen' van projecten die voldoende relevantie hebben voor dit planMER, is met name gekeken naar de beoogde provinciale investeringsomvang. De omvang van de investering geeft een indicatie van de schaal van een project én van het potentiële effect op mobiliteit en milieu. Verkenningen waarbij de raming van de projectkosten (uit voorontwerp Mobiliteitsplan) hoger is dan € 3 miljoen worden in het VKA opgenomen en beoordeeld. Van projecten met een omvang minder dan € 3 miljoen is de verwachting dat deze geen significante effecten op regionaal/provinciaal niveau zullen hebben (bijvoorbeeld de aanpassing van een enkele rotonde).

In Tabel 5 is aangegeven welke verkenningen in het VKA (grijs) en welke niet (oranje) zijn opgenomen. Deze verkenningen die zijn meegenomen, zijn ook weergegeven in Afbeelding 3 (zie nummering).

In bijlage 1 zijn korte projectbeschrijvingen opgenomen van de meegenomen lopende verkenningen.

Tabel 5 Verkenningen wel/niet meegenomen in planMER

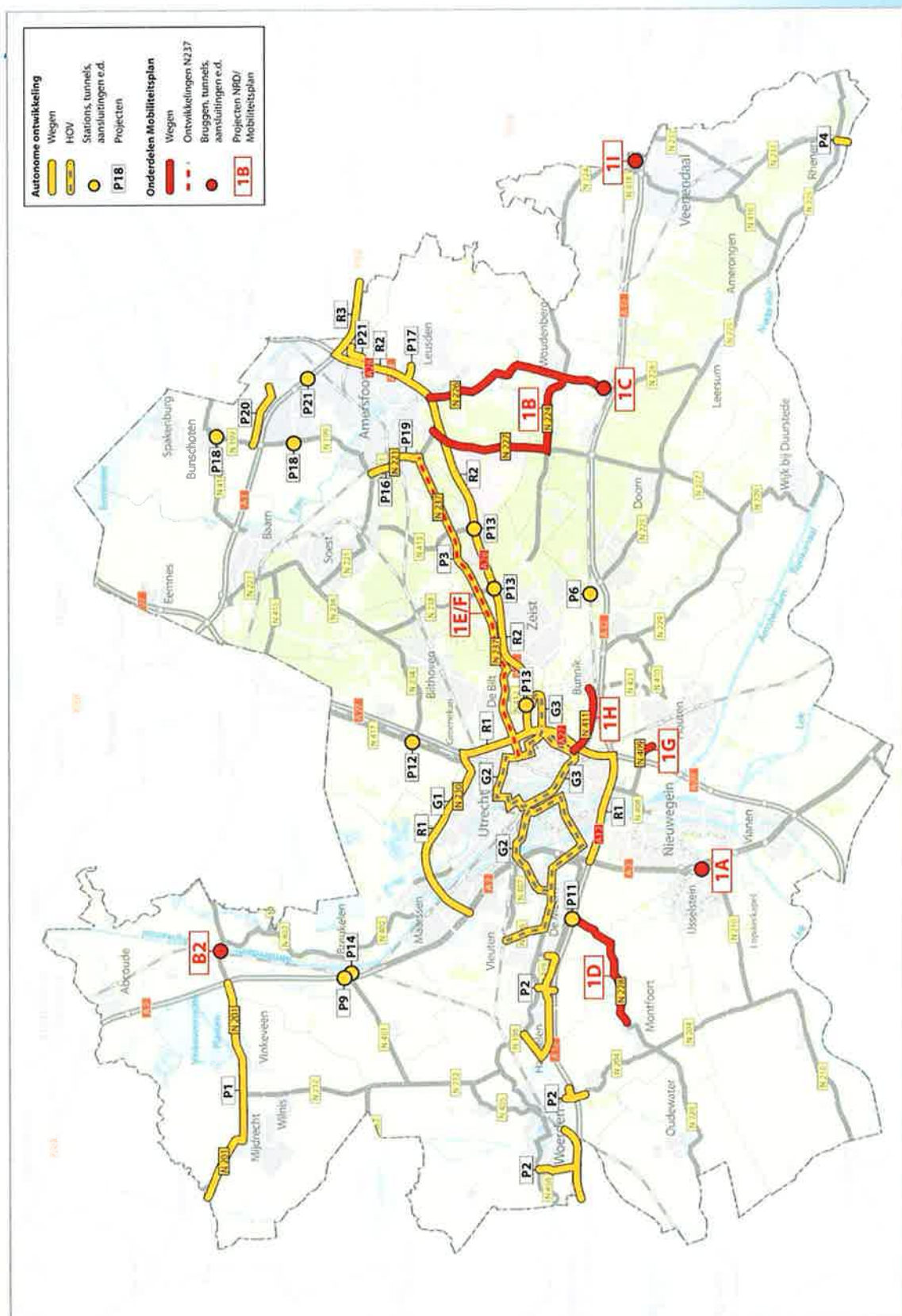
B1: Lopende verkenningen	
1a	N210 - A2 extra investering VERDER maatregel
	N224 Zeist-Woudenberg aansluitingen
	N221 Esscher rotonde
1b	N224-N226 voorkeursroute Heuvelrug (Bajonet)
	N225 verkeersveiligheid tussen Doorn en Leersum
1c	N226 spoortunnel Maarsbergen
	N227 Oversteekbaarheid Achterweg Gooyerdijk
1d	N228 Montfoort - A12
	N229 Odijk West
	N229 Aanpassing aansluiting / aanrijroute N229
	N230 verkeersveiligheid aansluiting Maarssen Lage
1e	N237 Soesterberg-Amersfoort (busbaan en fietstunnel)
1f	N237 Robuust wegennet N237-A28 (Beter Benutten 33)
1g	N408 N409 Liesbosch - A12 zone
	N409 aansluiting rondweg Houten
1h	N411 Utrecht-Bunnik
	N413 oversteek Verlengde Paltzerweg
	N806 rotonde Zevenhuizerstraat Bunschoten
	Intensivering Verkeersveiligheid gedragsbeïnvloeding
1i	Bijdrage ongelijkvl. spoorkr. De batterijen Veenendaal
z	Geluidsreducerend asfalt

3.4 Gevoeligheidsanalyse; 'wat als scenario'

De besluitvorming in het kader van een aantal 'majeure of prioritaire projecten', zoals de Ring Utrecht en de Noordelijke Randweg Utrecht en de uiteindelijke uitvoering van voorstellen, heeft een belangrijke impact op de mobiliteits- en bereikbaarheidssituatie in de provincie Utrecht. De wijze waarop en de termijn waarbinnen deze projecten worden uitgevoerd, is op dit moment niet met zekerheid aan te geven.

Omdat deze projecten wel een belangrijke invloed zullen hebben op de totale milieusituatie, dient het planMER op een navolgbare wijze om te gaan met deze onzekerheden. In het planMER worden in de eerste plaats de effecten beschreven, uitgaande van de (referentie)situatie dat deze 'majeure/prioritaire projecten' conform huidige plannen worden uitgevoerd (binnen de planhorizon van het Mobiliteitsplan). In een gevoeligheidsanalyse (hoofdstuk **Error! Reference source not found.**) worden de effecten beschouwd in de situatie dat deze projecten niet worden gerealiseerd (binnen de termijn).

Dit 'wat-als scenario' is bedoeld om de milieuonderbouwing van de plannen te leveren als de 'majeure/prioritaire projecten' niet of pas op langere termijn worden gerealiseerd.



Abbeelding 3 Lopende verkenningen meegenomen in dit planMER



4 Beoordelingskader

Beoordelingskader

4.1 Beoordelingscriteria

Uitgangspunt voor het beoordelingskader is de Triple-P benadering, waarbij de P's staan voor People (welzijn en leefbaarheid), Profit (welvaart en economie) en Planet (omgevingskwaliteit). Daarmee wordt aangesloten op de planMER benadering van de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (PRS) van Utrecht³.

Daarnaast sluit het beoordelingskader in voorliggend planMER ook aan op de belangrijkste inhoudelijke pijlers (doelen en ambities) uit de PRS. In Tabel 6 is voor elk van de drie hoofdpijlers uit de PRS aangegeven welke beoordelingsthema's hieraan in dit planMER gekoppeld zijn.

Tabel 6 Hoofdpijlers PRS en beoordelingsthema's planMER

Pijlers PRS	Beoordelingsthema's planMER Mobiliteitsplan
Duurzame leefomgeving	- Klimaat - Gezonde en veilige leefomgeving - Bescherming onder/bovengrond (bodem/water)
Vitale dorpen en steden	- Vitale en aantrekkelijke leefomgeving - Sterk vestigingsklimaat
Landelijk gebied met kwaliteit	- Behoud biodiversiteit - Bescherming onder/bovengrond (landschap)

Binnen elk beoordelingsthema worden de voornemens uit het Mobiliteitsplan getoetst aan een aantal (voor dit planMER) relevante indicatoren. Het abstractieniveau van deze indicatoren past bij het Mobiliteitsplan waarin de voornemens ook op (abstracte) hoofdlijnen zijn beschreven. Aan de hand van dit beoordelingskader wordt een grofstoffelijk inzicht gegeven in de impact van het Mobiliteitsplan op milieu- en mobiliteitseffecten.

Tabel 7 geeft de beoordelingsthema's en bijbehorende indicatoren weer.

Tabel 7 Beoordelingskader

	Beoordelings-thema's	Indicatoren
PLANET	Klimaat	CO ₂ -emissie
	Behoud biodiversiteit	Beschermde natuur; Natura 2000, EHS gebieden Overige waardevolle natuur
	Bescherming onder/bovengrond	Water en bodem Landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden Belevingswaarde landschap
	Gezonde en veilige leefomgeving	Geluid Luchtkwaliteit Externe veiligheid Verkeersveiligheid
PEOPLE	Vitale en aantrekkelijke leefomgeving	Voertuigverliesuren Multimodale ontsluiting Bereikbaarheid voorzieningen
	Sterk vestigingsklimaat	Nationale/regionale bereikbaarheid Bereikbaarheid economische kerngebieden

Doelbereik

Naast een beoordeling op milieueffecten, worden de onderdelen van het Mobiliteitsplan ook getoetst aan de mate waarin ze bijdragen aan de doelstellingen van het Mobiliteitsplan. Deze toets op doelbereik kan, naast de effecten, nuttige informatie opleveren voor de besluitvorming.

De doelen van het Mobiliteitsplan zijn veelal niet gekwantificeerd (in percentages of aantallen). De provincie heeft hier bewust voor gekozen, onder meer omdat de ervaring in de praktijk leert dat dergelijke kwantitatieve doelstellingen onvoldoende werkbaar zijn. De toets op doelbereik zal daarom op basis van expert judgement plaatsvinden.

³ Ook de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) hanteert de Triple-P benadering

Beoordelingskader

4.2 Beoordelingsmethodiek

Algemeen

De effecten worden voor het peiljaar 2028 in beeld gebracht aan de hand van het gepresenteerde beoordelingskader (Tabel 7). De referentie wordt gevormd door de autonome ontwikkeling (zie 3.2). Er wordt daarbij uitgegaan van een kwalitatieve beoordeling op basis van een relatieve vijfpuntsschaal:

++	groot positief effect ten opzichte van de referentie
+	positief effect ten opzichte van de referentie
0	neutraal effect
-	negatief effect ten opzichte van de referentie
--	groot negatief effect ten opzichte van de referentie

De beoordeling bestaat, bij elk thema, uit twee onderdelen:

1. Beoordeling van de 'lopende verkenningen'.
2. Beoordeling van de 'nieuwe projecten'

Ad 1.

De 'lopende verkenningen' worden per indicator eerst individueel beoordeeld. Vervolgens wordt een 'totaalscore' voor de indicator gegeven (dit is een gewogen score van de lopende verkenningen samen). Tot slot volgt een integrale score per thema.

Project B2 'N201 nieuwe brugaanlanding' wordt beoordeeld bij het onderdeel 'lopende verkenningen', terwijl het feitelijk een nieuw project is. Hiervoor is gekozen omdat B2 net als alle 'lopende verkenningen' een concrete ingreep gericht op een verbeterde doorstroming op de wegenstructuur betreft en dus ook met meer detail gescoord kan worden, in vergelijking tot de 'nieuwe projecten'.

Ad 2.

Voor de 'nieuwe projecten' wordt direct één integrale score per thema gegeven. In deze score zijn de verschillende onderliggende indicatoren meegewogen. Hiervoor is gekozen omdat de 'nieuwe projecten' dusdanig abstract/globaal zijn, dat een beoordeling met meer detail op diverse indicatoren niet mogelijk is.

De toekenning van de plussen en minnen is gebaseerd op de aard, kans, ernst en omvang van de effecten. Hiermee kan een verschil tussen een omvangrijk effect

met kleine kans en/ of ernst of een omvangrijk effect met grote kans en/of ernst duidelijk worden gemaakt.

De milieubeoordeling is uitgevoerd op basis van beschikbare informatie, kaarten en kengetallen. Er is waar mogelijk gebruik gemaakt van kaartmateriaal om de effecten te bepalen en de resultaten te presenteren. Er hebben ten behoeve van het planMER geen model- of andere kwantitatieve berekeningen plaatsgevonden. Dit is geheel in lijn met ook hoe het VKA is bepaald.

Passende beoordeling

Een Passende Beoordeling moet plaatsvinden als significant negatieve gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden op voorhand niet zijn uit te sluiten. Dit is voor het Mobiliteitsplan het geval.

Aan de Passende Beoordeling is invulling gegeven door in de scores (op de indicator 'beschermde natuur') het risico op significant negatieve gevolgen voor het halen van de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden mee te wegen. Het is een Passende Beoordeling op planniveau. De Passende Beoordeling maakt op die manier integraal onderdeel uit van dit planMER (zie 5.4). Er is geen separaat document opgesteld.



**Royal
HaskoningDHV**
Enhancing Society Together



provincie :: Utrecht

5 Effecten

Effecten

In dit hoofdstuk worden de verwachte effecten van het VKA (het ontwerp Mobiliteitsplan) beschreven. De effecten worden per beoordelingsthema beschreven.

De volgorde van thema's (en indicatoren) is:

5.2	Vitale en aantrekkelijke leefomgeving (voertuig-verliesuren, multimodale ontsluiting, bereikbaarheid)
5.3	Gezonde en veilige leefomgeving (geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, verkeersveiligheid)
5.4	Klimaat (CO ₂ -emissie)
5.5	Behoud biodiversiteit (beschermde, overige natuur)
5.6	Bescherming boven/ondergrond (water/bodem, LCA-waarden, belevingswaarde)
5.7	Sterk vestigingsklimaat (nationale/regionale bereikbaarheid, en economische kerngebieden)

Per thema wordt eerst een beschrijving van de huidige situatie en autonome ontwikkeling gegeven en vervolgens worden de effecten beschreven.

In 5.8 is een samenvattende tabel opgenomen met alle effectscores (uit 5.2 t/m 5.7).

5.1 Vitale en aantrekkelijke leefomgeving

Een vitale en aantrekkelijke leefomgeving wordt door vele factoren bepaald. We kijken hier naar relevante factoren die door het Mobiliteitsplan worden beïnvloed:

- Voertuigverliesuren
- Multimodale ontsluiting
- Bereikbaarheid voorzieningen

Ook de beïnvloeding van de 'belevingswaarde' als gevolg van fysieke ingrepen in infrastructuur en/of van de toe- of afname van verkeersintensiteiten is een relevante factor. Dit wordt echter niet hier beschreven maar bij criterium 'landschap en cultuurhistorie' in 5.5.2.

5.1.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Voertuigverliesuren (doorstroming) en bereikbaarheid

De provincie heeft een directe verantwoordelijkheid voor de doorstroming en reistijden op het regionale wegennet, zoals gedefinieerd in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (zie Afbeelding 4). Dit wegennet bestaat uit alle wegen in beheer van de provincie plus enkele gemeentelijke wegen die van belang zijn voor het goed functioneren van het

provinciale wegennet of het rijkswegennet. Alleen de wegen in beheer van de provincie maken onderdeel uit van de trajectaanpak, zoals beschreven in 2.2.

Op plekken waar de streefwaarde voor de rijksnelheid in de spits⁴ niet wordt gehaald, is sprake van een doorstromingsknelpunt. Op basis van modelberekeningen en expert opinion heeft de provincie voor de periode 2015-2028 knelpuntlocaties onderscheiden. Op Afbeelding 5 zijn de 'knelpunten bereikbaarheid' weergegeven. De provincie is verantwoordelijk voor het oplossen van de knelpunten op het regionale wegennet.

Voor een deel van de knelpunten geldt dat hiervoor al projecten lopen of maatregelen zijn genomen (op Rijks-, provinciaal of gemeentelijk niveau). De belangrijkste autonome ontwikkelingen gericht op het verbeteren van de doorstroming en bereikbaarheid zijn beschreven in paragraaf 3.2.1 en weergegeven op Afbeelding 1.

Voor een aantal knelpunten formuleert het Mobiliteitsplan nieuwe maatregelen/verkenningen.

De gesignaleerde knelpunten zijn daarnaast richtinggevend voor:

- tactische en operationele maatregelen op het gebied van verkeersmanagement op het regionale wegennet;
- het bepalen van maatregelen in de toekomst via de trajectaanpak;
- het selecteren van knelpunten die met spoed moeten worden aangepakt.

Multimodale ontsluiting

OV-verbindingen

De dragers van het regionale OV-netwerk zijn snelle en frequente trein- en busverbindingen. In Afbeelding 8 zijn de belangrijkste OV-verbindingen weergegeven. Het lokale vervoer (openbaar vervoer of andere modaliteiten) is op dit netwerk aangesloten.

Met de uitvoering van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer en het Randstadspoorproject krijgt het spoornet in Utrecht een belangrijke opwaardering. De frequenties van de belangrijke intercity en sprinter-verbindingen gaan omhoog. Diverse nieuwe stations

⁴ Streefwaarden zijn bepaald in de Sturingsvisie DVM Midden-Nederland (VERDER, mei 2009) en opgenomen in het Mobiliteitsplan Provincie Utrecht

Effecten

zijn de afgelopen jaren geopend, en er zullen er nog enkele volgen. Het spoornet lijkt daarmee rond 2020 grosso modo op orde⁵.

De focus in lopende en nieuwe projecten ligt de komende jaren op het verbeteren van onder andere het onderliggende busnet, fiets en P+R en kwaliteit van de knooppunten.

In paragraaf 3.2.1 zijn een aantal belangrijke autonome ontwikkelingen rond OV-modaliteiten beschreven (en op Afbeelding 1 weergegeven).

Fietsroutes

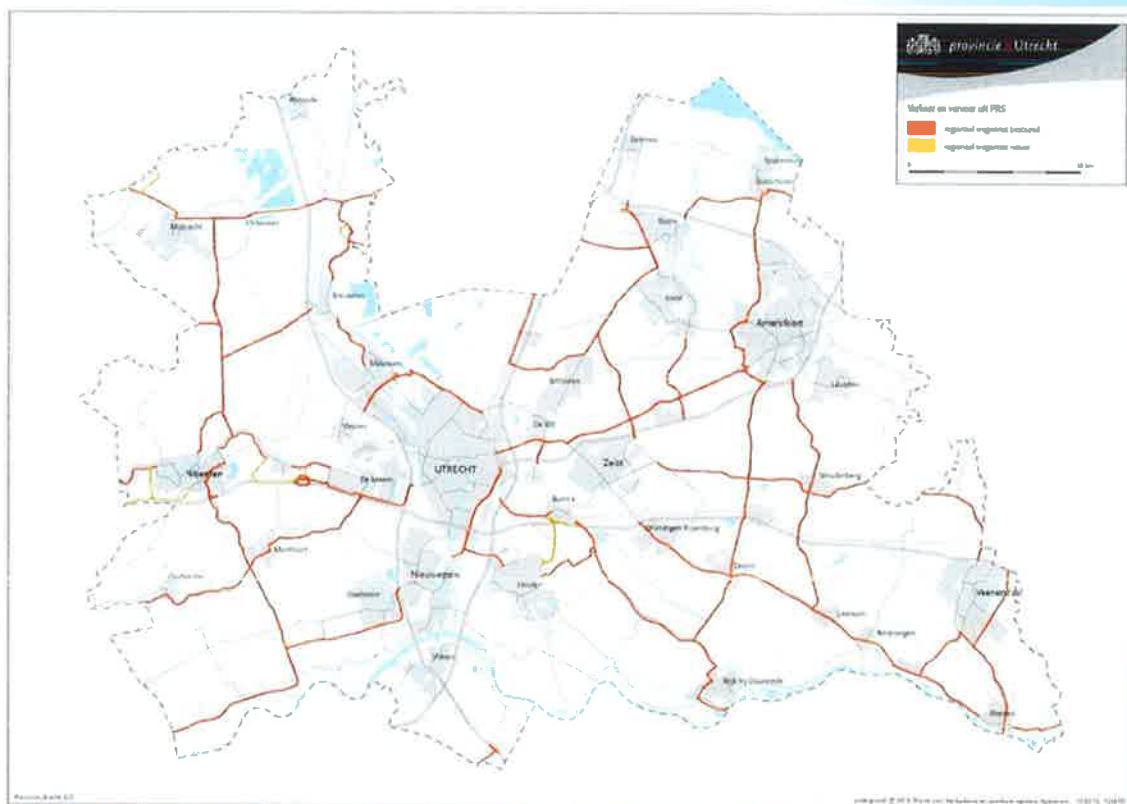
Een derde van de verplaatsingen op korte afstand binnen de provincie Utrecht vindt plaats op de fiets. Er is veel vraag naar fietsvoorzieningen: nieuwe stallingen bij stations worden intensief gebruikt en de OV-fiets wordt steeds vaker gebruikt als natransport voor OV-reizen. In Afbeelding 7 zijn de 'interlokale utilitaire hoofd fietsroutes' in de provincie Utrecht afgebeeld.

Afbeelding 6 laat een aantal huidige knelpunten in relatie tot de fietsroutes langs provinciale wegen zien⁶, namelijk:

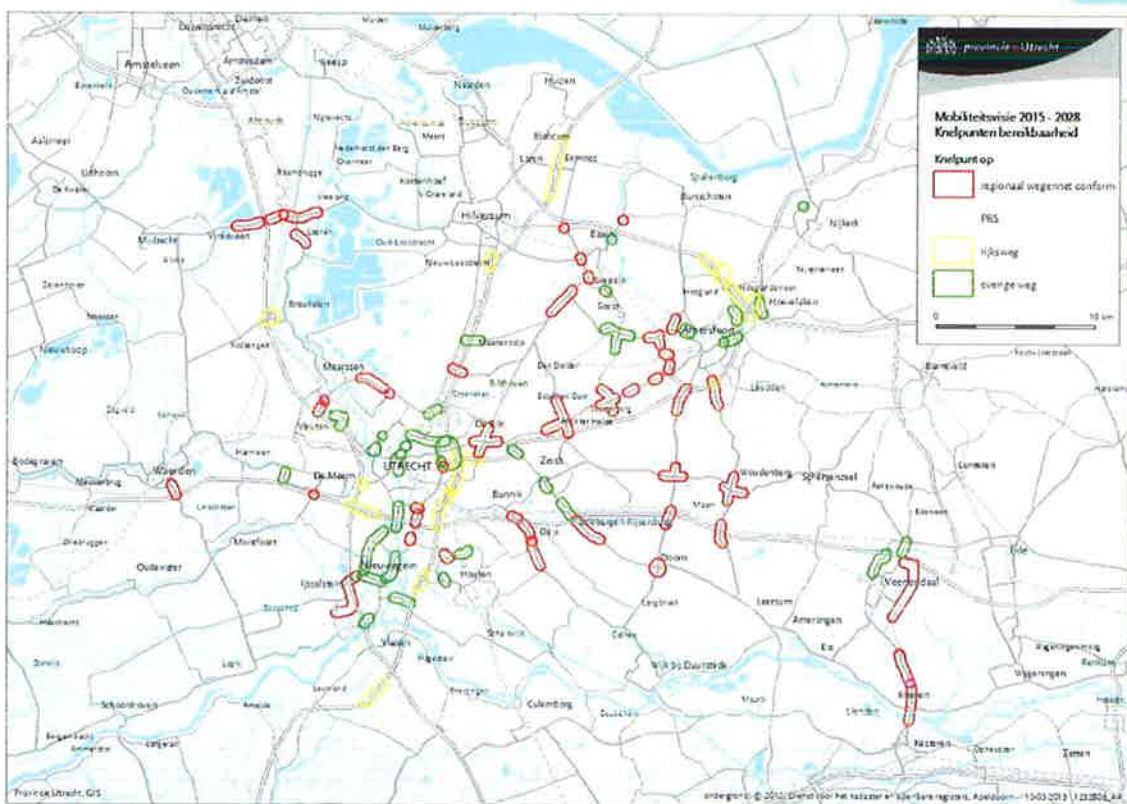
- Fietspaden die onvoldoende breed zijn;
- Locaties waar oversteekbaarheid een probleem is;
- Locaties met een te lange wachttijd voor fietsers.

⁵ Voorontwerp Mobiliteitsprogramma provincie Utrecht, pag. 23

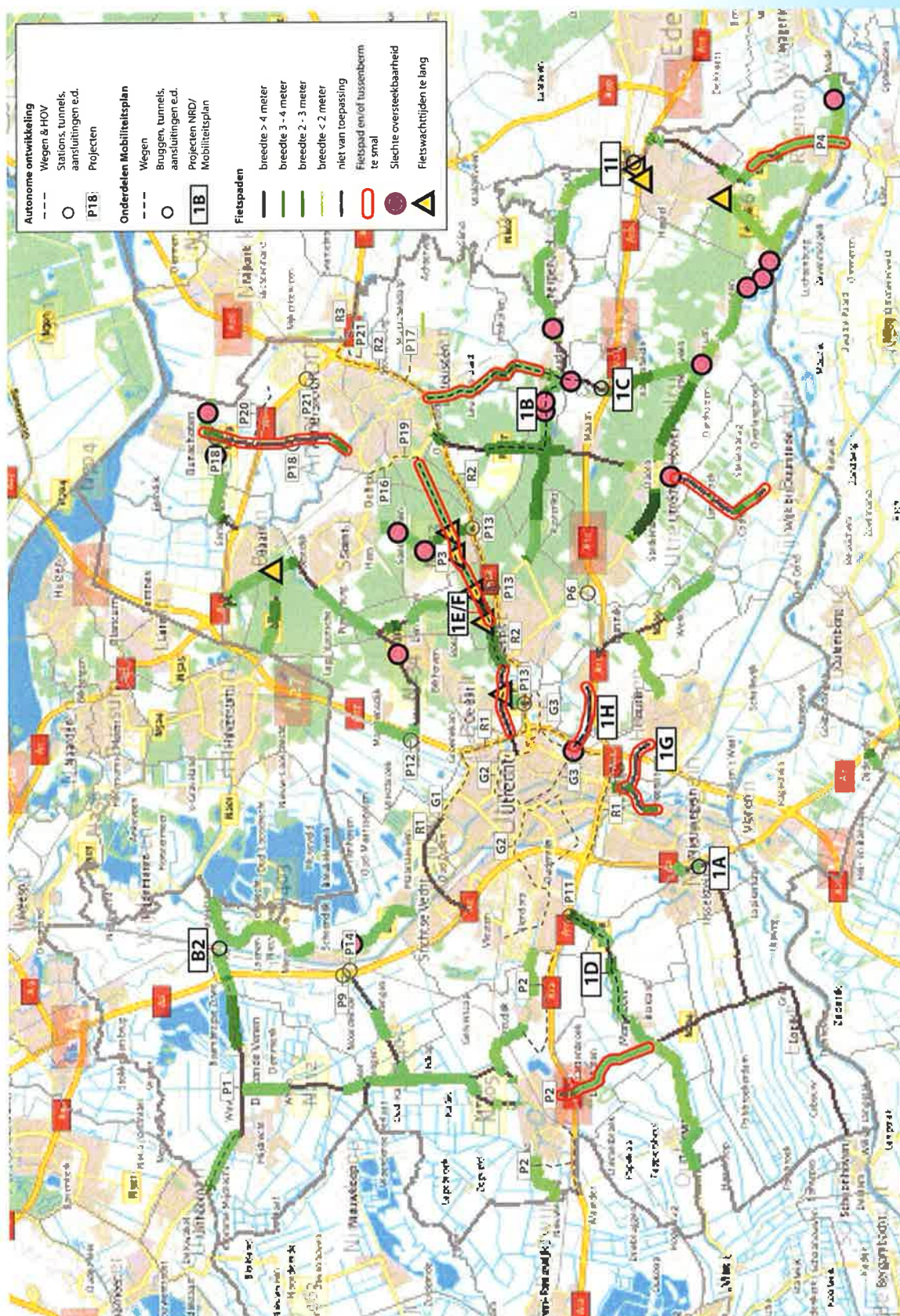
⁶ Bron: www.provincie-utrecht.nl/loket/kaarten



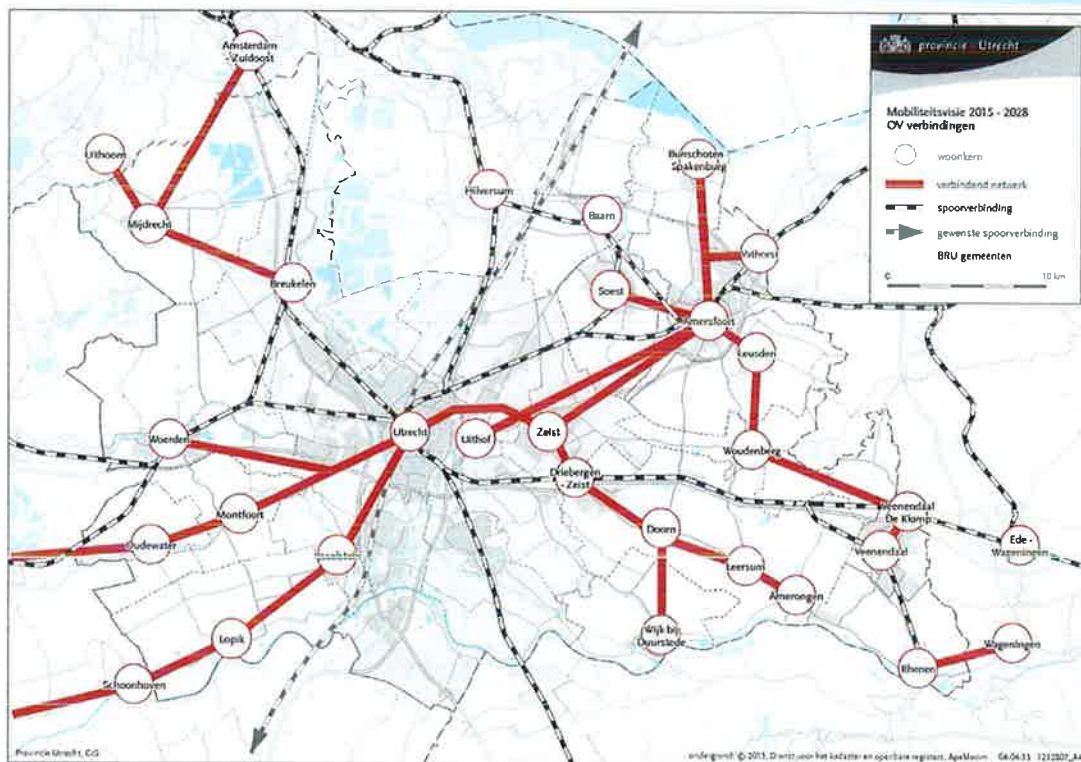
Afbeelding 4 Regionaal wegennet uit de PRS 2013-2028 (bron: Mobiliteitsplan Utrecht)



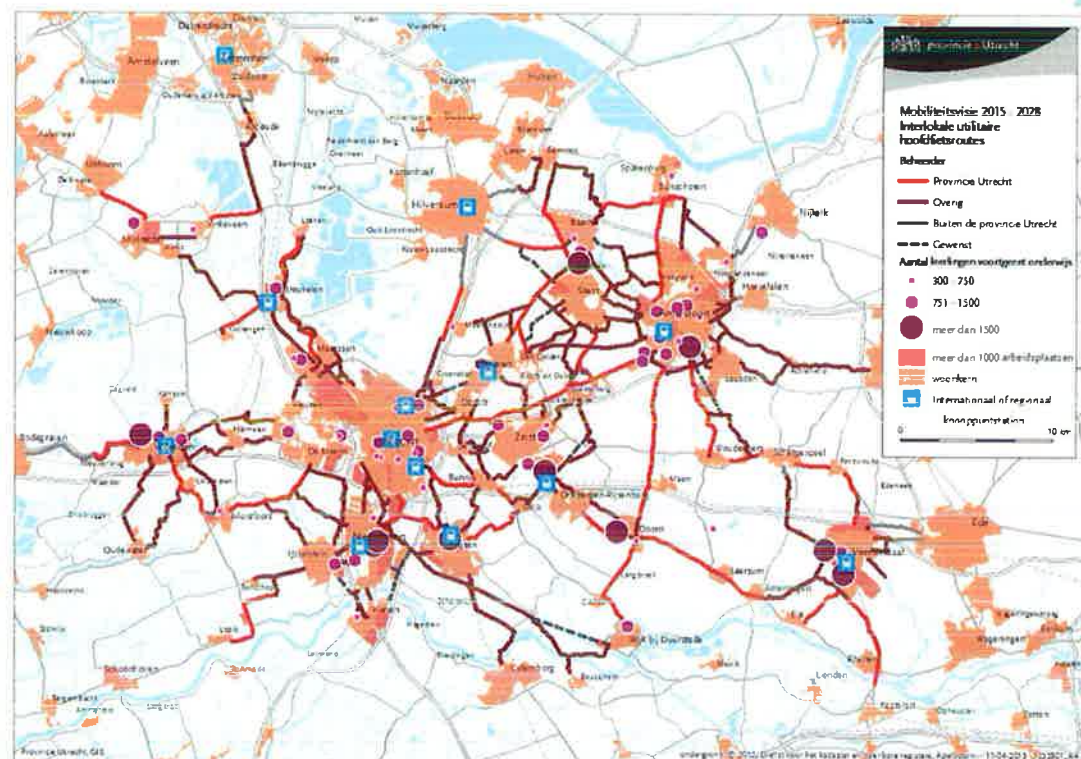
Afbeelding 5 Knooppunten bereikbaarheid (bron: Mobiliteitsplan Utrecht)



Afbeelding 6 Aantal knelpunten op provinciale fietsroutes



Afbeelding 8 OV-verbindingen (uit Mobiliteitsvisie 2015-2028, provincie Utrecht)



Afbeelding 7 Interlokale utilitaire hoofdfietsroutes (uit Mobiliteitsvisie 2015-2028, provincie Utrecht)

Effecten

5.1.2 Effecten voorkeursalternatief

Voertuigverliesuren

Wijze van scoring

De projecten zijn op basis van expert judgement (er is niet gerekend⁷) gescoord op het criterium voertuigverliesuren, aan de hand van onderstaande uitgangspunten.

Score	Toelichting
++	Verbetering doorstroming in en buiten spitsen
+	Verbetering doorstroming met name in spitsen
0	Niet of nauwelijks effect
-	Verslechtering doorstroming met name in spitsen
--	Verslechtering doorstroming in en buiten spitsen

Scoring 'lopende verkenningen'

Lopende verkenningen	Score
1a N210 - A2 extra investering VERDER	++
1b N224-N226 voorkeursroute Heuvelrug	++
1c N226 spoortunnel Maarsbergen	++
1d N228 Montfoort - A12	++
1e N237 Soesterberg-Amersfoort	0
1f N237 Robuust wegennet N237-A28	++
1g N408 N409 Liesbosch - A12 zone	++
1h N411 Utrecht-Bunnik	0
1i Spoorkr. De batterijen Veenendaal	++
B2 N201 2° brugaanlanding	++
z Geluidreducerend asfalt	0
Totaalscore 'voertuigverliesuren' verkenningen	++

Toelichting scores 'lopende verkenningen'

1a. N210 - A2 extra investering VERDER

De doorstroming op het kruispunt N210/ Utrechtseweg/ A2 wordt als gevolg van de voorgestelde extra investering in de aansluiting N210/A2, naar verwachting zowel buiten als in de spitsen, verbeterd (++) . Een

⁷ Er is ook geen bruikbaar regionaal verkeersmodel incl. autonome ontwikkelingen en projecten beschikbaar

belangrijke randvoorwaarde is dat bij de maatregel voldoende rekening wordt gehouden met de ontwikkelingen in Rijnenburg en de 'A2 zone' (realisatie Bedrijvenpark A2-zone).

1b. N224-N226 Voorkeursroute Heuvelrug

De beoogde (nader te bepalen) maatregel op de rotonde N224-N226 heeft effect zowel op regionale stromen (verkeer A12/ richting Leersum – Amersfoort/ A28) als op lokale stromen (ontsluiting van Woudenberg). Naar verwachting draagt de maatregel bij aan een verbetering van de doorstroming op de route (++) . Belangrijke randvoorwaarde is dat maatregel voldoende rekening houdt met de ontwikkeling van woningbouw en bijbehorende verkeersintensiteiten in Woudenberg.

1c. N226 spoortunnel Maarsbergen

De gelijkvloerse kruising van de Woudenbergseweg met het spoor wordt vervangen door een ongelijkvloerse kruising - een tunnel- op diezelfde plaats. Deze maatregel heeft effect op zowel regionale stromen (verkeer A12/ richting Leersum – Amersfoort/A28/N224) als op lokale stromen (ontsluiting van Maarsbergen). Als gevolg van de maatregel verminderen de files in de kern Maarsbergen en op de toe- en afritten van de A12. De doorstroming verbetert zowel in als buiten de spitsen (++) .

De maatregel heeft wel een verkeersaantrekkende werking op de N226; de intensiteit neemt hier toe. Op de route N224/N227/N225 richting A12 nemen intensiteiten af, net als op de N224 richting oosten.

1d. N228 Montfoort - A12

Maatregelen op de route N228 hebben effect op zowel regionale stromen (o.a. verkeer Gouda – Woerden/ Nieuwegein/ IJsselstein) als lokale stromen (Montfoort/ Rijnenburg). Naar verwachting dragen de maatregelen bij aan een verbetering van de doorstroming op de route (++) .

1e. N237 Soesterberg-Amersfoort

De beoogde maatregelen (realisatie busbaan en fietstunnel) hebben geen relevant effect op de doorstroming van autoverkeer (0).

1f. N237 Robuust wegennet N237-A28

De beoogde kruispuntenmaatregelen op de N237 hebben naar verwachting een positief effect op de

Effecten

doorstroming, in en buiten de spits, op de N237. Als gevolg daarvan kan ook de A28 beter functioneren; deze wordt meer robuust (++).

Er wordt wel een toename van de intensiteit op de N237 verwacht.

1g. N408 N409 Liesbosch - A12 zone

Maatregelen op de route N408/N409 hebben effect op zowel regionale stromen (verkeer Houten / Nieuwegein – regio Utrecht) als lokale stromen (ontsluiting Houten/Liesbosch). Naar verwachting dragen de maatregelen bij aan een verbetering van de doorstroming op de route N408/N409 (++).

Er is wel een toename van de intensiteit op de N409 te verwachten en een afname op de aansluiting A27 Houten.

1h. N411 Utrecht-Bunnik

De beoogde maatregelen op de route zijn gericht op het verbeteren van de verkeersveiligheid op de route. Er wordt geen relevant effect op de doorstroming verwacht (0).

1i. Spoorkr. De batterijen Veenendaal

De beoogde maatregel, de realisatie van een ongelijkvloerse kruising met het spoor, heeft effect op zowel regionale stromen (verkeer Veenendaal – Ede/richting Scherpenzeel) als op lokale stromen (ontsluiting bedrijventerrein De Batterijen). De doorstroming verbetert (++).

B2. N201 2^e brugaanlanding

De beoogde maatregel, de verruiming van de capaciteit van de N201 en/of de Loenerslootsebrug, heeft effect op zowel regionale stromen (verkeer A2 – o.a. Loenen/Breukelen/ Hilversum) als op lokale stromen (ontsluiting Loenen). Naar verwachting draagt de maatregel bij aan een verbetering van de doorstroming op de N201 (++).

Z. Geluidreducerend asfalt

Geen effect op al of niet verbeterde doorstroming van het verkeer (score 0).

Intensiteiten

Om effectuitspraken voor verkeer (en veiligheid) te doen is de verwachting over de ontwikkeling van verkeersintensiteiten relevant. Hieronder is voor de trajecten, relevant voor de 'lopende verkenningen', deze verwachting aangegeven. De verwachting is gebaseerd op een expert judgement oordeel en geeft slechts een globale indicatie weer (er zijn géén verkeersberekeningen uitgevoerd). De indicatie zegt:

a) de intensiteit neemt toe als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de maatregel.

b) de intensiteit blijft gelijk; de maatregel heeft geen (of onvoldoende relevante) verkeersaantrekkende of verkeersbeperkende werking.

		toename intensiteit	geen invloed intensiteit
1a	N210 - A2 extra investering VERDER	X	
1b	N224-N226 voorkeursroute Heuvelrug	X	
1c	N226 spoortunnel Maarsbergen	X	
1d	N228 Montfoort - A12	X	
1e	N237 Soesterberg-Amersfoort		X
1f	N237 Robuust wegennet N237-A28	X	
1g	N408 N409 Liesbosch - A12 zone	X	
1h	N411 Utrecht-Bunnik		X
1i	Spoorkr. De batterijen Veenendaal	X	
B2	N201 2 ^e brugaanlanding	X	

Effecten

Multimodale ontsluiting

Wijze van scoring

De projecten zijn op basis van expert judgement gescoord op criterium 'multimodale ontsluiting', aan de hand van onderstaande uitgangspunten. Er zijn geen projecten met een negatieve invloed op dit criterium.

Score	Toelichting
++	Als een eigen voorziening voor OV <u>en</u> fiets wordt gemaakt
+	Als een eigen voorziening voor OV <u>of</u> fiets wordt gemaakt
0	Niet of nauwelijks effect
-	Niet van toepassing
--	Niet van toepassing

Scoring 'lopende verkenningen'

Lopende verkenningen	Score
1a N210 - A2 extra investering VERDER	0
1b N224-N226 voorkeursroute Heuvelrug	0
1c N226 spoortunnel Maarsbergen	0
1d N228 Montfoort - A12	0
1e N237 Soesterberg-Amersfoort	++
1f N237 Robuust wegennet N237-A28	0
1g N408 N409 Liesbosch - A12 zone	0
1h N411 Utrecht-Bunnik	0
1i Spoorkr. De batterijen Veenendaal	0
B2 N201 2 ^e brugaanlanding	0
z Geluidreducerend asfalt	0
Totaalscore 'multimodale ontsluiting' verkenningen	0

Toelichting scores 'lopende verkenningen'

Alleen bij 1^e N237 Soesterberg – Amersfoort wordt een eigen voorziening voor OV en fiets (aanleg busbaan, fietstunnel) gemaakt. Vooral met de aanleg van de vrijliggende busbaan wordt een positieve bijdrage geleverd aan de multimodale ontsluiting op dit traject (score +). De overige projecten zijn allen gericht op de verbetering van doorstroming van wegverkeer en

verkeersveiligheid (behalve project 'z'). Hier is geen relevant effect te verwachten (score 0).

Op een aantal trajecten zal de OV-ontsluiting per bus verbeteren als gevolg van een betere doorstroming door maatregelen binnen de projecten. Dit effect is hier niet gescoord vanwege de relatief beperkte positieve bijdrage én omdat het aspect doorstroming al bij het criterium voertuigverliesuren is meegewogen.

Bereikbaarheid voorzieningen

Wijze van scoring

De projecten zijn op basis van expert judgement gescoord op criterium 'bereikbaarheid voorzieningen', aan de hand van onderstaande uitgangspunten.

Score	Toelichting
++	Verbetering bereikbaarheid (auto/OV/fiets) <u>op traject</u> én nabijheid bebouwd gebied met voorzieningen
+	Verbetering bereikbaarheid (auto/OV/fiets) <u>plaatselijk</u> én nabijheid bebouwd gebied met voorzieningen
0	Niet of nauwelijks effect
-	Verslechtering bereikbaarheid (auto/OV/fiets) <u>plaatselijk</u> én nabijheid bebouwd gebied met voorzieningen
--	Verslechtering bereikbaarheid (auto/OV/fiets) <u>op traject</u> en nabijheid bebouwd gebied met voorzieningen

Scoring 'lopende verkenningen'

Lopende verkenningen	Score
1a N210 - A2 extra investering VERDER	+
1b N224-N226 voorkeursroute Heuvelrug	+
1c N226 spoortunnel Maarsbergen	+
1d N228 Montfoort - A12	+
1 ^e N237 Soesterberg-Amersfoort	+
1f N237 Robuust wegennet N237-A28	+
1g N408 N409 Liesbosch - A12 zone	+
1h N411 Utrecht-Bunnik	0
1i Spoorkr. De batterijen Veenendaal	+
B2 N201 2 ^e brugaanlanding	+
z Geluidreducerend asfalt	0
Totaalscore 'bereikbaarheid' lopende verkenningen	+

Effecten

Toelichting scores 'lopende verkenningen'

Voor alle projecten (behalve project 'z') geldt dat een bijdrage wordt geleverd aan verbetering van de bereikbaarheid, vooral ter plaatse van de beoogde maatregelen. De maatregelen leveren in beperkte mate een bijdrage aan het verbeteren van de bereikbaarheid op regionale schaal. Alleen project 1h zal naar verwachting geen relevante invloed op de bereikbaarheid hebben (0). Alle projecten liggen in de directe invloedssfeer van bebouwd gebied met voorzieningen (score +).

Samenvatting scores lopende verkenningen

Voertuigverliesuren	++
Multimodale ontsluiting	0
Bereikbaarheid	+
Integrale score 'vitale en aantrekkelijke leefomgeving' lopende verkenningen	++

Scoring 'nieuwe projecten'

Voor de nieuwe projecten wordt één integrale score op het thema 'vitale en aantrekkelijke leefomgeving' gegeven. In deze score zijn dus de criteria 'voertuigverliesuren', 'multimodale ontsluiting' en 'bereikbaarheid' meegewogen. De projecten zijn dusdanig abstract/globaal dat een beoordeling in detail op diverse criteria niet toepasbaar is.

Nieuwe projecten		Score
C1-C3	Projecten reizigerstevredenheid	0
D1-D2	OV concessies 2016 en vanaf 2017	0
E1-E4	Projecten knooppunten	+
F1-F4	Projecten fiets	+
G1-G8	Projecten veiligheid	0
I3	Vervoer gevaarlijke stoffen acties	0
Score 'vitale en aantrekkelijke leefomgeving' nieuwe projecten		+

Toelichting scores nieuwe projecten

De projecten E1-E4 'Projecten knooppunten' zullen naar verwachting een positieve invloed hebben op de multimodale ontsluiting. Knooppunten spelen een

belangrijke rol in de onderlinge verbinding van verschillende vervoerwijzen (auto, OV, fiets). De kwaliteit en aantrekkelijkheid van een knooppunt heeft invloed op het gebruik van het knooppunt én daarmee de uitwisseling tussen de modaliteiten.

De projecten E1-E4 leiden tot nieuwe voorzieningen voor fiets en OV op knooppunten (nieuwe fietsenstallingen, verbeteren basiskwaliteit, verbetering/uitbreiding van P+R). Met de beoogde provinciale investeringsomvang van € 6 miljoen kan een relevante impuls worden gegeven. Het effect op dit thema is positief (score +).

Ook F1-F4 'projecten fiets' scoren positief (+) op dit thema. De maatregelen die worden voorgesteld (verbeteren van fietspaden, parallelwegen, verminderen oponthoud bij VRI's, convenanten met gemeenten) dragen bij aan een opwaardering van het fietscomfort (en daarmee het fietsgebruik) en de bereikbaarheid per fiets. Gezien de beoogde omvangrijke provinciale investeringsomvang van € 80 miljoen voor deze projecten, kan zeker een positieve impuls worden gegeven.

De overige projecten, zoals D1-D2 OV concessies, hebben naar verwachting geen significante effecten op de criteria doorstroming, ontsluiting en bereikbaarheid van dit thema, of zijn door het nog abstracte karakter van de projecten op dit moment niet vast te stellen (score 0).

Effecten

5.2 Gezonde en veilige leefomgeving

Gezonde en veilige leefomgeving wordt door vele factoren bepaald. We kijken hier naar relevante factoren die met het Mobiliteitsplan worden beïnvloed:

- Geluid
- Luchtkwaliteit
- Externe veiligheid
- Verkeersveiligheid

5.2.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Geluid

Huidige en toekomstige geluidbelastingen langs provinciale wegen in Utrecht

In Afbeelding 9 zijn de belastingen van woningen langs provinciale wegen in de vorm van GES-scores weergegeven. Deze kaart is overgenomen van de website van de provincie Utrecht waarin alleen op basis van het geluid vanwege wegverkeer de scores in GES-eenheden zijn aangegeven. Van de kaart kan worden afgeleid dat het totale "geluidbeeld" met name wordt bepaald door de rijkswegen en enkele provinciale wegen.

Ten aanzien van provinciale wegen is in het provinciale milieubeleidsplan de volgende doelstelling opgenomen:

"In 2015 is het aantal woningen langs provinciale wegen dat last heeft van geluidhinder, teruggebracht tot 500. Om deze doelstelling te halen, treft de provincie maatregelen voor die gevallen waar de 61 dB Lden vanwege de provinciale weg wordt overschreden".

Luchtkwaliteit

Huidige en toekomstige concentraties langs provinciale wegen in Utrecht

In Afbeelding 10 zijn de jaargemiddelde NO₂ concentraties op de NSL-Toetspunten langs de provinciale wegen in Utrecht weergegeven. Het gaat om de concentraties in 2015, aangezien vanaf dan aan de definitieve grenswaarden voor NO₂ voldaan moet worden. De effecten van de verkenningen zijn daar niet in meegenomen, zodat de concentraties als autonome ontwikkeling gezien kunnen worden. De concentraties zijn ontleend aan de NSL-Monitoringstool 2013.

Opgemerkt wordt dat met betrekking tot wegverkeer de concentraties NO₂ maatgevend zijn ten opzichte van PM₁₀. De bijdrage van verkeer aan de PM₁₀

concentraties zijn geringer dan NO₂ en in zijn algemeenheid liggen de concentratieniveaus van PM₁₀ in Nederland verder onder de grenswaarden. Wanneer er langs wegen geen knelpunten met betrekking tot NO₂ optreden, dan is het redelijkerwijs niet aannemelijk dat er wel PM₁₀ knelpunten optreden.

Afbeelding 10 maakt duidelijk dat de concentraties NO₂ langs de provinciale wegen in Utrecht in 2015 overwegend lager zijn dan 32 µg/m³. Daarmee liggen de concentraties over het algemeen ruim onder de grenswaarde (40 µg/m³) en is er geen sprake van knelpunten of dreigende knelpunten met betrekking tot luchtkwaliteit. Ter hoogte van de voorgenomen verkenningen liggen de concentraties op een enkele locatie hoger dan 32 µg/m³, maar nog altijd lager dan 38 µg/m³. Daarmee is ook op die locaties sprake van een zekere marge ten opzichte van de grenswaarde van 40 µg/m³ en is er geen sprake van dreigende knelpunten. Na 2015 nemen de concentraties af⁸, met name vanwege scherpere emissienormen voor motorvoertuigen en een daardoor schoner wordend wagenpark. Daarmee zijn (dreigende) luchtkwaliteitsknelpunten ter hoogte van de lopende verkenningen ook na 2015 niet aannemelijk.

Omdat langs de wegen geen knelpunten met betrekking tot NO₂ voorkomen, zijn PM₁₀ knelpunten niet aannemelijk. Voor PM₁₀ geldt in lijn met NO₂ dat de concentraties langs wegen, in de tijd gezien, afnemen.

Externe veiligheid

De risico's rond vervoer van gevaarlijke stoffen voldeden in 2010 aan de wettelijke ondergrenzen voor plaatsgebonden risico. De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico wordt niet overschreden. Wel wordt de basiskwaliteit voor het groepsrisico licht overschreden bij het spoor (Breukelen, Amersfoort) en bij snelwegen (rondom Utrecht en Amersfoort).

Langs het spoor tussen Houten-Utrecht en Woerden-Breukelen-Abcoude-Amsterdam en de snelwegen rondom Utrecht, Amersfoort en bij Breukelen is het groepsrisico een aandachtspunt voor ruimtelijke ontwikkelingen. Bij het Amsterdam Rijnkanaal levert het vervoer van gevaarlijke stoffen geen knelpunten op.

⁸ RIVM (2013), Grootchalige concentratie en depositiekaarten Nederland, rapportage 2013. RIVM Rapport 680362002/2013.

Effecten

Er is groei mogelijk zonder dat er sprake is van een verhoogd risico.

Plaatsgebonden risico (PR)	De theoretische kans dat één persoon die zich continu bevindt in de nabijheid van een risicovolle activiteit slachtoffer wordt van een zwaar ongeval. Het PR kent een wettelijke ondergrens waar aan voldaan moeten worden.
Groepsrisico (GR)	De theoretische kans dat meerdere personen (100 of 1000) die zich continu bevinden in de nabijheid van een risicovolle activiteit slachtoffer worden van een zwaar ongeval. De norm voor GR is een oriënterende waarde. Dit betekent dat rekening moet worden gehouden met het GR en dat deze verantwoord moet worden. Hier mag gemotiveerd van worden afgeweken.
Oriënterende waarde voor het groepsrisico	Naarmate meer personen in de omgeving van een risicovolle activiteit slachtoffer kunnen worden, moet de kans op een calamiteit kleiner zijn.

Langs provinciale wegen is het groepsrisico alleen in Veenendaal met 0,2 hoger dan de oriëntatiewaarde van 0,1. Alle provinciale wegen zijn nu vrijgegeven voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Bij aanleg van provinciale wegen streeft de provincie er naar om het groepsrisico niet hoger te hebben dan de oriëntatiewaarde van 0,1.

De overschrijding van de oriënterende waarde op een aantal locaties langs spoorwegen en snelwegen in de provincie Utrecht kan de provincie niet ongedaan maken tenzij in de toekomst het gebruik van lpg als brandstof wordt verminderd. In het kader van het landelijk Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is de risicoruimte van dit vervoer langs spoorwegen en snelwegen vastgelegd. De vervoerder moet daarbinnen blijven⁹.

Verkeersveiligheid

De verkeersveiligheid in de provincie Utrecht is sinds de jaren '90 fors verbeterd. Toch waren er in 2012 nog ca. 30 verkeersdoden, waarvan ca. 6 op de provinciale wegen. In Afbeelding 11 (pagina 47) is het aantal slachtoffer-ongevallen tussen 2007-2012 weergegeven. Door een gebrekkige dataverzameling, waardoor het lastig is hierop beleid te baseren, geeft dit niet een compleet beeld, maar slechts een indicatie van de plekken waar veel/weinig ongevallen plaatsvinden.

⁹ Voorontwerp Mobiliteitsprogramma provincie Utrecht, pag. 39

Effecten

5.2.2 Effecten voorkeursalternatief

Geluid

Effecten op geluidhinder zijn in het kader van het MER te verwachten door verandering in de verkeersomvang, de voertuigsamenstelling, de snelheid en door fysieke wijzigingen aan de weg.

De geluidbelastingen zijn met name relevant ter hoogte van woningen, gevoelige bestemmingen (zoals scholen en ziekenhuizen). De scoring is daarom mede gebaseerd op de veranderingen bij dergelijke locaties. Kantoor- en industrie functies en recreatieterrainen vallen niet onder de wettelijke eisen en zijn daarom buiten beschouwing gelaten. De score op het aspect geluidhinder is gebaseerd op de mogelijke gezondheidseffecten.

Wijze van scoring

Score	Toelichting
++	sterke verbetering gezondheid (> - 3dB)
+	verbetering gezondheid (- 1 tot -2 dB)
0	geen gezondheidseffect (+1 tot -1 dB)
-	verslechtering gezondheid (+1 tot 2 dB)
--	sterke verslechtering gezondheid (> + 3 dB)

Bij de toelichting van de scores is aangegeven in welke mate er woningen zijn die een hogere geluidbelasting hebben dan 65 dB (zie ook Afbeelding 9). Daarmee wordt aangegeven of er een kans is om het project te laten bijdragen aan de doelstelling die is opgenomen in het provinciale milieubeleidsplan (terugbrengen aantal woningen dat last heeft van geluidhinder). Deze kans is echter niet verwerkt in de scores.

In onderstaande tabel zijn de beleidsstukken en onderwerpen weergegeven die zijn betrokken in de beoordeling van de luchtkwaliteit.

Bron	Relevante onderwerpen
Site provincie Utrecht https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/minder-hinder/geluidsbelasting/	Geluidcontouren en GES-scores
BAG	Locatie gevoelige bestemmingen, woningen, ziekenhuizen e.d.

Scoring 'lopende verkenningen'

Lopende verkenningen	Score
1a N210 - A2 extra investering VERDER	0
1b N224-N226 voorkeursroute Heuvelrug	0
1c N226 spoortunnel Maarsbergen	0
1d N228 Montfoort - A12	0
1e N237 Soesterberg-Amersfoort	-
1f N237 Robuust wegnnet N237-A28	0
1g N408 N409 Liesbosch - A12 zone	0
1h N411 Utrecht-Bunnik	0
1i Spoorkr. De batterijen Veenendaal	0
B2 N201 2 ^e brugaanlanding	-
z Geluidreducerend asfalt	+
Totaalscore 'geluid' lopende verkenningen	0

Toelichting scores 'lopende verkenningen'

1a. N210 - A2 extra investering VERDER

De doorstroming op het kruispunt N210/Utrechtseweg/A2 wordt verbeterd. Als gevolg daarvan zal het verkeer op de N210 zeer beperkt toenemen. Het verwachte effect op de geluidbelasting van de omliggende woningen is minder dan 1 dB (score 0).

Wanneer de plannen meer concreet zijn, zal een toets aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder moeten worden uitgevoerd.

1b. N224-N226 Voorkeursroute Heuvelrug

De doorstroming bij de rotonde N224-N226 bij Woudenberg wordt verbeterd. Hierdoor zal het verkeer met name in de spitsperiodes licht toenemen. Dit zal tot zeer kleine tot verwaarloosbare effecten op de geluidbelastingen leiden (score 0).

Ook hier geldt, wanneer de plannen meer concreet zijn, zal een toets aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder moeten worden uitgevoerd.

47

Effecten

1c. N226 spoortunnel Maarsbergen

In de huidige situatie is sprake van een gelijkvloerse kruising met spoor, wat voor relatief veel oponthoud van doorgaand verkeer zorgt. Bij aanleg van een spoortunnel wordt de N226 verdiept aangelegd wat op zich een positieve invloed op de geluidbelasting zal hebben. Op deze locatie is echter het geluid van de A12 overheersend en hierdoor zijn de positieve effecten beperkt. Uit onderzoek blijkt dat de verkeers-aantrekkende werking van de oplossing niet zal leiden tot een relevante verandering van geluidhinder (score 0).

1d. N228 Montfoort - A12

Ter hoogte van de aansluiting met de A12 zijn nauwelijks tot geen woningen gelegen. Wanneer er in het kader van verkeersveiligheid snelheidsverlagende maatregelen genomen worden, dan heeft dat (bij gelijkblijvende of afnemende verkeersintensiteiten en doorstroming) een positief effect op geluidhinder. Gezien de beperkte aanwezigheid van woningen langs de N228, zullen echter positieve gezondheidseffecten zeer beperkt zijn (score 0).

Wanneer de plannen meer concreet zijn, zal een toets aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder moeten worden uitgevoerd.

1e. N237 Soesterberg-Amersfoort

Realisatie van de busbaan kan effecten op de geluidhinder hebben, als het aantal bussen toeneemt en/of het verkeer op kortere afstand van woningen gaat rijden. Als de breedte van het wegprofiel niet toeneemt, zullen de effecten beperkt zijn. Wanneer echter de weg voor het autoverkeer of de busbaan buiten dit profiel komen te liggen, zal de geluidbelasting aan de zijde van de uitbreiding toenemen. De mogelijkheden voor geluidbeperkende maatregelen zijn beperkt; gezien het aantal kruisingen in de bebouwde kom, is geluidarm asfalt niet toepasbaar en het wegprofiel laat het plaatsen van geluidschermen niet toe. Een toename van de geluidbelastingen bij woningen kan dan ook op voorhand niet worden uitgesloten (score -).

Wanneer de plannen meer concreet zijn zal een toets aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder moeten worden uitgevoerd.

1f. N237 Robuust wegennet N237-A28

Door kruispuntmaatregelen wordt een toename van de intensiteit verwacht. De toename is echter kleiner dan 30% en daarmee is het effect op de geluidbelasting minder dan 1 dB. Door de relatief beperkte aanwezigheid van woningen en gevoelige bestemmingen op korte afstand van de weg, zijn substantiële gezondheidseffecten per saldo niet aannemelijk (score 0).

Wanneer de plannen meer concreet zijn, zal een toets aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder moeten worden uitgevoerd

1g. N408 N409 Liesbosch - A12 zone

Met dit project wordt de ontsluiting van Houten van en naar Utrecht/A12-zone verbeterd. Ter hoogte van de aansluiting A27/Houten nemen de intensiteiten af, wat een positief effect heeft op de geluidbelasting. Op de N409 nemen de intensiteiten – vanwege de verbeterde doorstroming – toe, wat een negatief effect heeft op de geluidbelasting. Langs deze wegen zijn zeer weinig woningen of gevoelige bestemmingen gelegen. Daarmee is er geen sprake van substantiële gezondheidseffecten.

1h. N411 Utrecht-Bunnik

Het project is gericht het verbeteren van de verkeersveiligheid. Wanneer in dat kader snelheidsverlagende maatregelen genomen worden, dan heeft dat (bij gelijkblijvende of afnemende verkeersintensiteiten) een klein positief effect op de geluidbelasting. Vanwege de beperkte aanwezigheid van woningen en gevoelige bestemmingen langs de N411, zijn er geen gezondheidseffecten te verwachten (score 0).

1i. Spoorkr. De Batterijen Veenendaal

Met dit project wordt de ontsluiting van het bedrijventerrein De Batterijen verbeterd. Vanwege de verbeterde doorstroming nemen de verkeersintensiteiten toe. De verkeerstoename is echter minder dan 30% waarmee de toename van de geluidbelasting lager is dan 1 dB. Er zijn dan ook geen relevante gezondheidseffecten te verwachten (score 0).

Effecten

B2. N201 2^o brugaanlanding

Wanneer de N201 tussen de N402 en de A2 verdubbeld wordt, zal de doorstroming verbeteren maar nemen de intensiteiten toe. Omdat het om een verdubbeling gaat, zijn negatieve effecten op de geluidbelasting niet uit te sluiten. Verbreding van de N201 of verlegging van de wegas kan tot gevolg hebben dat de weg dicht op de nabij gelegen woningen komt te liggen. In dat geval zijn negatieve gezondheidseffecten mogelijk. Bij de planvoorbereiding zal een toets aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder moeten plaatsvinden. Dit kan er toe leiden dat er geluidbeperkende maatregelen dienen te worden getroffen in de vorm van geluidarm asfalt en/of geluidschermen. Daarmee worden eventuele negatieve effecten teniet gedaan. Omdat de doelmatigheid van deze maatregelen niet op voorhand vaststaat, is in dit planMER een kans op verslechtering van de gezondheid voorzien (score -).

Z. Geluidreducerend asfalt

De toepassing van geluidreducerend asfalt kan tot meer dan 3dB (max. ca. 5 dB) geluidreductie opleveren. Na verloop van tijd neemt de geluidreductie wel af en zakt na 2 tot max. 4 jaar tot onder de 2 dB. In het Mobiliteitsplan is niet gedefinieerd waar geluidreducerend asfalt toegepast gaat worden. De beoogde provinciale investeringsomvang voor dit project bedraagt € 3,5 miljoen. Verwacht wordt dat hiermee een relevante impuls kan worden gegeven. Dit project scoort positief (score +).

Luchtkwaliteit

Wijze van scoring

Effecten op de luchtkwaliteit zijn in het kader van dit MER te verwachten door verandering van verkeersstromen en effecten op de doorstroming van het verkeer als gevolg van de voorgenomen projecten. Ook is gekeken naar eventuele effecten van tunnels, wegverlegging of –uitbreiding en verschoning van voertuigen

De concentraties van luchtkwaliteit zijn met name relevant ter hoogte van woningen, gevoelige bestemmingen (zoals scholen en ziekenhuizen) en andere plaatsen waar mensen langere tijd verblijven (zoals sportvelden en winkelgebieden). De scoring is daarom gebaseerd op de luchtkwaliteit op dergelijke locaties. Kantoor- en industrie functies vallen niet onder

de wettelijke luchtkwaliteitseisen en zijn daarom buiten beschouwing gelaten.

De score op het aspect luchtkwaliteit is gebaseerd op de mogelijke gezondheidseffecten. Daarbij is er vanuit gegaan dat concentratietoenames zich lineair verhouden met gezondheidseffecten. Ook zijn ter hoogte van de beschouwde projecten de concentraties NO₂ inzichtelijk gemaakt, zodat inzichtelijk is of er sprake is van potentiële luchtkwaliteitsknelpunten.

Score	Toelichting
++	sterke verbetering gezondheid
+	verbetering gezondheid
0	geen gezondheidseffect
-	verslechtering gezondheid
--	sterke verslechtering gezondheid

In onderstaande tabel zijn de beleidsstukken en onderwerpen weergegeven die zijn betrokken in de beoordeling van de luchtkwaliteit.

Bron	Relevante onderwerpen
NSL-Monitoringstool 2013	NO ₂ –concentraties 2015
BAG	Locatie gevoelige bestemmingen/ woningen/sportlocaties/winkelgebied

Scoring 'lopende verkenningen'

Lopende verkenningen	Score
1a N210 - A2 extra investering VERDER	0
1b N224-N226 voorkeursroute Heuvelrug	0
1c N226 spoortunnel Maarsbergen	0
1d N228 Montfoort - A12	0
1e N237 Soesterberg-Amersfoort	0
1f N237 Robuust weggennet N237-A28	0
1g N408 N409 Liesbosch - A12 zone	0
1h N411 Utrecht-Bunnik	0
1i Spoorkr. De batterijen Veenendaal	0
B2 N201 2 ^o brugaanlanding	-
z Geluidreducerend asfalt	0
Totaalscore 'luchtkwaliteit' lopende verkenningen	0

Effecten

Toelichting scores 'lopende verkenningen'

1a. N210 - A2 extra investering VERDER

De doorstroming op het kruispunt N210/Utrechtseweg/A2 wordt verbeterd, wat een positief effect op de luchtkwaliteit heeft. De verbeterde doorstroming heeft tegelijkertijd lokale verkeersaantrekkende werking tot gevolg, waardoor de intensiteiten toenemen. Toename van verkeer heeft een negatief effect op de luchtkwaliteit. Vanwege de combinatie van positieve (verbetering doorstroming) en negatieve effecten (verkeersaantrekkende werking), is het niet aannemelijk dat dit project per saldo tot wezenlijke gezondheidseffecten zal leiden. Het scoort daardoor '0' (geen gezondheidseffecten). Vanwege de aanwezigheid van woningen zijn - afhankelijk van de omvang en exacte locatie van de verkeerseffecten - beperkte gezondheidseffecten niet uitgesloten.

1b. N224-N226 Voorkeursroute Heuvelrug

De doorstroming bij de rotonde N224-N226 bij Woudenberg wordt verbeterd, wat een positief effect op de luchtkwaliteit heeft. De verbeterde doorstroming heeft tegelijkertijd lokale verkeersaantrekkende werking tot gevolg, waardoor de intensiteiten lokaal toenemen. Toename van verkeer heeft een negatief effect op de luchtkwaliteit. Vanwege de combinatie van positieve (verbetering doorstroming) en negatieve effecten (verkeersaantrekkende werking), is het niet aannemelijk dat dit project per saldo tot wezenlijke gezondheidseffecten zal leiden. Het scoort daardoor '0' (geen gezondheidseffecten). Vanwege de aanwezigheid van woningen in de omgeving zijn, afhankelijk van de omvang en exacte locatie van de verkeerseffecten, beperkte gezondheidseffecten niet uitgesloten.

1c. N226 spoortunnel Maarsbergen

In de huidige situatie is sprake van spoorwegovergang en gelijkvloerse kruising, wat voor relatief veel oponthoud van doorgaand verkeer zorgt. Aanleg van een spoortunnel verbetert de doorstroming en heeft daardoor een positief effect op de luchtkwaliteit. De verbetering van de doorstroming doet zich vooral voor op de N226 in de kern van Maarsbergen, waar op relatief korte afstand van de weg woningen zijn gelegen. Ook op de op- en afritten van de A12 verbetert de doorstroming. Tegelijkertijd heeft de verbeterde doorstroming verkeersaantrekkende werking tot gevolg

op N226. Dat heeft een negatief effect op de luchtkwaliteit. Op de alternatieve regionale routes richting de A12 (N224, N227, N225) nemen de intensiteiten af, waardoor er daar positieve effecten op de luchtkwaliteit optreden.

Wat betreft de spoortunnel is het in zijn algemeenheid zo dat een tunnel ter hoogte van de uitgangen ('tunnelmonden') tot negatieve effecten leidt en ter hoogte van de tunnel zelf (overdekte deel) tot positieve effecten. Deze effecten doen zich voor vanaf een tunnellenlengte (overdekt deel) van ca. 100 meter en worden groter naarmate de tunnellenlengte toeneemt. Gezien de breedte van het spoor is een substantieel grotere tunnellenlengte dan 100 meter niet waarschijnlijk. In dat geval zijn de effecten op de luchtkwaliteit beperkt.

Vanwege de combinatie van positieve (verbetering doorstroming) en negatieve effecten (verkeersaantrekkende werking) en beperkte lengte van de spoortunnel, is het niet aannemelijk dat dit project per saldo tot wezenlijke gezondheidseffecten zal leiden. Het scoort daardoor '0' (geen gezondheidseffecten). Afhankelijk van de tunnellenlengte en de omvang en exacte locatie van de verkeerseffecten zijn beperkte gezondheidseffecten niet uitgesloten, aangezien er ten noorden van het spoor woningen langs de N226 gelegen zijn.

1d. N228 Montfoort - A12

Verbetering van de doorstroming bij de aansluiting met de A12 heeft een positief effect op de luchtkwaliteit. Wel is er dan sprake van verkeersaantrekkende werking, wat een negatief effect op de luchtkwaliteit heeft. Ter hoogte van de aansluiting met de A12 zijn nauwelijks tot geen woningen gelegen. Daarmee zijn substantiële gezondheidseffecten niet aannemelijk. Het project scoort daardoor '0' (geen gezondheidseffecten). Wanneer er in het kader van verkeersveiligheid snelheidsverlagende maatregelen genomen worden, dan heeft dat (bij gelijkblijvende of afnemende verkeersintensiteiten en doorstroming) een positief effect op de luchtkwaliteit. Wanneer die maatregelen genomen worden ter hoogte van woningen, dan zijn gezondheidseffecten niet uit te sluiten. Gezien de beperkte aanwezigheid van woningen langs de N228, zullen eventuele gezondheidseffecten beperkt zijn.

Effecten

1e. N237 Soesterberg-Amersfoort

Realisatie van een busbaan kan effecten op de luchtkwaliteit hebben, als het aantal bussen toeneemt en/of het verkeer op kortere afstand van woningen gaat rijden. Uitgaande van gelijkblijvend aantal bussen en gezien de afstanden van woningen tot de N237 zijn substantiële gezondheidseffecten ten gevolge van de busbaan niet aannemelijk. Realisatie van een fietstunnel heeft geen effecten op de luchtkwaliteit, aangezien daarbij geen sprake is van relevante emissies naar de lucht. Daarmee scoort het project '0' (geen gezondheidseffecten). Als de busbaan niet binnen het huidige wegprofiel ingepast kan worden en daardoor aanmerkelijk dichter op woningen en gevoelige bestemmingen komt te liggen, dan zijn beperkte gezondheidseffecten niet uitgesloten.

1f. N237 Robuust wegennet N237-A28

Door kruispuntmaatregelen wordt de doorstroming op de N237 verbeterd. Dat heeft een positief effect op de luchtkwaliteit. Door de verbeterde doorstroming nemen als gevolg van verkeersaantrekkende werking de verkeersintensiteiten toe. Dat heeft een negatief effect op de luchtkwaliteit. Vanwege de combinatie van positieve en negatieve effecten en de relatief beperkte aanwezigheid van woningen en gevoelige bestemmingen op korte afstand van de weg, zijn substantiële gezondheidseffecten per saldo niet aannemelijk. Het project scoort '0' (geen gezondheidseffecten).

1g. N408 N409 Liesbosch - A12 zone

Met dit project wordt de ontsluiting van Houten van en naar Utrecht/A12-zone verbeterd. Verbetering van de doorstroming heeft een positief effect op de luchtkwaliteit. Ter hoogte van de aansluiting A27/Houten nemen de intensiteiten af, wat een positief effect heeft op de luchtkwaliteit. Op de N409 nemen de intensiteiten – vanwege de verbeterde doorstroming – toe, wat een negatief effect heeft op de luchtkwaliteit. Langs de N409/N408 zijn niet tot nauwelijks woningen of gevoelige bestemmingen gelegen. Daarmee is er geen sprake van substantiële gezondheidseffecten. Het project scoort '0' (geen gezondheidseffecten).

1h. N411 Utrecht-Bunnik

Het project is gericht het verbeteren van de verkeersveiligheid. Wanneer in dat kader snelheidsverlagende maatregelen genomen worden,

dan heeft dat (bij gelijkblijvende of afnemende verkeersintensiteiten en doorstroming) een positief effect op de luchtkwaliteit. Vanwege de beperkte aanwezigheid van woningen en gevoelige bestemmingen langs de N411, zijn er geen gezondheidseffecten te verwachten. Daarmee scoort het project '0' (geen gezondheidseffecten).

1i. Spoorkr. De Batterijen Veenendaal

Met dit project wordt de ontsluiting van het bedrijventerrein De Batterijen verbeterd. Verbetering van de doorstroming heeft een positief effect op de luchtkwaliteit. Vanwege de verbeterde doorstroming nemen de verkeersintensiteiten toe, wat een negatief effect heeft op de luchtkwaliteit.

Als er een spoortunnel gerealiseerd wordt, dan kan gesteld worden dat gezien de breedte van het spoor, een substantieel grotere tunnallengte (overdekt deel) dan 100 meter niet aannemelijk is. Daarmee zijn er geen relevante tunneleffecten op de luchtkwaliteit te verwachten.

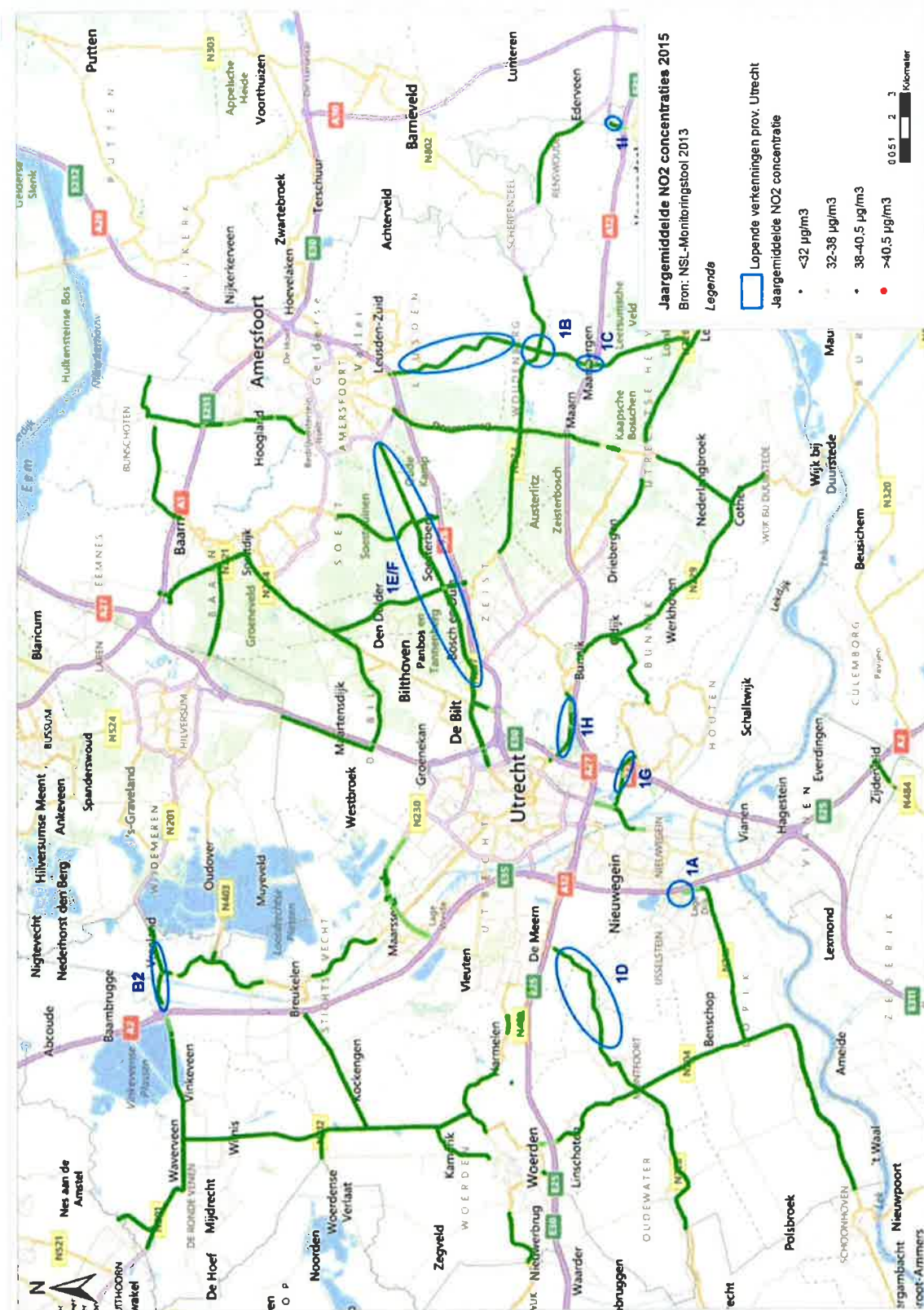
Vanwege de combinatie van positieve (verbetering doorstroming) en negatieve effecten (verkeersaantrekkende werking) en beperkte lengte van de spoortunnel, is het niet aannemelijk dat dit project per saldo tot wezenlijke gezondheidseffecten zal leiden. Het scoort daardoor '0' (geen gezondheidseffecten). Afhankelijk van de tunnallengte en de omvang en exacte locatie van de verkeerseffecten zijn beperkte gezondheidseffecten niet uitgesloten, gezien de aanwezigheid van woningen.

B2. N201 2^e brugaanlanding

Wanneer de N201 tussen de N402 en de A2 verdubbeld wordt, verbetert de doorstroming maar nemen de intensiteiten toe. Omdat het om een verdubbeling gaat, zijn negatieve effecten op de luchtkwaliteit niet uit te sluiten. Verbreiding van de N201 of verlegging van de wegas kan tot gevolg hebben dat de weg dichter op de nabij gelegen woningen komt te liggen. In dat geval zijn negatieve gezondheidseffecten mogelijk. Het project scoort daarom '-' (verslechtering gezondheid).

Z. Geluidreducerend asfalt

Geen relevant effect op dit criterium (0).



Afbeelding 10 Jaargemiddelde NO₂-concentraties in 2015 (bron: NSL-Monitoringsool 2013)

Effecten

Externe veiligheid

Wijze van scoring

Alle verkenningen scoren neutraal op dit criterium (0). De invloed op toe/afname van vervoer van gevaarlijke stoffen op trajecten als gevolg van de beoogde maatregelen is verwaarloosbaar (routes worden ook niet gewijzigd). Alle provinciale wegen zijn vrij voor vervoer gevaarlijke stoffen. De aandachtspunten die er zijn, liggen met name langs rijks- en spoorwegen en niet langs provinciale wegen.

Scoring 'lopende verkenningen'

Lopende verkenningen	Score
Totaalscore 'externe veiligheid' verkenningen	0

Verkeersveiligheid

Wijze van scoring

De projecten zijn op basis van expert judgement gescoord op criterium 'verkeersveiligheid', aan de hand van onderstaande uitgangspunten.

Score	Toelichting
++	Verbetering verkeersveiligheid op traject, of knelpunt ongelijkvloers maken
+	Verbetering verkeersveiligheid op locatie, zonder ongelijkvloerse oplossing (waarbij het positieve effect van verbetering van doorstroming beter scoort dan het negatieve effect van een toename van verkeer)
0	Niet of nauwelijks effect
-	Verslechtering verkeersveiligheid op locatie
--	Verslechtering verkeersveiligheid op traject

Scoring 'lopende verkenningen'

Lopende verkenningen	Score
1a N210 - A2 extra investering VERDER	+
1b N224-N226 voorkeursroute Heuvelrug	+
1c N226 spoortunnel Maarsbergen	++
1d N228 Montfoort - A12	++
1e N237 Soesterberg-Amersfoort	++
1f N237 Robuust wegennet N237-A28	+
1g N408 N409 Liesbosch - A12 zone	++

1h	N411 Utrecht-Bunnik	++
1i	Spoorkr. De batterijen Veenendaal	++
B2	N201 2 ^e brugaanlanding	+
z	Geluidreducerend asfalt	0
Totaalscore 'verkeersveiligheid' verkenningen		++

Toelichting scores 'lopende verkenningen'

In de projecten 1c en 1i wordt een ongelijkvloerse kruising met het spoor voorgesteld. Dit heeft een significant positief effect op de verkeersveiligheid tot gevolg (score ++). In de projecten 1d, 1e, 1g, 1h worden maatregelen beoogd specifiek gericht op het verbeteren van de verkeersveiligheid (score ++).

Voor de projecten 1a, 1b, 1f en B2 is de verwachting dat een betere doorstroming ook leidt tot een lichte verbetering van de verkeersveiligheid (score +). Project z heeft geen relevant effect (0).

Op afbeelding 11 is overigens ook af te lezen dat op de trajecten waar de lopende verkenningen op gericht zijn, trajecten zijn waar het aantal verkeersslachtoffers (tussen 2007-2012) relatief hoog ligt. De projecten kunnen gaan bijdragen aan het verlagen van deze aantallen in de toekomst.

Scoring 'nieuwe projecten'

Voor de nieuwe projecten wordt één integrale score op het thema 'gezonde en veilige leefomgeving' gegeven. In deze score zijn dus de criteria 'geluid', 'luchtkwaliteit', 'externe veiligheid' en 'verkeersveiligheid' meegewogen. De projecten zijn dusdanig abstract/globaal dat een beoordeling in detail op diverse criteria niet toepasbaar is.

Nieuwe projecten		Score
C1-C3	Projecten reizigerstevredenheid	0
D1-D2	OV concessies 2016 en vanaf 2017	+
E1-E4	Projecten knooppunten	0
F1-F4	Projecten fiets	0
G1-G8	Projecten veiligheid	+
I3	Vervoer gevaarlijke stoffen acties	0
Integrale score 'gezonde en veilige leefomgeving'		+

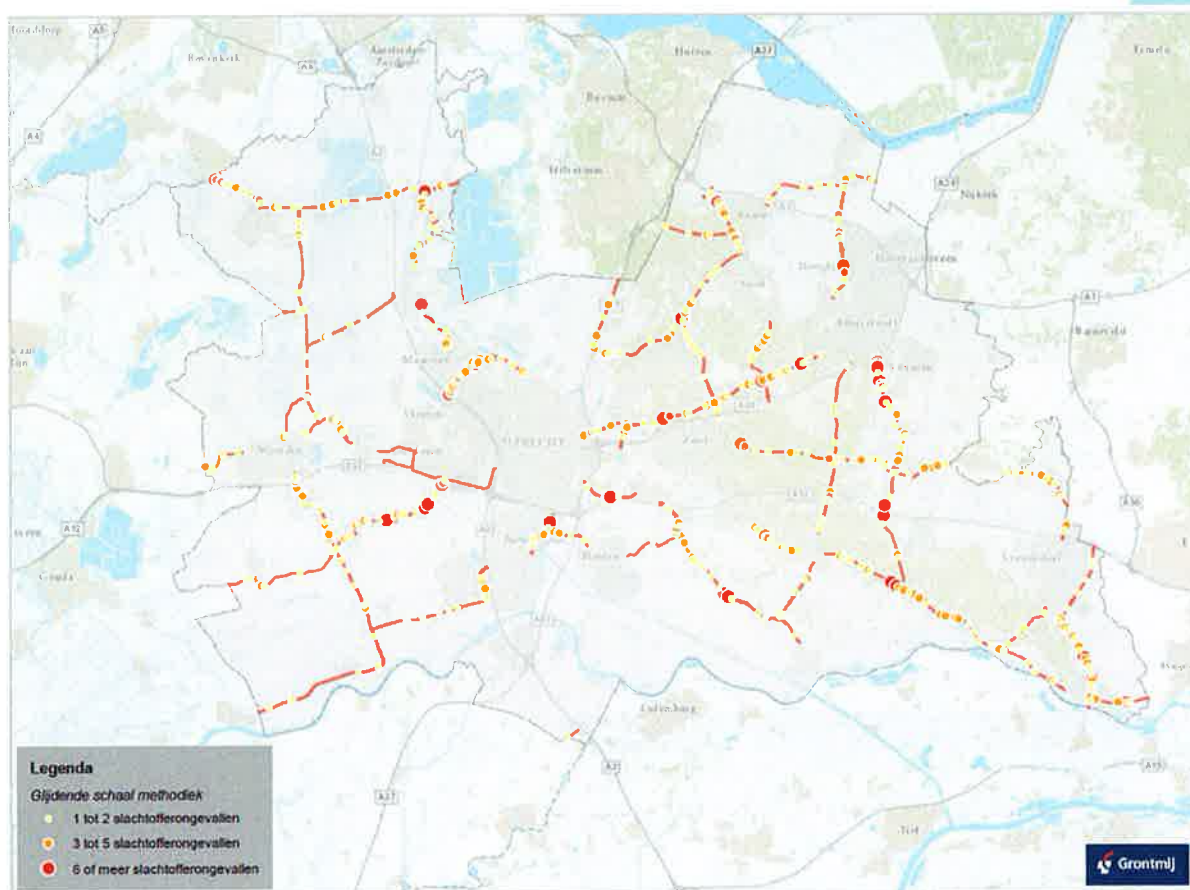
* Er vanuit gaande dat concessies voorzien in schone bussen

Effecten

Toelichting scores nieuwe projecten

Van de nieuwe projecten zijn de OV concessies (D1, D2) relevant met betrekking tot luchtkwaliteit. Wanneer de concessies voorzien in substantieel schonere bussen, dan heeft dat positieve effecten op de luchtkwaliteit die een verbetering van de gezondheid mogelijk maken. Daarmee scoort het project D1-D2 positief (+).

De projecten G1-G8 (o.a. handhaving, campagnes, quick-wins) zullen naar verwachting in samenhang een positief effect hebben op de verkeersveiligheid in algemene zin. Met de beoogde provinciale investeringsomvang van € 60 miljoen kan een relevante impuls worden gegeven (score +).



Afbeelding 11 Slachtofferongevallen 2007-2012 (volgens 'glijdende schaal methodiek')

Effecten

5.3 Klimaat

Effecten op klimaat worden door vele factoren bepaald. We kijken hier naar relevante factoren die met het Mobiliteitsplan worden beïnvloed:

- CO₂-emissie

5.3.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Over de huidige en autonome ontwikkeling van CO₂-emissie in de provincie Utrecht zijn geen specifieke en recente gegevens gevonden.

5.3.2 Effecten voorkeursalternatief

CO₂-emissie

Wijze van scoring

Score	Toelichting
++	Het project leidt tot een sterke reductie van CO ₂ -emissie
+	Als gevolg van het project neemt de uitstoot van CO ₂ naar verwachting af
0	Er is geen significant effect op CO ₂ -emissie
-	Als gevolg van het project neemt de uitstoot van CO ₂ naar verwachting toe
--	Het project leidt tot een sterke toename van CO ₂ -emissie

Het gebruik van infrastructuur brengt de uitstoot van CO₂ met zich mee. Door de uitstoot van CO₂ neemt het broeikas effect toe. Als gevolg van een betere doorstroming (en minder files) kan de CO₂-emissie verminderen. De aanleg van nieuwe infrastructuur of aanpassing van bestaande infrastructuur kan mogelijk nieuw verkeer aantrekken, waardoor er meer CO₂-emissie kan worden uitgestoten.

Scoring 'lopende verkenningen'

Lopende verkenningen	Score
1a N210 - A2 extra investering VERDER	0
1b N224-N226 voorkeursroute Heuvelrug	0
1c N226 spoortunnel Maarsbergen	0
1d N228 Montfoort - A12	0
1e N237 Soesterberg-Amersfoort	0
1f N237 Robuust weggennet N237-A28	0

1g	N408 N409 Liesbosch - A12 zone	0
1h	N411 Utrecht-Bunnik	0
1i	Spoorkr. De batterijen Veenendaal	0
B2	N201 2 ^e brugaanlanding	0
z	Geluidreducerend asfalt	0
Totaalscore 'CO ₂ -emissie' lopende verkenningen		0

Toelichting scores 'lopende verkenningen'

Voor alle projecten geldt dat vanwege de combinatie van positieve (verbetering doorstroming) en negatieve effecten (verkeersaantrekkende werking), het niet aannemelijk is dat deze projecten per saldo tot wezenlijke toe- of afnames van CO₂-emissie zal leiden (score 0).

'Nieuwe projecten'

Voor de nieuwe projecten wordt één integrale score op het thema 'klimaat' gegeven. In deze score is dus het criterium 'CO₂-emissie' meegewogen.

Nieuwe projecten	Score
C1-C3 Projecten reizigerstevredenheid	0
D1-D2 OV concessies 2016 en vanaf 2017*	+
E1-E4 Projecten knooppunten	0
F1-F4 Projecten fiets	0
G1-G8 Projecten veiligheid	0
I3 Vervoer gevaarlijke stoffen acties	0
Integrale score 'klimaat'	+

* Er vanuit gaande dat concessies voorzien in schone bussen

Toelichting scores nieuwe projecten

Van de nieuwe projecten zijn de OV concessies (D1, D2) relevant met betrekking tot CO₂-emissie. Wanneer de concessies voorzien in substantieel schonere bussen, dan heeft dat positieve effecten op de uitstoot van CO₂-emissie. Daarmee scoort het project D1-D2 positief (+).

Effecten

5.4 Behoud biodiversiteit

Relevante factoren die worden beïnvloed zijn:

- Beschermde natuur
- Overige waardevolle natuur

5.4.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Voor het thema natuur is de beschrijving van huidige situatie en autonome ontwikkeling een onderdeel van de effectbeschrijvingen.

5.4.2 Effecten voorkeursalternatief

Beschermde natuur

Wijze van scoring

Effecten op natuur zijn te verwachten als de maatregelen uit het Mobiliteitsplan leiden tot ruimtebeslag en/of versnippering van natuurgebieden, stikstofdepositie op verzuringgevoelige natuurgebieden en/of verstoring door geluid als gevolg van verandering van verkeersstromen of verkeersintensiteit.

Onderzocht is in hoeverre deze effecten zich voordoen, daarbij onderscheid makend tussen wettelijk beschermde natuurwaarden en overige waardevolle natuur. Het thema natuur is op kwalitatieve wijze beoordeeld op basis van de gevolgen voor Natura 2000-gebieden, de Ecologische Hoofdstructuur (wettelijk beschermd) en overige waardevolle natuur (niet wettelijk beschermd).

De effecten op beschermde Flora- en faunawet soorten worden in dit MER buiten beschouwing gelaten, omdat deze niet onderscheidend zullen zijn in de besluitvorming over het Mobiliteitsplan en omdat de effecten op beschermde soorten in dit stadium niet goed te voorspellen zijn vanwege de globale uitwerking van de voorgestelde maatregelen. Hieronder is een toelichting gegeven op de wijze van beoordelen van drie criteria en het overall thema natuur.

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet vereist zowel te kijken naar de effecten van plannen en projecten die plaatsvinden binnen de begrenzing van Natura 2000 gebieden als ook naar effecten van plannen en projecten die in de nabijheid van de beschermde Natura 2000 gebieden plaatsvinden (externe werking). Ruimtebeslag, versnippering, stikstofdepositie en verstoring zijn in ogenschouw genomen.

Analoog aan de Instructie Rijkswegen en Natura 2000¹⁰ is er vanuit gegaan dat er zich geen effecten voordoen als de ingreep gelegen is op meer dan 3 kilometer afstand van een Natura 2000 gebied. Indien de ingrepen wel binnen 3 kilometer van Natura 2000 gebieden zijn gelegen, zijn de effecten nader bestudeerd. Deze schifting is gemaakt met behulp van de kaart in Afbeelding 12. De kaart laat de ligging van de projecten ten opzichte van de Natura 2000 gebieden en Beschermde Natuurmonumenten met afstandscontouren van 3 kilometer zien.

De zone van 3 kilometer wordt in het kader van dit project beschouwd als een indicatieve zone voor het inschatten van het risico op significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie. Deze zone is gebaseerd op een onderzoek van KEMA Nederland B.V. waarin is onderbouwd dat depositietoenames op 3 km afstand als gevolg snelwegverbredingen circa 2 mol N/ha/jr bedragen. Het gaat hier om veel hogere veranderingen van verkeersintensiteiten (30.000 motorvoertuigen per etmaal) dan waar de projecten in dit mobiliteitsplan toe leiden. Naarmate de afstand tot de weg toeneemt wordt de bijdrage van de weg kleiner en wordt de bijdrage van andere bronnen (andere wegen, industrie en veehouderijen) dominant.

Daarnaast is in de PAS ontwikkelruimte gereserveerd voor de NSL-projecten (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit). Dit zijn verkeersprojecten waarvoor in het kader van de PAS maatregelen worden genomen om de kwaliteit en robuustheid van de Natura 2000-gebieden te verbeteren waardoor de depositietoenames geen significant negatief effect veroorzaken. Dit vergroot de haalbaarheid van dergelijke projecten.

Beschermde Natuurmonumenten zijn net als Natura 2000 gebieden beschermd in het kader van de Natuurbeschermingswet. **In geval van de projecten 1B, 1H en 1I liggen Beschermde Natuurmonumenten binnen de invloedssfeer van de ingrepen.**

Een Passende Beoordeling moet plaatsvinden als significant negatieve gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden op voorhand niet zijn uit te sluiten. Dit is voor het

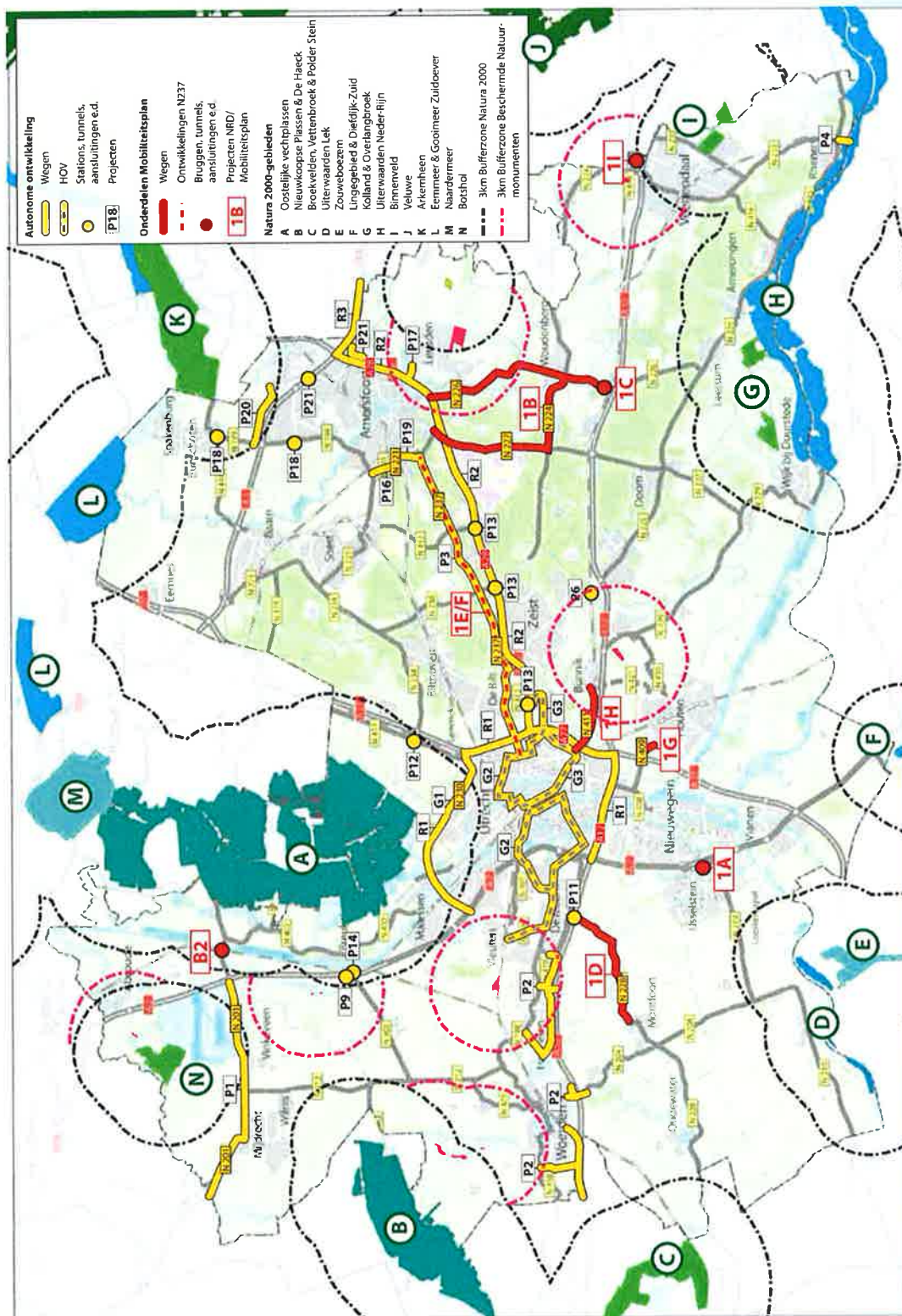
¹⁰ Instructie Rijkswegen en de Natuurbeschermingswet 1998, Rijkswaterstaat, 14 maart 2011

Effecten

Mobiliteitsplan het geval. Aan de Passende Beoordeling is invulling gegeven door in de scores het risico op significant negatieve gevolgen voor het halen van de instandhoudingsdoelstellingen mee te wegen.

Score	Toelichting
++	Sterk positieve effecten op (instandhoudingsdoelen) Natura 2000 gebieden of Beschermde Natuurmonumenten
+	Positieve effecten op (instandhoudingsdoelen) Natura 2000 gebieden of Beschermde Natuurmonumenten
0	Neutraal effect
-	Negatief effect op Beschermde Natuurmonumenten of Natura 2000 gebieden met een beperkt risico op significant negatieve gevolgen voor het halen van de instandhoudingsdoelen Natura 2000 gebieden, de effecten zijn mitigeerbaar
--	Groot negatief effect op Beschermde Natuurmonumenten of Natura 2000 gebieden met groot risico op significant negatieve gevolgen voor het halen van de instandhoudingsdoelen Natura 2000 gebieden en vrijwel) niet mitigeerbaar

Effecten



Afbeelding 12 Natura2000 gebieden en Beschermde Natuurmonumenten met 3 km afstandscontour en ligging projecten Mobiliteitsplan

Effecten

Ecologische Hoofdstructuur

De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur is wettelijk verankerd in de Provinciale Verordening van de provincie Utrecht (vastgesteld 4 februari 2013). Ruimtelijke plannen die per saldo leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS zijn niet toegestaan, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang en negatieve effecten worden gemitigeerd (zoveel mogelijk) en gecompenseerd. Mogelijke effecten van het Mobiliteitsplan hangen samen met ruimtebeslag, versnippering, stikstofdepositie en verstoring.

De verordening van de provincie Utrecht kent voor ontwikkelingen buiten de EHS geen verplichting te kijken naar de gevolgen voor het functioneren van de EHS (externe werking). In de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (vastgesteld 4 februari 2013) vraagt de provincie de gemeenten als onderdeel van een goede ruimtelijke ordening bij ontwikkelingen in de nabijheid van de EHS te voorkomen dat deze een negatieve invloed hebben op het functioneren van de EHS. Om tegemoet te komen aan het verschil in wettelijke bescherming, krijgen effecten van ingrepen binnen de EHS een zwaardere weging mee dan effecten als gevolg van ingrepen buiten de EHS.

Afbeelding 13 laat de Ecologische Hoofdstructuur binnen de provincie Utrecht zien (bron: kaart EHS Provinciale Structuurvisie 2013-2028) ten opzichte van de ligging van de verschillende projecten. In verband met het beoordelen van de effecten van eventuele extra stikstofdepositie is in Afbeelding 14 te zien waar verzuringgevoelige EHS (met afstandscontouren van 3 km) is gelegen. Indien het project op meer dan 3 km afstand is gelegen, wordt geen effect van stikstofdepositie verwacht (conform Instructie Rijkswaterstaat).

Provincie Utrecht kent naast de EHS de groene contour. Binnen de groene contour liggen gebieden die van belang worden geacht voor het functioneren van de EHS, maar niet onder de EHS vallen, omdat er geen financiering met overheidsmiddelen mogelijk is. Binnen deze gebieden kan op vrijwillige basis EHS gerealiseerd worden. In de Provinciale Verordening is opgenomen dat onomkeerbare ingrepen en processen die het realiseren van natuur binnen de groene contour onmogelijk maakt, niet zijn toegestaan. Geen van de projecten uit het Mobiliteitsplan zijn binnen de groene contour gelegen (zie Afbeelding 15). De groene contour

wordt daarom buiten beschouwing gelaten.

Ontwikkelingen zoals uitbreiding van agrarische bouwblokken en aanleg van recreatievoorzieningen worden hier niet onder onomkeerbare ingrepen begrepen. Reguliere agrarische ontwikkeling op gronden binnen de groene contour is gewoon mogelijk.

Score	Toelichting
++	Sterk positieve effecten op het functioneren EHS
+	Positieve effecten op het functioneren EHS
0	Neutraal effect
-	Negatief effect als gevolg van externe werking
--	Sterk negatief effect als gevolg van ontwikkelingen binnen de EHS

Overige waardevolle natuur

Wijze van scoring

Er liggen ook natuurwaarden buiten de EHS en de groene contour. Deze dragen veelal bij aan de essentiële gebiedskenmerken en aan de regionale biodiversiteit en dienen daarom behouden te blijven. De provincie vraagt in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 aan gemeenten in hun bestemmingsplannen voor deze gebieden een specifieke bestemming op te nemen ter bescherming en versterking van de actuele natuurwaarden. Ook bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen verdienen de eventueel aanwezige natuurwaarden aandacht. Op Afbeelding 15 zijn de gebieden aangegeven waar zich de belangrijkste overige waardevolle natuur buiten de EHS en de groene contour zich bevinden.

Score	Toelichting
++	Sterk positief effect op overige waardevolle natuur
+	Positief effect op overige waardevolle natuur
0	Neutraal effect
-	Negatief effect op overige waardevolle natuur
--	Sterk negatief effect op overige waardevolle natuur

Totaalscore 'natuur'

Per project is er één totaalscore voor het thema 'natuur' gegeven. De totaalscore is gebaseerd op de deelscores



Effecten

Afbeelding 15 Natuur buiten de EHS en ligging projecten Mobiliteitsplan



Scoring 'lopende verkenningen'

Lopende verkenningen	Score
1a N210 - A2 extra investering VERDER	0
1b N224-N226 voorkeursroute Heuvelrug	0
1c N226 spoortunnel Maarsbergen	+
1d N228 Montfoort - A12	0
1e N237 Soesterberg-Amersfoort	-
1f N237 Robuust wegennet N237-A28	0
1g N408 N409 Liesbosch - A12 zone	0
1h N411 Utrecht-Bunnik	0
1i Spoorkr. De batterijen Veenendaal	0
B2 N201 2° brugaanlanding	-
z Geluidreducerend asfalt	0
Totaalscore 'natuur' verkenningen	0*

Toelichting scores 'lopende verkenningen'

1a. N210 - A2 extra investering VERDER

Uitgangspunten	
Natuurbeschermingswet	In een straal van 3 km is er geen N2000-gebied of Beschermd Natuurmonument gelegen
EHS	De locatie ligt niet binnen en grenst niet direct aan EHS. Binnen een straal van 3 km bevindt zich geen voor verzuring gevoelige EHS.
Overige waardevolle natuur	Ten zuiden van de N210, in de oksel A27 is een weidevogelgebied gelegen.

Binnen de invloedssfeer van de aansluiting A2/N210 liggen geen N2000-gebieden en Beschermd Natuurmonumenten. Project 1a scoort daarom 0 ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Effecten

De aansluiting A2/N210 ligt niet binnen de EHS en doorkruist geen ecologische verbindingen. Project 1a leidt dan ook niet tot ruimtebeslag of versnippering van de EHS. Het dichtstbijzijnde EHS-kerngebied ligt in zuidoostelijke richting op ongeveer 500 meter van de locatie van project 1a aan de oostzijde van de A2. Door de verbetering van de aansluiting van de A2 op de N210 zal de doorstroming verbeteren en het verkeer en de geluidbelasting die daarmee samenhangen, beperkt toenemen op de N210. Omdat het kerngebied van de EHS aan de andere zijde van de A2 is gelegen dan de N210, zal de extra geluidbelasting van de N210 wegvallen ten opzichte van de geluidbelasting van de A2. Er wordt geen extra verstoring door geluid van de EHS verwacht. Ook ligt er geen verzuringgevoelige EHS in de nabijheid. Project 1a scoort op dit criterium daarom neutraal (0) in vergelijking met de autonome ontwikkeling.

In de nabijheid van de locatie van project 1a zijn geen overige waardevolle natuurgebieden gelegen. Project 1a scoort daarom voor dit criterium 0 ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Project 1a scoort voor het thema natuur neutraal (score 0) in vergelijking met de autonome ontwikkeling.

1b. N224-N226 Voorkeursroute Heuvelrug

Uitgangspunten	
Natuurbeschermingswet	In een straal van 3 km is er geen N2000 gebied gelegen wel het Beschermd Natuurmonument Schoolsteegbosjes.
EHS	Direct grenzend aan de rotonde N224-N226 en de kruisingen N226-Ringelpoel is geen EHS gelegen. Direct grenzend aan de kruising N224-De Heygraaf is wel EHS gelegen. De in de nabijheid gelegen EHS is voor verzuring gevoelig.
Overige waardevolle natuur	Er zijn geen weidevogelgebieden in de nabijheid gelegen.

Er liggen geen Natura 2000 gebieden in de nabijheid van de locaties van project 1b. Wel ligt Beschermd Natuurmonument Schoolsteegbosjes binnen 3 kilometer van het project. De doorstroming bij de rotonde N224-N226 bij Woudenberg wordt verbeterd,

wat een vermindering van de stikstofdepositie betekent. De verbeterde doorstroming heeft tegelijkertijd lokale verkeersaantrekkende werking tot gevolg, waardoor de intensiteiten lokaal toenemen. Toename van verkeer veroorzaakt een toename van stikstofdepositie. Vanwege de combinatie van positieve (verbetering doorstroming) en negatieve effecten (verkeersaantrekkende werking), is het niet aannemelijk dat dit project per saldo tot wezenlijke natuureffecten zal leiden. Project 1b scoort daarom 0 ten opzichte van de autonome ontwikkeling. De rotonde N224-N226 en de kruising N226-Ringelpoel grenzen niet aan EHS-gebied. De verbetering van de oversteekbaarheid van de kruising N224-De Heygraaf vraagt geen extra ruimte. Project 1b zal dan ook niet leiden tot oppervlakteverlies van de EHS. Project 1b is ook niet van invloed op de functionaliteit van ecologische verbindingen. Er ontstaan als gevolg van de ingrepen aan de rotonde N224-N226 en de kruising N226-Ringelpoel geen extra doorkruisingen van ecologische verbindingen. Ook de verbetering van de oversteekbaarheid van fietsers bij de kruising N226-De Heygraaf leidt niet tot extra ruimtebeslag of barrièrewerking van de aangrenzende ecologische verbinding.

Door de aanpak van de rotonde N224-N226 zal de doorstroming verbeteren en zal de verkeersintensiteit in met name de spits iets toenemen. Extra verkeer brengt extra stikstofdepositie met zich mee, anderzijds leidt een verbeterde doorstroming tot minder stikstofdepositie. De verwachting is dat de verbetering van de rotonde N224-N226 niet leidt tot een wezenlijk andere stikstofdepositie dan in de autonome ontwikkeling. Het verbeteren van de oversteekbaarheid voor fietsers leidt niet tot een toename van stikstofdepositie. De verwachte toename van de verkeersintensiteit speelt alleen in de spitsperiode en zal leiden tot zeer kleine tot verwaarloosbare effecten op de geluidbelasting. Er wordt geen extra verstoring door geluid van de EHS verwacht. Project 1b scoort op dit criterium daarom neutraal (0) in vergelijking met de autonome ontwikkeling.

Er zijn geen overige waardevolle natuurgebieden gelegen in de nabijheid van project 1b. Er worden daarom geen effecten verwacht op overige waardevolle natuur (0).

Project 1b scoort voor het thema natuur neutraal (score 0) in vergelijking met de autonome ontwikkeling.

Effecten

1c. N226 spoortunnel Maarsbergen

Uitgangspunten	
Natuurbeschermingswet	In een straal van 3 km is er geen N2000-gebied of Beschermde Natuurmonument gelegen
EHS	Direct grenzend aan de spoorweg-overgang is geen EHS gelegen. Langs de toeleidende wegen N224, N225 en N227 ligt (voor verzuring gevoelige) EHS. Langs de N226 en de N224 richting oosten is minder EHS gelegen.
Overige waardevolle natuur	Er liggen geen overige waardevolle natuurgebieden in de nabijheid.

Omdat er geen N2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten in de nabijheid van de locatie van project 1c liggen, scoort dit project voor dit criterium 0 ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

De aanleg van de spoortunnel brengt geen ruimtebeslag met zich mee van de EHS. Bij het ontbreken van ecologische verbindingen in de nabijheid van de locatie van project 1c is het project niet van invloed op de functionaliteit van ecologische verbindingen.

De spoortunnel verbetert de doorstroming op de N226 in de kern Maarsbergen en de toe- en afritten van de A12, en heeft met name in de spits een verkeersaantrekkende werking op de N226. De verkeersintensiteiten op de N224, N225 en N227 richting de A12 en op de N224 richting oosten nemen af. In de directe nabijheid van de N224, N225 en N227 is veel verzuringgevoelige EHS gelegen, terwijl in de directe nabijheid van de N226 relatief weinig (verzuringgevoelige) EHS ligt. Project 1c leidt in de balans tot minder stikstofdepositie van verzuringgevoelige natuur. De effecten van de hogere verkeersintensiteit op de N226 en de lagere verkeersintensiteit N224, N225 en N227 op de geluidsbelasting zijn marginaal. Vanwege de lagere stikstofbelasting van verzuringgevoelige EHS scoort project 1c op dit criterium positief (+) ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Er zijn geen overige waardevolle natuurgebieden gelegen in de nabijheid van project 1c. Er worden geen effecten verwacht op overige waardevolle natuur (0).

Project 1c scoort positief (+) voor het thema natuur ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

1d. N228 Montfoort - A12

Uitgangspunten	
Natuurbeschermingswet	In een straal van 3 km is er geen N2000-gebied of Beschermde Natuurmonument gelegen
EHS	Langs de IJssel die doorkruist wordt door de N228 is EHS gelegen. Deze EHS is niet verzuringgevoelig.
Overige waardevolle natuur	In de nabijheid van N228 zijn waardevolle natuurgebieden gelegen. Het gaat om weidevogelgebieden.

Omdat er binnen een straal van 3 km geen N2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten zijn gelegen, scoort project 1d voor dit criterium 0 ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Er van uitgaande dat de verbetering van de infrastructuur geen ruimtebeslag met zich meebrengt, treedt er geen oppervlakteverlies op van EHS. De maatregel leidt niet tot een extra doorkruising van ecologische verbindingen.

De nabij gelegen EHS is niet verzuringgevoelig. De verbetering van de doorstroming bij de aansluiting op de A12 zal alleen in de spitsperiode leiden tot extra verkeer. Dit brengt naar verwachting kleine tot verwaarloosbare effecten op de geluidsbelasting met zich mee. Wanneer er in het kader van verkeersveiligheid snelheidsverlagende maatregelen worden genomen dan heeft dat (bij gelijkblijvende of afnemende verkeersintensiteiten en doorstroming) een positief effect op de geluidsbelasting. Er wordt geen extra verstoring door geluid van de EHS verwacht. Project 1d scoort voor dit criterium 0 ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Naar verwachting leidt project 1d niet tot een wezenlijk andere geluidsbelasting. Er worden daarom geen effecten verwacht op weidevogels (0).

Project 1d scoort voor het thema natuur neutraal (score 0) in vergelijking met de autonome ontwikkeling.

1e. N237 Soesterberg-Amersfoort

Effecten

Uitgangspunten	
Natuurbeschermingswet	In een straal van 3 km is er geen N2000-gebied of Beschermd Natuurmonument gelegen
EHS	De N237 doorkruist en grenst aan voor verzuringgevoelige EHS. Ivm het functioneren van ecologische verbindingen zijn op de N237 diverse faunapassages en ecoducten in realisatie of gepland.
Overige waardevolle natuur	In de nabijheid zijn geen overige waardevolle natuurgebieden gelegen.

Omdat er binnen een straal van 3 km geen N2000-gebieden en Beschermd Natuurmonumenten liggen, scoort project 1e voor dit criterium 0 ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Als de breedte van het profiel niet toeneemt voor de aanleg van de busbaan, is er geen sprake van oppervlakteverlies van de EHS. De maatregelen leiden niet tot extra doorkruising van ecologische verbindingen en er zijn ook geen wezenlijke effecten van geluid- of stikstofbelasting te verwachten.

In het geval de breedte van het profiel wel toeneemt, leidt dit project tot ruimtebeslag van de EHS en een hogere barrièrewerking voor overstekende dieren. Dit brengt een extra opgave voor de te realiseren faunapassages met zich mee. Bij een breder wegprofiel is ook een toename van effecten door geluid en stikstofdepositie niet uit te sluiten. Afhankelijk van de locatie, is evenmin ruimtebeslag van de EHS als gevolg van de realisatie van de fietstunnel uit te sluiten. Hoewel in dit stadium niet duidelijk is of de realisatie van de busbaan en de fietstunnel tot ruimtebeslag leiden, is bij de score uitgegaan van een worstcase-benadering. Vanwege de optelsom van ruimtebeslag, extra barrièrewerking, stikstofdepositie en verstoring, scoort het project 1e negatief (-) ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Omdat er geen overige waardevolle natuurgebieden in de nabijheid zijn gelegen, worden er geen effecten verwacht (0).

Omdat negatieve effecten op de Ecologische Hoofdstructuur niet zijn uit te sluiten, scoort project 1e

negatief (score -) voor het thema natuur in vergelijking met de autonome ontwikkeling.

1f. N237 Robuust wegennet N237-A28

Uitgangspunten	
Natuurbeschermingswet	In een straal van 3 km is er geen N2000-gebied of Beschermd Natuurmonument gelegen
EHS	De A28 doorkruist en grenst aan verzuringgevoelige EHS. Ivm het functioneren van ecologische verbindingen zijn op de A28 diverse faunapassages en ecoducten in realisatie of gepland.
Overige waardevolle natuur	In de nabijheid zijn geen overige waardevolle natuurgebieden gelegen.

Omdat er binnen een straal van 3 km geen N2000-gebieden en Beschermd Natuurmonumenten liggen, scoort project 1f voor dit criterium 0 ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Met de verbetermaatregelen op de N237 hangt geen ruimtebeslag samen. De verbetermaatregelen op de N237 leiden tot een betere doorstroming op de N237 en A28 en extra verkeer op de N237. De toename is op de N237 echter kleiner dan 30 % en daarmee is het effect op geluidbelasting minder dan 1dB en zeer klein. De verbeterde doorstroming leidt tot minder stikstofdepositie en extra verkeer tot meer stikstofdepositie. Per saldo wordt geen extra stikstofbelasting verwacht. Project 1f scoort voor dit criterium 0 ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Omdat er geen overige waardevolle natuurgebieden in de nabijheid zijn gelegen, worden er geen effecten verwacht (0).

Project 1f scoort voor het thema natuur neutraal (score 0) in vergelijking met de autonome ontwikkeling.

1g. N408 N409 Liesbosch - A12 zone

Uitgangspunten	
Natuurbeschermingswet	In een straal van 3 km is er geen N2000-gebied of Beschermd Natuurmonument gelegen
EHS	Er grenst geen EHS aan de locatie. Op een afstand van 500-1000

Effecten

Uitgangspunten	
	meter liggen enkele kleinere EHS-gebiedjes. Deze zijn niet verzuringgevoelig.
Overige waardevolle natuur	In de nabijheid zijn geen overige waardevolle natuurgebieden gelegen.

Omdat er binnen een straal van 3 km geen N2000-gebieden en Beschermd Natuurmonumenten liggen, scoort project 1g voor dit criterium 0 ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Omdat de N409 niet grenst aan EHS, leidt het project 1g niet tot oppervlakteverlies of tot doorkruising van ecologische verbindingen. De doorstroming verbetert op lokaal en regionaal niveau. De verkeersintensiteit zal toenemen op de N409. Vanwege het ontbreken van verzuringgevoelige EHS worden er geen effecten verwacht van een eventuele toename van stikstofdepositie. Vanwege de beperkte effecten op de geluidbelasting van de toegenomen intensiteit en het feit dat de EHS-gebieden op geruime afstand (500-100 meter) zijn gelegen worden er geen effecten van geluid op de EHS verwacht. Project 1g scoort op dit criterium 0 ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Omdat er geen overige waardevolle natuurgebieden in de nabijheid zijn gelegen, worden er geen effecten verwacht op overige waardevolle natuur (0).

Project 1g scoort voor het thema natuur neutraal (score 0) in vergelijking met de autonome ontwikkeling.

1h. N411 Utrecht-Bunnik

Uitgangspunten	
Natuurbeschermingswet	In een straal van 3 km is er geen N2000-gebied gelegen wel het Beschermd Natuurmonument Raaphof
EHS	De N411 grenst aan en doorkruist EHS-gebied, ivm het functioneren van ecologische verbindingen zijn op de N411 twee faunapassages voorzien. Deze EHS is niet verzuringgevoelig.
Overige waardevolle natuur	In de nabijheid zijn geen overige waardevolle natuurgebieden gelegen.

Binnen een straal van 3 km zijn geen N2000-gebieden gelegen. Wel ligt Beschermd Natuurmonument Raaphof binnen 3 kilometer van het project.

Project 1h betreft maatregelen om de verkeersveiligheid te verbeteren. Wanneer in het kader van het project snelheidsverlagende maatregelen worden genomen, dan heeft dat (bij gelijkblijvende of afnemende verkeersintensiteiten) een positief effect op luchtkwaliteit en geluid. Project 1h scoort daarom voor dit criterium 0 ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Er is geen sprake van oppervlakteverlies van de EHS en de maatregelen zijn niet van invloed op het functioneren van ecologische verbindingen. Omdat er geen verzuring-gevoelige natuur in de nabijheid is gelegen, leidt dit niet tot een positief effect voor stikstofdepositie op de EHS. De afname van de geluidsbelasting zal niet van dien aard zijn dat dit positieve effecten heeft wat betreft verstoring van de EHS. Project 1h scoort daarom 0 ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Omdat er geen overige waardevolle natuurgebieden in de nabijheid zijn gelegen, worden er geen effecten verwacht op overige waardevolle natuur (0).

Project 1h scoort voor het thema natuur neutraal (score 0) in vergelijking met de autonome ontwikkeling.

1i. Spoorr. De Batterijen Veenendaal

Uitgangspunten	
Natuurbeschermingswet	Het dichtstbijzijnde N2000 gebied is Binnenveld en ligt op iets meer dan 3 km afstand. Binnen 3m ligt het Beschermd Natuurmonument Meeuwenkampje.
EHS	De locatie van de spoorkruising grenst niet aan EHS. Verzuringgevoelige EHS is gelegen op een afstand van ca 1 km. Er zijn ter plaatse geen ecologische verbindingen gelegen.
Overige waardevolle natuur	In de nabijheid zijn geen overige waardevolle natuurgebieden gelegen.

Effecten

Binnen een straal van 3 km zijn geen N2000-gebieden gelegen. Wel ligt het Beschermde Natuurmonument Meeuwenkampje binnen de 3 km. De doorstroming op de N418 zal verbeteren. Verwacht wordt dat dit een verkeersaantrekkende werking heeft in met name de spits. In de balans leidt dit tot neutrale effecten voor stikstofdepositie. Ook de geluidsbelasting zal niet wezenlijk veranderen. Project 1i scoort daarom 0 ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Daarom scoort project 1i voor dit criterium 0 ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Realisatie van de ongelijkvloerse spoorkruising brengt geen ruimteverlies van de EHS met zich mee, omdat er geen EHS grenst aan de locatie (ligt op ca 1000 meter afstand). Er zijn geen wezenlijke veranderingen in geluidbelasting en stikstofdepositie te verwachten waardoor dit project 0 ten opzichte van de autonome ontwikkeling scoort.

Omdat er geen overige waardevolle natuurgebieden in de nabijheid zijn gelegen, worden er geen effecten verwacht (0).

Project 1i scoort voor het thema natuur neutraal (score 0) in vergelijking met de autonome ontwikkeling.

B2. N201 2^e brugaanlanding

Uitgangspunten	
N2000	Het dichtstbijzijnde N2000-gebied ligt op ca 1500 m en betreft de oostelijke Vechtplassen. Binnen een straal van 3 km zijn de voor verzuring gevoelige habitattypen hoogveenbossen (H91D0, KDW 1800 mol N/ha/jaar), meren met krabbenscheer (H3150, KDW 2100 mol N/ha/jaar) en kranswierwateren (H3140, KDW 2100 mol N/ha/jaar) gelegen.
EHS	De N201 grenst aan EHS en doorkruist een ecologische verbindingzone langs de Gein. Het water parallel aan de N201 fungeert ook als ecologische verbinding. Er ligt geen voor verzuring gevoelige EHS in de nabijheid.
Overige waardevolle natuur	Ten zuiden van het te verdubbelen traject op de N201 zijn overige waardevolle natuurgebieden. Het betreft weidvogelgebied.

De verdubbeling van de N201 en de aanleg van een nieuwe brug brengt geen ruimtebeslag van N2000-

gebied met zich mee, omdat er geen N2000-gebied grenst aan de locatie. De maatregelen leiden tot een betere doorstroming op de N201, maar de verkeersintensiteiten nemen toe. Op een afstand van 1800 tot 3000 m zijn binnen het N2000-gebied Oostelijke Vechtplassen voor verzuring gevoelige habitattypen gelegen. Hoewel de voor verzuring gevoelige habitattypen op een behoorlijke afstand van de N201 zijn gelegen waar een hogere verkeersintensiteit wordt verwacht, zijn eventuele effecten van een hogere stikstofdepositie niet op voorhand uitgesloten. Wel wordt verwacht dat eventuele effecten op de habitattypen kunnen worden gemitigeerd door beheermaatregelen. Gelet op de afstand van het N2000 gebied tot de N201 worden geen effecten van geluid verwacht. Project B2 scoort vanwege de kans op extra stikstofdepositie op dit criterium negatief (-).

Aanbevolen wordt om in een volgende fase de stikstofdepositiebijdrage van project B2 te berekenen en te bekijken in hoeverre dit leidt tot een hogere stikstofdepositie ter plaatse van verzuringgevoelige habitattypen. Indien dit het geval blijkt, dient te worden beoordeeld in hoeverre deze extra depositie gevolgen heeft voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen en, zo nodig, welke mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen om de effecten te verzachten.

Als de verdubbeling van de N201 extra ruimte vraagt aan de zuidzijde, leidt de realisatie van project B2 tot oppervlakteverlies van de EHS en tot negatieve effecten op het functioneren van de ecologische verbinding. Ook is het aannemelijk dat de verdubbeling leidt tot extra verstoring van de EHS. Omdat er geen verzuringgevoelige EHS in de nabijheid van de locatie is gelegen, worden er geen effecten van stikstofdepositie verwacht. Omdat oppervlakteverlies van de EHS en negatieve effecten op het functioneren van de ecologische verbinding niet kunnen worden uitgesloten, maar wel grotendeels kunnen worden vermeden door in het ontwerp met name ruimte te zoeken aan de noordzijde van de N201 en ervoor te zorgen dat de nieuwe brug zowel in den natte als den droge voldoende ruimte biedt voor passage van dieren, scoort project B2 op dit criterium negatief (-) en niet sterk negatief.

De verdubbeling van de N201 leidt naar verwachting tot extra verstoring van nabij gelegen weidvogelgebied (score -).

Effecten

Project B2 scoort voor het thema natuur negatief (-) in vergelijking met de autonome ontwikkeling.

Z. Geluidreducerend asfalt

Geluidreducerend asfalt kan door de geluidreductie een positief effect hebben op natuur. Niet bekend is op welke plekken geluidreducerend asfalt zal worden toegepast en of dit in nabijheid is van Natura 2000 gebied, Beschermde Natuurmonument, EHS of overige waardevolle natuur. Project z scoort voor het thema daarom neutraal (0).

Scoring 'nieuwe projecten'

Voor de nieuwe projecten wordt één integrale score op het thema 'behoud biodiversiteit' gegeven. In deze score zijn de criteria 'beschermde natuur' én 'overige waardevolle natuur' meegewogen. De projecten zijn dusdanig abstract/globaal dat een beoordeling in detail op diverse criteria niet toepasbaar is.

Nieuwe projecten		Score
C1-C3	Projecten reizigerstevredenheid	0
D1-D2	OV concessies 2016 en vanaf 2017	+
E1-E4	Projecten knooppunten	0
F1-F4	Projecten fiets	0
G1-G8	Projecten veiligheid	0
I3	Vervoer gevaarlijke stoffen acties	0
Score 'behoud biodiversiteit'		+

* Er vanuit gaande dat concessies in schone bussen voorzien

Toelichting scores nieuwe projecten

Van de nieuwe projecten zijn de OV concessies (D1, D2) relevant met betrekking tot luchtkwaliteit. Wanneer de concessies voorzien in substantieel schonere bussen, dan heeft dat positieve effecten op de luchtkwaliteit die een verbetering van de gezondheid mogelijk maken. Daarmee scoort het project D1-D2 positief (+).

De overige projecten hebben naar verwachting geen significante effecten op het thema 'behoud biodiversiteit' (0).

Effecten

5.5 Bescherming onder/bovengrond

Bescherming onder/bovengrond wordt door vele factoren bepaald. We kijken hier naar relevante factoren die met het Mobiliteitsplan worden beïnvloed:

- Water en bodem
- Landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden (hierna 'LCA waarden')
- Belevingswaarde

5.5.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Water en bodem

Op Afbeelding 16 zijn een aantal relevante gebieden in provincie Utrecht voor de functie water weergegeven. Het betreffen de ligging van grondwaterbeschermingsgebieden, waterwingebieden, 100-jaarszones, waterparels en zoekgebieden voor waterberging en wateropgave. Het beleid voor deze waterfuncties is in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie uitgelijnd.

Bescherming drinkwaterwinning

Schoon grond- en oppervlaktewater is van belang voor een duurzame waterwinning. De provincie Utrecht beschermt daarom de gebieden rond waterwinningen voor drinkwater tegen verslechtering van de waterkwaliteit. Bestemmingen in deze gebieden mogen het waterwinbelang niet schaden. In de provincie zijn circa 30 grondwaterwinningen en twee oppervlaktewaterwinningen voor drinkwater aanwezig. In de Provinciale Milieuvordering (PMV) zijn vastgesteld: de waterwingebieden, de grondwaterbeschermingsgebieden, de boringsvrije zones en de 100 jaaraandachtsgebieden, deze worden ruimtelijk beschermd. Functiewijzigingen mogen in deze zones niet leiden tot een verslechtering van de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater voor de waterwinning. Indien nodig moeten maatregelen genomen worden om dit te voorkomen.

Waterbergingsgebieden

Bij hevige regenval kan het afwateringssysteem onvoldoende zijn. In het grootste deel van de provincie is het voldoende om bij ruimtelijke ontwikkelingen hiermee rekening te houden. In delen van de Gelderse Vallei zijn hiervoor waterbergingsgebieden aangewezen. Ruimtelijke ontwikkelingen die plaatsvinden op basis van bestaande uitbreidingsrechten van ter plaatse al aanwezige

functies zijn hier toegestaan. Nieuwe bestemmingen die ontwikkelingen toestaan die in strijd zijn met de waterbergingsfunctie worden niet toegestaan.

Waterparels

Binnen de provincie Utrecht zijn 25 'waterparels', ook wel 'ecologisch waardevolle wateren' geïdentificeerd. Deze gebieden met hoge potenties op het gebied van waternatuur en -kwaliteit liggen deels binnen en deels buiten de begrenzing van de EHS en Natura 2000. De provincie Utrecht zet zich in om de kwaliteiten van deze waterparels te beschermen en hun potentiële waarden te verwezenlijken. Hierbij ligt een belangrijke rol bij de waterbeheerders in de uitvoering van hun waterbeheerplannen.

Bodem

Op de provinciale website¹¹ zijn diverse kaarten beschikbaar die informatie geven over de bodemsituatie in de provincie Utrecht. Onder meer een kaart met de bekende verontreinigde locaties die onder de Wet bodembescherming vallen. Voor dit planMER is meer specifieke informatie over de huidige situatie van de bodem niet relevant. De meeste projecten hebben nog een laag uitwerkingsniveau waardoor het niet mogelijk en nodig is om effecten op specifieke locaties met bodemverontreinigingen in beeld te brengen. Alleen bij projecten waar nu bekend is dat er relevante werkzaamheden in de bodem worden gepleegd, kunnen worden beschouwd (zie verder effectbeoordeling).

LCA-waarden en belevingswaarde

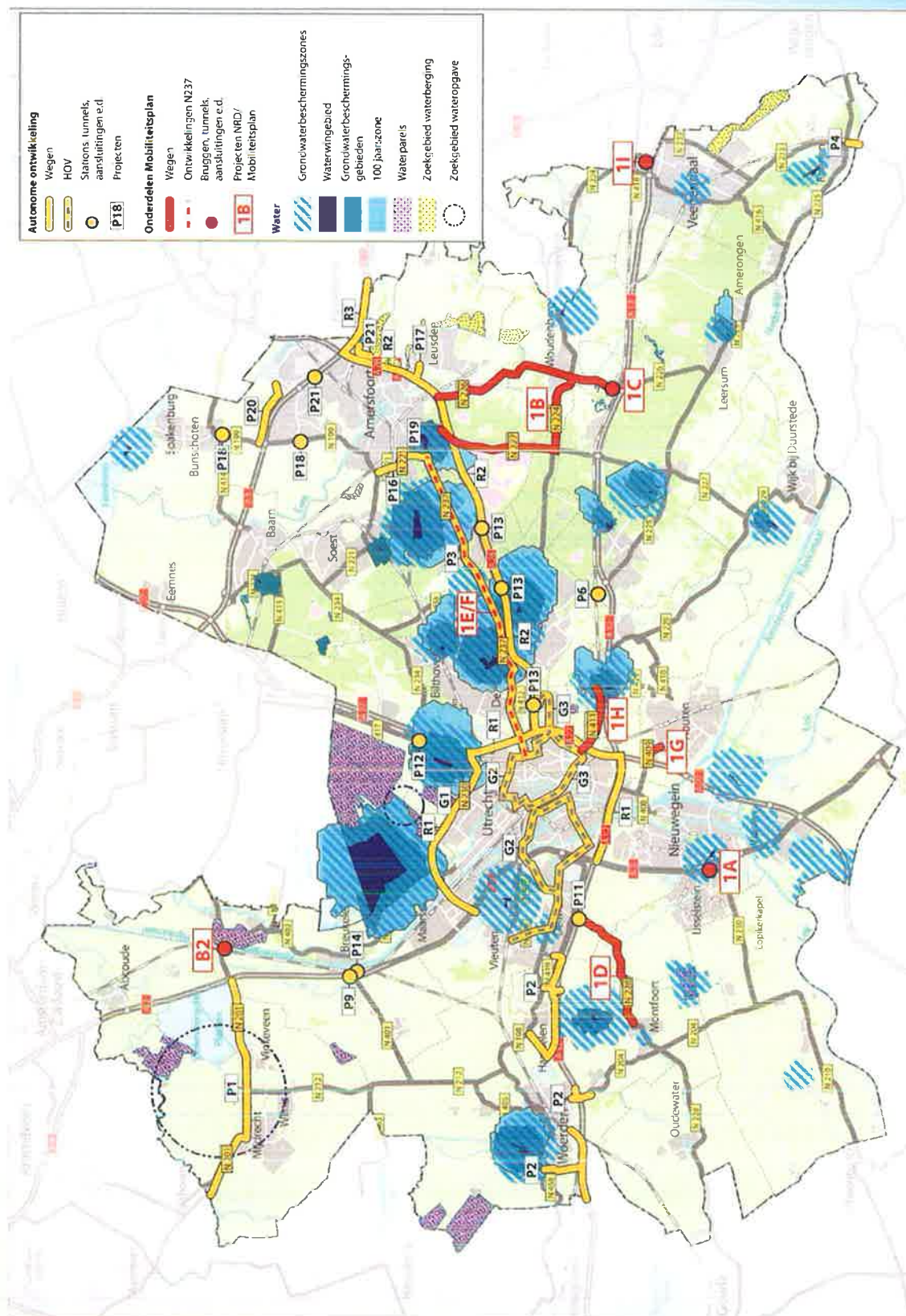
In het onderstaande wordt een korte beschrijving gegeven van de meest relevante landschappelijke-, cultuurhistorische en archeologische waarden in de provincie (zie ook Afbeelding 17).

Landschap

In de provincie liggen zes Nationale Landschappen:

- Het Groene Hart;
- De Stelling van Amsterdam;
- De Nieuwe Hollandse Waterlinie;
- Arnhem-Heene-Eemland
- Het Rivierenland
- Utrechtse Heuvelrug

¹¹ www.provincie-utrecht.nl/loket/kaarten



Afbeelding 16 Gebieden met een waterfunctie en ligging projecten Mobiliteitsplan (bron: www.provincie-utrecht.nl/loket/kaarten)

Effecten

Het Groene Hart kent veel kwaliteiten, zoals de karakteristieke weidelandschappen met lintbebouwing en strokenverkaveling, plassen en (veen) rivieren, dijken en kades, de zichtbare rol van het water, rust en dynamiek, dorpen en grote steden, etc. Deze vele kwaliteiten zijn samengebond in vier kernkwaliteiten: landschappelijke diversiteit, veenweidekarakter, openheid en rust & stilte.

De Stelling van Amsterdam is een voormalige waterlinie, die als een ring fort en dijken en inundatievelden om de stad Amsterdam ligt. De kernkwaliteiten worden gevormd door de historische landschapselementen van het verdedigingssysteem: fort en dijken, kanalen en inundatiekammen en het groene en open karakter.

De Nieuwe Hollandse Waterlinie is een 19de eeuwse verdedigingslinie om de grote steden in het westen van Nederland te beschermen. De linie is 85 kilometer lang en loopt van noord naar zuid vanaf Pampus in het IJmeer tot in de Brabantse Biesbosch. De kernkwaliteiten worden gevormd door de historische landschapselementen van het verdedigingssysteem: Fort en dijken, kanalen, inundatiekammen en openheid schootsvelden en door het groene en open karakter.

Het nationale landschap ligt in provincies Utrecht (Eemland) en Gelderland (Polder Arkemheen) tussen de Randmeren en Amersfoort. De kernkwaliteiten zijn de historische landschapselementen van respectievelijk de middeleeuwse slagenverkaveling, de ligging aan de Zuiderzee en de Grebbelinie. Er zijn kavelgrenzen van langgerekte percelen met dijken, wielen, liniewal, keerkades en schansen, de extreme openheid en het veenweidekarakter.

De kernkwaliteiten van alle landschappen worden als uitgangspunt gehanteerd en gemeenten moeten deze ook vastleggen in bestemmingsplannen. Dit betekent dat ruimtelijke ontwikkelingen de kernkwaliteiten moeten respecteren

Cultuurhistorie

De belangrijkste cultuurhistorische waarden worden gevormd door het militair erfgoed en de historische buitenplaatsen. In de provincie liggen drie cultuurhistorisch waardevolle verdedigingslijnen, namelijk: de Stelling van Amsterdam, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Grebbelinie. Aanwezige dijken, dammen, sluizen, fort en dijken, inundatiegebieden en

schootsvelden zijn op een aantal plekken nog zichtbaar in het landschap aanwezig. Ter hoogte van Soesterberg ligt een uitgebreid oefengebied uit de 19^e eeuw. Door de jaren heen is een web van brede banen en wegen ontstaan met verspreid gelegen kazernes, bunkers en observatieposten. Langs de Utrechtse Heuvelrug, Rijn en Vechtstreek zijn diverse buitenplaatszones ontstaan. Waar relevant wordt per project ingegaan op specifieke kwaliteiten van buitenplaatsen.

Archeologie

De belangrijkste archeologische waarden zijn te vinden op de Utrechtse Heuvelrug en langs de voormalige grens van het Romeinse Rijk, de Limes. Het stuwwallenlandschap van de Utrechtse Heuvelrug bezit een grote diversiteit aan archeologische waarden uit verschillende perioden, van de Steentijd tot de Tweede Wereldoorlog. De Limes is vooral van belang vanwege de archeologische waarden uit de Romeinse periode.

5.5.2 Effecten voorkeursalternatief

Water en bodem

Wijze van scoring

De projecten zijn gescoord op 'water' en 'bodem', aan de hand van onderstaande uitgangspunten.

Water

Score	Toelichting
++	Niet van toepassing
+	Niet van toepassing
0	Project dat buiten de invloedssfeer ligt van gebieden met een belangrijke functie voor water.
-	Project waarin nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen worden voorgesteld, liggend in een grondwaterbeschermingsgebied of -zone, 100 jaarszone, waterwingebied, waterparel of zoekgebied waterberging.
--	Niet van toepassing

Effecten

Bodem

Score	Toelichting
++	Niet van toepassing
+	Project waarbij grondverzet plaatsvindt en eventueel aanwezige verontreinigingen worden gesaneerd.
0	Project (nagenoeg) zonder grondverzet.
-	N.v.t. D.m.v. huidige wetten en regels wordt er geborgd dat er bij het huidige en toekomstige gebruik van de bodem geen negatieve effecten meer kunnen ontstaan, omdat nieuw ontstane verontreinigingen direct en volledig moeten worden verwijderd.
--	

Scoring 'lopende verkenningen'

Lopende verkenningen	Score
1a N210 - A2 extra investering VERDER	0
1b N224-N226 voorkeursroute Heuvelrug	0
1c N226 spoortunnel Maarsbergen	+
1d N228 Montfoort - A12	0
1e N237 Soesterberg-Amersfoort	0
1f N237 Robuust wegennet N237-A28	0
1g N408 N409 Liesbosch - A12 zone	0
1h N411 Utrecht-Bunnik	0
1i Spoorkr. De batterijen Veenendaal	+
B2 N201 2 ^e brugaanlanding	0
z Geluidreducerend asfalt	0
Totaalscore 'water en bodem' verkenningen	+

Toelichting scores 'lopende verkenningen'

1a. N210 - A2 extra investering VERDER

Project 1a ligt in een grondwaterbeschermingszone. Er wordt geen nieuwe infrastructuur aangelegd; er worden alleen aanpassingen aan de huidige weg gedaan. Er vindt (nagenoeg) geen grondverzet plaats. Effect is neutraal (score 0).

1b. N224-N226 Voorkeursroute Heuvelrug

Project 1b ligt buiten de invloedssfeer van gebieden met een belangrijke functie voor water. Er wordt geen nieuwe infrastructuur aangelegd; er worden alleen aanpassingen aan de huidige weg gedaan. Er vindt

(nagenoeg) geen grondverzet plaats. Effect is neutraal (score 0).

1c. N226 spoortunnel Maarsbergen

Project 1c ligt buiten de invloedssfeer van gebieden met een belangrijke functie voor water. Bij de aanleg van de spoortunnel vindt grondverzet plaats, waarbij eventueel aanwezige bodemverontreinigingen kunnen worden gesaneerd. Effect is positief (score +).

1d. N228 Montfoort - A12

Project 1d grenst aan een grondwaterbeschermingszone maar ligt verder buiten de invloedssfeer van gebieden met een belangrijke functie voor water. Er wordt geen nieuwe infrastructuur aangelegd; er worden alleen aanpassingen aan de huidige weg gedaan. Er vindt (nagenoeg) geen grondverzet plaats. Effect is neutraal (score 0).

1e. N237 Soesterberg-Amersfoort

Project 1e ligt in een grondwaterbeschermingsgebied en 100 jaarszone. Er wordt een nieuwe busbaan en vrijliggend fietspad aangelegd. Dit is een nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen waarbij de effecten op de waterfunctie in beeld zullen moeten worden gebracht. Bij de aanleg van de nieuwe infrastructuur vindt grondverzet plaats, waarbij eventueel aanwezige bodemverontreinigingen kunnen worden gesaneerd. Per saldo wordt dit project neutraal gescoord (score 0).

1f. N237 Robuust wegennet N237-A28

Project 1f ligt in een grondwaterbeschermingsgebied en 100 jaarszone. Er wordt geen nieuwe infrastructuur aangelegd; er worden alleen aanpassingen aan de huidige weg gedaan. Er vindt (nagenoeg) geen grondverzet plaats. Effect is neutraal (score 0).

1g. N408 N409 Liesbosch - A12 zone

Project 1g ligt buiten de invloedssfeer van gebieden met een belangrijke functie voor water. Er wordt geen nieuwe infrastructuur aangelegd; er worden alleen aanpassingen aan de huidige weg gedaan. Er vindt (nagenoeg) geen grondverzet plaats. Effect is neutraal (score 0).

1h. N411 Utrecht-Bunnik

Project 1h ligt in een grondwaterbeschermingsgebied en 100 jaarszone. Er wordt geen nieuwe infrastructuur aangelegd; er worden alleen aanpassingen aan de

Effecten

huidige weg gedaan. Er vindt (nagenoeg) geen grondverzet plaats. Effect is neutraal (score 0).

1i. Spoorkr. De batterijen Veenendaal

Project 1i ligt buiten de invloedssfeer van gebieden met een belangrijke functie voor water. Bij de aanleg van de spoortunnel vindt grondverzet plaats, waarbij eventueel aanwezige bodemverontreinigingen worden gesaneerd. Effect is positief (score +).

B2. N201 2^e brugaanlanding

Project B2 grenst aan een 'waterparel' maar ligt verder buiten de invloedssfeer van gebieden met een belangrijke functie voor water. Er wordt geen nieuwe infrastructuur aangelegd; er worden alleen aanpassingen aan de huidige weg gedaan. Er vindt (nagenoeg) geen grondverzet plaats. Effect is neutraal (score 0).

Z. Geluidreducerend asfalt

Geen relevant effect op dit criterium (0).

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Wijze van scoring

Effecten op landschappelijke-, cultuurhistorische- en archeologische waarden (hierna LCA-waarden) treden op wanneer sprake is van een fysieke ingreep in de bodem of in de ruimtelijke structuur van landschappen. De grootte van het effect van een ruimtelijke ingreep wordt bepaald aan de hand van de status van de landschappelijke-, cultuurhistorische-, en/of archeologische waarde die wordt aangetast, in combinatie met de omvang van de aantasting.

Als er geen ruimtelijke ingrepen plaatsvinden, is er voor dit aspect meestal ook geen sprake van een effect of een gering effect door bijvoorbeeld toename van het verkeer. Voor projecten waar wel sprake is van ruimtelijke ingrepen worden de LCA-waarden aan de hand van relevante (aangeleverde) beleidsvisies, notities en plannen op hoofdlijnen onderzocht.

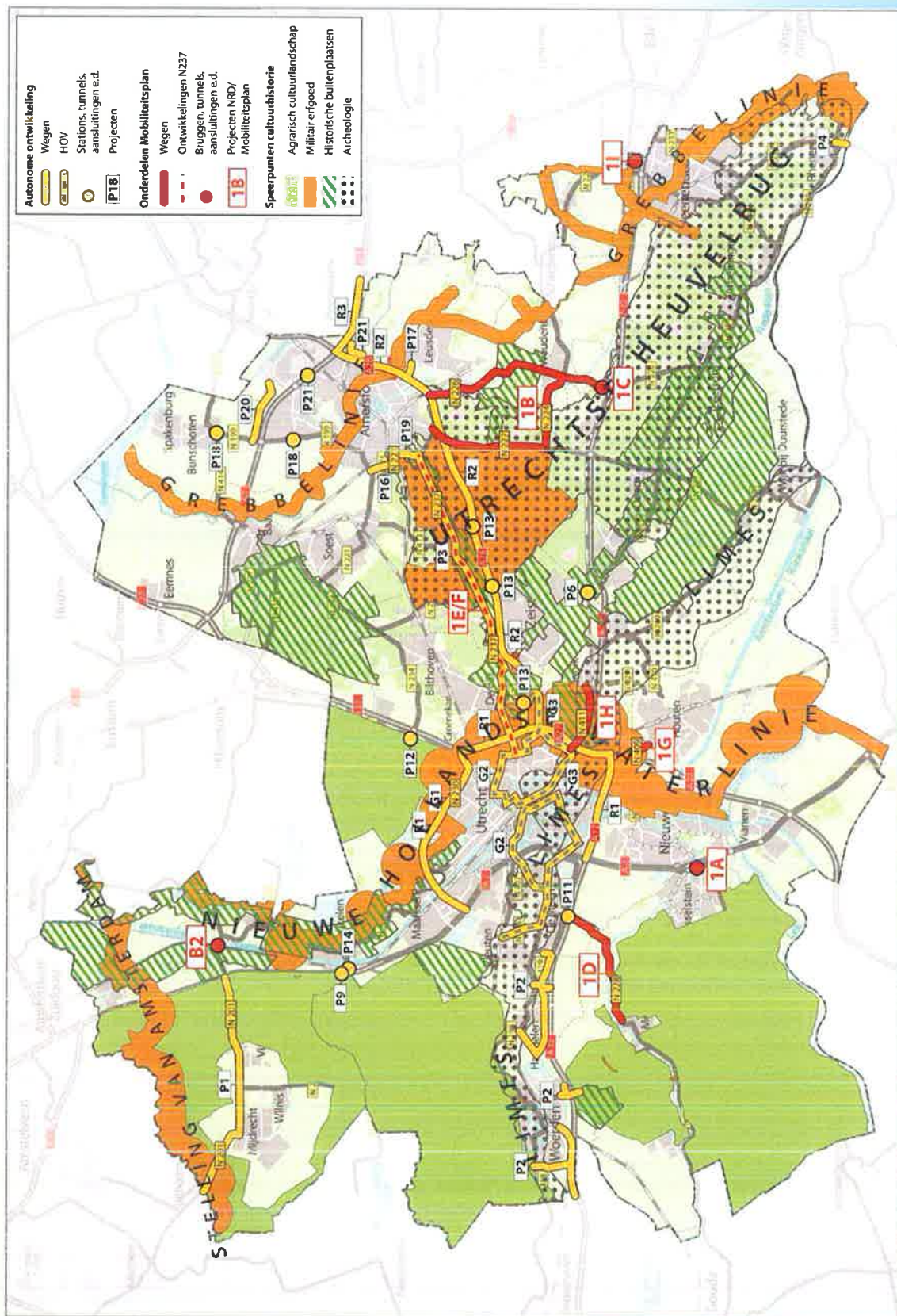
score	Toelichting
++	Sterke verbetering van LCA ¹² -waarden
+	(Beperkte) verbetering van LCA-waarden
0	Geen (noemenswaardige) verandering LCA-waarden
-	(Beperkte) aantasting van LCA-waarden
--	Sterke aantasting van LCA-waarden

In onderstaande tabel zijn de beleidsstukken en onderwerpen weergegeven die zijn betrokken in de beoordeling van dit criterium én van het criterium 'belevingswaarde'. Een aantal stukken is bij alle projecten betrokken, een aantal stukken is specifiek voor het betreffende project relevant.

Bron	Relevante onderwerpen
Landschap bron: provincie Utrecht	Kleine landschappelijke elementen Nationale Landschappen/Parken
Cultuurhistorische Atlas van de Provincie Utrecht bron: provincie Utrecht	Historische buitenplaatsen Militair erfgoed Agrarisch cultuurlandschap Archeologie
Aardkundige waarden bron: provincie Utrecht	Aardkundige monumenten Overige aardkundige waarden
Landschapsonw.plan Gelderse Vallei bron: kwaliteitsgids Utrechtse Landschappen	Landschapskwaliteiten (project 1b)
Risicoanalyse archeologie locaties spoorwegoverg. Bunnik-Maarsbergen bron: Vestigia	Archeologie (project 1c)
Ontwerp best.plan 'Paraplu-plan archeologie 2013' bron: gem. Veenendaal	Archeologie (project 1i)

Afbeelding 17 geeft de belangrijkste LCA-waarden in de provincie Utrecht op kaart weer.

¹² Voor archeologische waarden is alleen sprake van een mogelijke aantasting van de aanwezige waarden. Verbeteringen zijn voor dit aspect niet van toepassing.



Afbeelding 17 Landschappelijke-, cultuurhistorische- en archeologische waarden (bron: provincie Utrecht)

Effecten

Scoring 'lopende verkenningen'

Lopende verkenningen	score
1a N210 - A2 extra investering VERDER	0
1b N224-N226 voorkeursroute Heuvelrug	0 of -*
1c N226 spoortunnel Maarsbergen	0
1d N228 Montfoort - A12	0
1e N237 Soesterberg-Amersfoort	0 of --*
1f N237 Robuust wegennet N237-A28	0
1g N408 N409 Liesbosch - A12 zone	0
1h N411 Utrecht-Bunnik	+
1i Spoorkr. De batterijen Veenendaal	0
B2 N201 2 ^e brugaanlanding	-
z Geluidreducerend asfalt	0
Score 'LCA-waarden' verkenningen	0

* Afhankelijk van wijze van uitwerking project (zie toelichting)

Toelichting scores 'lopende verkenningen'

1a. N210 - A2 extra investering VERDER

De maatregelen om de doorstroming van het verkeer op het kruispunt N210/ Utrechtseweg/ A2 te verbeteren worden naar verwachting zonder of met beperkte ruimtelijke ingrepen uitgevoerd. Op de locatie komen geen waardevolle landschappelijke-, cultuurhistorische en archeologische waarden voor. Effecten op het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie treden hierdoor niet op (0).

1b. N224-N226 Voorkeursroute Heuvelrug

De verbetering van de doorstroming op de rotonde N224-N266 bij Woudenberg wordt naar verwachting binnen de bestaande begrenzing van de wegen en de rotonde uitgevoerd. Deze maatregel heeft hierdoor geen effect op landschappelijke-, cultuurhistorische en archeologische waarden. De oversteekbaarheid voor fietsers en voetgangers kan worden opgelost via gelijkvloerse en ongelijkvloerse kruisingen. Bij gelijkvloerse kruisingen zijn er (nagenoeg) geen ruimtelijke ingrepen noodzakelijk en treden effecten niet op. Bij ongelijkvloerse kruisingen wordt uitgegaan een fietstunnel of een fietsbrug. De Utrechtse Heuvelrug wordt door de provincie aangewezen als een terrein van zeer hoge archeologische waarde. Het grootste deel van de N277 ligt binnen dit gebied. Fietstunnels leiden hier mogelijk tot aantasting van waardevolle

archeologische waarden. Een fietsbrug heeft mogelijk een groter ruimtebeslag en veroorzaakt hierdoor mogelijk een aantasting van de aanwezige ruimtelijke structuur. Ook kunnen er negatieve effecten ontstaan indien bomen in de berm verwijderd dienen te worden.

In geval van gelijkvloerse kruisingen voor fietsers en voetgangers treden effecten voor het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie niet op (score 0). Bij fietstunnels is aantasting van archeologische waarden niet uit te sluiten. De omvang van de ingreep is echter relatief klein waardoor de effecten op lokaal niveau beperkt negatief (-) worden beoordeeld. Bij een fietsbrug wordt de ruimtelijke structuur van het landschap mogelijk aangetast. Het betreft hier naar verwachting slechts een beperkte ingreep waardoor effecten verwaarloosbaar klein zijn en neutraal (0) worden beoordeeld.

1c. N226 spoortunnel Maarsbergen

De aanleg van een spoortunnel ter hoogte van Maarsbergen leidt niet of nauwelijks tot aantasting van de ruimtelijke structuur. Door ingrepen in de bodem kunnen archeologische waarden mogelijk wel worden aangetast. Het gebied ter hoogte van de tunnel wordt echter aangeduid als een gebied met een lage archeologische verwachting. Aantasting van archeologische waarden is dan ook niet te verwachten. De aanleg van de spoortunnel heeft geen (0) effect op de landschappelijke-, cultuurhistorische en archeologische waarden van het gebied.

1d. N228 Montfoort - A12

De maatregelen om het aantal verkeersongevallen terug te brengen en de doorstroming van het verkeer op de N228 tussen Montfoort en de A12 te verbeteren, worden naar verwachting zonder of met beperkte ruimtelijke ingrepen uitgevoerd. Effecten op het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie treden hierdoor niet op (0).

1e. N237 Soesterberg-Amersfoort

De N237 ligt binnen het Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug. De weg ligt op het stuwwallencomplex en doorsnijdt een aantal aardkundig waardevolle sneeuw/ijsmeltwaterdalen. De N237 en omgeving worden ook voornamelijk gekenmerkt door de hoge archeologische- en cultuurhistorische waarden in het gebied. Zo is de Utrechtse Heuvelrug door de provincie

Effecten

aangewezen als een terrein van zeer hoge archeologische waarde.

Het gebied langs de N237 is tevens aangewezen als een historische buitenplaatszone. De Amersfoortseweg (N237) is in 1653 aangelegd als zeer brede, kaarsrechte, met bomen beplante weg in formele landschapsstijl, tussen Amersfoort en Utrecht. Het traject tussen de Amersfoortse Galgenberg en de buitenplaats Vollenhoven kreeg een regelmatige vakkenverkeveling voor de aanleg van buitenplaatsen. Het is het grootste infrastructurele project uit de zeventiende eeuw in de provincie Utrecht. De cultuurhistorische kwaliteit ligt vooral in de nog geheel aanwezige verkavelingsritmiek met haakse dwarsassen, die rond Huis ter Heide en Soesterberg in de loop der tijd aan weerszijden van de weg naar achteren zijn verlengd. Door verbredingen en omleggingen is het monumentale karakter van de weg op diverse plaatsen aangetast, maar tussen Soesterberg en de Stichtse Rotonde is de oorspronkelijke structuur nog zichtbaar.

Tot slot ligt in Soesterberg en omgeving een uitgebreid militair oefengebiet dat door de provincie is aangewezen als militair erfgoed. Camouflage, afgeslotenheid, forse infrastructuur en opeenvolgende kampementen zijn de sleutelbegrippen van dit uitgestrekte militaire oefengebiet. Er is een web van brede banen en wegen ontstaan met verspreid gelegen kazernes, bunkers en observatieposten.

De aanleg van een busbaan langs de N237 heeft mogelijk gevolgen voor de aanwezige landschappelijke, cultuurhistorische- en archeologische waarden. Gezien de brede midden- en zijbermen is het wellicht mogelijk om de maatregelen binnen het bestaande profiel uit te voeren. In dat geval treden er geen effecten op. Is verbreding van het profiel noodzakelijk dan worden de landschappelijke-, cultuurhistorische en archeologische waarden van het gebied wel aangetast. Vanwege het grote cultuurhistorische belang van het gebied wordt verbreding van het wegprofiel als zeer negatief (--) beoordeeld.

1f. N237 Robuust wegennet N237-A28

De maatregelen voor een robuust wegennet N237-A28 worden naar verwachting zonder of met beperkte ruimtelijke ingrepen uitgevoerd. Effecten op het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie treden hierdoor niet (0) op.

1g. N408 N409 Liesbosch - A12 zone

De N409 ligt deels binnen het Nationaal Landschap en militair erfgoed Nieuwe Hollandse Waterlinie. De cultuurhistorische waarde van de 85 kilometer lange historische verdedigingslinie tussen de voormalige Zuiderzee en de Biesbosch is van nationaal belang. Ter hoogte van de N409 is vanwege de verstedelijking echter nog weinig overgebleven van oorspronkelijke karakteristiek van de waterlinie en omgeving.

Om de doorstroming en verkeersveiligheid te verbeteren moeten mogelijk ruimtelijke maatregelen worden uitgevoerd. Langs de N409 zijn brede zijbermen aanwezig. Eventuele verbredingen kunnen hier worden uitgevoerd zonder dat hierbij eventuele waardevolle landschappelijke-, cultuurhistorische- en/of archeologische waarden worden aangetast. Effecten op het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie zijn dan ook niet (0) te verwachten.

1h. N411 Utrecht-Bunnik

De maatregelen voor het verbeteren van de verkeersveiligheid worden naar verwachting zonder of met beperkte ruimtelijke ingrepen uitgevoerd. Negatieve effecten op het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie treden hierdoor niet op. Wel is er gezocht naar integrale oplossingen waardoor de ruimtelijke kwaliteit omhoog gaat (+).



1i. Spoorkr. De batterijen Veenendaal

De aanleg van een spoortunnel ter hoogte van bedrijventerrein De Batterijen leidt niet of nauwelijks tot aantasting van de ruimtelijke structuur. Door ingrepen in de bodem kunnen archeologische waarden mogelijk wel worden aangetast. Het gebied ter hoogte van de tunnel wordt echter niet aangeduid als een gebied met een hoge archeologische verwachting. Aantasting van

Effecten

archeologische waarden is dan ook niet te verwachten. De aanleg van de spoortunnel heeft geen (0) effect op de landschappelijke-, cultuurhistorische en archeologische waarden van het gebied.

B2. N201 2^e brugaanlanding

De N201 ter hoogte van Loenersloot ligt deels binnen de historische buitenplaatszone Vecht, Nationaal Landschap Groene Hart en Nationaal Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie. Het is niet uit te sluiten dat door de verbreding van de N201 en een extra brug over het Amsterdam-Rijnkanaal de aanwezige landschappelijke-, cultuurhistorische- en archeologische waarden worden aangetast. De aanwezige waarden zijn naar verwachting echter niet zeer waardevol. De effecten worden daarom voor het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie negatief (-) beoordeeld.

Z. Geluidreducerend asfalt

Geen relevant effect op dit criterium (0).

Belevingswaarde

Wijze van scoring

Effecten op de belevingswaarde treden op als gevolg van fysieke ingrepen in de ruimtelijke structuur en/of als gevolg van de toe- of afname van verkeersintensiteiten. Geluidhinder en visuele verstoring zijn de meest relevante effecten op de belevingswaarde als gevolg van veranderingen in verkeersintensiteiten en aanpassingen aan infrastructuur. Geluidhinder treedt in alle landschapstypen min of meer gelijk op. Visuele hinder treedt met name op in (half)open gebieden. Door toe- of afnames van de verkeersintensiteiten en de aanleg of aanpassing van kunstwerken en wegmeubilair verandert de verstoring in een gebied. De grootte van het effect is afhankelijk van de ruimtelijke kwaliteit van een gebied. De ruimtelijke kwaliteit wordt in belangrijke mate bepaald door het landschapstype ((half)open/gesloten) en de landschappelijke- en cultuurhistorische waarde van een gebied.

Als verkeersintensiteiten niet of nauwelijks veranderen en er geen ruimtelijke ingrepen plaats vinden dan is er voor dit aspect ook geen sprake van een effect. Voor

projecten¹³ waar wel sprake is van duidelijke veranderingen in de verkeersintensiteiten en van ruimtelijke ingrepen wordt de ruimtelijke kwaliteit van het gebied bepaald aan de hand van relevante beleidsvisies, notities en plannen. Op provinciaal niveau treden effecten op als de belevingswaarde binnen de meest waardevolle gebieden (Nationale Landschappen, Werelderfgoed, e.d.) worden aangetast.

Score	Toelichting
++	Sterke verbetering belevingswaarde
+	(Beperkte) verbetering belevingswaarde
0	Geen (noemenswaardige) verandering belevingswaarde
-	(Beperkte) verslechtering belevingswaarde
--	Sterke verslechtering belevingswaarde

Scoring 'lopende verkenningen'

Lopende verkenningen	score
1a N210 - A2 extra investering VERDER	0
1b N224-N226 voorkeursroute Heuvelrug	0 of -*
1c N226 spoortunnel Maarsbergen	+
1d N228 Montfoort - A12	0
1e N237 Soesterberg-Amersfoort	- of --*
1f N237 Robuust wegennet N237-A28	-
1g N408 N409 Liesbosch - A12 zone	-
1h N411 Utrecht-Bunnik	0
1i Spoorkr. De batterijen Veenendaal	0
B2 N201 2 ^e brugaanlanding	-
z Geluidreducerend asfalt	0
Totaalscore 'LCA' verkenningen	-

* Afhankelijk van wijze van uitwerking project (zie toelichting)

Toelichting scores 'lopende verkenningen'

1a. N210 - A2 extra investering VERDER

De maatregelen om de doorstroming van het verkeer op het kruispunt N210/ Utrechtseweg/ A2 te verbeteren worden naar verwachting zonder of met beperkte

¹³ De effectscores zijn voor deze projecten gebaseerd op een worst-case situatie; sprake van verslechtering als gevolg van een toename van verkeersintensiteiten.

Effecten

ruimtelijke ingrepen uitgevoerd. De maatregelen leiden wel tot toenames van verkeersintensiteiten in de directe omgeving van het knooppunt. De belevingswaarde wordt in dit gebied al sterk beïnvloed door de grootschalige infrastructuur. Effecten op de belevingswaarde zijn hierdoor verwaarloosbaar klein en worden neutraal (0) beoordeeld.

1b. N224-N226 Voorkeursroute Heuvelrug

De maatregelen leiden lokaal tot toenames van verkeersintensiteiten ter hoogte van de rotonde N224-N266 bij Woudenberg. De toenames zijn beperkt en tasten de beleving van het omringende landschap daardoor niet of nauwelijks aan. De oversteekbaarheid voor fietsers en voetgangers kan worden opgelost via gelijkvloerse en ongelijkvloerse kruisingen. In geval van gelijkvloerse kruisingen voor fietsers en voetgangers zijn er geen effecten op de belevingswaarde. Het realiseren van ongelijkvloerse kruisingen door middel van fietstunnels heeft mogelijk wel een effect op de belevingswaarde. In tunnels zijn vluchtmogelijkheden en sociale controle vanuit de omgeving beperkt aanwezig. Hierdoor kunnen gevoelens van onveiligheid ontstaan. In geval van een fietsbrug spelen gevoelens van onveiligheid een minder grote rol. Wel kan een fietsbrug zorgen voor aantasting van de ruimtelijke kwaliteit van gebieden. Met name in open (heide) gebieden kunnen dergelijke kunstwerken leiden tot visuele hinder en aantasting van de ruimtelijke kwaliteit.

In geval van gelijkvloerse kruisingen voor fietsers en voetgangers treden effecten op de belevingswaarde niet (0) op. Bij ongelijkvloerse kruisingen zijn effecten op de belevingswaarde niet uit te sluiten. Verwacht mag worden dat bij een ongelijkvloerse kruising (brug of tunnel) voldoende inpassingsmaatregelen worden genomen om negatieve effecten te voorkomen. De effecten worden daarom negatief (-) beoordeeld.

1c. N226 spoortunnel Maarsbergen

Door de spoortunnel ter hoogte van Maarsbergen neemt de hinder van het verkeer als gevolg van de verdiepte ligging in de directe omgeving van de tunnel beperkt af. Door het verbeteren van de doorstroming neemt de intensiteit van het verkeer en de hinder op de N226 echter toe. Ook op regionaal niveau leiden de maatregelen tot veranderingen van verkeersintensiteiten. Naar verwachting neemt het verkeer op de A12 beperkt toe en zijn afnames te verwachten op de N224 en de N225 en N227 ter hoogte van Doorn.

De effecten van de spoortunnel op de sociale veiligheid van fietsers en voetgangers zijn beperkt. Door de hoge verkeersintensiteiten op de N226 is er voldoende sociale controle waardoor gevoelens van onveiligheid minder snel optreden. Op een groot aantal plekken zal de hinder van het verkeer afnemen. De aanleg van de spoortunnel wordt daarom voor het aspect belevingswaarde positief (+) beoordeeld.

1d. N228 Montfoort - A12

Door het verbeteren van de doorstroming op de N228 tussen Montfoort en de A12 nemen de verkeersintensiteiten lokaal toe. Deze toenames zijn naar verwachting beperkt en leiden niet tot wezenlijke effecten op de belevingswaarde. Het project wordt daarom voor het aspect belevingswaarde neutraal (0) beoordeeld.

1e. N237 Soesterberg-Amersfoort

De kenmerkende brede kaarsrechte met bomen beplante weg en de verkavelingsritmiek van de buitenplaatsen bepalen in grote mate de belevingswaarde langs de weg. Op een aantal plekken is het monumentale karakter van de weg door verbredingen en verleggingen in het verleden aangetast. Voor de aanleg van een busbaan moet ruimte worden gevonden binnen of buiten het bestaande wegprofiel. Maatregelen binnen het bestaande wegprofiel leidt tot verstening van het profiel waardoor het karakter van een ruim opgezette parklaan/weg enigszins wordt aangetast. Dit wordt negatief (-) beoordeeld. Bij verbreding van het bestaande profiel worden de verkavelingsstructuren en de verhoudingen tussen breedte van de weg en de buitenplaatsen mogelijk aangetast. De effecten op de belevingswaarde zijn hierdoor groter dan bij oplossingen binnen het bestaande profiel en worden als zeer negatief (--) beoordeeld.



Effecten

1f. N237 Robuust wegennet N237-A28

Door het verbeteren van de robuustheid van het wegennet nemen de verkeersintensiteiten op de N237 toe. Naar verwachting kunnen de toenames van enige/redelijke omvang worden verwacht. Deze toename heeft een (beperkt) negatief (-) effect op de belevingswaarde.

1g. N408 N409 Liesbosch - A12 zone

Door het verbeteren van de doorstroming op de N409 nemen de verkeersintensiteiten toe. Naar verwachting kunnen de toenames van enige/redelijke omvang worden verwacht. Deze toename heeft een (beperkt) negatief (-) effect op de belevingswaarde.

1h. N411 Utrecht-Bunnik

De maatregelen leiden niet tot ruimtelijke ingrepen of tot toe-/afnames van verkeersintensiteiten. Effecten op de belevingswaarde treden daardoor niet (0) op.

1i. Spoorkr. De batterijen Veenendaal

Door de spoortunnel ter hoogte van bedrijventerrein De Batterijen neemt de hinder van het verkeer als gevolg van de verdiepte ligging in de directe omgeving van de tunnel beperkt af. Door het verbeteren van de doorstroming neemt de intensiteit van het verkeer en de hinder op de N418 echter toe. De effecten van de spoortunnel op de sociale veiligheid van fietsers en voetgangers zijn beperkt. Door de hoge verkeersintensiteiten op de N418 is er voldoende sociale controle waardoor gevoelens van onveiligheid minder snel optreden.

De positieve en negatieve effecten van de spoortunnel wegen tegen elkaar op. De aanleg van de spoortunnel wordt daarom voor het aspect belevingswaarde neutraal (0) beoordeeld.

B2. N201 2^e brugaanlanding

Door het verbeteren van de doorstroming op de N201 nemen de verkeersintensiteiten toe. Naar verwachting kunnen toenames van enige/redelijke omvang worden verwacht. Daarnaast moet een nieuwe brug worden aangelegd. Omdat er al een bestaande brug ligt zijn de effecten van een nieuwe brug op de belevingswaarde van het omringende landschap beperkt. De voorgestelde maatregelen hebben een negatief (-) effect op de belevingswaarde.

Z. Geluidreducerend asfalt

Geluidhinder is één van de effecten die de belevingswaarde van een landschap kan beïnvloeden. Door toepassing van geluidsreducerend asfalt neemt de geluidhinder op betreffende trajecten af. Het effect is weliswaar positief, maar het heeft in relatieve zin (landschappelijke waarden op provinciaal niveau) beperkte impact op de belevingswaarde en scoort daarom neutraal (0).

Scoring 'nieuwe projecten'

Voor de nieuwe projecten wordt één integrale score op het thema 'bescherming onder/bovengrond' gegeven. In deze score zijn dus de criteria 'LCA-waarden' én 'belevingswaarde' meegewogen. De projecten zijn dusdanig abstract/globaal dat een beoordeling in detail op diverse criteria niet toepasbaar is.

Nieuwe projecten		score
C1-C3	Projecten reizigerstevredenheid	0
D1-D2	OV concessies 2016 en vanaf 2017	0
E1-E4	Projecten knooppunten	0
F1-F4	Projecten fiets	+
G1-G8	Projecten veiligheid	0
I3	Vervoer gevaarlijke stoffen acties	0
Integrale score 'bescherming onder/bovengrond'		+

Toelichting scores nieuwe projecten

De meeste projecten hebben geen (noemenswaardige) effecten op het thema 'bescherming onder-/bovengrond'. De projecten (F1-F4) gericht op het verbeteren van de fietsinfrastructuur (o.a. verbreding van de fietspaden, verbeteren van de parallelwegen) dragen zowel bij aan de mate van het gebruik als het fietscomfort. Dit draagt voor fietsers in positieve zin bij aan het beleven van het landschap (+). Het effect is beperkt, er worden geen nieuwe fietsverbindingen (in of door waardevolle landschappen) voorgesteld, het betreffen bestaande verbindingen.

De nieuwe projecten hebben naar verwachting geen relevante effecten op water en bodem.

Effecten

5.6 Sterk vestigingsklimaat

Het vestigingsklimaat en de sterkte daarvan wordt door vele factoren bepaald. We kijken hier naar relevante factoren die met het Mobiliteitsplan worden beïnvloed:

- Nationale/regionale bereikbaarheid provincie
- Bereikbaarheid economische kerngebieden

Een verbetering van de bereikbaarheid op nationale/regionale schaal en van economische kerngebieden leidt in algemene zin ook tot een positief economisch effect voor de provincie Utrecht.

5.6.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

De provincie Utrecht is als belangrijk onderdeel van de Noordvleugel cruciaal voor de internationale concurrentiepositie van de Randstad en van Nederland. Momenteel wordt 25% van het BNP in de Noordvleugel verdiend, een aandeel dat in de toekomst verder zal toenemen. Binnen de Noordvleugel is vooral de samenhang tussen grootstedelijk Amsterdam en grootstedelijk Utrecht van belang voor de aanwezige topsectoren¹⁴.

In de topsector life sciences heeft de regio een zeer sterke positie met het Utrecht Science Park (USP) op De Uithof en het Food Valley-cluster rond Wageningen dat deels (Rhenen, Veenendaal) in de provincie Utrecht ligt. In de regio zijn ook andere topsectoren vertegenwoordigd waarvan het belang voor de Nederlandse economie groot is. Omdat het drie sectoren betreft waar in de toekomst de grootste groei in mag worden verwacht (financiële en zakelijke dienstverlening, ICT en creatieve industrie), zal het belang van de regio voor de Nederlandse economie in de toekomst nog sterk toenemen.

Hoewel ook in de Utrechtse regio de topsectoren geraakt worden door de economische crisis (met name transport en logistiek en financiële en zakelijke dienstverlening), profiteert de regio ook sterk van landelijke concentratiebewegingen bij saneringen, overnames en fusies als gevolg van de crisis. Dat blijkt ook uit de werkgelegenheid in de stad Utrecht die zelfs ten tijde van de crisis licht is toegenomen.

De sterke economische positie van de provincie Utrecht binnen de Noordvleugel wordt verklaard door de

centrale ligging, de goede bereikbaarheid, de aantrekkelijke woon- en recreatiegebieden en de relatief jonge en hoogopgeleide bevolking¹⁵.

Het benutten van de grote economische kracht en potentie van de regio brengt een grote verstedelijkingsdruk met zich mee. Het woningbouw-programma in de provincie tussen 2013 en 2024 is ruim 68.500 woningen. Ook is de druk op de regionale infrastructuur groot. De files op het wegennet in Midden-Nederland bepalen 30% van de totale landelijke fileproblematiek. Niet alleen de automobilist ondervindt verkeershinder, ook nu al zijn bepaalde openbaar vervoerverbindingen overbelast en kan een groei van het gebruik van het openbaar vervoer alleen met extra maatregelen worden opgevangen. Door de centrale ligging van de regio in Nederland, geldt voor het spoor, net als voor de infrastructuur, een landelijke spilfunctie.

Ook na 2020 is sprake van aanhoudende bevolkingsgroei in de Utrechtse regio. Terwijl in grote delen van ons land de werkgelegenheid na 2020 zal stabiliseren of afnemen, verwacht het PBL dat de werkgelegenheid met name in stedelijke regio's in Midden-Nederland zal blijven groeien, zowel in het lage als het hoge WLO-scenario. De mobiliteitsvraag in de regio groeit mee met de economische en demografische ontwikkelingen en zal na 2020 het sterkst toenemen rondom De Uithof, het stationsgebied van Utrecht en Amersfoort, mede als gevolg van de ruimtelijke ontwikkelingen op die locaties.

Het beleid van Rijk, provincie en regio is gericht op het verbeteren van de bereikbaarheid en leefbaarheid in de regio. Er wordt tot 2020 in diverse projecten geïnvesteerd die de nationale/regionale bereikbaarheid en OV-ontsluiting moeten verbeteren (zie Afbeelding 18).

In de OV MIRT Verkenning 'Regio in beweging' is een analyse gemaakt van in welke economische kerngebieden de bereikbaarheid in de toekomst onder druk komt te staan (zie het intermezzo op de volgende pagina en Afbeelding 19).

¹⁴ OV MIRT Verkenning 'Regio in beweging'

¹⁵ Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, september 2011: Visie op de Noordvleugel

Effecten

Intermezzo: Bereikbaarheid economische kerngebieden provincie Utrecht (uit MIRT-verkenning 'Regio in beweging')

Clusters van kansen/knelpunten (de getallen 1-5 verwijzen naar Afbeelding 19).

1. De Binnenstadsas Utrecht

Tussen de OV-terminal (OVT) en De Uithof/Zeist/De Bilt ligt een busroute door de binnenstad van Utrecht. Op dit traject komen al vóór 2020 veel OV-problemen bij elkaar: de buscapaciteit, doorstroming, betrouwbaarheid en leefbaarheid voldoen steeds minder aan de wensen van de reiziger en binnenstadsgebruiker. Door de ontwikkelingen in het stationsgebied neemt de mobiliteitsvraag extra toe, wat de problemen vergroot. De vele bussen verstopten niet alleen de verbinding, maar ook de OVT en De Uithof als belangrijkste in- en uitstapplaatsen. De tram naar De Uithof (de Uithoflijn) raakt bovendien rond 2030 overbelast.

2. De Zuidcorridor

De verbinding tussen de OVT, Zuidwest Utrecht, Nieuwegein, IJsselstein en Vianen loopt door een van de grootste stedelijke gebieden in Nederland zonder eigen treinstation. De OVT is daarom van hieruit de enige logische plek om op de trein te stappen, wat soms een grote omweg betekent. De bussen en trams op deze verbinding lopen tegen hun capaciteitsgrens aan, ondanks de nieuwe ongelijkvloerse kruisingen in de stad. Er is geen restcapaciteit voor de A12-zone als potentieel ontwikkelgebied en de bussen vormen een zware belasting voor de OVT.

3. De Oosttangent

De bundel van rechtstreekse busverbindingen tussen de Zuidcorridor (zie 2) en de oostkant van grootstedelijk Utrecht (Zeist/De Bilt/Utrecht Oost) met De Uithof als belangrijkste bestemming kent een matige en onbetrouwbare doorstroming in de spits, met name op de Waterlinieweg. De verbinding is niet concurrerend met de auto. Bestaande buslijnen verbinden De Uithof weliswaar met treinstations als Bilthoven, Driebergen-Zeist, Bunnik, Lunetten en Vaartsche Rijn, maar zijn nog niet op orde waardoor de druk op de OVT wordt verhoogd.

4. De Driehoek

De driehoek (Gooi/Almere, Eemland, Utrecht Oost) kent diverse OV-verbindingen die door verschillende oorzaken onvoldoende concurrerend zijn ten opzichte van de auto:

- Beperkte spoorcapaciteit naar Utrecht vanuit Almere, Baarn en Amersfoort

- Omwegen bij spoorverbindingen (Almere-Utrecht/Amersfoort, Amersfoort-Uithof)
- Lange/trage busroutes vanuit kernen als Zeist en Leusden
- Te langzaam tangentieel vervoer naar De Uithof vanaf onder andere Bilthoven en Overvecht

5. Interregionale verbindingen

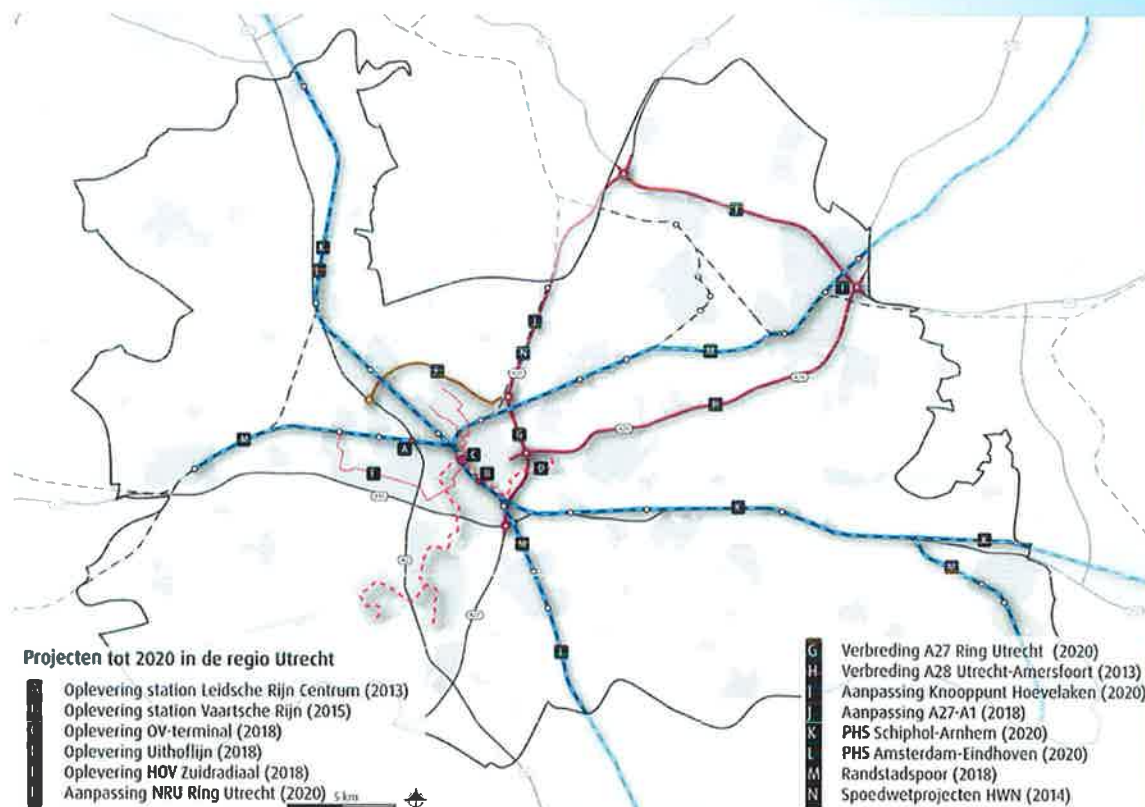
Internationale verbindingen (tussen de provincie Utrecht en omliggende regio's) hebben onvoldoende spoorcapaciteit:

- A12-Oostcorridor (Utrecht-Food Valley-Arnhem): onvoldoende doorstroming en robuustheid van zowel de ICE als de sprinters op dit traject
- A12 West-Zuidvleugel
- A27-Zuid (Utrecht-Gorinchem-Dordrecht/Breda): de interliners (bussen) bieden als alternatief voor deze ontbrekende spoorcorridor onvoldoende snelheid en kwaliteit: matige doorstroming van sprinters tussen Woerden en Gouda Goverwelle: geen robuust spoorstelsel en onvoldoende capaciteit
- A28-corridor (Amersfoort-Zwolle): onvoldoende capaciteit voor sprinters en intercity's

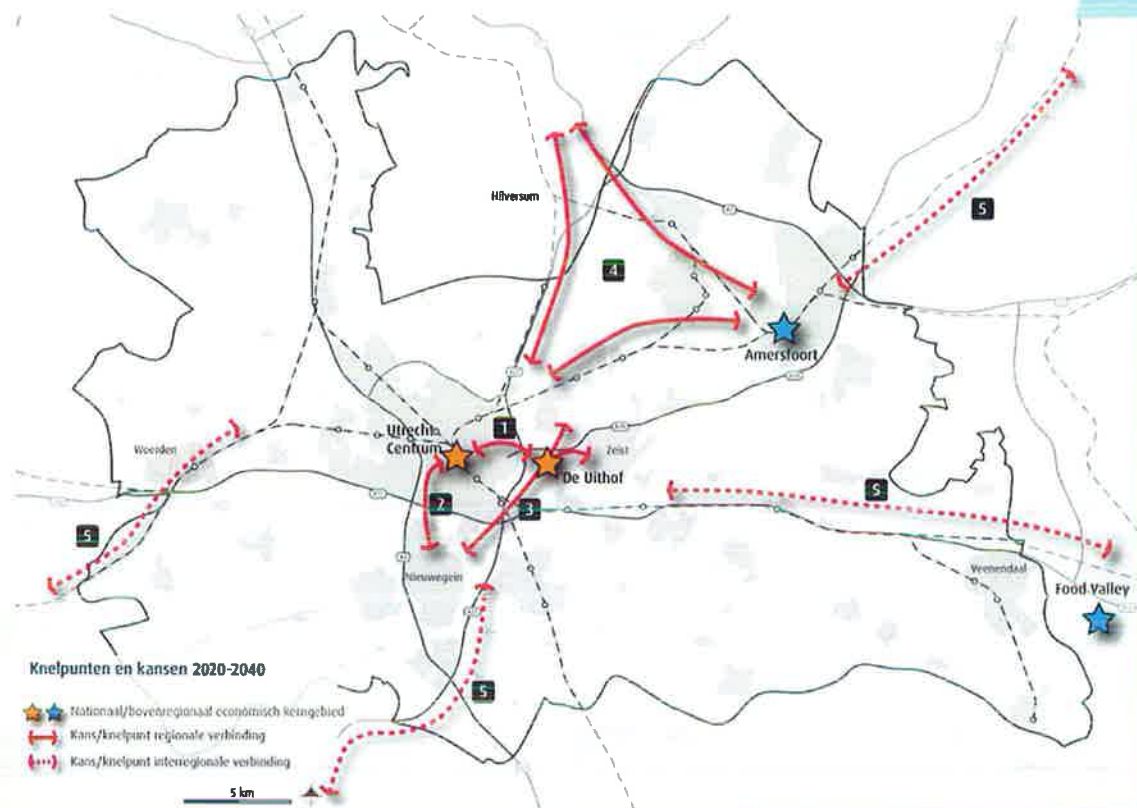
Concrete knelpunten

Om de problematiek te concretiseren is ingezoomd op de bereikbaarheid en leefbaarheid in de economische kerngebieden.

- A. Bereikbaarheids- en leefbaarheidsproblemen tot 2020 en daarna op de corridor tussen het stationsgebied en De Uithof (de binnenstadsas), ondanks de aanleg van de Uithoflijn. Dit probleem wordt veroorzaakt door de beperkt beschikbare ruimte in de binnenstad op deze corridor en verergert door de aanzienlijke mobiliteitsgroei op deze verbinding na 2020.
- B. De capaciteit voor het regionaal OV binnen de (OVT) is al in 2020 onvoldoende. Dit probleem wordt vanaf 2020 steeds groter.
- C. Rondom Amersfoort en Food Valley zullen naar verwachting geen capaciteitsproblemen optreden voor regionaal OV, maar kan de OV-bereikbaarheid fors aan kwaliteit winnen, waarmee de aantrekkelijkheid van deze economische kerngebieden een belangrijke impuls krijgt.



Afbeelding 18 Projecten bereikbaarheid regio Utrecht tot 2020 (bron: MIRT Verkenning 'Regio in beweging')



Afbeelding 19 Kansen en knooppunten bereikbaarheid economische kerngebieden (bron: MIRT Verkenning 'Regio in beweging')

Effecten

5.6.2 Effecten voorkeursalternatief

Nationale/regionale bereikbaarheid

Wijze van scoring

De projecten zijn op basis van expert judgement gescoord op 'nationale/regionale bereikbaarheid', aan de hand van onderstaande uitgangspunten. Er zijn geen projecten met negatieve invloed op dit criterium.

Score	Toelichting
++	Verbetering doorstroming rijkswegenet
+	Opvang capaciteit bij overbelaste snelwegen of verminderen verkeersdruk op lagere orde wegen voor groot gebied
0	Niet of nauwelijks effect
-	Niet van toepassing
--	Niet van toepassing

Een belangrijke invloed op de nationale/regionale bereikbaarheid van provincie Utrecht gaat uit van projecten die al zijn vastgelegd (zie ook Afbeelding 18), vaak ook door of in samenwerking met andere partijen (Rijk, gemeenten). De verkenningen in het Mobiliteitsplan kunnen ook een (beperkte) invloed hebben op de bereikbaarheid op nationaal/regionaal niveau.

Scoring 'lopende verkenningen'

Lopende verkenningen	score
1a N210 - A2 extra investering VERDER	0
1b N224-N226 voorkeursroute Heuvelrug	0
1c N226 spoortunnel Maarsbergen	0
1d N228 Montfoort - A12	0
1e N237 Soesterberg-Amersfoort	0
1f N237 Robuust wegennet N237-A28	+
1g N408 N409 Liesbosch - A12 zone	0
1h N411 Utrecht-Bunnik	0
1i Spoorkr. De batterijen Veenendaal	0
B2 N201 2 ^o brugaanlanding	+
z Geluidreducerend asfalt	0
Totaalscore 'nationale/regionale bereikbaarheid' verkenningen	+

Toelichting scores 'lopende verkenningen'

Project 1f draagt bij aan de robuustheid van het traject Amersfoort-Utrecht. De beoogde maatregelen dragen bij aan een grotere opvangcapaciteit van de N237, waardoor bij een overbelasting van de A28 de N237 (beter) als alternatieve route kan dienen. Dit geeft een positief effect (score +) op dit criterium.

Project B2 zorgt naar verwachting voor het verminderen van de verkeersdruk op onderliggend wegennet in een relatief groot gebied (tussen A2 en A27). Dit project heeft daardoor vooral een positief effect op de regionale bereikbaarheid (score +).

De overige projecten hebben geen significante invloed op de regionale/nationale bereikbaarheid (score 0).

Bereikbaarheid economische kerngebieden

Wijze van scoring

De projecten zijn op basis van expert judgement gescoord op criterium 'bereikbaarheid economische kerngebieden', aan de hand van onderstaande uitgangspunten. Er zijn geen projecten die een negatieve invloed hebben op dit criterium.

Score	Toelichting
++	Sterke verbetering bereikbaarheid (per auto en/of OV) van economisch kerngebied(en)
+	Verbetering bereikbaarheid (per auto en/of OV) van economisch kerngebied(en)
0	Niet of nauwelijks effect
-	Niet van toepassing
--	Niet van toepassing

Effecten

Scoring 'lopende verkenningen'

Lopende verkenningen		Score
1a	N210 - A2 extra investering VERDER	0
1b	N224-N226 voorkeursroute Heuvelrug	0
1c	N226 spoortunnel Maarsbergen	+
1d	N228 Montfoort - A12	0
1e	N237 Soesterberg-Amersfoort	+
1f	N237 Robuust wegennet N237-A28	+
1g	N408 N409 Liesbosch - A12 zone	0
1h	N411 Utrecht-Bunnik	0
1i	Spoorkr. De batterijen Veenendaal	+
B2	N201 2 ^e brugaanlanding	0
z	Geluidreducerend asfalt	0
Totaalscore 'bereikbaarheid economische kerngebieden' verkenningen		+

Toelichting scores 'lopende verkenningen'

Project 1c spoortunnel Maarsbergen leidt naar verwachting tot een verbetering van de doorstroming. Omdat dit traject een belangrijke schakel is in de verbinding A12 /A28, draagt dit project in positieve zin bij aan de bereikbaarheid van de economische kerngebieden Amersfoort en Food Valley (score +).

Projecten 1e en 1f zorgen voor een betere doorstroming, een robuuster wegennet N237/A28 en een betere multimodale ontsluiting tussen economische kerngebieden Utrecht en Amersfoort (score +).

Project 1i spoorkruising de Batterijen Veenendaal leidt naar verwachting tot een verbetering van de doorstroming. Dit project draagt in positieve zin bij aan de bereikbaarheid van economisch kerngebied Food Valley (score +).

De overige projecten hebben geen significante invloed op de bereikbaarheid van de economische kerngebieden (score 0).

Scoring 'nieuwe projecten'

Voor de nieuwe projecten wordt één integrale score op het thema 'sterk vestigingsklimaat' gegeven. In deze score zijn dus de criteria 'nationale/regionale bereikbaarheid' en 'bereikbaarheid economische kerngebieden' meegewogen. De projecten zijn dusdanig abstract/globaal dat een beoordeling in detail op diverse criteria niet toepasbaar is.

Nieuwe projecten		score
C1-C3	Projecten reizigerstevredenheid	+
D1-D2	OV concessies 2016 en vanaf 2017	0
E1-E4	Projecten knooppunten	+
F1-F4	Projecten fiets	0
G1-G8	Projecten veiligheid	0
I3	Vervoer gevaarlijke stoffen acties	0
Integrale score 'sterk vestigingsklimaat'		+

Toelichting scores nieuwe projecten

De projecten C1-C3 hebben naar verwachting een positief effect op de aantrekkelijkheid van het reizen per OV. De implementatie van R-net (comfortabele snelle busverbindingen) in de Randstad en de exploitatie van DRIS (actuele reisinformatie op de drukste OV-knooppunten) zullen in ieder geval voor de aantrekkelijkheid van het OV van/naar de stad Utrecht en Amersfoort een positief effect hebben. Dit draagt (indirect) bij aan een betere bereikbaarheid van de economische kerngebieden Utrecht en Amersfoort (score +).

De projecten E1-E4 leiden tot nieuwe voorzieningen voor fiets en OV op knooppunten (nieuwe fietsenstallingen, verbeteren basiskwaliteit, verbetering/uitbreiding van P+R). Ook deze projecten dragen naar verwachting bij aan een betere bereikbaarheid van de economische kerngebieden (score +).

De overige, nieuwe projecten hebben geen significante invloed op het thema 'sterk vestigingsklimaat' (score 0).

Effecten

Conclusies effecten

Lopende verkenningen

Een deel van de lopende verkenningen heeft naar verwachting enkel positieve effecten. Dit geldt voor projecten 1a, 1c, 1d, 1h, 1i en z. De positieve effecten hebben voornamelijk betrekking op een verbetering voor de voertuigverliesuren, bereikbaarheid en verkeersveiligheid. Een enkel project heeft ook positieve effecten op andere aspecten; zoals project 1c op natuur, water/bodem en belevingswaarde landschap en project z op geluid.

Projecten 1e en B2 hebben naar verwachting de meeste (kans op) negatieve effecten. Bij project 1e gaat het om mogelijke effecten op natuur, LCA-waarden¹⁶, belevingswaarde en geluid. Project B2 heeft daarnaast ook mogelijk een relevant effect op luchtkwaliteit. Projecten 1b, 1f en 1g hebben alleen een mogelijk negatief effect op de belevingswaarde landschap (1b ook op LCA-waarden).

De negatieve effecten op LCA-waarden en belevingswaarde landschap bij projecten 1b en 1e zijn te verkleinen of voorkomen. Of effecten voorkomen of niet, is afhankelijk van de exacte (vervolg)uitwerking van de projecten.

Nieuwe projecten

Op basis van de huidige kennis over de nieuwe projecten (de meeste projecten zijn enkel nog op hoofdlijnen beschreven) zijn deze in dit planMER neutraal en op een aantal aspecten positief gescoord. Binnen de thema's 'Klimaat' en 'Behoud biodiversiteit' scoren de projecten D1-D2 positief, waarbij wel het uitgangspunt is dat de OV-concessies in schone bussen voorzien. Binnen het thema 'Bescherming onder-/bovengrond' scoren projecten F1-F4 positief. Binnen het thema 'Gezonde en veilige leefomgeving' hebben de projecten D1-D2, E1-E4, F1-F4 en G1-G8 een positief effect. Tot slot hebben binnen het thema 'Sterk vestigingsklimaat' de projecten C1-C3 en E1-E4 naar verwachting een positief effect.

De nieuwe projecten leiden op het eerste oog niet tot negatieve milieu- en mobiliteitseffecten.

Lopende verkenningen

1a	N210 - A2 extra investering VERDER
1b	N224-N226 voorkeursroute Heuvelrug
1c	N226 spoortunnel Maarsbergen
1d	N228 Montfoort - A12
1e	N237 Soesterberg-Amersfoort
1f	N237 Robuust wegennet N237-A28
1g	N408 N409 Liesbosch - A12 zone
1h	N411 Utrecht-Bunnik
1i	Spoorkr. De batterijen Veenendaal
B2	N201 2 ^o brugaanlanding
z	Geluidreducerend asfalt

Nieuwe projecten

C1-C3	Projecten reizigerstevredenheid
D1-D2	OV concessies 2016 en vanaf 2017
E1-E4	Projecten knooppunten
F1-F4	Projecten flets
G1-G8	Projecten veiligheid
I3	Vervoer gevaarlijke stoffen acties

¹⁶ LCA-waarden = Landschappelijke, cultuurhistorische of archeologische waarden

Effecten

5.8 Doelbereik

In deze paragraaf is een kwalitatief oordeel (op basis van expert opinion) gegeven over de mate waarin de projecten binnen het Mobiliteitsprogramma naar verwachting bijdragen aan de bovenliggende doelen in het Mobiliteitsplan. In het oordeel is ook de beoogde provinciale investeringsomvang voor de projecten betrokken.

Doel A	In 2028 is het provinciale netwerk versterkt doordat bij beheer en onderhoud en herinrichting van wegen voor een trajectgewijze aanpak wordt gekozen
Projecten A	Trajectaanpak
Investering provincie	1.8 miljoen + bijdragen in projecten
Mate van doelbereik	De beoogde provinciale investering is relatief laag. Het is nu vooral een organisatorische investering. Met een juiste uitvoering zal het provinciale netwerk worden versterkt.
Doel B	Het totaal aantal voertuigverliesuren provinciale wegennet neemt af
Projecten B	B1 'Lopende verkenningen' (10 projecten) B2 'N201 2 ^e brugaanlanding'
Investering provincie	B1: 47.2 miljoen, B2: 15 miljoen
Mate van doelbereik	Doordat alleen projecten > € 3 miljoen zijn genoemd, kan verwacht worden dat bij deze projecten de grootste verbetering van de doorstroming plaatsvindt. Omdat niet bekend is op welke provinciale wegen zich nu de grootste voertuigverliesuren voordoen, kan niet gesteld worden of de verbetering substantieel zal zijn.
Doel C	Meer OV-reizigers zijn tevreden(er)
Projecten C	C1 'Exploitatie DRIS', C2 'OV-bureau Randstad en implementatie R-net', C3 'Proceskosten OV'
Investering provincie	C1-C3: 7.8 miljoen
Mate van doelbereik	Met name C1 en C2 zijn effectieve projecten omdat deze bijdragen aan een hoger gebruiksgemak voor de reiziger.

Doel D	Het OV-netwerk is efficiënter, omdat het vraaggericht is ingericht
Projecten	D1/D2 'OV concessieverlening 2016 en 2017', D3 'Aanbesteding regiotaxi', D4 OV exploitatiebudget regiotaxi, D5 'Bijdrage OV-MIRT-verkenning, D6 'Projectorganisatie Randstadspoor'
Investering	D1/2: 361.2 miljoen, D3/4: 24.7 miljoen, D5: 60 miljoen, D6: 0.3 miljoen
Mate van doelbereik	D1/2 heeft het grootste doelbereik omdat via de concessieverlening de vraag-gerichtheid kan worden afgedwongen. D5 is nog een verkennende studie waarvan het effect nog niet is in te schatten.
Doel E	Op de knooppunten die essentieel zijn voor het functioneren van het mobiliteitsnetwerk en die van betekenis zijn voor de economische kerngebieden is er een hogere kwaliteit en diversiteit van reisvoorzieningen
Projecten	E1 'Fietsenstallingen bij knooppunten', E2 'Opstellen/implementeren plan knooppunt-ontwikkeling', E3 'Basis knooppunten op orde brengen', E4 'P+R verbetering trajectaanpak'
Investering provincie	E1-E4: 6.3 miljoen
Mate van doelbereik	Gezien de vele knooppunten en de relatieve lage investering zal de bijdrage aan het doelbereik beperkt zijn
Doel F	In 2028 zijn alle belangrijke werklocaties, middelbare scholen en knooppunten veilig, comfortabel en snel bereikbaar per fiets
Projecten	F1 'Verbeteren provinciale fietspaden', F2 'Verbeteren parallelwegen, F3 'Deals met gemeenten', F4 'Verminderen oponthoud bij VRI's'
Investering provincie	F1-F4: 80,2 miljoen
Mate van doelbereik	De projecten zullen het fietsgebruik stimuleren. Het investeringsbedrag is relatief hoog. De bijdrage aan de mate van doelbereik is hoog.

Effecten

Doel G	Minder is beter: tussen 2013 en 2028 is er een continue dalende trend zichtbaar in het aantal verkeersdoden en ernstig gewonden
Projecten	G1 'Verkeersveiligheidsakkoorden met gemeenten', G2 'Innovatieve aanpak gedragsbeïnvloeding', G3 'Convenant Provincie Utrecht Verkeersveiliger', G4 'Oplossen verkeersveiligheidsknelpunten binnen trajectaanpak', G5 'Quick Wins veiligheid en duurzaamheid', G6 'Gericht VerkeersToezicht', G7 'Verdieping landelijke campagnes', G8 'Implementeren Basis Kenmerken Wegontwerp'
Investering provincie	G1-G8: 60.5 miljoen
Mate van doelbereik	Met name door fysieke ingrepen en versterken van handhaving op provinciale wegen zal de verkeersveiligheid toenemen.

Doel H	Het Kwaliteitsnet Goederenvervoer is in 2028 op orde, logistieke routes en distributietijden sluiten aan bij de behoeften van vervoerders en winkeliers
Projecten	H1 'Procesondersteuning goederenvervoer', H2 'Monitoring externe veiligheid'
Investering provincie	H1: 0.7 miljoen, H2: 0.3 miljoen.
Mate van doelbereik	Belangrijkste knelpunten Kwaliteitsnet zijn reeds opgelost.

Doel I	Voorkomen en anders minimaliseren negatieve effecten mobiliteit op kwaliteit leefomgeving
Projecten	I1 'Oversteekbaarheid fauna', I2 'SWUNG', I3 'Vervoer gevaarlijke stoffen: monitoring en implementatie routes', I4 'geluidreducerend asfalt'
Investering provincie	Geluidmaatregelen: 7 miljoen
Mate van doelbereik	I1: aanpak gevallen veelal gekoppeld aan integrale trajectaanpak. 12/4. Op dit moment zijn er ca. 1000 woningen langs provinciale wegen met een geluidbelasting van meer 61 dB. Door relatief geringe investering is er een beperkte mate van doelbereik.

Doel J	Vraag en aanbod zijn tussen nu en 2028 steeds beter op elkaar afgestemd door betere informatievoorziening en een volwassen markt van reizigers en aanbieders van mobiliteitsdiensten
Projecten	J1 'Regionale coördinatie gemeenten SWSR', J2 'Regelscenario's', J3 'Afstemmen wegwerkzaamheden'
Investering provincie	J1-J3: 3.5 miljoen
Mate van doelbereik	De maatregelen, projecten en de investeringsomvang lijken te gering om een grote mate van doelbereik te bereiken.

Conclusies doelbereik

De projecten binnen het Mobiliteitsprogramma dragen in zijn algemeenheid in belangrijke mate bij aan het bereiken van de doelen van het Mobiliteitsplan. Voor een aantal doelen is de verwachting echter dat, mede door de geringe beoogde provinciale investeringsomvang, de mate van doelbereik beperkt zal zijn. Dit geldt voor de doelen E, I en J.



**Royal
HaskoningDHV**

Enhancing Society Together



provincie :: Utrecht

6 Gevoeligheids- analyse

Gevoeligheidsanalyse

6.1 'Wat als scenario' infrastructuur

De projecten die met het Mobiliteitsplan worden voorgesteld, hebben relatief slechts een beperkte invloed op de toestand van de totale mobiliteit (bereikbaarheid, doorstroming, e.d.) in de provincie Utrecht. Deze toestand wordt immers voor een belangrijk deel bepaald door majeure projecten die reeds eerder zijn vastgesteld (en nog in uitvoering gebracht moeten worden) en/of majeure projecten die (deels) buiten de invloedssfeer van de provincie liggen (omdat het Rijks- of gemeentelijke projecten betreft).

Voorbeelden van majeure projecten met een belangrijke invloed op de mobiliteits situatie in provincie Utrecht zijn: Ring Utrecht, verbreding A28, knooppunt Hoevelaken, Programma Hoogfrequent spoor, Randstadspoor, Noordelijke Randweg Utrecht en Uithoftram. Deze projecten zijn grofweg bedoeld om het Rijkswegennet beter te laten doorstromen en OV-gebruik te bevorderen hetgeen ook tot meer ruimte biedt voor de verkeersafwikkeling op onderliggend (provinciaal) wegennet.

In dit planMER maken deze majeure projecten onderdeel uit van de referentiesituatie. Het zijn projecten die 'naar alle waarschijnlijkheid' doorgaan, omdat ze bestuurlijk zijn vastgelegd, en zo de autonome ontwikkeling mede bepalen.

Voor enkele van de majeure projecten is het echter niet volledig zeker of deze (binnen de planperiode van dit Mobiliteitsplan, 2030) daadwerkelijk gerealiseerd zullen gaan worden. In dit planMER is de inschatting gemaakt dat dit geldt voor de projecten Ring Utrecht (hierna RU) en Noordelijke Randweg Utrecht (hierna NRU).

In deze gevoeligheidsanalyse wordt kwalitatief beschouwd welke impact het niet doorgaan van deze majeure projecten kan hebben op het programma van het Mobiliteitsplan en de effecten op milieu en mobiliteit. Dit inzicht kan worden betrokken bij de vaststelling van het maatregelenpakket binnen Mobiliteitsplan en/of de 4-jaarlijkse monitoring en bijsturing hiervan (als er mogelijk meer duidelijkheid is over het wel of niet doorgaan van deze projecten). Het niet doorgaan van majeure projecten kan immers tot andere keuzes of prioriteiten in het provinciale Mobiliteitsplan leiden. Dit omdat de in het plan aangenomen (autonome) verkeerssituatie dan wezenlijk kan gaan afwijken van de feitelijke actuele situatie.

Ring Utrecht (RU)	Verbreding A27 tussen Utrecht-Noord - Lunetten en verbreding parallelwegen A12 tussen Lunetten - Oudenrijn.
Noordelijke randweg Utrecht (NRU)	Opwaardering stedelijk deel Noordelijke Randweg Utrecht tot autoweg met ongelijkvloerse kruisingen.

Effecten programmaonderdelen Mobiliteitsplan

Ten eerste is gekeken welke projecten uit het Mobiliteitsplan een directe functionele verbinding en een onderlinge beïnvloeding hebben met de RU/NRU. En welke impact het niet doorgaan van RU/NRU heeft op deze projecten.

Van de 'lopende verkenningen' hebben alleen project 1g (N408/N409 Liesbosch – A12 zone en aansluiting rondweg Houten) en 1h (N411 Utrecht – Bunnik) een dergelijke relatie met de RU. Er zijn geen projecten met een dergelijke relatie met de NRU.

In het scenario dat de RU niet doorgaat, wordt de verkeersdruk op (onder andere) deze twee trajecten groter. Het onderliggend wegennet vangt immers (vooral in de spitsen) een deel van het toenemend verkeer op de Ringweg op. De toenemende verkeersdruk vergroot de huidige knelpunten/opgaven op deze twee trajecten (respectievelijk doorstroming en veiligheid). Dit heeft een negatief effect op het doelbereik van deze projecten. De verwachting is niet dat deze verkeersstroom significant andere/meer negatieve milieueffecten heeft.

Het niet doorgaan van RU/NRU zal overigens naar verwachting niet van invloed zijn op de nut en noodzaak van de projecten 1g en 1h.

Binnen de 'nieuwe projecten' zijn er geen projecten die een directe relatie hebben c.q. worden beïnvloed door de RU/NRU.

De conclusie is dat het effect van niet doorgaan van RU/NRU op de projecten in het Mobiliteitsplan naar verwachting niet erg groot zal zijn.

Gevoeligheidsanalyse

Effecten op Mobiliteitsvisie algemeen

Het niet doorgaan van RU/NRU heeft uiteraard een veel bredere impact (dan alleen op de projecten in het programma van het Mobiliteitsplan). Het niet doorgaan van RU/NRU betekent hoogstwaarschijnlijk dat er omvangrijke problemen voor de verkeersafwikkeling in de regio ontstaan (of bestaande problemen groter worden). De autonome groei van het verkeer in de regio wordt immers, in plaats van opvang voor een groot deel op de Ringweg, 'afgewenteld' op het onderliggende wegennet in én in een brede band rond de stad Utrecht. Naast knelpunten ten aanzien van verkeersafwikkeling, geeft dit naar verwachting ook negatieve effecten op aspecten als geluid, luchtkwaliteit, verkeersveiligheid en de bereikbaarheid van economisch kerngebied Utrecht.

In dat scenario zal een herijking van de visie en de projecten in het Mobiliteitsplan en de bijbehorende toedeling van investeringsbudgetten en prioriteiten een voor de hand liggende c.q. noodzakelijke stap zijn.

De (4-jaarlijkse en continue) monitoring van de uitvoering van het Mobiliteitsplan (in relatie tot de ontwikkelingen rond majeure projecten) en de daaruit eventueel voortvloeiende noodzakelijke bijsturing, is van wezenlijk belang bij het bereiken van de doelen. Ook de monitoring van milieu- en mobiliteitseffecten vormt hierbij een belangrijk onderdeel.

6.2 'Wat als scenario' ruimtelijke ontwikkeling

Ook grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen hebben een belangrijke impact hebben op de mobiliteit en op het mobiliteitsbeleid. Het Mobiliteitsplan is mede gebaseerd c.q. anticipeert op grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen die 'naar alle waarschijnlijkheid' doorgaan. In het scenario dat grootschalige ruimtelijke projecten niet doorgaan (hetgeen in de huidige economische recessie een reëel scenario is) is het relevant om de effecten hiervan voor het Mobiliteitsplan inzichtelijk te hebben. Mogelijk dat het programma nader bezien moet worden

Bijvoorbeeld als een grootschalige ruimtelijke ontwikkeling niet doorgaat of vertraagd, worden er minder verkeersbewegingen gegenereerd waardoor de afwikkeling op het omliggende bestaande wegennet beter verloopt. Hierdoor kan het zijn dat in projecten binnen de invloedssfeer van deze ruimtelijke

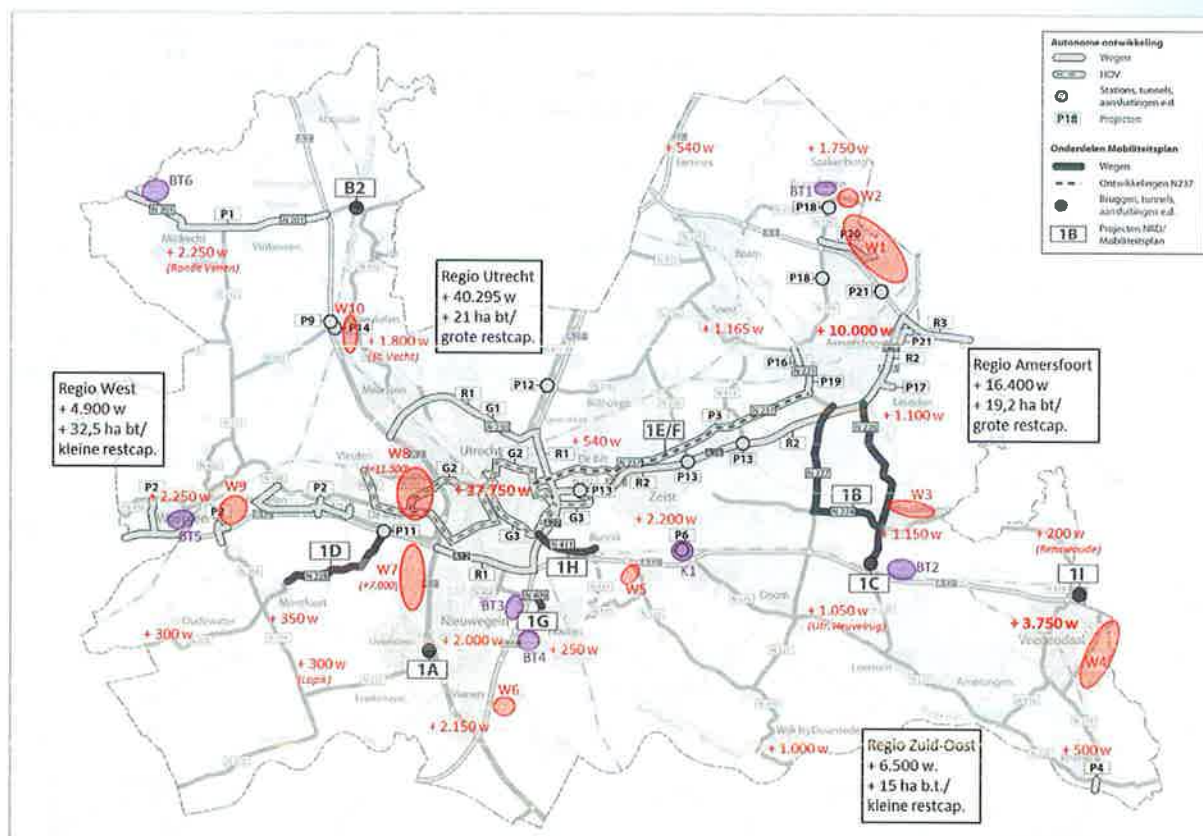
ontwikkeling wellicht minder of andere maatregelen nodig zijn.

In het kort wordt hieronder aangegeven welke grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen invloed hebben op de 'lopende verkenningen' uit het Mobiliteitsplan. Zie ook Afbeelding 20.

De exacte invloed op de projecten is nu niet te bepalen. Het overzicht heeft vooral een signalerende functie.

Grootschalige ruimtelijke ontwikkeling	Invloed op 'lopende verkenning' Mobiliteitsplan
Woningbouw Rijnenburg	1a. N210-A2 extra investering VERDER 1d. N228 Montfoort – A12
Woningbouw Odijk-West	1h. N411 Utrecht-Bunnik
Woningbouw Woudenberg en werklocatie Oostzijde Maarsbergen	1b. N224-N226 voorkeursroute Heuvelrug 1c. N226 spoortunnel Maarsbergen
Werklocatie Het Klooster en Meerpaal	1g. N408 N409 Liesbosch – A12 zone en N409 aansluiting rondweg Houten
Overige woningbouw-projecten (Vathorst, Leidsche Rijn) en werklocaties (o.a. Bunschoten)	Geen significant effect op projecten Mobiliteitsplan

Gevoeligheidsanalyse



Abbeelding 20 Grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen en 'lopende verkenningen' Mobiliteitsplan

Belangrijke woningbouwlocaties	Ontwikkeling werklocaties
W1: Vathorst	BT1: Bunschoten 13,4 ha
W2: Rengerswetering	BT2: Oostzijde Maarsbergen 7,8 ha
W3: Woudenberg, divers	BT3: Het Klooster 10 ha*
W4 Veenendaal-Oost	BT4: Meerpaal 10 ha**
W5: Odijk-West	BT5: Woerden 6 ha
W6: Polder Hoef en Haag	BT6: Amstelhoek-Noord 10 ha*
W7: Rijnburg	K1: Station Driebergen-Zeist 30.000 m² bvo
W8: Leidsche Rijn	* Watergebonden bedrijvigheid
W9: Waterrijk/Snellerspoort	** Care, education, leisure, shop
W10: Hof van Breukelen	



**Royal
HaskoningDHV**
Enhancing Society Together



provincie :: Utrecht

7 Eindoverwegingen

Eindoverwegingen

7.1 Aanbevelingen

Vanuit dit planMER worden aanbevelingen gedaan ten behoeve van de besluitvorming rond het Mobiliteitsplan en de nadere uitwerking van onderdelen in het vervolg.

De aanbevelingen zijn:

- Betrek het planMER, en de geleverde inzichten in de effecten op milieu en mobiliteit, bij de definitieve vaststelling van het Mobiliteitsplan.
- Beschrijf in het Mobiliteitsplan op welke wijze het planMER is betrokken bij de vaststelling van het plan en op welke wijze de resultaten van het planMER worden betrokken bij de uitwerking van het Mobiliteitsplan in het vervolg.
- Betrek bij de nadere uitwerking van de projecten de inzichten uit dit planMER en in het bijzonder de gesignaleerde negatieve effecten. Geef deze punten mee als aandachtspunt of als randvoorwaarde bij de verdere planuitwerking, zodat negatieve effecten zoveel mogelijk worden voorkomen of verkleind.
- Overweeg bij de uitwerking van onderdelen en vervolgonderzoek alternatieve oplossingen en effecten hiervan onderling af te wegen om tot weloverwogen integrale besluiten te komen.
- Betrek bij de prioritering en uitwerking van tracés binnen de 'trajectaanpak' de basismilieuinformatie uit dit planMER. In het bijzonder de kaarten die inzicht geven in aanwezigheid van belangrijke waarden (o.a. natuur, landschap, water) of bestaande knelpunten (o.a. geluidbelaste woningen, tracé met problemen rond verkeersveiligheid) geven relevante informatie. Ook de kaarten op www.provincie-utrecht.nl/loket/kaarten geven waardevolle informatie over diverse relevante thema's. Hanteer een lijst met aandachtspunten of randvoorwaarden vanuit milieu die als bouwsteen of afwegingskader voor de 'trajectaanpak' kan dienen.
- Voor de leefbaarheidsaspecten (o.a. geluid, luchtkwaliteit, veiligheid) is toetsing van projecten aan de wettelijke normen de basis. Maak bij de integrale afweging van projecten (waar het Mobiliteitsplan voor staat), en concreet binnen de 'trajectaanpak', steeds een bewuste afweging of in er in de projecten ook bovenwettelijke maatregelen

getroffen kunnen worden, waarmee (op een (kosten)effectieve wijze) 'een stapje extra' kan worden gedaan ten behoeve van de leefomgeving en het milieu.

- Zorg voor een goede monitoring van de uitvoering van het Mobiliteitsplan en de effecten en maak tussentijdse evaluaties (zie ook 7.3).
- Evalueer in ieder geval als het scenario zich voordoet dat een majeure ontwikkeling (mobiliteit-gerelateerd) of een grootschalige ruimtelijke ontwikkeling, zoals voorzien in reeds vastgestelde plannen, toch niet of niet tijdig (namelijk binnen de termijn van 2030) gerealiseerd wordt. Bepaal in de evaluatie de consequenties voor de mobiliteit én voor de effecten op milieu. Herijk zonodig de visie en de projecten in het Mobiliteitsplan en de bijbehorende toedeling van investeringsbudgetten en prioriteiten.

7.2 Leemten in kennis

In het Mobiliteitsplan zijn veel projecten nog slechts op hoofdlijnen beschreven en bekend. De exacte uitwerking ervan vindt plaats ná vaststelling van het Mobiliteitsplan. In dit planMER zijn projecten op dit abstractieniveau beoordeeld. Een beoordeling van milieueffecten met een hoger detailniveau kan pas plaatsvinden op het moment dat projecten worden uitgewerkt.

De 'trajectaanpak' vormt een belangrijk onderdeel van het Mobiliteitsplan. Omdat op dit moment niet duidelijk is welke projecten er de komende jaren binnen de trajectaanpak worden opgepakt en uitgevoerd, kan dit planMER daar ook geen uitspraken over doen. De basismilieuinformatie die dit planMER geeft, kan als eerste bouwsteen voor de beoordeling van projecten binnen de 'trajectaanpak' worden ingezet.

Eindoverwegingen

7.3 Evaluatie en monitoring

Elke vier jaar wordt het Mobiliteitsprogramma, als onderdeel van het Mobiliteitsplan, herzien. De visie blijft staan tot 2028. Aanbevolen wordt om bij eventuele bijstellingen of herijkingen van het Mobiliteitsprogramma opnieuw de milieueffecten te bepalen en mee te wegen in de besluitvorming. Dat kan middels en oplegger op dit planMER.

Als uitwerking op dit planMER, kan een monitoringsprogramma worden ontwikkeld. Een monitoringsprogramma geeft inzicht hoe wordt omgegaan met:

- de voortgaande studie naar vastgestelde leemten in kennis en informatie;
- de toetsing van daadwerkelijke effecten aan voorspelde effecten;
- de bepaling van de noodzaak van het treffen van aanvullende maatregelen.

Het monitoringsprogramma, zoals opgenomen in Bijlage 2 van het Mobiliteitsprogramma, wordt uitgevoerd nadat besluitvorming over het Mobiliteitsplan heeft plaatsgevonden. De uitvoering van het monitoringsprogramma is de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag.

7.4 Procedure plan-m.e.r.

De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan het Mobiliteitsplan. De provincie Utrecht is bevoegd gezag.

De m.e.r.-procedure is van start gegaan met de openbare kennisgeving van de plan-m.e.r.-procedure op 8 juni 2013. In die periode is ook het voorontwerp Mobiliteitsplan gepubliceerd. Vervolgens is de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) opgesteld. Deze notitie beschrijft de onderzoeksagenda voor het planMER.

De NRD heeft vanaf 10 juni 2013, gedurende zes weken ter inzage gelegen. In die termijn heeft het bevoegd gezag andere relevante overheidsorganen en adviseurs, zoals de commissie MER, geraadpleegd over de reikwijdte en detailniveau. De reacties en adviezen uit de raadpleging en ter inzage legging zijn betrokken bij het opstellen van dit planMER.

Het planMER dient ter onderbouwing van de besluitvorming over het Mobiliteitsplan. Het ontwerp Mobiliteitsplan en het planMER zullen in december 2013 worden vastgesteld en worden vervolgens in januari 2014 gelijktijdig ter inzage gelegd. Een ieder heeft dan de gelegenheid te reageren op het Mobiliteitsplan en het planMER. Tevens zal het planMER naar de commissie MER worden gestuurd voor een verplichte toetsing. In het voorjaar 2014 zullen de reacties worden verwerkt waarna het Mobiliteitsplan in juli 2014 definitief wordt vastgesteld.

Bijlagen

Bijlage 1: Projectbeschrijvingen

Bijlagen

Referentiesituatie

Nr.	Projectnaam	Projectbeschrijving
Rijksprojecten		
R1	Ring Utrecht	Het verkeersaanbod in Nederland blijft groeien. Steeds vaker leidt dit tot problemen met de verkeersdoorstroming. Ook (en vooral) in de regio Midden-Nederland. Vaak staan er in deze regio files op de snelwegen en op de regionale wegen. Een belangrijk aandachtspunt daarbij is de Ring Utrecht (A2/A27/A12 en N230). De Ring Utrecht is belast met doorgaand en regionaal verkeer. De verkeersdruk zorgt voor bereikbaarheidsproblemen, geluidsoverlast en het verslechteren van de luchtkwaliteit. Het voorkeursalternatief voorziet o.a. in een verbreding van de A27 tussen knooppunten Utrecht-Noord en Lunetten en een verbreding van parallelwegen van de A12 tussen de knooppunten Lunetten en Oudenrijn.
R2	A28 Utrecht – Amersfoort	Tussen Utrecht en Amersfoort staat het verkeer regelmatig vast omdat de A28 niet berekend is op zoveel weggebruikers. Dit leidt tot langere reistijden voor de weggebruiker. Rijkswaterstaat pakt de verkeersdruk aan door op de A28 tussen Utrecht en Amersfoort extra rijstroken en spits- en weefstroken aan te leggen. Hiermee bereiken we een betere doorstroming van het verkeer. De wegaanpassing valt in twee deeltrajecten uiteen. <i>Traject A28 Utrecht – Leusden-Zuid:</i> RWS verbreedt de weg op dit traject van 2x2 rijstroken naar 2x3 rijstroken. De huidige spitsstrook tussen Den Dolder en de Uithof wordt hiermee vervangen door een reguliere derde rijstrook. <i>Traject A28 Leusden-Zuid – Hoevelaken:</i> RWS legt op dit traject in beide richtingen spits- en weefstroken aan naast de bestaande twee rijstroken. Daarnaast wordt in knooppunt Hoevelaken de verbindingsboog naar de A1 richting Apeldoorn voorzien van een extra rijstrook.
R3	Knooppunt Hoevelaken	Verbredingen en verbeteren leefbaarheid, inpassing in omgeving. Van oudsher is knooppunt Hoevelaken een belangrijk verdeelpunt voor het verkeer in Midden-Nederland. De toename van het verkeersaanbod in Nederland leidt tot problemen met de verkeersdoorstroming. Ook (en vooral) in de regio Midden-Nederland. Knooppunt Hoevelaken bij Amersfoort (A1/A28) is daarbij een belangrijk aandachtspunt. Het knooppunt is belast met doorgaand en regionaal verkeer. De verkeersdruk zorgt voor bereikbaarheidsproblemen, geluidsoverlast en het verslechteren van de luchtkwaliteit. Knooppunt Hoevelaken heeft inmiddels een vaste plaats in de filetop-25. Het voorkeursalternatief bestaat uit het alternatief 'Verbreden' uit de startnotitie aangevuld met kansrijke elementen uit het alternatief 'Sorteren'. Het alternatief "Verbreden" bestaat uit het aanleggen van extra capaciteit op de wegen die naar het knooppunt leiden én aanpassingen aan het knooppunt Hoevelaken. Bij 'Sorteren' wordt gekeken naar het splitsen van doorgaand en lokaal verkeer.
R4	Programma Hoogfrequent spoor.	Het ministerie van Infrastructuur en Milieu en ProRail werken de komende jaren aan de realisatie van hoogfrequent spoorvervoer. Op de drukste trajecten moeten reizigers uiterlijk in 2020 elke 10 minuten kunnen opstappen op een intercity of een sprinter. Op deze trajecten moeten elk uur zes intercity's en twee tot zes sprinters gaan rijden. Dit vraagt aanpassingen aan sporen, seinen en wissels. Ook stations worden aangepast. Er komen meer fietsstallingen en de perrons worden aangepast aan langere treinen. O.a. op het traject Schiphol - Utrecht - Arnhem/Nijmegen gaan 6 intercity's per uur rijden, waarvan er 4 doorgaan naar Nijmegen.

Bijlagen

		Door hoogfrequent spoorvervoer kunnen reizigers de trein nemen zonder hun reis vooraf te plannen. Met dit reizen zonder spoorboekje en met extra ruimte voor het goederenvervoer over het spoor worden steden, bedrijven en knooppunten ook beter bereikbaar.
R5	Randstadspoor	ProRail werkt sinds 2005 aan project Randstadspoor: een uitgebreid spoornet in de regio Utrecht. Tussen Vleuten en Houten worden de sporen verdubbeld en verrijzen nieuwe stations. Met Randstadspoor stappen reizigers dicht bij huis én frequent(er) op de trein. Moderne stations met praktische voorzieningen maken reizen comfortabeler. Daarbij stappen reizigers makkelijker over. Voor dat alles zorgen 80 kilometer nieuw spoor, zeven nieuwe stations, drie keerspooren en twee dive-unders.
Provinciale projecten tot 2020 (uit SMPU+)		
P1	N201-A2 Uithoorn-provinciegrens	De congestievorming op de N201 heeft een negatieve invloed op de bereikbaarheid van Mijdrecht en Vinkeveen. Door het aanpassen van een aantal kruisingen op de N201 wordt de doorstroming geoptimaliseerd. Bij de uitvoering worden kruispunten en de belijning op de wegvakken tussen de kruisingen uitgevoerd volgens de Duurzaam Veilig standaard. <u>Doel:</u> Verbetering van de bereikbaarheid van Mijdrecht en Vinkeveen
P2	BRAVO A12	In de A12 corridor Bodegraven - knooppunt Oudenrijn zijn problemen met bereikbaarheid (bijv. Woerden, Leidse Rijn), doorstroming (op A12 en aansluitend wegvakken onderliggend wegennet) en leefbaarheid (sluipverkeer en doorgaand verkeer in kernen als Harmelen). De volgende projecten maken onderdeel uit van BRAVO A12: Westelijke randweg Woerden. Aansluiting op de A12 te Woerden. Aansluiting Woerden-oost tot splitsingspunt met A12. Aansluiting Woerden-oost Veldhuizerweg Westelijke randweg Harmelen. Door het Rijk wordt een nieuwe aansluiting Woerden-oost (t.h.v. verzorgingsplaats Bijleveld/ Hellevelt) aangelegd. <u>Doel:</u> Verbetering van ontsluiting en bereikbaarheid van kernen. Verbetering van doorstroming op de A12 en onderliggend wegennet. Verbetering veiligheid en kwaliteit leefomgeving (doorgaand verkeer weren uit kernen)
P3	N237 Utrecht - Amersfoort	De bereikbaarheid voor auto en het openbaar vervoer van de regio tussen Utrecht en Amersfoort staat onder druk: de groei van het autoverkeer is groter dan het tempo waarin bestaande wegen worden uitgebreid of nieuwe wegen kunnen worden aangelegd. Door een deel van de N237 in te zetten als overloop van de A28 kan de bereikbaarheid tot 2015 worden geborgd. Het gaat om het gedeelte tussen De Bilt (kruising N412) en Soesterberg (kruising N413). Op dit wegvak dient de huidige rijstrookindeling van 2x2 rijstroken te worden gehandhaafd. Modernisering van de grote kruispunten op dit wegvak zorgt voor minder oponthoud voor auto, bus en fiets én neemt de kans op ongevallen aanzienlijk af. Omdat beide uiteinden van de weg in woongebieden liggen zal daar de overloopfunctie niet gelden. Op deze wegvakken mag de leefbaarheid en verkeersveiligheid niet ten koste gaan van de bereikbaarheid. De N237 wordt daar dan ook Duurzaam Veilig ingericht met een rijstrookindeling van 2 x 1 met aan weerszijde een parallelweg. <u>Doel:</u> Een betere benutting (15% minder voertuigverliesuren) van het wegennetwerk in de regio Utrecht – Amersfoort. Optimalisatie van de doorstroming van het OV. <i>Ps. zie SMPU+ voor specifieke maatregelen per onderdeel weg</i>
P4	Rijnbrug Rhenen	De Rijnbrug tussen Rhenen en Kesteren krijgt een derde rijstrook om de doorstroming over de brug en de N233 te verbeteren. Er wordt onderzocht of dit een vaste derde rijstrook wordt of een tidal flow. Een tidal flow is een 'tijdelijke

Bijlagen

		wisselstrook': afhankelijk van de verkeersdruk kan de rijrichting van deze extra strook gewisseld worden.
P5	Verbeteren kwaliteit bushaltes	Om de kwaliteit van het OV te verbeteren, spelen de haltevoorzieningen een belangrijke rol. Samen met de bussen vormen zij de entree tot het openbaar vervoer. Een belangrijke kwaliteitsverbetering van de bushaltes is het toegankelijk maken van deze haltes voor mensen met een mobiliteitsbeperking en/of een visuele beperking. Hiervoor wordt het busperron op gelijke hoogte gebracht met de instap van de bus, zodat passagiers gelijkvloers kunnen in- en uitstappen. Ook de toegangspaden worden aangepast zodat reizigers in een rolstoel makkelijker op het perron kunnen komen. Voor mensen met een visuele beperking komen er geleidelijnen die in de vorm van ribbeltegels de weg wijzen naar het perron.
P6	Stationsgebied Driebergen-Zeist	In Driebergen-Zeist komt een nieuw station en het gebied eromheen wordt ingrijpend verbeterd. Het aantal sporen wordt ter hoogte van het station uitgebreid naar vier en de N225 kruist straks het spoor met een tunnel. De aanpassingen aan het spoor maken het station geschikt voor de nieuwe dienstregeling van 2020; er kunnen dan meer treinen rijden met grotere flexibiliteit. Doordat de Hoofdstraat onder het spoor doorgaat en de spoorwegovergang Odijkerweg wordt opgeheven, wordt de verkeerssituatie een stuk veiliger en kan het verkeer bovendien beter doorstromen. In de nieuwe parkeervoorziening is plaats voor ruim twee maal zoveel auto's als in de huidige situatie en er is ook meer ruimte en veiligheid voor fietsers.
P7	Fiets	Groot aantal maatregelen tbv fietsverkeer: o.a. aanleg, verbeteren fietspaden, fietstunnels, verlichting, aanleg stallingen bij stations.
P8	Concessie Connexxion 2009-2016	Exploitatie openbaar vervoer (tram- en busvervoer) in Utrecht.
Projecten uit Beter Benutten		
P9	Station Breukelen: realisatie min. 400 parkeerplaatsen	Door de bouw van de parkeervoorziening wil de provincie Utrecht forenzen tussen Amsterdam en Utrecht, inwoners uit de gemeente Stichtse Vecht en ondernemers op de nabij gelegen bedrijventerreinen, stimuleren om de auto bij Station Breukelen te parkeren en met de trein verder te reizen naar Amsterdam of Utrecht. Hiermee wordt de A2 ontlast.
P10	Aanleg, uitbreiding of opknappen van 23 carpoolplaatsen	Carpoolen is in de provincie Utrecht populair, maar de kwaliteit en de veiligheid van de carpoolplaatsen laat in sommige gevallen te wensen over. Zo geldt voor een aantal carpoolplaatsen dat het wegdek aan vervanging toe is, dat fietsenstallingen geplaatst kunnen worden of dat de verlichting aangepast kan worden. Daarom knapt de provincie Utrecht, in samenwerking met Rijkswaterstaat, een aantal gemeenten en het bedrijfsleven 23 carpoolplaatsen op of worden deze plaatsen uitgebreid. Ook zullen een aantal nieuwe carpoolplaatsen worden aangelegd op locaties waar die behoefte zichtbaar aanwezig is. <u>Doel:</u> Door te investeren in de kwaliteit en het aanbod van carpoolplaatsen wordt geprobeerd carpoolen een nog aantrekkelijker en meer zichtbaar alternatief te laten zijn voor forenzen. Een aantrekkelijke carpoolplaats leidt tot minder drukte op het wegennet in de regio Midden Nederland.
P11	Aanpassing toe- en afritten A12-De Meern (N228)	Bij drukte op de A12, ontstaan bij de toe- en afritten van afslag de Meern (N228), doorstromingsproblemen en files. Voor het oplossen van de doorstromingsproblemen zoekt de provincie naar eenvoudige maatregelen die op korte termijn kunnen worden uitgevoerd. De maatregelen moeten voor ongeveer 95% worden gezocht in de huidige infrastructuur. Gedacht wordt aan: het aanleggen van extra opstelvakken voor de verkeerslichten; het anders indelen van de rijstrook- en opstelvakken; het efficiënter instellen van de verkeerslichten; het (deels) opheffen van busstroken, zodat de bussen gewoon kunnen meerijden tussen het overige

Bijlagen

		verkeer. <u>Doel:</u> Een betere doorstroming en minder files rond de toe- en afritten van A12-De Meern.
P12	Aanleg nieuwe rotonde N234 - N417	Het kruispunt op de N234 (Nieuwe Weteringseweg) en de N417 (Koningin Wilhelminaweg) is een gevaarlijk kruispunt en veroorzaakt doorstromingsproblemen. Daarom wordt een enkelstrooksrotonde aangelegd. <u>Doel:</u> Door het aanleggen van de rotonde zijn Soest en Utrecht beter bereikbaar. De verkeersveiligheid verbetert door een afname van het aantal kop-staart botsingen. Door minder CO2-uitstoot van stilstaand verkeer op de N234, verbetert de leefbaarheid van het aangrenzende gebied aan de N234.
P13	Herinrichting kruispunten, toe- en afritten A28- N412/ N237/ N238/ N413.	Bij drukte op de A28 tussen Soesterberg en Utrecht, ontstaan vaak ook files of opstoppen bij de afritten en kruispunten van de provinciale wegen N412, N237, N238 en N413. Door een andere inrichting van deze aansluitingen en kruispunten zijn de doorstromingsproblemen opgelost en ondervinden de weggebruikers hierdoor minder verkeershinder op de A28 in beide richtingen. De onderstaande ideeën worden op dit moment verder onderzocht en in detail uitgewerkt: N412 (Universiteitsweg) tussen de A28 en de N237: deze rijbaan bestaat nu uit 2x 1 rijstrook met daartussenin een busbaan. Onderzocht wordt of de doorstromingsproblemen opgelost zijn wanneer een tweede busbaan wordt aangelegd. Afhankelijk van het verkeersaanbod kan dan een van de busbanen als extra rijstrook worden gebruikt. Omdat voor deze oplossing veel dure elektronica nodig is, zal ook worden onderzocht of het verbreden naar 2x 2 rijstroken (zonder busbaan) net zo effectief is zonder verliesuren voor het OV. N237 tussen de N412 en N413: onderzocht wordt welke kruispunten op dit traject opstoppen veroorzaken. Mogelijke maatregelen zijn aanpassingen in de verkeersregeling en de rijstrookindeling. Dit geldt voor alle kruispunten en rotondes inclusief de kruisingen met de N412 en N413. N238 tussen de A28 en de N237: een betere afwikkeling kan op dit wegvak worden bereikt door de aanleg van extra voorsorteervakken en een herinrichting van dit wegvak. De details voor dit plan worden verder uitgewerkt. N413 (Richelleweg) tussen de A28 en de N237: vlakbij de N237 en de N413 wordt de nieuwe woonwijk Apollo Noord en een sauna gebouwd. Deze worden ontsloten op de N413 tussen de A28 en de N237. Onderzocht wordt of die ontsluiting via een nieuwe aansluiting naast de huidige kruising (Richelleweg-Apollo) moet komen, of dat het wenselijk is die aansluiting met de huidige kruising te combineren. Afhankelijk van de situatie moet het aantal opstelstroken bij de verkeerslichten worden uitgebreid. Mogelijk leidt dat tot een (gedeeltelijke) verbreding van de N413. de aanleg van extra voorsorteervakken en een herinrichting van dit stuk wegdek moet de doorstromingsproblemen oplossen. Het plan om de gehele weg te verbreden lijkt niet nodig. <u>Doel:</u> Het verbeteren van de doorstroming op de kruispunten en toe- en afritten van de A28 naar de provinciale wegen N412, N237, N238 en N413.
P14	Aanpassing rotonde bij afrit A2-Breukelen (N401)	Tijdens de avondspits ontstaan regelmatig opstoppen op de afrit van de A2 (vanuit Utrecht) bij Breukelen (aansluiting provinciale weg N401). Deze problemen ontstaan door de rotonde aan het eind van de afrit. Tijdens spitsperiodes kan de rotonde het verkeer uit de verschillende richtingen niet verwerken. Onderzocht wordt of er maatregelen kunnen worden genomen om het verkeer op deze rotonde beter te laten doorstromen waardoor er minder opstoppen op de afrit van de A2 ontstaan. <u>Doel:</u> Een betere doorstroming van het verkeer tijdens spitsperiodes op de afrit van

Bijlagen

		de A2 vanuit Utrecht bij Breukelen (N401). Een verbetering van verkeersveiligheid door een afname van een aantal kop- en staartbotsingen op de afritten. Een vermindering van de uitstoot van uitlaatgassen als gevolg van een betere doorstroming.
P15	Verlengen Spitsvrij	De spits vermijden en daarmee een leuke beloning verdienen. Interessant vonden meer dan 5000 mensen die de auto tijdens de spits (in de driehoek Hilversum, Amersfoort, Utrecht) lieten staan en daardoor meewerkten aan een betere doorstroming van de A28, de A27 en de A1. Gestart in de zomer van 2011 en duurde tot en met eind 2012. Vanaf februari 2013 zal een nieuwe inschrijfronde worden geopend, zodat nieuwe belangstellenden zich voor de tweede fase van Spitsvrij kunnen aanmelden. Vanaf april 2013 gaan de deelnemers weer van start. <u>Doel:</u> Het verminderen van files op de A28, de A27 en de A1. Een kortere reistijd voor werknemers. Een daling van verkeersslachtoffers. Minder CO₂-uitstoot en daardoor een verbetering van de luchtkwaliteit.
Projecten uit VERDER		
P16	Spoorwegonderdoorgang Nijkerk, station Soest	Aanleggen van een spooronderdoorgang en aanpassingen aan het stationsgebied. <u>Doel:</u> Om opstoppen op de N221 te verminderen, doordat auto's niet meer hoeven te wachten bij de spoorovergang. En om het gebruik van Openbaar Vervoer bevorderen.
P17	Randweg Leusden	Herinrichten van het kruispunt Randweg-Groene Zoom-Plesmanstraat. Verdubbelen van het aantal rijstroken op de Randweg tussen de A28 en de Groene Zoom. Verdubbelen van het aantal rijstroken op de Groene Zoom tussen Randweg en Larikslaan. Herinrichten van de aansluiting Groene Zoom-Larikslaan (inclusief plaatsing verkeersregelininstallatie). Aanpassen van de aansluiting A28-Randweg (extra rijstrook plus plaatsing verkeersregelininstallatie) <u>Doel:</u> Verbeteren van de doorstroming op de A28.
P18	Turborotondes en busbaan N199	Ombouwen van twee rotondes tot turborotondes, in combinatie met aanleg busstroken en doseerlichten. <u>Doel:</u> De doorstroming van het verkeer op de N199 en de doorstroming van het OV (lijn 76) op deze weg te verbeteren
P19	Westelijke ontsluiting Amersfoort	De kwaliteit van de verkeersafwikkeling aan de westzijde van Amersfoort verbeteren, waarbij opties van aanpassing van de spoorwegovergang tot een compleet nieuw tracé van de Amsterdamseweg tot en met de Rondweg Zuid (dus ten zuiden van de Stichtse Rotonde) met een uitbreiding naar 2x2 rijstroken worden meegenomen. <u>Doel:</u> De bereikbaarheid en doorstroming aan de westzijde van Amersfoort verbeteren.
P20	Realiseren aansluiting Vathorst op A1	Realiseren van een adequate aansluiting op de A1 voor de nieuw te ontwikkelen woonwijk Vathorst als geheel en Vathorst West in het bijzonder. <u>Doel:</u> De bereikbaarheid van de bestaande en nieuwe wijken verbeteren.
P21	Aansluiten Outputweg – Energieweg, Heideweg - Rondweg-oost Amersfoort	De Outputweg aansluiten op de Energieweg, door een nieuwe verbinding onder de A28 door. Het gedeelte Outputweg tussen de nieuwe verbinding en de aansluiting op de Hogeweg kan dan vervallen. Aanleg van een direct aansluiting tussen Heideweg en Rondweg Oost. <u>Doel:</u> Verbeteren van de doorstroming op de Hogeweg en een ontlasting van knooppunt Hoevelaken door een direct verbinding tussen bedrijventerrein De Hoef en de A1 richting Apeldoorn.

Bijlagen

		Door het scheiden van lokaal Amersfoorts verkeer en verkeer van en naar de snelweg, wordt de doorstroming voor beide stromen verbeterd.
Gemeentelijke projecten		
G1	Noordelijke randweg Utrecht (NRU)	Onderdeel van het voorkeursalternatief Ringweg Utrecht is de opwaardering van het stedelijk deel van de Noordelijke Randweg Utrecht (Karl Marxdreef en Albert Schweitzerdreef) tot een autoweg met ongelijkvloerse kruisingen. Dit deel van de verbindingroute tussen de A2 en A27 moet een volwaardig onderdeel van de Ring Utrecht worden. De gemeente Utrecht en provincie Utrecht voeren dit deel van de planstudie uit.
G2	Aanleg vrije busbanen	Realisatie diverse vrijliggende busbanen, o.a. station Leidsche Rijn. <u>Doel:</u> De vrije busbanen leveren een bijdrage aan het bereikbaar houden van Utrecht. Een bewuster gebruik van auto, openbaar vervoer en fiets helpt de verkeersdoorstroming en de luchtkwaliteit in de stad. Zowel de economie van Utrecht als de volksgezondheid van haar inwoners hebben daar direct baat bij.
G3	Uithoftram	Verbinding centrum Utrecht met ziekenhuis- en studentencomplex Uithof. De Uithoflijn is een belangrijk onderdeel van een netwerk van Hoogwaardige Openbaar Vervoer banen en verbindt het Centraal Station met De Uithof. Tussen deze twee belangrijke plekken in de stad ontstaat een snelle, comfortabele en milieuvriendelijke verbinding. Daar profiteren straks per dag 40.000 reizigers van. <u>Doel:</u> Hierdoor wordt de bereikbaarheid van De Uithof, de leefbaarheid van de binnenstad en de kwaliteit van het openbaar vervoer verbeterd.

Voorkeursalternatief

Onderdeel B uit Mobiliteitsplan		
1a	N210-A2 extra investering VERDER maatregel	Slechte doorstroming op de westelijke aansluiting A2 / N210 IJsselstein. <u>Doel:</u> Een betere doorstroming van het verkeer op het kruispunt N210 / Utrechtseweg / A2 met in achtneming van de ontwikkelingen in Rijnenburg en de A2 zone.
1b	N224-N226 voorkeursroute Heuvelrug 'Bajonet'	De doorstroming op de rotonde N224-N226 bij Woudenberg laat te wensen over. Onderzocht wordt hoe de doorstroming op deze kruising kan worden verbeterd. Daarnaast wordt onderzocht hoe de oversteekbaarheid voor fietsers en voetgangers op de kruisingen N224 - De Heygraaf en N226 - Ringelpoel kan worden verbeterd. <u>Doel:</u> Een betere doorstroming voor het verkeer met in achtneming met de woningbouwplannen in Woudenberg.
1c	N226 spoortunnel Maarsbergen	De provinciale weg N226 (Woudenbergseweg) in Maarsbergen is een belangrijke verbinding tussen de A12 - Woudenberg - Amersfoort. De omgeving kenmerkt zich door veel verkeer en dat maakt de huidige situatie soms onveilig. Daarnaast zorgt de spoorwegovergang, die vaak gesloten is, voor veel oponthoud. De gelijkvloerse kruising van de Woudenbergseweg met het spoor wordt vervangen door een ongelijkvloerse kruising - een tunnel- op dezelfde plaats. Daarmee wordt de situatie veiliger en verbeterd de doorstroming van het verkeer. De tunnel sluit aan de zuidzijde aan op de rotonde bij de opritten en afritten van de A12 en aan de noordzijde op de kruising met de Tuindorpsweg/Haarweg.
1d	N228 Montfoort – A12	Op het gedeelte N228 (Willeskop) tussen de bebouwde kom van Montfoort en de A12 vinden veel verkeersongevallen plaats. Daarom wordt een verkenning uitgevoerd naar verbetermogelijkheden op het vlak van infrastructuur, handhaving en informatie/communicatie. In verband met onderlinge effecten moet goed worden

Bijlagen

		gekeken naar de samenhang met de ontwikkeling van Rijnenburg. <u>Doel:</u> Vermindering van het aantal verkeersongevallen en slachtoffers en verbeteren van de doorstroming bij de aansluiting A12 mede in achtneming van de ontwikkelingen in Rijnenburg
1e	N237 Soesterberg-Amersfoort	Realisatie busbaan en fietstunnel
1f	N237 Robuust wegennet N237-A28	Er komt geen extra asfalt. Maximaal haalbaar is een betere afstemming van de VRI's.
1g	N408 N409 Liesbosch N409 aansluiting rondweg Houten	Liesbosch: Gemeente Nieuwegein wil een aantal ruimtelijke ontwikkelingen laten plaatsvinden op het bedrijventerrein De Liesbosch. De nu aanwezige infrastructuur rondom het bedrijventerrein heeft onvoldoende capaciteit om het extra verkeer als gevolg van deze ontwikkelingen te kunnen verwerken. Er gaat onderzoek verricht worden naar de verkeersmaatregelen die nodig zijn om het beoogde ruimtelijk programma mogelijk te maken. Hierbij gaat het niet alleen om de infrastructuur op het bedrijventerrein zelf, maar ook op de (boven)regionale verkeersstructuur in de omgeving van het bedrijventerrein, met name de N408 en N409. <u>Doel:</u> behoud/verbetering verkeersafwikkeling. Rondweg Houten: De doorstroming op de N409 (Utrechtseweg) tussen het viaduct over de A27 en de rondweg Houten is onvoldoende met name in de richting van Houten. Hier wordt een verkenning uitgevoerd naar de verbetermogelijkheden. <u>Doel:</u> Verbetering van de doorstroming en de verkeersveiligheid.
1h	N411 Utrecht-Bunnik	De verkeersveiligheid. Op de N411 (Koningsweg) tussen Bunnik en Utrecht vinden relatief veel verkeersongevallen plaats. Er wordt gezocht naar maatregelen om dit wegvak duurzaam veiliger te maken. <u>Doel:</u> Vermindering van het aantal verkeersongevallen en slachtoffers
1i	Ongelijkvloerse spoorkruising De Batterijen Veenendaal	Bijdrage aan realisatie ongelijkvloerse spoorkruising bij bedrijventerrein De Batterijen in Veenendaal.
B2	N201 2e brugaanlanding	Capaciteitsprobleem van de N201. Verkeer loopt hier vast tussen Vreeland en de rijksweg A2 door de toevoer van verkeer uit Loenen via de N402. Een oplossing is het verdubbelen van de N201 tussen de N402 en de A2 wat inhoudt dat er een nieuwe brug bij moet komen of de Loenerslootsebrug te vervangen door een bredere die geschikt is voor 2x2 rijstroken

Bijlagen

Bijlage 2: Investeringslijst met bestuurlijk afgesproken programmering

(uit Mobiliteitsprogramma provincie Utrecht)

Bijlagen

Doorlopende projecten UMP/BDU

bedragen in 1.000																	
Projectomschrijving	Totaal	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2022	2023-2026	2027-2028							
N138 BRAVO A12.3 Zuidelijke randweg Woerden	10.295	2.432	5.459	2.404													
N138 BRAVO A12.5a Aansluiting Woerden oost tot splitsingspunt met 6	2.306	1.336	616	354													
N138 BRAVO A12.5b Westelijke randweg Harmalen	2.725	1.588	659	478													
N180 BRAVO A12.9 Aansluiting Woerden Oost Veldhuisweg	26	26															
N199 vierde tak rotonde Haarbrug Zuid Buntchoten	128	128															
N199 verkeersstudie Buntchoten	150	150															
N201 BOR N201 A2 - Uithoorn provinciegrens	7.890	389	413	100	6.988												
N201 Renovatie Loenerslootsebrug (stalen boogbrug)	2.000	182	1818														
N201 N205 renovatie	800	800															
N204 corridor tot A12	2.326	2.326															
N233 N416 OVV doortroming auto (fase 1 & 2, fase 2 & 3,5)	825	825															
N402 N403 reconstructie 1bv mogelijke Rondweg Loenen	802	802															
N412 BOR Universiteitsweg De Uithof - De Bilt	0	0															
N412 tidal flow Universiteitsweg De Uithof - De Bilt	325	325															
Quick wins doelmatigheid	465	50	50	50	50	50	50	165									
A12 BOR Bijdrage aan Salto	0	0															
BOR algemeen		13	10	24													
beheerschap wegenet 2009	49	49															
Interreg project Stadshaven (CCP23)	11	11															
IM incidentmanagement (uitrolen en profiel N201-212-401)	66	50	16														
Hertskop Leusden (onderdeel rondje Amersfoort)	1.028	1.028															
N225 fietsverbinding Rhenen Caudalaa - prov.grens	1.824	1.449	375														
N229 verbreden fietspad meelopen met groot onderhoud	150	150															
N238 ontbrekende schakel Zeist	28	28															
N402 Rotonde Slootdijk Loenen fietsoversteek	1.776	1.776															
Heerspoor Soest 1bv overstekbaarheid fiets	155	155															
Fietsbeleid programma 2013	100	100															
reservering inpassing Hoevelaken fietstunnels aansluiting A1 Westerd	1.003	1.003															
quick wins hoofdroutes provinciale wegen (os verlichting)	32	32															
Stimuleren fiets bij bushaltes	479	479															
Verbeteren kwaliteit bushaltes	4.472	4.472															
beheersorganisatie CVV (regiotaxi)	443	60	60	60	60	60	60	83									
Randstadspoor Projectbureau	380	60	320														
N226 Busbaan Leusden-Zuid Talaksteeg (aan Leusden)	600	600															
N221 Birkstap Soest (bijdrage aan Gemeente Soest)	325	325															
Beleidsuitwerking doortroming OV corridors	2.016	1866	50	50													
N237 BOR OV Utrecht - Amersfoort	5.763	1.418	1.983	1.019	1.341												
P&R station Baarn bijdrage aan gemeente Baarn	289	289															
Busvoorziening rotonde Slootdijk Loenen	73	73															
N224 Beaufortbus N224/N222/N228 RBB	100	100															
N228, N416 en N418 verbreden	369	369															
N409 Koppeldijk/Hoemstedeweg Laagraven-Houten	23	23															
N410 aanpassen om en om regeling	475	475															
essentiële herkenbaarheidskenners bijlijning en borden	60	60															
Oversteek Traayweg Pyramide Austerlitz	68	68															
Oversteek Cabrio	15	15															
Quick Wins beleidsuitwerking Verkeersveiligheid	140	140															
Contract Snelheidsmeetstelsel (snijluis)	21	21															
Essentiële herkenbaarheidskenners	501	200	301														
Bijdrage aan gemeenten voor infra veiligheidsproblemen met bovengr	4	4															
N237 medefinanciering ecoduct	848	848															
Verlichting fietspaden	2.822	257	215	2350													
verantwoord verlichten	174	174															
N238/N238 en N201 geluid	280	280															
faunapassages	811	811															
Quick wins overstekbaarheid	183	183															
Sam RHOES Kwintolooijen (garantstelling)	100	100															
Bijdrage aan VERDER b19 fietsbrug over de ten namens gemeente Baar	293	293															
Projectevaluatie	194	30	30	30	30	74											
beleidsmonitor	63	14	14	12	9												
Provincie de hand verkeersmodel	42	5	10	27													
Beleidsuitwerkingen en verkenningen	131	131															
Implementatie datamodel	20	20															
dotatie vr. groot onderhoud kunstwerken	3.970	397	397	397	397	397	397	1.588									
vervanging kunstwerken	3.850	250	250	250	400	400	400	1.900									
Verzagen verhardingsconstructies	6.418	600	600	600	600	600	600	2.818									
kleine verbeteringen wegonnet MBO	243	50	50	50	93												
Probleemverkenningen	2.709	317	317	317	317	317	317	807									
Ondersteuning wegenprojecten	353	68	31	31	31	31	31	130									
Post algemeen UMR	216	26	38	38	38	38	38										
NHBB rotonde Zeevishuiststraat Buntchoten uit dakking VERDER	310	310															
Doorlopende verplichtingen bestedingsplan Brede Doel Uitkering																	
Openbaar Verkeer																	
exploitatie OV 2009-2016 concessie Connexion	108.628	27.157	27.157	27.157	27.157												
OV Marketing plan voor eenmalige acties	4.160	1.040	1.040	1.040	1.040												
exploitatie DMS	3.016	190	190	190	190	188	188	752	752	376							
Vervanging DMS	2.744	196	196	196	196	196	196	392	784	392							
Randstad OV Bureau	23	23															
exploitatie concessie CVV provincie Utrecht	5.649	1.883	1.883	1.883													
spoorwijken (onderzoek e.d.)	75	75															
Overige kosten OV (waaronder RDOOV)	1.452	363	363	363	363												
exploitatie Randstadspoor (RSS) terugbetaling aan algemene middelen	3.187	504	504														
Overig																	
NOV exploitatiebijdrage G5 5 juli 2006 (via egalitatiefonds)	1.000	500	500														
NOV extra budget terugstorting BRU in egalitatiefonds	320	220	300														
Driebergen Zeist bijdrage stationsgebied	3.276		3.276														
Driebergen Zeist bijdrage fietstunnel station	2.090		2.090														
Sudokus: uitwerking	567	567															
Mobiliteitsaanpak (voorheen Beter Benut)	8.464	8.464															
Fiets file vrij	1.400	500	500	402													
veiligheid en doortroming	3.500	500	3.000														
veiligheid knooppunt Binkland	880		880														
Bijdrage aan NS - P&R Amersfoort	142	142															
OV Vathorst infra	3.702	3.702															
OV Vathorst infra	764	764															
CSG-2 Amersfoort infra Karsenbaan	8.560	2.000	2.560														
Budragen aan gemeentelijke infra projecten BDU	3.415	3.415															
Deelname aan regionale pakketten																	
VERDER uit coalitieakkoord 2007-2013, GWW en BOR	153.748	14.000	14.000	14.000	28.000	28.000	28.000	27.748									
VERDER uit BDU	24.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	6.000									
BEIEN BEBUTEN provinciaal aandeel uit GWW	11.900	876	0	11.024													
BEIEN BEBUTEN Regio Utrecht uit BDU	58.121	18.740	34.898	4.483													
Coalitiespraak 2012-2015																	
Inpassing Ring Utrecht	16.935			16.935													
Rijnbrug Tydal flow Rhenen Zuidelijke doortroming Food-Valley	10.000		10.000														
Inpassing Hoevelaken	10.000		5.000														
Totaal projecten uit SAMU planperiode	521.842	119.340	126.146	77.691	87.286	33.360	33.277	42.383	1.536	768							