

**AANVULLING MER EDE-OOST PARKLAAN
ADVIES COMMISSIE M.E.R.: AANVULLENDE INFORMATIE**

GEMEENTE EDE

13 oktober 2015
0786625330.2 - Definitief
C05058.000036.0100



Inhoud

1	Aanleiding.....	3
2	Het nieuwe alternatief	5
3	De (milieu-)effecten.....	9
3.1	Bereikbaarheid en verkeersveiligheid.....	9
3.1.1	De beschikbare wegcapaciteit	9
3.1.2	De beschikbare kruispuntcapaciteit	10
3.1.3	Oversteekbaarheid en barrièrewerking	12
3.1.4	De fietsstructuur	13
3.1.5	Conclusie.....	13
3.2	Leefbaarheid.....	14
3.2.1	Geluid.....	14
3.2.2	Luchtkwaliteit	16
3.3	Natuur.....	16
3.3.1	Natura 2000.....	16
3.3.2	Gelders Natuurnetwerk (GNN).....	20
3.3.3	Groene verbinding Hoekelum – Binnenveld (Groene Wig).....	20
3.3.4	Flora en fauna.....	20
3.4	Stedenbouwkundige effecten.....	21
3.5	Overige effecten	21
4	Conclusie.....	25
4.1	Overzicht en vergelijking.....	25
4.2	Eindconclusie	28
Bijlage 1	Verkeersintensiteiten	31
Bijlage 2	I/C-verhoudingen	33
Colofon.....		35

1

Aanleiding

Het ontwerp bestemmingsplan voor de Parklaan heeft van 4 juni tot en met 15 juli 2015 ter inzage gelegen. Ten behoeve van dit bestemmingsplan is een aanvulling op het “Milieueffectrapport (MER) Ontwikkeling Ede-Oost en Spoorzone” uit 2008 en de eerdere aanvulling hierop uit 2009 opgesteld (ARCADIS, 21 april 2015). In deze aanvulling is de actualiteit van het oorspronkelijke MER en de eerdere aanvulling getoetst op basis van ontwikkelingen die zich sinds 2009 hebben voorgedaan en is de milieu-informatie waar nodig aangevuld. Op 3 juni 2015 heeft de gemeente Ede de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) om advies gevraagd over het geactualiseerde MER. Dit is een verplichte stap in de procedure van de milieueffectrapportage (m.e.r.-procedure) die gekoppeld aan de procedure voor het bestemmingsplan voor de Parklaan wordt doorlopen. Op 23 september 2015 heeft de Commissie haar voorlopige toetsingsadvies uitgebracht.

De Commissie is van oordeel dat in het geactualiseerde MER nog benodigde informatie ontbreekt. In een eerdere fase was de gemeente van plan 4.500 woningen te bouwen. In het nieuwe plan zijn dat ongeveer 3.500 woningen. De prognoses voor de verkeersintensiteiten in en rond de nieuwe woonwijk zijn mede hierdoor dan ook lager dan in de eerdere fase. Uit analyses blijkt echter dat er ook met 3.500 woningen nog steeds knelpunten zijn en dat de aanleg van de Parklaan zeker nuttig is. Uit het MER blijkt echter niet of dit ook met minder ingrijpende infrastructurele maatregelen kan met ook mogelijk minder negatieve (milieu-) effecten. De Commissie denkt daarbij aan een alternatief waarbij de aanleg van de Parklaan (voorlopig) wordt beperkt tot het zuidelijk tracédeel van de Parklaan (A12-Bennekomseweg-Albertstunnel). Op termijn en bij voldoende noodzaak als gevolg van de verdere ontwikkeling van de woningbouwplannen kan dan ook het noordelijk deel vanaf het spoor tot aan de N224 worden aangelegd. De Commissie adviseert ten behoeve van de besluitvorming over het bestemmingsplan het MER op dit punt aan te vullen.

In voorliggend rapport is deze aanvullende informatie opgenomen. In dit rapport zijn de (milieu-)effecten van het alternatief waarbij alleen het zuidelijke deel van de Parklaan wordt aangelegd beschreven en vergeleken met de effecten van de aanleg van de volledige Parklaan. Deze aanvullende informatie zal ter toetsing aan de Commissie worden voorgelegd. De Commissie zal deze informatie dan betrekken bij het opstellen van haar definitieve advies.

Dit rapport moet in samenhang met het geactualiseerde MER worden gelezen: het oorspronkelijke MER uit 2008 en de aanvullingen uit 2009 en 2015. In hoofdstuk 2 is het alternatief waarbij alleen het zuidelijke deel van de Parklaan wordt aangelegd nader uitgewerkt in twee varianten. In hoofdstuk 3 zijn de (milieu-) effecten van dit alternatief beschreven en vergeleken met de effecten van de aanleg van de volledige Parklaan. In hoofdstuk 4 is de conclusie verwoord. Biedt het nieuwe alternatief een afdoende oplossing voor de geconstateerde verkeers- en leefbaarheidsproblemen en biedt dit nieuwe alternatief meerwaarde bezien vanuit de (milieu-)effecten?

2

Het nieuwe alternatief

Het nieuw te beschouwen alternatief betreft de aanleg van het zuidelijk tracédeel van de Parklaan van de aansluiting op de A12 via het nieuwe tracé en de Bennekomseweg tot de Albertstunnel onder het spoor. Dit zuidelijke deel wordt niet gewijzigd ten opzichte van het geactualiseerde MER en het ontwerp bestemmingsplan. Het noordelijk deel vanaf de Albertstunnel onder het spoor tot aan de N224 wordt dan niet aangelegd. Hierbij zijn twee varianten beschouwd (zie figuren 1 en 2):

- Variant 1 met de huidige ontsluitingen van de kazerneterreinen: geen noordelijke Parklaan, afwikkeling van verkeer van en naar de nieuwe woonwijken op de kazerneterreinen uitsluitend via bestaande infrastructuur (Eikenlaan en Nieuwe Kazernelaan).
- Variant 2 met geoptimaliseerde ontsluiting van de kazerneterreinen: geen noordelijke Parklaan, verbeterde ontsluiting van de kazerneterreinen op de bestaande infrastructuur in aansluiting op de verkeersontsluitingen zoals aangegeven in het bestemmingsplan Kazerneterreinen (Klinkenbergerweg, Eikenlaan en Nieuwe Kazernelaan).

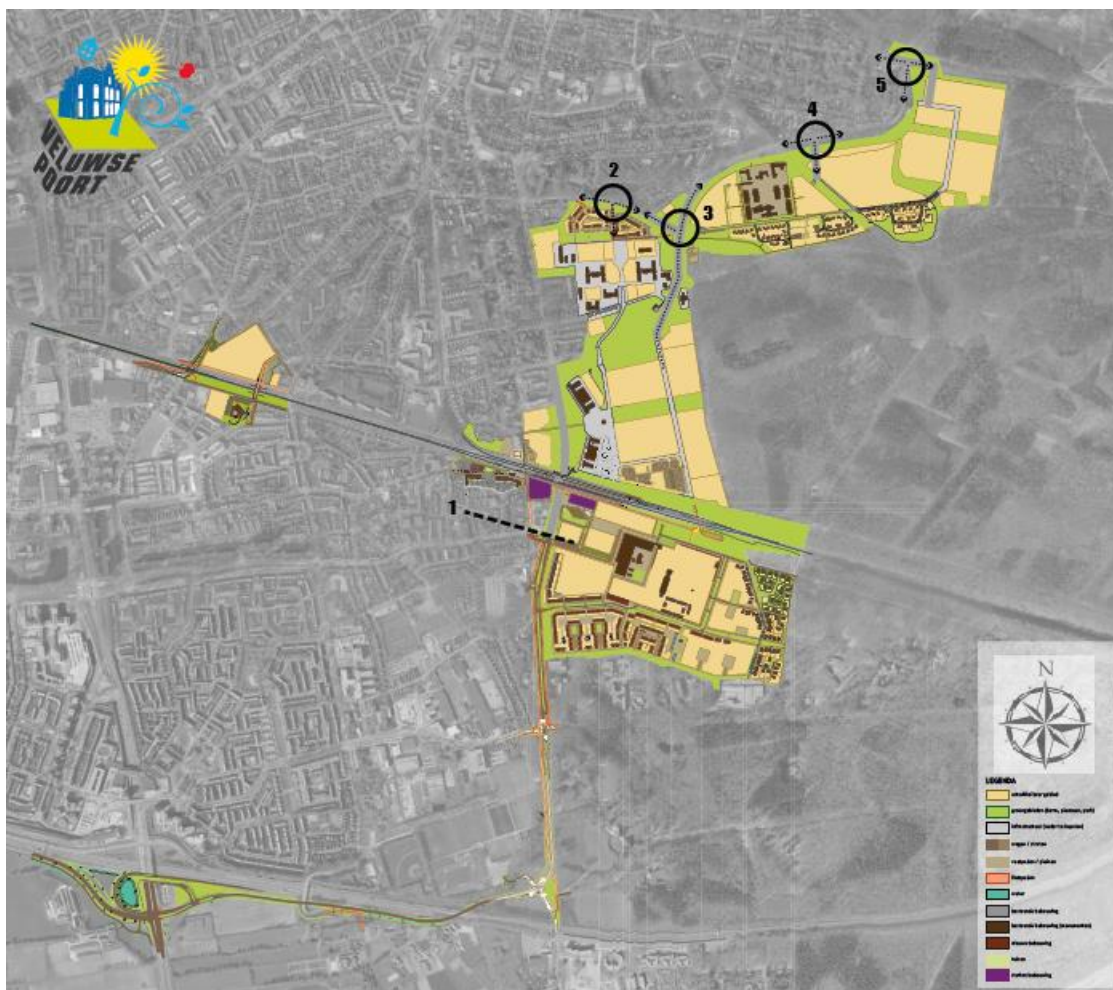
Door het niet aanleggen van het noordelijke deel van de Parklaan wordt de voor de Parklaan gereserveerde strook op de kazerneterreinen niet benut voor de beoogde ontsluitingsstructuur. Daardoor ontstaat meer ruimte voor de ontwikkeling van de beoogde woonwijken. Aannee is dan ook dat in beide varianten deze strook daarvoor wordt benut.

In opdracht van de gemeente heeft ingenieursbureau Royal HaskoningDHV met het geactualiseerde verkeersmodel Ede de verkeersintensiteiten van beide varianten voor het alternatief met alleen aanleg van de zuidelijke Parklaan berekend voor het toekomstjaar 2030, net zoals dat in het ontwerp bestemmingsplan 2015 is gedaan voor de gehele Parklaan. Tabel 1 geeft een overzicht van de meest relevante cijfers. In bijlage 1 is een totaaloverzicht opgenomen.

Wegvak	Basisjaar model Ede- Wageningen (2012)	0+ Variant Met VP zonder Parklaan (2030)	Verskil 0+ t.o.v. huidig situatie	Met VP met Parklaan (2030)	Verskil VP zonder en met Parklaan	Met VP zonder Parklaan noord var 1 (2030)	Verskil var 1 t.o.v. met VP met Parklaan	Met VP zonder Parklaan noord var 2 (2030)	Verskil var 2 t.o.v. met VP met Parklaan
Albertstunnel (Klinkenbergerweg)	19.100	28.100	47%	28.800	2%	26.500	-8%	26.700	-7%
N224 ten westen van Parklaan	9.200	12.300	34%	17.100	39%	13.100	-23%	12.100	-29%
N224 ten oosten van Parklaan	12.100	15.800	31%	16.000	1%	15.900	-1%	16.000	0%
Klinkenbergerweg (Dennenlaan – Kazernelaan)	13.700	17.800	30%	9.000	-49%	17.700	97%	15.800	76%
Nieuwe Kazernelaan (Ter hoogte van de Sysseltselaan)	3.100	6.300	103%	500	-92%	7.700	1440%	6.800	1260%
Eikenlaan (Gen. Chasseelaan - Klinkenbergerweg)	4.600	9.100	98%	3600	-60%	11.900	231%	8.200	128%
Klinkenbergerweg (Eikenlaan - Ericalaan)	11.500	15.800	37%	10.900	-31%	15.100	39%	15.100	39%

Tabel 1. Etmaalsintensiteiten werkdag (VP = Veluwe Poort).

Bij een volledig ontwikkelde Veluwe Poort (VP) leidt de aanleg van de gehele Parklaan ten opzichte van de situatie zonder Parklaan (de 0+ variant oftewel de autonome referentiesituatie) tot een toename van verkeer op de N224 aan de noordzijde van Ede (en een beperkte toename van verkeer in de Albertstunnel en op de N224 aan de noordoostzijde van Ede). Echter de Klinkenbergerweg, de Eikenlaan en de Nieuwe Kazernelaan krijgen ondanks de volledige ontwikkeling van het programma Veluwe Poort veel minder verkeer te verwerken dan in de huidige en autonome situatie.

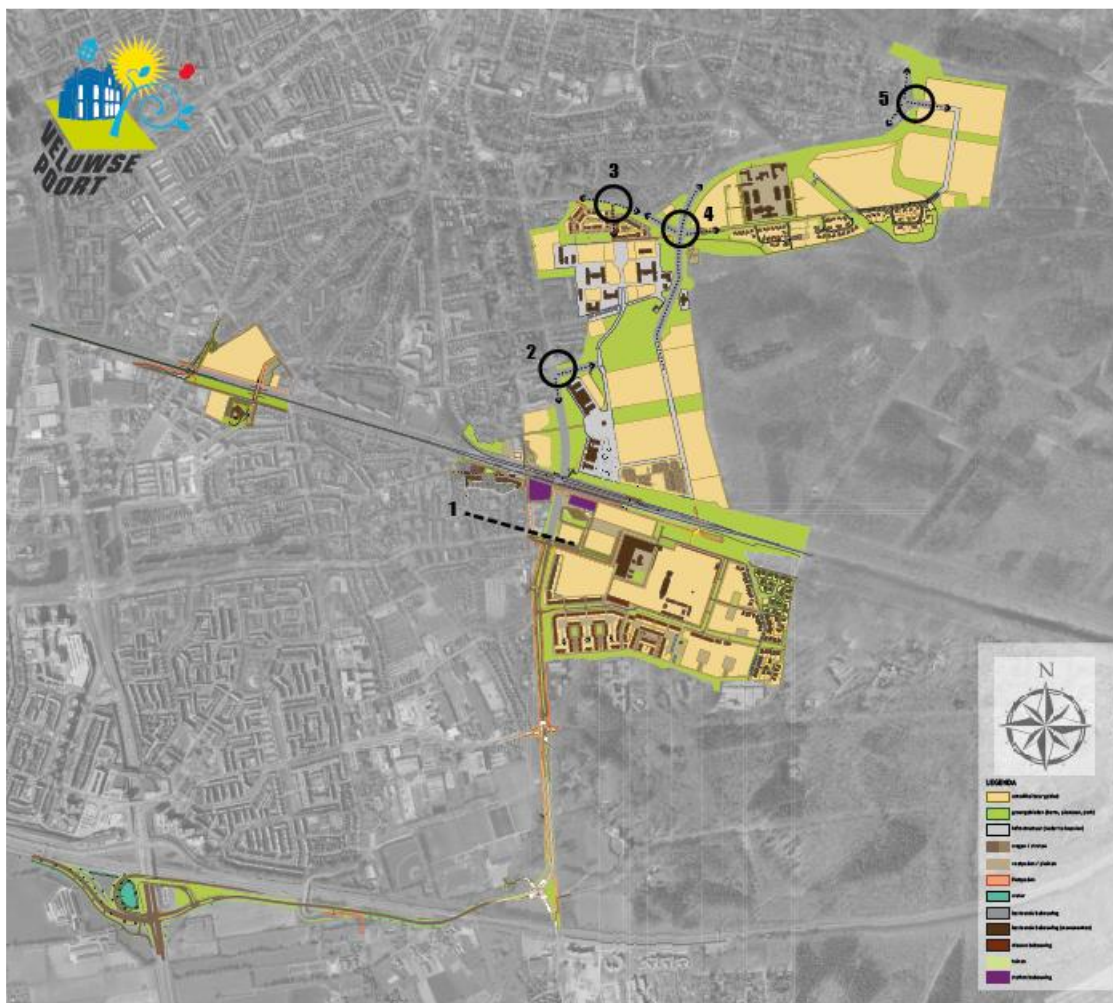


Figuur 1. Aanleg van alleen zuidelijk tracédeel van de Parklaan, variant 1, huidige ontsluiting kazerneterreinen.

Alternatief Parklaan Zuid, variant 1, huidige ontsluiting kazerneterreinen

Geen noordelijke Parklaan, gebruik maken van de huidige ontsluiting van de kazerneterreinen:

- 1 – Einde Parklaan na kruispunt Emmalaan/Klinkenbergerweg.
- 2 – Bestaande ontsluiting Maurits Noord op de Eikenlaan.
- 3 – Bestaande ontsluiting Maurits Zuid op de Eikenlaan / Nieuwe kazernelaan.
- 4 – Bestaande ontsluiting van Elias Beeckmankazerne en Simon Stevinkazerne op Nieuwe Kazernelaan.
- 5 – Bestaande ontsluiting van Simon Stevinkazerne op Nieuwe Kazernelaan.



Figuur 2. Aanleg van alleen zuidelijk tracédeel van de Parklaan, variant 2, geoptimaliseerde ontsluiting kazerneterreinen.

Alternatief Parklaan Zuid, variant 2, geoptimaliseerde ontsluiting Kazerneterreinen

Geen noordelijke Parklaan, kleine aanpassing van bestaande hoofdontsluiting van de kazerneterreinen, zodanig dat dit aansluit op het bestemmingsplan voor de ontwikkeling van de kazerneterreinen:

- 1 – Einde Parklaan na kruispunt Emmalaan/Klinkenbergerweg.
- 2 - Ontsluiting van Maurits Zuid en Noord door nieuwe (haakse) kruising te realiseren, parallel aan de Berkenlaan.
- 3 – Bestaande ontsluiting Maurits Noord op de Eikenlaan.
- 4 – Aansluiten van de Elias Beeckmankazerne op de bestaande ontsluiting van de Maurits Zuid op de Eikenlaan/Nieuwe Kazernelaan.
- 5 – Ontsluiting van Simon Stevinkazerne door een nieuwe aansluiting op de Nieuwe Kazernelaan.

Bij het wel realiseren van het zuidelijk deel van de Parklaan en het niet realiseren van het noordelijk deel van de Parklaan (varianten 1 en 2) zullen de verkeersintensiteiten ten noorden van het spoor op de Klinkenbergerweg, de Eikenlaan de Nieuwe Kazernelaan en de N224 weer van een vergelijkbare orde zijn als in de autonome situatie. Met andere woorden: het positieve effect van de Parklaan op deze wegen wordt teniet gedaan.

De route van het zuidelijk deel van de Mauritskazerne naar de Klinkenbergerweg ontbreekt in variant 1. Bij variant 2 verdeelt het verkeer vanaf de Maurits kazernes beter en is het daardoor ook minder druk op Eikenlaan en het zuidelijk deel van de Klinkenbergerweg.

Op het zuidelijk deel van de Parklaan, de Bennekomseweg, Edeseweg en de nieuwe verbinding tussen de Edeseweg en de Dreeslaan zijn er nauwelijks verschillen tussen de situatie met de gehele Parklaan en de situatie met alleen de zuidelijke Parklaan (ook de varianten zijn niet onderscheidend, zie bijlage 1 voor een overzicht van alle cijfers).

3

De (milieu-)effecten

3.1 BEREIKBAARHEID EN VERKEERSVEILIGHEID

Door de aanleg van de volledige Parklaan krijgen vooral de Klinkenbergerweg, de Eikenlaan en de Nieuwe Kazernelaan, ondanks de volledige ontwikkeling van het programma Veluwse Poort (Kazerneterreinen, ENKA-terrein en stationsgebied), veel minder verkeer te verwerken dan in de huidige en autonome situatie. Door het noordelijke deel van de Parklaan niet aan te leggen zijn de verkeersintensiteiten ten noorden van het spoor weer van een vergelijkbare orde als in de autonome situatie (en duidelijk hoger dan in de huidige situatie zonder Veluwse Poort). In deze paragraaf worden de effecten als gevolg hiervan voor de bereikbaarheid en verkeersveiligheid beschreven, waarbij achtereenvolgens wordt ingegaan op:

- De beschikbare wegcapaciteit.
- De beschikbare kruispuntcapaciteit.
- Oversteekbaarheid en barrièrewerking.
- De fietsstructuur.

3.1.1 DE BESCHIKBARE WEGCAPACITEIT

Op basis van de verkeersintensiteiten zoals weergegeven in het vorige hoofdstuk is per weg de verhouding tussen de intensiteit en de capaciteit bepaald (de zogenoemde I/C-verhouding). Bij een I/C-verhouding:

- Onder de 0,80 vormt de doorstroming op wegvakniveau geen aandachtspunt.
- Tussen de 0,80 en 1,00 is er sprake van een verminderde doorstroming en is het een aandachtspunt op wegvakniveau.
- Bij een I/C-verhouding vanaf 1,00 is er sprake van congestie en daarmee een knelpunt.

Tabel 2 geeft een overzicht van de I/C-verhoudingen op de meest relevante wegen. In bijlage 2 is een totaaloverzicht opgenomen.

Hoewel diverse intensiteiten als gevolg van de autonome ontwikkeling van de Veluwse Poort (fors) toenemen, is op basis van IC-waarde zowel zonder als met (noordelijke) Parklaan de capaciteit van het wegvak toereikend. De Eikenlaan heeft bij de aanleg van alleen de zuidelijke Parklaan conform variant 1 de hoogste IC-waarde van 0,76. Alle wegen in Ede-Oost zijn breed genoeg om de toename van het verkeer aan te kunnen.

	Huidige situatie	0+ variant Plan met Veluwe poort zonder Parklaan	Plan met Veluwe Poort met Parklaan	Plan met Veluwe Poort zonder noordelijk deel Parklaan (Variant 1)	Plan met Veluwe Poort zonder noordelijk deel Parklaan (Variant 2)
	2014	2030	2030	2030	2030
Ede-oost					
Nieuwe Kazernelaan	0,25	0,51	0,04	0,58	0,54
Klinkenbergerweg (thv Eicalaan)	0,53	0,66	0,49	0,62	0,60
Klinkenbergerweg (thv Kazernelaan)	0,59	0,76	0,38	0,68	0,63
Albertstunnel	0,43	0,65	0,71	0,53	0,53
N224 - tussen Parklaan en N304	0,29	0,43	0,65	0,49	0,47
N224 - tussen Parklaan en op-/afritten A12	0,51	0,66	0,62	0,63	0,63
Eikenlaan	0,30	0,72	0,29	0,76	0,55

Tabel 2. Intensiteit – capaciteit verhoudingen op de meest relevante wegen

3.1.2 DE BESCHIKBARE KRUISPUNTCAPACITEIT

De aanleg van de noordelijke Parklaan verlicht de verkeersdruk op de gebiedsontsluitingswegen Klinkenbergerweg, de Eikenlaan en de Nieuwe Kazernelaan. De vraag is of de huidige kruispuntvormen de groei van verkeer kan verwerken als de noordelijke Parklaan niet wordt aangelegd. Op basis van de spitsintensiteiten voor het jaar 2030 zijn voor de diverse kruispunten op deze wegen kruispuntberekeningen uitgevoerd. In tabel 3 zijn de resultaten opgenomen. Na de tabel zijn de resultaten per kruispunt toegelicht gevolgd door een conclusie.

Kruispunt	Huidige Kruispuntvorm	Houdbaarheid kruispuntvorm in 2030 met Veluwe Poort		
		Hele Parklaan	Zuidelijke Parklaan Variant 1	Zuidelijke Parklaan Variant 2
Klinkenbergerweg – Berkenlaan	Verkeerslichten	Ja	Ja	Ja
Klinkenbergerweg – Eikenlaan	Verkeerslichten	Ja*	Kritisch	Ja
Klinkenbergerweg – Eicalaan	Verkeerslichten	Ja*	Kritisch	Ja
Klinkenbergerweg – Arnhemseweg	Verkeerslichten	Ja*	Ja	Ja
Raadhuisstraat – Molenstraat	Rotonde	Ja	Ja	Ja
Eikenlaan – Nieuwe Kazernelaan	Voorrang	N.v.t.	Ja	Ja
Nieuwe Kazernelaan – Arnhemseweg	Voorrang	N.v.t.	Nee	Nee**
Nieuwe Kazernelaan – N224	Rotonde	N.v.t.	Nee	Ja

* Doel is om na de realisatie van de Parklaan-noord de verkeerslichten op deze kruispunten te verwijderen.

** Rekentechnisch gezien is het kruispunt houdbaar, echter vanuit verkeersveiligheid niet wenselijk.

Tabel 3. Resultaten kruispuntberekeningen

Kruispunt Klinkenbergerweg - Berkenlaan

Deze kruispuntvorm is ook zonder aanleg van het noordelijke deel van de Parklaan nog houdbaar, want er zit nog ruimte in het opschroeven van de zogenoemde cyclustijd (de benodigde tijd om alle richtingen één keer groen te kunnen geven). Dit geeft bepaalde richtingen meer groen, maar daar staat tegenover dat de roodtijd (en daarmee gemiddelde verliestijd) ook toeneemt. Het gaat dan om gemiddeld maximaal 30 seconden aan extra verliestijd per cyclus als de noordelijke Parklaan niet wordt aangelegd. Uitgangspunt bij deze berekening is dat het busplein verplaatst is naar de zuidoostzijde van de Albertstunnel en er daardoor geen verkeerslichtenregeling meer is op het kruispunt Klinkenbergerweg – Keetmolen (conform

de voorziene ontwikkeling van de Spoorzone binnen de Veluwe Poort). Daarnaast is de Berkenlaan afgesloten van de Klinkenbergerweg. De ontsluiting van de woningen Berkenlaan 17 t/m 29 dient dan via de Kazernelaan plaats te vinden.

Kruispunt Klinkenbergerweg – Eikenlaan - Ericalaan

Deze twee kruispunten vormen verkeersregeltechnisch gezien één kruispunt (met verkeerslichten). Zonder noordelijke Parklaan is er in de ochtendspits voldoende ruimte in de regeling. Echter in de avondspits is bij variant 1 de cyclustijd gemaximaliseerd (120 sec.) en zit de verzadigingsgraad rond de grenswaarde van 90%. Dit betekent dat een kleine toename van het verkeer van bijvoorbeeld 5% leidt tot een benodigde cyclustijd van maximaal 140 seconden. Dit kruispunt is daarmee bij variant 1 niet voldoende robuust om kleine toenames van verkeer te verwerken. Uitbreidingsmogelijkheden voor extra opstelvakken zijn er niet. De woningen van de Klinkenbergerweg liggen dermate kort aan de rijbaan dat hier niet meer opstelruimte gecreëerd kan worden. Bij variant 2 zijn de intensiteiten wat lager en is sprake van iets meer restruimte in de regeling.

Kruispunt Klinkenbergerweg – Arnhemseweg

Het huidige kruispunt biedt voldoende ruimte om het verkeer in alle drie de situaties te kunnen verwerken.

Kruispunt Raadhuisstraat - Molenstraat

Op deze locatie zijn in 2013 de verkeerslichten verwijderd en is een rotonde gerealiseerd. In alle drie de situaties biedt de rotonde voldoende capaciteit om het verkeer te verwerken.

Kruispunt Eikenlaan – Nieuwe Kazernelaan

In de situatie met de aanleg van de gehele Parklaan wordt conform het ontwerp bestemmingsplan de Eikenlaan aangesloten op de Parklaan en is de Nieuwe Kazernelaan een fietspad. Bij de beide varianten zonder de noordelijke Parklaan voldoet de huidige voorrangssituatie.

Kruispunt Nieuwe Kazernelaan – Arnhemseweg

In de situatie met de aanleg van de gehele Parklaan is de Nieuwe Kazernelaan een parallelweg van de Parklaan en gaat de Nieuwe Kazernelaan over in de Arnhemseweg zonder verdere zijwegen. Bij het niet aanleggen van de noordelijke Parklaan ontstaan problemen. Voor verkeer vanaf de Arnhemseweg ontstaat bij variant 1 een te lange wachttijd wat leidt tot verkeersonveiligheid (bereidheid tot het nemen van risico's neemt toe). Daarnaast ligt het kruispunt op zeer korte afstand (circa 20 meter) van de rotonde op de N224. Deze combinatie maakt dit kruispunt voor zowel variant 1 als variant 2 tot een verkeersonveilig kruispunt met een hoge potentie voor verkeersongevallen. Een mogelijke oplossingsrichting is het plaatsen van verkeerslichten. Dit dient dan in één kruispuntregeling opgenomen te worden met het nabij gelegen kruispunt N224 (hier de rotonde opheffen en vervangen door een kruispunt met verkeerslichten). De toepassing van verkeerslichten geniet echter niet de voorkeur in verband met verslechterde doorstroming van vooral het doorgaande verkeer op de provinciale weg N224.

Kruispunt Nieuwe Kazernelaan – N224

Zowel met de aanleg van de volledige Parklaan als bij variant 1 zonder noordelijke Parklaan zit de huidige enkelstrooks rotonde tegen zijn grens aan. Bij de aanleg van de volledige Parklaan is dit opgelost doordat de Arnhemseweg via de wat zuidelijker gelegen kruising van de Parklaan met de Buurtmeesterweg wordt aangesloten. Bij variant 1 is de huidige rotonde houdbaar als aan de noordzijde (dus vanuit Arnhem richting de A30) een zogenoemde bypass wordt gemaakt waardoor de capaciteit wordt vergroot of dient de rotonde vervangen te worden door een kruispunt met verkeerslichten welke gekoppeld is met verkeerslichten op het kruispunt Nieuwe Kazernelaan – Arnhemseweg. De realisatie van een bypass aan

de noordzijde van de rotonde gaat ten koste van de aansluiting naar de parkeerplaats Drieburgweg en ligt in Natura 2000-gebied.

3.1.3 OVERSTEEKBAARHEID EN BARRIÈREWERKING

Bij het ontwerp van de noordelijke Parklaan is bij alle kruispunten voorzien in oversteekvoorzieningen voor het langzaam verkeer in twee fases (met een eiland in het midden van de weg) waarbij per oversteek circa 3,5 meter (1 rijstrook) overbrugd dient te worden. Daarmee wordt een zeer goede oversteekbaarheid gecreëerd. Het aanleggen van de gehele Parklaan leidt tot een goede oversteekbaarheid in Ede oost voor routes voor het langzaam verkeer van het bestaande woongebied naar de kazerneterreinen en het Veluwe natuurgebied De Sysselet (en vice versa).

Het verkeer op de Klinkenbergerweg, Eikenlaan en Nieuwe Kazernelaan neemt toe bij het niet aanleggen van het noordelijk deel van de Parklaan. Dit is van invloed op de oversteekbaarheid van deze wegen. De oversteekbaarheid is bepaald voor de situatie met volledige Parklaan en de beide varianten met alleen de zuidelijke Parklaan. Tabel 4 geeft de resultaten. Zonder noordelijk deel van de Parklaan is de oversteekbaarheid op de Klinkenbergerweg, Eikenlaan en Nieuwe Kazernelaan duidelijk slechter dan met de gehele Parklaan. Onder de tabel wordt dit per weg nader toegelicht.

Wegvak	Oversteekbaarheid in 2030		
	Volledige Parklaan	Alleen zuidelijke Parklaan	
		Variant 1	Variant 2
Klinkenbergerweg (t.h.v. de Dennenlaan)	Slecht (18 sec)	Zeet slecht (> 30 sec)	Zeet slecht (> 30 sec)
Eikenlaan (t.h.v. het gezondheidscentrum)	Goed (3 sec)	Slecht (18 sec)	Redelijk (8 sec)
Nieuwe Kazernelaan (t.h.v. Sysseletselaan)	Goed (0 sec)	Slecht (18 sec)	Redelijk (8 sec)

Tabel 4. Oversteekbaarheid (met tussen haakjes de gemiddelde wachttijd).

De oversteekbaarheid op de Klinkenbergerweg scoort in algemene zin negatief door vooral de breedte van de weg als gevolg van de aanwezigheid van fietsstroken (in totaal 9,0 meter). Door de aanleg van een eiland in het midden van de weg (oversteek in twee keer) kan de oversteekbaarheid worden verbeterd tot goed. Dit past echter niet in de beschikbare openbare ruimte waardoor voor deze oplossing grond van particulieren aangekocht moet worden.

De oversteekbaarheid op de Eikenlaan en Nieuwe Kazernelaan scoren in de situatie waarin de gehele Parklaan wordt aangelegd goed. Met alleen de zuidelijke Parklaan is de oversteekbaarheid bij variant 1 slecht en bij variant 2 redelijk. Versmalling van de rijbaan is op deze wegen vrijwel niet meer realiseerbaar (huidige breedte 6,5 tot 7,0 meter). Hier is de realisatie van eilanden in het midden van de weg noodzakelijk om een goede oversteekbaarheid te realiseren. Op de Eikenlaan is er een behoefte aan een veilige oversteek in twee keer ter hoogte van het nieuwe gezondheidscentrum aan de Eikenlaan. Hier ontsluit ook de langzaam verkeersroute vanuit Maurits noord. Het realiseren van een eiland in het midden van de weg gaat hier ten koste van een aantal openbare parkeerplaatsen langs de rijbaan. De bomen langs de Eikenlaan zijn onderdeel van een monumentale bomenrij; de vraag is of de bomen kunnen worden behouden bij de aanleg van een eiland. Bij de Nieuwe Kazernelaan dienen meerdere oversteken gerealiseerd te worden, te weten nabij de Eikenlaan, de Sysseletselaan en de Buurtmeesterweg. Al deze oversteken hebben een functie in de route van de kazerneterreinen naar de basisscholen op Ceelman van Ommerenweg en Sysseletselaan.

3.1.4 DE FIETSSTRUCTUUR

Het gemeentelijke beleid is er op gericht om het fietsen in de gemeente Ede zo aantrekkelijk mogelijk te maken. Twee belangrijke onderdelen hierin zijn verkeersveiligheid en fietscomfort. Om dit te bewerkstellingen worden langs gebiedsontsluitingswegen zoveel mogelijk vrijliggende fietspaden gerealiseerd. Indien daarvoor niet voldoende ruimte beschikbaar is worden aanliggende maar verhoogde fietspaden aangelegd. Als laatste optie wordt het toepassen van rode fietsstroken op de rijbaan toegepast.

Met de realisatie van het noordelijke deel van de Parklaan wordt een goede fietsstructuur gecreëerd. Aan beide zijden van de Parklaan komen vrijliggende fietspaden (behalve ter plaatse van de Nieuwe Kazernelaan die als parallelweg dienst doet) en zijn aanvullende fietsvoorzieningen op de Klinkenbergerweg, Eikenlaan en Nieuwe Kazernelaan niet nodig.

Zonder het noordelijke deel van de Parklaan ontstaat geen goede hoogwaardige fietsstructuur in Ede oost. Op de Klinkenbergerweg zijn fietsstroken aangebracht. De toepassing van aanliggende verhoogde fietspaden en/of vrijliggende fietspaden is hier vanwege de beperkte beschikbare ruimte niet mogelijk. Goede fietsvoorzieningen op de Eikenlaan zijn niet goed te realiseren. Vrijliggende fietspaden of aanliggende verhoogde fietspaden gaan ten koste van de monumentale beukenlaan langs de Eikenlaan. Voor de realisatie van fietsstroken is de huidige profielbreedte te smal. Het profiel van de Nieuwe Kazernelaan is grotendeels meer geschikt om vrijliggende of aanliggende verhoogde fietspaden te realiseren. Dit gaat ten koste van de kwaliteit aanwezige bomen langs de Nieuwe Kazernelaan. In 2005 is het tweezijdig vrijliggende fietspad verwijderd onder andere om meer groeiruumte aan de bomen te geven.

3.1.5 CONCLUSIE

Het niet aanleggen van het noordelijke deel van de Parklaan leidt voor wat betreft de bereikbaarheid en de verkeersveiligheid tot de volgende effecten:

- In algemene zin is het voordeel van de Parklaan een directere route van de Veluwe Poort / ENKA / Kazerneterreinen naar de A12 en/of de N224 met minder kruispuntvertragingen. Door het niet aanleggen van de noordelijke Parklaan wordt dit voordeel minder sterk, is sprake van langere rijtijden en is de bereikbaarheid in algemene zin daarmee ook minder.
- Het verwijderen van de verkeerslichten op de kruispunten Klinkenbergerweg met de Eikenlaan, Eicalaan en Arnhemseweg zoals voorzien bij de aanleg van de volledige Parklaan is niet meer mogelijk.
- Het gekoppelde kruispunt Klinkenbergerweg, Eikenlaan en Eicalaan is bij variant 1 niet voldoende robuust. Er is geen ruimte beschikbaar om de benodigde extra opstelruimte te creëren.
- Het kruispunt Nieuwe Kazernelaan - Arnhemseweg is niet voldoende verkeersveilig af te wikkelen in combinatie met de rotonde N224. Een mogelijke oplossingsrichting is het plaatsen van verkeerslichten. Dit dient dan in één kruispuntregeling opgenomen te worden met het nabij gelegen kruispunt N224 (hier de rotonde opheffen en vervangen door een kruispunt met verkeerslichten). De toepassing van verkeerslichten geniet echter niet de voorkeur in verband met verslechterde doorstroming van vooral het doorgaande verkeer op de provinciale weg N224.
- In variant 1 is bij het kruispunt Nieuwe Kazernelaan – N224 de aanleg van bypass aan de noordzijde nodig of dient de rotonde vervangen te worden door een kruispunt met verkeerslichten welke gekoppeld is met verkeerslichten op het kruispunt Nieuwe Kazernelaan – Arnhemseweg. Een bypass gaat ten koste van de aansluiting naar de parkeerplaats Driebergweg en Natura 2000- gebied.

- Een verslechterde oversteekbaarheid (barrièrewerking) door het ontbreken van goede oversteekvoorzieningen voor langzaam verkeer tussen de bestaande woongebieden van Ede en de kazerneterreinen (en de Veluwe). Er dienen oversteekvoorzieningen op de Klinkenbergerweg, Eikenlaan en Nieuwe Kazernelaan gerealiseerd te worden.
- Met het niet aanleggen van het noordelijke deel van de Parklaan vervalt ook de als onderdeel hiervan voorziene hoogwaardige fietsstructuur. De Klinkenbergerweg, Eikenlaan en mogelijk Nieuwe Kazernelaan bieden hiervoor geen goede inpassingsmogelijkheden.

3.2 LEEFBAARHEID

Naast verkeerskundige aspecten speelt leefbaarheid langs de gebiedsontsluitingswegen in Ede en Bennekom een belangrijke rol bij de keuze voor de aanleg van de gehele Parklaan in de vorm zoals opgenomen in het ontwerp bestemmingsplan. Voor wat betreft de effecten op de leefbaarheid vormt geluid het belangrijkste en meest maatgevende aspect (de verkeer gerelateerde aspecten verkeersveiligheid, oversteekbaarheid en barrièrewerking zijn behandeld in de vorige paragraaf). Naast geluid wordt in deze paragraaf ook kort ingegaan op effecten op de luchtkwaliteit.

3.2.1 GELUID

De leefbaarheid langs belangrijke gebiedsontsluitingswegen zoals de Nieuwe Kazernelaan, Eikenlaan, Klinkenbergerweg, Emmalaan/Tooroplaan, Zandlaan en Van Balverenweg staat momenteel al onder druk met geluidsbelastingen van soms ruim boven de 60 dB ter plaatse van woningen. In tabel 5 is een overzicht opgenomen van de geluidsbelasting ter plaatse van de eerstelijnsbebouwing langs belangrijke gebiedsontsluitingswegen in Ede en Bennekom voor de huidige situatie (2014), de autonome situatie (2030, met Veluwse Poort zonder Parklaan), de situatie met de gehele Parklaan en de situatie met alleen de zuidelijke Parklaan (varianten 1 en 2).

Door aanleg van de gehele Parklaan verdeeld het verkeer zich gelijkmatiger over de stad, waardoor de geluidsbelasting bij woningen langs de eerder genoemde wegen gelijk blijft of zelfs afneemt. Voor de woningen langs het traject van de toekomstige Parklaan worden waar mogelijk geluidsmaatregelen getroffen om toename van de geluidsbelasting zoveel mogelijk te beperken tot de wettelijke voorkeurswaarde. Het gaat dan om het waar mogelijk en doelmatig toepassen van geluid reducerend asfalt, het verlagen van de wettelijke rijsnelheid (Bennekomseweg), het plaatsen van geluidsschermen/-wallen en in het uiterste geval het toepassen van gevelisolatiemaatregelen aan de woningen zelf. Het enige wegvak waar vanwege de aanleg van de Parklaan significant meer auto's gaan rijden (en waar direct woningen langs liggen) en geen doelmatige geluidsmaatregelen mogelijk zijn om de toename van de geluidsbelasting weg te nemen is volgens het verkeersmodel het westelijk deel van de N224. Hier treedt bij circa 80 woningen (circa 175 bewoners) een merkbare toename van de geluidsbelasting op.

Indien de Parklaan in zijn geheel niet wordt aangelegd zal de leefbaarheid ter plaatse van honderden woningen gelegen langs de genoemde wegen merkbaar verder verslechteren door de ontwikkeling van de Veluwse Poort en de autonome groei van het verkeer (merkbare toename van de geluidsbelasting voor circa 800 bewoners). Alleen langs het westelijk deel van de N224 ligt de geluidsbelasting bij circa 80 woningen (circa 175 bewoners) lager dan bij aanleg van de Parklaan. Opgemerkt moet worden dat de geluidsbelasting van de woningen waar zonder aanleg van de Parklaan sprake is van een merkbare toename veelal boven de 60 decibel ligt, terwijl de geluidsbelasting van de langs de N224 gelegen woningen ook in de situatie met aanleg van de Parklaan lager is dan 60 dB.

wegvak	aantal 1e lijns woningen	aantal inwoners (2,2 per woning)	huidige situatie 2014	
			intensiteit	geluidsbelasting
1. N224 (west)	80	176	9200	50-55
2. Nieuwe Kazernelaan	60	132	3000	53-57
3. Klinkenbergerweg (noordelijk van Eikenlaan)	100	220	11700	64
4. Klinkenbergerweg (kazernelaan-berkenlaan)	20	44	13900	62
5. Bennekomseweg	80	176	16500	55-65
6. Eikenlaan (bij Klinkenbergerweg)	50	110	4700	53-58
7. Emmalaan	40	88	9600	59-63
8. Tooroplaan	400	880	10400	63
9. Zandlaan	150	330	6200	60-63
10. Van Balverenweg	150	330	7200	53-59

wegvak	toekomstige situatie 2030 MET Parklaan		toekomstige situatie 2030 ZONDER Parklaan met VP		
	intensiteit	geluidsbelasting	intensiteit	geluidsbelasting	toename (+) / afname (-) t.o.v. MET Parklaan
1.	17100	53-58	12300	52-57	-1,5
2.	0	47-53 (vanwege Parklaan)	6300	56-60	+7
3.	10900	64	15800	65	+1
4.	9100	60	17300	63	+3
5.	26400	54-63	22100	53-62	-1
6.	3600	52-57	11300	57-62	+5
7.	14600	61-65	15200	61-65	0
8.	10700	64	14700	65	+1
9.	7000	60-64	8600	61-65	+1
10.	5000	52-58	9900	54-61	+3

wegvak	toekomstige situatie 2030 zonder PL noord met PL zuid (variant 1)			toekomstige situatie 2030 zonder PL noord met PL zuid (variant 2)		
	intensiteit	geluidsbelasting	toename (+) / afname (-) t.o.v. MET Parklaan	intensiteit	geluidsbelasting	toename (+) / afname (-) t.o.v. MET Parklaan
1.	13100	52-57	-1	12100	52-57	-1
2.	6300	56-60	+7	7000	56-60	+7
3.	15100	65	+1	14900	65	+1
4.	17700	63	+3	15500	62	+2
5.	25700	54-63	0	25800	54-63	0
6.	12000	57-62	+5	8200	56-61	+4
7.	14300	61-65	0	14300	61-65	0
8.	11000	64	0	11000	64	0
9.	7000	60-64	0	7000	60-64	0
10.	4500	52-58	0	4500	52-58	0

Tabel 5. Geluidsbelasting eerstelijnsbebouwing langs belangrijke gebiedsontsluitingswegen in Ede en Bennekom

Het bovenstaande geldt onverminderd voor de varianten waarbij het zuidelijk deel van de Parklaan wel wordt gerealiseerd, maar het noordelijk deel niet. Al zal de merkbare toename van de geluidsbelasting bij bestaande woningen zich dan beperken tot de Nieuwe Kazernelaan, Klinkenbergerweg en Eikenlaan. Het gaat dan nog steeds om een significante toename van de geluidsbelasting voor ruim 500 bewoners. Deze toename kan voor de wegvakken Nieuwe Kazernelaan en Eikenlaan deels worden weggenomen door het toepassen van geluidsreducerend asfalt: circa 2,5 decibel bij een rijsnelheid van 50 km/uur uitgaande van type 'dunne deklagen A'. Dan blijft nog een significante en merkbare toename van de geluidsbelasting over van 2,5 tot 4,5 decibel. Het verder terugdringen van de toename door geluidsschermen is vanuit meerdere invalshoeken niet haalbaar/wenselijk:

- Stedenbouwkundig en landschappelijk: doet afbreuk aan het groene karakter van de omgeving en creëert een barrière
- Verkeersveiligheid: zicht bij uitritten, oversteekbaarheid.

Op de Klinkenbergerweg ligt reeds geluidsreducerend asfalt en kan een toename van de geluidsbelasting niet worden voorkomen.

Geconcludeerd wordt dat de aanleg van de gehele Parklaan in zijn algemeenheid een positief effect heeft op de leefbaarheid (verkeerslawaaï) langs de belangrijkste gebiedsontsluitingswegen (met aanliggende woningen) in Ede en Bennekom. Indien de Parklaan niet of slechts gedeeltelijk wordt aangelegd treden in

de toekomst bij de woningen van honderden bewoners significante toenames van de geluidsbelasting op die niet zijn weg te nemen met realistische maatregelen. De geluidsbelasting bij deze woningen is vaak nu al hoog (> 60 decibel). De aanleg van de Parklaan biedt de mogelijkheid om dit te voorkomen door spreiding van het verkeer over de verschillende gebiedsontsluitingswegen van Ede en door een zorgvuldige inpassing van de nieuwe weggedeeltes, een combinatie van afstand houden tot woonbebouwing en het toepassen van geluidsmaatregelen.

3.2.2 LUCHTKWALITEIT

In zijn algemeenheid nemen de concentraties vervuilende stoffen (fijn stof, stikstofdioxiden) snel af naarmate de afstand tot een wegvak toeneemt. Gezien vanuit het aspect luchtkwaliteit heeft het daarom een positief effect op de luchtkwaliteit op leefniveau (bij de woningen) indien de gehele Parklaan (inclusief het noordelijk deel) wordt aangelegd. Het noordelijk deel van de Parklaan ligt immers veel verder van bestaande woningen af dan de bestaande infrastructuur (Nieuwe Kazernelaan, Eikenlaan, Klinkenbergerweg). Daarnaast heeft de aanleg van het noordelijk deel van de Parklaan een positief effect op de doorstroming van het verkeer over de gebiedsontsluitingswegen in het noordoosten van Ede. Minder stagnatie betekent minder uitstoot en een betere luchtkwaliteit.

3.3 NATUUR

3.3.1 NATURA 2000

In de aanvulling op het MER uit 2015 zijn de belangrijkste resultaten en conclusies opgenomen uit de ten behoeve van het bestemmingsplan Parklaan opgestelde passende beoordeling (ARCADIS, 2015). De aanleg en het gebruik van de volledige Parklaan hebben mogelijke effecten op de Veluwe: stikstofdepositie en verstoring door geluid en licht.

Stikstofdepositie

Om een inschatting te maken van de toekomstige stikstofdeposities zijn modelrekeningen uitgevoerd, waaruit blijkt dat de depositie van stikstof in de directe omgeving bij aanleg van de volledige Parklaan met maximaal 4 mol/ha/jaar toeneemt. De toename van de stikstofdepositie door de aanleg van de volledige Parklaan leidt echter niet tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Veluwe omdat binnen de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) voldoende ontwikkelingsruimte op de Veluwe beschikbaar is voor dit project. Essentie van de PAS is dat extra geïnvesteerd wordt in emissiebeperkende maatregelen in de landbouw en in het herstel van habitattypen en leefgebieden binnen de Natura 2000-gebieden. Een deel van de extra daling van de stikstofdepositie die hiermee wordt bereikt, kan opnieuw ingezet worden voor economische ontwikkeling (zogenaamde ontwikkelingsruimte), terwijl de herstelmaatregelen waarborgen dat de instandhoudingsdoelen voor de Natura 2000-gebieden worden gerealiseerd. Het project Parklaan Ede is in dit programma opgenomen als prioritair project (segment 1) via de link met het NSL. Daarmee is de ontwikkelingsruimte voor dit project op voorhand is gereserveerd; op basis hiervan kan GS een vergunning verlenen. Dit betekent dat het bestemmingsplan Parklaan, voor wat betreft de effecten van stikstof op de Veluwe, uitvoerbaar is.

Bij het alternatief waarbij het noordelijk deel van de Parklaan niet wordt aangelegd blijft het verkeer in het noordelijk deel van het studiegebied op het bestaande wegennet rijden, eventueel met kleine aanpassingen t.b.v. een goede verkeersafwikkeling (variant 2). Dit is vergelijkbaar met de autonome situatie zonder Parklaan, waarin het verkeer afkomstig van de woongebieden in Veluwse Poort ook op het bestaande wegennet wordt afgewikkeld. Er zal daarom geen sprake zijn van een toename van stikstofdepositie in het

Natura 2000-gebied Veluwe in het noordelijk deel van het studiegebied. Langs het zuidelijk deel van de Parklaan is de depositie van stikstof in het Natura 2000-gebied Veluwe vergelijkbaar met het alternatief waarbij de volledige Parklaan wordt aangelegd. Langs het zuidelijk deel van de Parklaan treedt een zeer geringe verhoging van de depositie op in een klein gebied direct ten oosten van de Parklaan.

Verstoring door geluid

De geluidsbelasting van het Natura 2000-gebied neemt als gevolg van de aanleg van de volledige Parklaan toe in het noordwestelijk deel van de Sysselt. Over een oppervlakte van circa 3 ha neemt de geluidsbelasting maximaal 5 dB(A) toe (zie figuren 3 en 4). Dit gebied maakt deel uit van het potentiële foerageergebied van Wespandief en Zwarte specht, maar waarnemingen van deze soorten zijn binnen dit deel van de Sysselt niet bekend. Beide soorten broeden niet in de omgeving van het tracé voor de Parklaan. Een geringe toename van de geluidbelasting in een gebied dat een fractie vormt van het foerageergebied van individuele vogels van beide soorten, zal niet leiden tot vermindering van de foeragemogelijkheden voor beide soorten. Er is daarom geen sprake van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Veluwe.

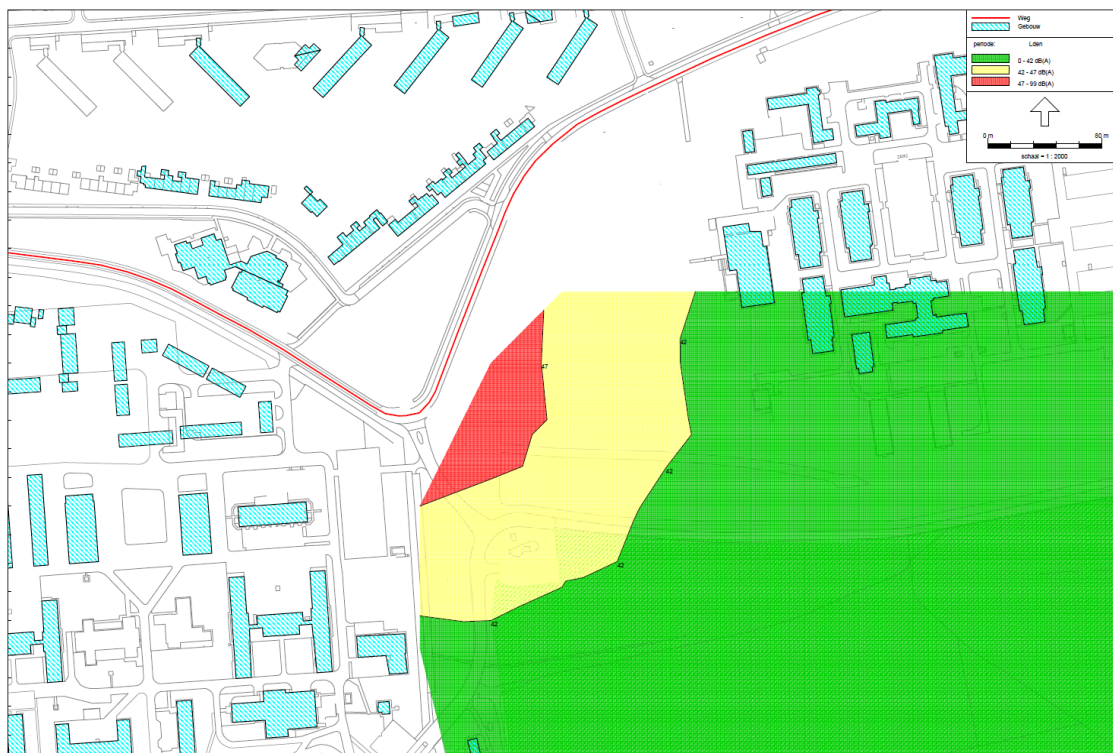
Wanneer het noordelijk deel van de Parklaan niet wordt aangelegd, is de geluidverstoring ten noorden van het spoor gelijk aan die van de autonome situatie zonder Parklaan (zie figuren 3, 5 en 6). Het verkeer rijdt in dat geval op het bestaande wegennet, met een vergelijkbare intensiteit als in de autonome situatie. De contour van 42 dB(A), die de drempelwaarde is voor effecten van geluid op bosvogels, ligt hierbij op de grens van het Natura 2000-gebied. Twee heel kleine hoekjes bos binnen het Natura 2000-gebied ter hoogte van het Pizzarestaurant aan de Nieuwe Kazernelaan vallen binnen deze geluidcontour.

Omdat de geluidbelasting niet toeneemt en de geluidbelasting in het Natura 2000-gebied vrijwel helemaal beneden de drempelwaarde van 42 dB(A) blijft, zijn nadelige effecten op Wespandief en Zwarte specht uitgesloten. Daarmee scoort het alternatief waarbij het noordelijk deel van de Parklaan niet wordt aangelegd voor dit aspect positiever dan de aanleg van de volledige Parklaan, omdat hierbij wel sprake is van een negatief geluidseffect (alleen is dit effect als niet significant beoordeeld).

Verstoring door licht

Er is nog geen definitief ontwerp voor de verlichting van de Parklaan. Bij de realisatie van de volledige Parklaan zal echter verlichting toegepast worden waarbij zo min mogelijk uitstraling naar de omgeving plaatsvindt (eventueel led verlichting wanneer blijkt dat hiermee extra reductie van uitstraling kan worden bereikt). Hierdoor worden negatieve effecten als gevolg van verstoring door licht voorkomen. Aanpassing van de huidige verlichting zal zo niet leiden tot een vergroting van de lichtuitstraling in het omliggende gebied. Significante effecten zijn daarom uitgesloten.

Bij het alternatief waarbij de Parklaan ten noorden van het spoor niet wordt aangelegd blijft de verlichtingssituatie hier gelijk aan de huidige situatie. Dit betekent dat effecten van verlichting ter hoogte van de aansluiting met de N224 en ter hoogte van de Sysselt geheel kunnen worden uitgesloten. Het niet aanleggen van het noordelijke deel van de Parklaan is daarmee niet van invloed op eventuele effecten als gevolg van licht.



Figuur 3. Geluidcontouren 42 en 47 dB(A) bij autonome ontwikkeling zonder Parklaan



Figuur 4. Detailkaart geluidcontouren 42 en 47 dB(A) in de Sysselet bij aanleg van de volledige Parklaan



Figuur 5. Detailkaart geluidcontouren 42 en 47 dB(A) in de Sysseelt met alleen aanleg zuidelijke Parklaan, variant 1



Figuur 6. Detailkaart geluidcontouren 42 en 47 dB(A) in de Sysseelt met alleen aanleg zuidelijke Parklaan, variant 2.

3.3.2 GELDERS NATUURNETWERK (GNN)

In de aanvulling op het MER uit 2015 zijn de belangrijkste resultaten en conclusies opgenomen uit het ten behoeve van het bestemmingsplan Parklaan opgestelde rapport 'Toetsing Gelders Natuur Netwerk Parklaan Ede' (ARCADIS, 2015). Aantasting van de kernkwaliteiten van het GNN als gevolg van verstoring door de instraling van licht en geluid en depositie van stikstof door aanleg van de gehele Parklaan kan worden uitgesloten. Het GNN overlapt grotendeels met Natura-2000 gebied Veluwe, waarmee de effecten voor wat betreft deze aspecten vergelijkbaar zijn met de uitgevoerde passende beoordeling (zoals beschreven in de vorige paragraaf). De verhoging van de geluidbelasting leidt in het relatief druk bezochte noordwestelijke deel van de Sysselt tot beperkte effecten op algemene soorten vogels. Het niet aanleggen van het noordelijke deel van de Parklaan wordt gunstiger beoordeeld dan de aanleg van de gehele Parklaan omdat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie en de geluidsbelasting in het GNN ten noorden van het spoor.

Ter plekke van de Edeseweg, bij het Landgoed Hoekelum, ligt het GNN aan beide zijden van de Edeseweg. Aantasting van het GNN kan hier bij realisering van het zuidelijke deel van de Parklaan niet worden voorkomen. Daarom is er een compensatieplan gemaakt. Bij het alternatief waarbij het noordelijke deel van de Parklaan niet wordt uitgevoerd, blijven de effecten ter hoogte van Hoekelum gelijk aan de situatie waarbij de gehele Parklaan wordt aangelegd.

3.3.3 GROENE VERBINDING HOEKELUM – BINNENVELD (GROENE WIG)

In de aanvulling op het MER uit 2015 wordt geconcludeerd dat de aanleg van de gehele Parklaan conform het huidige ontwerp bestemmingsplan door de uitvoering van de maatregelen uit het integrale landschapsplan niet resulteert in negatieve effecten op de groene verbinding Hoekelum – Binnenveld (Groene Wig, score 0). Dit betreft het zuidelijke deel van de Parklaan. Het niet aanleggen van het noordelijk deel van de Parklaan is daarmee niet van invloed op de effectscore bij dit criterium.

3.3.4 FLORA EN FAUNA

In de aanvulling op het MER uit 2015 worden de effecten van ruimtebeslag op flora licht negatief beoordeeld omdat door de verbreding van de Edeseweg zonder aanvullende maatregelen een deel van de groeiplaatsen van beschermde soorten verloren gaat (rapunzelklokje, steenanjer en veldsalie). Bij het niet aanleggen van het noordelijke deel van de Parklaan blijft de verbreding van de Edeseweg nodig. Het niet aanleggen van het noordelijk deel van de Parklaan is daarmee niet van invloed op de effectscore bij dit criterium.

In de aanvulling op het MER uit 2015 worden de effecten op fauna zonder aanvullende maatregelen negatief beoordeeld vanwege ruimtebeslag, verstoring en versnippering (vooral effecten op vleermuizen en broedvogels). De effecten op vleermuizen zijn het gevolg van de verbreding van de Edeseweg. Bij het niet aanleggen van het noordelijke deel van de Parklaan blijft de verbreding van de Edeseweg nodig. Effecten op broedvogels kunnen langs het hele tracé aan de orde zijn door het kappen van bomen en het verwijderen van struweel, ook langs het noordelijke deel van de Parklaan. Door het niet aanleggen van het noordelijke deel van de Parklaan zullen deze effecten dus geringer zijn (waarbij variant 1 wat gunstiger wordt beoordeeld dan variant 2, omdat variant 2 nog wel uitgaat van beperkte infrastructurele maatregelen om de ontsluiting van de te ontwikkelen gebieden op de kazerneterreinen te verbeteren). Echter, aanname is dat te verwachten valt dat de gebieden waar het noordelijke deel van de Parklaan nu is voorzien onderdeel gaan uitmaken van de te ontwikkelen woongebieden. Ook deze ontwikkelingen

kunnen tot effecten op broedvogels leiden. Eindconclusie is dat het afzien van de aanleg van het noordelijk deel van de Parklaan niet van invloed is op de effectscore bij dit criterium.

3.4 STEDENBOUWKUNDIGE EFFECTEN

De ontwikkeling van Ede-Oost en de spoorzone is in 2005 door de gemeente Ede uitgewerkt in het Masterplan Ede-Oost / Spoorzone (vastgesteld in april 2005). Integraal onderdeel van deze ontwikkeling is de Parklaan *“die meeliftend op de parkachtige kwaliteit van het gebied, de enclaves ontsluit en verbindt met de A12”*. De stedenbouwkundige visie en uitwerking van de Parklaan van destijds is in het huidige ontwerp van de Parklaan zoals opgenomen in het ontwerp bestemmingsplan grotendeels overeind gebleven.

Het noordelijk deel van de Parklaan vormt een verkeerskundige en stedenbouwkundige verbinding tussen de provinciale weg N224 en de Klinkenbergerweg, geheel gelegen op de voormalige kazerneterreinen. De Parklaan verbindt daarmee de kazerneterrein direct met de hoofdwegenstructuur van Ede.

De Parklaan vormt daarnaast stedenbouwkundig gezien de verankering van de stadsstructuur aan de Veluwe. De Parklaan is van meerwaarde voor die stadstructuur omdat de Parklaan de Veluwe beleefbaar maakt voor iedereen. Het noordelijk deel van de Parklaan is vorm gegeven als een mooie, groene Veluwe-boulevard, waar de verschillende deelprojecten van de Veluwse Poort aan verbonden zijn. Daarmee hebben deze deelgebieden als het ware een duidelijk herkenbaar adres gekregen aan de hoofdwegenstructuur. De Parklaan zorgt daarmee voor een logische structuur in de stad.

Indien het noordelijk deel van de Parklaan niet wordt aangelegd, worden de Kazerneterreinen losgekoppeld van de hoofdwegenstructuur en daarmee minder herkenbaar als op zichzelf staande gebieden. Elk gebied wordt apart aangesloten op de bestaande wegenstructuur en wordt daarmee feitelijk een uitbreiding van bestaande wijken. De kazerneterreinen komen daarmee in de luwte te liggen en dragen minder bij aan de kwaliteit van Ede.

Omdat het noordelijk deel van de Parklaan nu is ingebed in een brede, groene zone, neemt de Parklaan relatief veel ruimte in beslag op de kazerneterreinen. Indien het noordelijk deel van de Parklaan niet wordt aangelegd, verandert de stedenbouwkundige opzet van de kazerneterreinen. In dat geval zal bekeken moeten worden hoe de stedenbouwkundige opzet van het gebied, die dus nog stamt uit het Masterplan van 2005, aangepast moet worden aan deze situatie. Omdat de vormgeving van de noordelijke Parklaan een heel belangrijk onderdeel vormt van de stedenbouwkundige visie, is dit een ingrijpende wijziging van het stedenbouwkundige concept.

3.5 OVERIGE EFFECTEN

Externe veiligheid

In de aanvulling op het MER uit 2015 wordt geconcludeerd dat de aanleg van de gehele Parklaan conform het huidige ontwerp bestemmingsplan nauwelijks van invloed is op de risico's ten aanzien van externe veiligheid. Door de aanleg van de Parklaan worden namelijk geen nieuwe gevoelige bestemmingen en geen relevante nieuwe risicobronnen gerealiseerd. In de toelichting van het bestemmingsplan is aangegeven dat over het traject van de Parklaan zelf nauwelijks of geen transport van gevaarlijke stoffen plaats zal vinden. De neutrale score voor externe veiligheid uit de eerste aanvulling op het MER uit 2009 is nog steeds valide. Het niet aanleggen van het noordelijke deel van de Parklaan is daarmee niet van invloed op externe veiligheid. Dus ook dit alternatief scoort neutraal vanuit externe veiligheid.

Bodem en water

In de aanvulling op het MER uit 2015 worden de criteria verontreiniging, zetting en waterhuishouding neutraal beoordeeld. Het criterium met betrekking tot grondwater is licht negatief beoordeeld (score -) omdat beïnvloeding van het grondwater (met mogelijk verdroging tot gevolg) ter plaatse van de tunnel voor de Parklaan onder de A12 en de tunnel onder de nieuwe op en afritten van de A12 bij de Poortwachter niet kan worden uitgesloten. Beide tunnels liggen in het zuidelijke deel van de Parklaan. Het niet aanleggen van het noordelijk deel van de Parklaan is daarmee niet van invloed op de effecten en scores bij het aspect bodem en water.

Geomorfologie

In de aanvulling op het MER uit 2015 is dit aspect neutraal beoordeeld omdat de voor de aanleg van het noordelijke deel van de Parklaan benodigde vergraving van de uit geomorfologisch oogpunt waardevolle Veluwe stuwwal beperkt is. Het niet aanleggen van het noordelijk deel van de Parklaan is daarmee niet van invloed op de effectscore bij dit criterium.

Landschap

In de aanvulling op het MER uit 2015 is dit aspect (licht) negatief beoordeeld vanwege twee effecten:

- De karakteristieke openheid van een zogenoemde groen omzoomde es bij de Hoekelumse eng wordt door de doorsnijding van de Parklaan en de nieuwe ontsluiting van het sportpark en door de hier voorziene compensatie voor ruimtebeslag op de EHS (deels door de aanplant van bos) aangetast. Dit is onderdeel van het zuidelijke deel van de Parklaan. Het niet aanleggen van het noordelijk deel van de Parklaan is daarmee niet van invloed op dit effect.
- Ten noorden van de Mauritskazerne doorsnijdt de Parklaan een groen bosachtig gebied dat min of meer een eenheid vormt met de bossen van de Sysselt, waardoor dit wordt aangetast en er restruimtes ontstaan. Door het niet aanleggen van het noordelijke deel van de Parklaan zullen deze effecten dus niet optreden (waarbij variant 1 wat gunstiger wordt beoordeeld dan variant 2, omdat variant 2 nog wel uitgaat van beperkte infrastructurele maatregelen om de ontsluiting van de te ontwikkelen gebieden op de kazerneterreinen te verbeteren). Echter, aannahme is dat te verwachten valt dat de gebieden waar het noordelijke deel van de Parklaan nu is voorzien onderdeel gaan uitmaken van de te ontwikkelen woongebieden en ook deze ontwikkelingen zullen de huidige landschappelijke waarde van dit gebied aantasten. Uitzondering hierop vormen twee groene gebieden van betekenis die door de Parklaan worden doorsneden en die naar verwachting bij ontwikkeling als onderdeel van de woongebieden niet zullen worden aangetast. Het grote aaneengesloten bosgebied grenzend aan de Sysselt gelegen tussen de Maurits noord en Maurits zuid en een brede bosstrook gelegen tussen de nieuwe Kazernelaan en de Simon Stevin kazerne.

Eindconclusie is dus dat het niet aantasten van deze groene gebieden een positief effect is van het niet aanleggen van de noordelijke Parklaan.

Cultuurhistorie

In de aanvulling op het MER uit 2015 is dit aspect negatief beoordeeld vooral vanwege effecten op het rijksmonument 'Historische buitenplaats Hoekelum' en de uit cultuurhistorisch perspectief waardevolle openheid van de Hoekelumse eng. Beide effecten zijn het gevolg van de aanleg van het zuidelijke deel van de Parklaan. Het niet aanleggen van het noordelijk deel van de Parklaan is daarmee niet van invloed op deze effecten.

Archeologie

Binnen het plangebied zijn enkele deellocaties ter plaatse van het noordelijke deel van de Parklaan aangewezen waar nog archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk is. Om eventuele archeologische

resten te documenteren en veilig te stellen is voor deze deellocaties een dubbelbestemming in het ontwerp bestemmingsplan opgenomen (Waarde Archeologie). Door het niet aanleggen van het noordelijke deel van de Parklaan zullen ter plaatse van de betreffende deellocaties ook geen effecten op archeologische waarden kunnen optreden (waarbij variant 1 wat gunstiger wordt beoordeeld dan variant 2, omdat variant 2 nog wel uitgaat van beperkte infrastructurele maatregelen om de ontsluiting van de te ontwikkelen gebieden op de kazerneterreinen te verbeteren). Echter, aannahme is dat te verwachten valt dat de gebieden waar het noordelijke deel van de Parklaan nu is voorzien onderdeel gaan uitmaken van de te ontwikkelen woongebieden en ook deze ontwikkelingen kunnen de mogelijk aanwezige archeologische waarden aantasten. Eindconclusie is dat het niet aanleggen van het noordelijk deel van de Parklaan niet van invloed is op de effectscore bij dit criterium.

Wonen en werken

In de aanvulling op het MER uit 2015 is dit aspect neutraal beoordeeld. Het ontwerp en de ontwerpwijzigingen dragen bij aan een goede ontsluiting en bereikbaarheid van bestaande woon- en werkfuncties, zoals de ontsluiting van het sportcomplex bij Hoekelum en de directe aansluiting van de Maanderdijk op de Parklaan. Ook met alleen de zuidelijke Parklaan zal dit het geval zijn. Het niet aanleggen van het noordelijk deel van de Parklaan is daarmee niet van invloed op de effectscore bij het aspect wonen en werken (dit is exclusief de effecten op de verkeers- en stedenbouwkundige aspecten zoals bereikbaarheid van de kazerneterreinen; deze worden beschreven in paragraaf 3.1 en 3.4).

Landbouw

Ruimtebeslag op de landbouw is alleen aan de orde bij het zuidelijke deel van de Parklaan. Het niet aanleggen van het noordelijk deel van de Parklaan is daarmee niet van invloed op de effectscore bij dit criterium.

Recreatie

Recreatie is in de aanvulling op het MER uit 2015 neutraal beoordeeld (score 0), met als uitgangspunt dat goede voorzieningen worden gerealiseerd voor het langzaam verkeer. Het niet aanleggen van het noordelijk deel van de Parklaan is daarmee niet van invloed op de effectscore bij dit criterium.

Kabels en leidingen

In de aanvulling op het MER uit 2015 is dit aspect licht negatief beoordeeld doordat door de Parklaan diverse kabels en leidingen worden gekruist. Door het niet aanleggen van het noordelijk deel van de Parklaan worden minder kabels en leidingen gekruist waardoor dit effect kleiner wordt.

4

Conclusie

4.1 OVERZICHT EN VERGELIJKING

Biedt het nieuwe alternatief waarbij alleen het zuidelijke deel van de Parklaan wordt aangelegd een afdoende oplossing voor de geconstateerde verkeers- en leefbaarheidsproblemen en biedt dit nieuwe alternatief meerwaarde bezien vanuit de (milieu-)effecten? In dit hoofdstuk worden de belangrijkste plus- en minpunten van het niet aanleggen van de noordelijke Parklaan ten opzichte van de aanleg van de volledige Parklaan op een rij gezet. Onderstaande tabel geeft een overzicht. Daarbij wordt opgemerkt dat de plus- en minpunten niet van een vergelijkbare orde (hoeven te) zijn en dus niet bij elkaar mogen worden opgeteld. Na de tabel worden de verschillen in effecten nader toegelicht waaruit vervolgens een eindconclusie volgt.

1. Bereikbaarheid en verkeersveiligheid	Bereikbaarheid autoverkeer	-
	Verkeersveiligheid autoverkeer	-
	Verkeersveiligheid voetgangers (oversteekbaarheid en barrièrewerking)	-
	Verkeersveiligheid fietsverkeer	-
2. Leefbaarheid	Geluid	-
	Luchtkwaliteit	-
3. Natuur	Natura 2000	+
	Gelders Natuurnetwerk (GNN)	+
	Groene verbinding Hoekelum – Binnenveld (Groene Wig)	0
	Flora en fauna	0
4. Stedenbouwkundige effecten		-
5. Overige effecten	Externe veiligheid	0
	Bodem en water	0
	Geomorfologie	0
	Landschap	+
	Cultuurhistorie	0
	Archeologie	0
	Wonen en werken	0
	Landbouw	0
	Recreatie	0
	Kabels en leidingen	+

Tabel 6. Plus- en minpunten van het niet aanleggen van de noordelijke Parklaan t.o.v. aanleg van de volledige Parklaan

Bereikbaarheid en verkeersveiligheid

In algemene zin is het voordeel van de Parklaan een directere route van de Veluwe Poort / ENKA / Kazerneterreinen naar de A12 en/of de N224 waarmee het bestaande wegennet wordt ontlast met minder kruispuntvertragingen. Door het niet aanleggen van de noordelijke Parklaan wordt dit voordeel minder sterk, is sprake van langere rijtijden en is de bereikbaarheid voor het autoverkeer van het noordoostelijk deel van Ede in algemene zin daarmee ook minder. Het kruispunt Nieuwe Kazernelaan - Arnhemseweg is zonder noordelijke Parklaan niet voldoende verkeersveilig af te wikkelen in combinatie met de rotonde N224.

De optimalisatie van de ontsluiting van de nieuwe woongebieden op de kazerneterreinen als de noordelijke Parklaan niet wordt aangelegd (variant 2) is nodig om een betere verdeling van het verkeer te krijgen. Hierdoor kan worden voorkomen dat het gekoppelde kruispunt Klinkenbergerweg, Eikenlaan en Eicalaan overbelast raakt (er is hier geen ruimte beschikbaar voor maatregelen) en kan worden voorkomen dat bij het kruispunt Nieuwe Kazernelaan – N224 maatregelen nodig zijn.

Bovendien leidt het niet aanleggen van de noordelijke Parklaan tot een verslechterde oversteekbaarheid (barrièrewerking) door het ontbreken van goede oversteekvoorzieningen voor langzaam verkeer tussen de bestaande woongebieden van Ede en de kazerneterreinen (en de Veluwe). Er dienen oversteekvoorzieningen op de Klinkenbergerweg, Eikenlaan en Nieuwe Kazernelaan gerealiseerd te worden. Inpassing hiervan is soms lastig.

Tot slot betekent het niet aanleggen van de noordelijke Parklaan ook dat de aan de Parklaan gekoppelde hoogwaardige fietsstructuur niet wordt gerealiseerd. De bestaande wegenstructuur biedt veelal onvoldoende ruimte om deze fietsstructuur te realiseren.

Leefbaarheid

De aanleg van de gehele Parklaan heeft in zijn algemeenheid een positief effect op de leefbaarheid ter plaatse van woningen langs de belangrijkste gebiedsontsluitingswegen in Ede en Bennekom, zowel voor wat betreft wegverkeerslawaaï als luchtkwaliteit. Indien de Parklaan niet of slechts gedeeltelijk wordt aangelegd treden in de toekomst bij de woningen van honderden bewoners significante toenames van de geluidsbelasting en de concentraties aan luchtverontreinigende stoffen op die niet zijn weg te nemen met realistische maatregelen. De geluidsbelasting bij deze woningen is vaak nu al hoog (> 60 decibel). De aanleg van de Parklaan biedt de mogelijkheid om dit te voorkomen door spreiding van het verkeer over de verschillende gebiedsontsluitingswegen van Ede en door een zorgvuldige inpassing van de nieuwe weggedeeltes (een combinatie van afstand houden tot woonbebouwing en het toepassen van geluidsmaatregelen).

Natuur

Door de aanleg van het noordelijke deel van de Parklaan rijdt het verkeer dicht langs het Natura 2000-gebied Veluwe en het Gelders Natuurnetwerk (GNN) dan in de situatie dat dit verkeer wordt afgewikkeld via de huidige wegenstructuur binnen Ede. De depositie van stikstof in het natuurgebied in de directe omgeving neemt bij aanleg van de volledige Parklaan daardoor met maximaal 4 mol/ha/jaar toe. De geluidsbelasting neemt als gevolg van de aanleg van de volledige Parklaan toe in het noordwestelijk deel van het natuurgebied de Sysselt. Over een oppervlakte van circa 3 ha neemt de geluidsbelasting maximaal 5 dB(A) toe. Zonder aanleg van de noordelijke Parklaan treedt deze toename van stikstofdepositie en geluidsbelasting in het Natura 2000-gebied en het GNN niet op.

De toename van de stikstofdepositie door de aanleg van de volledige Parklaan leidt echter niet tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Veluwe omdat binnen de

Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) voldoende ontwikkelingsruimte op de Veluwe beschikbaar is voor dit project. Het project Parklaan Ede is in dit programma opgenomen als prioritair project (segment 1) via de link met het NSL. Daarmee is de ontwikkelingsruimte voor dit project op voorhand is gereserveerd; op basis hiervan kan GS een vergunning verlenen. Dit betekent dat het bestemmingsplan Parklaan, voor wat betreft de effecten van stikstof op de Veluwe, uitvoerbaar is. Hiermee leidt de Parklaan voor wat betreft stikstofdepositie ook niet tot aantasting van de kernkwaliteiten van de GNN.

De toename van de geluidsbelasting door de aanleg van de volledige Parklaan leidt niet tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Veluwe en aantasting van de kernkwaliteiten van de GNN. Dit betekent dat het bestemmingsplan Parklaan, voor wat betreft de effecten van geluid op de Veluwe, uitvoerbaar is. Dit gebied maakt deel uit van het potentiële foerageergebied van Wespandief en Zwarte specht. Een geringe toename van de geluidbelasting in een gebied dat een fractie vormt van het foerageergebied van individuele vogels van beide soorten, zal niet leiden tot vermindering van de foeragemogelijkheden voor beide soorten. De verhoging van de geluidbelasting leidt in het relatief druk bezochte noordwestelijke deel van de Sysselt tot beperkte effecten op algemene soorten vogels. Door het niet aanleggen van het noordelijke deel van de Parklaan kan dit effect worden voorkomen.

Stedenbouwkundige effecten

De noordelijke Parklaan vormt een heel belangrijk integraal onderdeel van de stedenbouwkundige visie voor de ontwikkeling van het gebied, zoals oorspronkelijk uitgewerkt in het Masterplan Ede-Oost / Spoorzone uit 2005. Het niet aanleggen van het noordelijke deel van de Parklaan is daarmee een ingrijpende wijziging van het stedenbouwkundige concept.

De Parklaan vormt stedenbouwkundig gezien de verankering van de stadsstructuur aan de Veluwe. De Parklaan is van meerwaarde voor die stadstructuur omdat de Parklaan de Veluwe beleefbaar maakt voor iedereen. Het noordelijk deel van de Parklaan is vormgegeven als een mooie, groene Veluwe-boulevard, waar de verschillende deelprojecten van de Veluwse Poort aan verbonden zijn. Daarmee hebben deze deelgebieden als het ware een duidelijk herkenbaar adres gekregen aan de hoofdwegenstructuur. De Parklaan zorgt daarmee voor een logische structuur in de stad.

Indien het noordelijk deel van de Parklaan niet wordt aangelegd, worden de Kazerneterreinen losgekoppeld van de hoofdwegenstructuur en daarmee minder herkenbaar als op zichzelf staande gebieden. Elk gebied wordt apart aangesloten op de bestaande wegenstructuur en wordt daarmee feitelijk een uitbreiding van bestaande wijken. De kazerneterreinen komen daarmee in de luwte te liggen en dragen minder bij aan de kwaliteit van Ede.

Overige effecten

Bij de overige effecten (dit geldt ook voor de natuureffecten op de groene verbinding Hoekelum – Binnenveld en effecten op flora en fauna) is geen sprake van noemenswaardige plus- en minpunten door het niet aanleggen van de noordelijke Parklaan. Hiervoor zijn een aantal redenen te benoemen:

- De aanleg van de gehele Parklaan leidt niet tot noemenswaardige effecten (groene verbinding Hoekelum – Binnenveld, externe veiligheid, geomorfologie, wonen & werken, recreatie).
- De effecten treden vooral op bij de aanleg van het zuidelijke deel van de Parklaan (flora, bodem & water, cultuurhistorie, landbouw).
- Er is wel sprake van effecten als gevolg van de aanleg van het noordelijke deel van de Parklaan, maar deze effecten treden in min of meer vergelijkbare mate ook op als de noordelijke Parklaan niet wordt aangelegd en het betreffende gebied wordt ontwikkeld als onderdeel van de nieuwe woonwijken (fauna, archeologie).

Er zijn twee pluspunten van het niet aanleggen van de noordelijke Parklaan:

- Het niet aantasten van het grote aaneengesloten bosgebied grenzend aan de Sysselt gelegen tussen de Maurits noord en Maurits zuid en een brede bosstrook gelegen tussen de nieuwe Kazernelaan en de Simon Stevin kazerne.
- Het kruisen van minder kabels en leidingen.

4.2 EINDCONCLUSIE

In dit rapport zijn naar aanleiding van het advies van de Commissie m.e.r. de (milieu-)effecten onderzocht van een alternatief waarbij alleen het zuidelijke deel van de Parklaan wordt aangelegd en vergeleken met de effecten van de aanleg van de volledige Parklaan. Het niet aanleggen van het noordelijke deel van de Parklaan levert een aantal plus- en minpunten op. Geconcludeerd wordt dat de nadelen van het niet aanleggen van het noordelijke deel van de Parklaan sterker zijn dan de voordelen. Hiermee wordt de nut en noodzaak van de aanleg van de gehele Parklaan bevestigd. De voordelen van de noordelijke Parklaan hangen sterk samen met de toename van de verkeersintensiteiten als gevolg van de ontwikkeling van de kazerneterreinen. Deze ontwikkeling wordt de komende tien jaar, tijdens de looptijd van het nu voorziene bestemmingsplan voor de Parklaan, verwacht.

Door het niet aanleggen van het noordelijke deel van de Parklaan is de bereikbaarheid voor het autoverkeer van het noordoostelijk deel van Ede in algemene zin minder en staat de verkeersveiligheid onder druk. Zonder noordelijke Parklaan is optimalisatie van de ontsluiting van de nieuwe woongebieden op de kazerneterreinen nodig om een betere verdeling van het verkeer te krijgen en hierdoor overbelasting van kruispunten te voorkomen. Het niet aanleggen van de noordelijke Parklaan leidt tot een verslechterde oversteekbaarheid (barrièrewerking) en ter plaatse van de bestaande wegenstructuur dienen oversteekvoorzieningen gerealiseerd te worden waarbij inpassing soms lastig is. Ook de aan de noordelijke Parklaan gekoppelde hoogwaardige fietsstructuur wordt niet gerealiseerd. De bestaande wegenstructuur biedt veelal onvoldoende ruimte om deze fietsstructuur te realiseren.

Indien het noordelijk deel van de Parklaan niet wordt aangelegd treden in de toekomst bij de woningen van honderden bewoners langs de belangrijkste gebiedsontsluitingswegen in Ede significante toenames van de geluidsbelasting en de concentraties aan luchtverontreinigende stoffen op die niet zijn weg te nemen met realistische maatregelen. Met de aanleg van de noordelijke Parklaan wordt dit voorkomen door spreiding van het verkeer over de verschillende gebiedsontsluitingswegen van Ede en door een zorgvuldige inpassing van de nieuwe weggedeeltes.

De noordelijke Parklaan vormt een heel belangrijk integraal onderdeel van de stedenbouwkundige visie voor de ontwikkeling van het gebied, zoals oorspronkelijk uitgewerkt in het Masterplan Ede-Oost / Spoorzone uit 2005. Het niet aanleggen van het noordelijke deel van de Parklaan is daarmee een ingrijpende wijziging van het totale stedenbouwkundige concept. De Kazerneterreinen worden losgekoppeld van de hoofdwegenstructuur en daarmee minder herkenbaar als op zichzelf staande gebieden. Elk gebied wordt daarmee feitelijk een uitbreiding van bestaande wijken. De kazerneterreinen komen daarmee in de luwte te liggen en dragen minder bij aan de kwaliteit van Ede.

Pluspunt van het afzien van de aanleg van de noordelijke Parklaan is dat geen sprake is van toename van de stikstofdepositie en de geluidsbelasting in het Natura 2000-gebied Veluwe en het Gelders Natuurnetwerk (GNN). De toename door de aanleg van de volledige Parklaan leidt echter niet tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Veluwe en aantasting van de kernkwaliteiten van de GNN, waardoor dit nadeel niet van doorslaggevend belang is en de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan Parklaan niet in de weg staat.

De meeste overige aspecten leiden niet tot noemenswaardige plus- en minpunten. Dit komt enerzijds omdat geen relevante effecten worden verwacht als gevolg van de aanleg van de noordelijke Parklaan, maar anderzijds ook omdat de ontwikkeling van de zone waar de Parklaan is voorzien als onderdeel van de nieuwe woonwijken (zonder Parklaan) tot vergelijkbare effecten leidt. Er zijn twee pluspunten van het niet aanleggen van de noordelijke Parklaan: het niet aantasten van twee groene bosgebieden en het kruisen van minder kabels en leidingen.

Bijlage 1 Verkeersintensiteiten

Etmaalbelastingen wegvakken (werkdag mvt)		2012	2012	Autonoom	Autonoom	Plan	Plan	Plan	Plan
		telling		2016	2026	2016	2026	2030	2030
				zonder	(=2030)	met	(=2030)	zonder	zonder
				ParkL	ParkL	ParkL	ParkL	Parkl N	Parkl N
				zonder VP	zonder VP	met VP	met VP	met VP	met VP
								Variant 1	Variant 2
Klinkenbergerweg:									
1	Arnhemseweg - Heuvelsepad		12.600	12.900	14.500	10.100	10.900	13.900	14.400
2	Heuvelsepad - Van Borsselelaan		12.500	12.800	14.400	10.000	10.800	13.900	14.300
3	Van Borsselelaan - Breelaan		12.500	12.600	14.400	10.200	10.900	13.800	14.200
4	Breelaan - Van Heeckerenlaan		12.300	12.400	14.100	10.100	10.800	13.600	14.000
5	Van Heeckerenlaan - Burg Prinslaan		12.500	12.600	14.400	10.400	11.200	13.900	14.300
6	Burg Prinslaan - Acacialaan		12.500	12.600	14.200	10.400	11.100	13.900	14.300
7	Acacialaan - Ericalaan		12.500	12.600	14.200	10.400	11.100	13.900	14.300
8	Ericalaan - Eikenlaan	12.900	11.500	11.600	13.500	10.000	10.900	15.100	14.900
9 a	Eikenlaan - Dennenlaan	14.300	13.700	13.800	15.200	8.200	8.800	17.700	15.800
10	Dennenlaan - Kazernelaan		13.700	13.700	15.300	8.300	9.000	17.600	15.500
11	Kazernelaan - Berkenlaan		13.700	13.700	15.200	8.400	9.100	17.700	15.500
12 a	Berkenlaan - Emmalaan		19.700	19.700	24.600	16.500	19.800	26.500	26.700
b	Albertstunnel	19.100	19.700	19.700	24.600	24.200	28.800	26.500	26.700
Bennekomseweg:									
13	Emmalaan - Reehorsterweg		16.500	17.400	19.500	23.300	25.000	24.200	24.300
14	Reehorsterweg - Zandlaan	16.100	15.900	16.300	18.500	24.400	26.400	25.700	25.800
Edeseweg:									
15	Zandlaan - Brinkweg	14.000	15.200	15.100	17.800	24.300	27.300	26.700	26.900
27	Edeseweg zuid		15.800	15.100	17.700	16.500	19.000	19.000	19.000
N224									
16	N224 ten westen van rotonde	8.500	9.200	9.200	10.500	14.000	17.100	13.100	12.100
17	N224 ten oosten van rotonde		12.100	12.100	14.400	14.000	16.000	15.900	16.000
Overige wegen									
25	Emmalaan	11.100	8.900	9.500	12.700	11.300	14.600	14.300	14.300
26	Zandlaan	6.800	6.700	6.000	6.800	5.700	7.000	7.000	7.000
18	Maanderdijk	3.800	2.900	2.900	4.800	2.100	3.000	2.900	2.900
	Eikenlaan		4.600	4.700	5.000	3.100	3.600	11.900	8.200
	Nieuwe Kazernelaan		3.100	3.000	3.600	500	500	8.100	6.900
	Van Balverenweg (west van Edeseweg)		7.400	7.400	9.000	3.700	5.000	4.700	4.800
Dreeslaan:									
1	Jan Th. Tooroplaan - Willy Brandtlaan	0	32.400	32.500	34.800	32.100	35.000	34.900	35.000
2	Willy Brandtlaan - Rubensstraat afrit	32.300	32.300	32.300	35.800	31.200	34.900	34.800	34.800
3	Rubensstraat afrit - Op/afrit noord A12	0	38.000	37.800	42.000	35.900	40.300	40.300	40.300
4	Op/afrit noord A12 - Op/afrit zuid A12	0	35.500	35.200	39.900	37.800	42.600	42.400	42.400
5	Op/afrit zuid A12 - Krommesteeg	31.600	33.400	33.500	39.100	34.300	39.800	39.800	39.900
Parklaan:									
1	zuid					12.700	13.700		
2	zuid					9.400	10.600		
3	zuid					9.400	10.600		
4	noord					9.100	10.700		
5	noord					11.500	13.500		
19	Edeseweg-Dreeslaan					15.100	16.500	16.300	16.500

Bijlage 2

I/C-verhoudingen

	Huidige situatie	Autonoom 2030	Situatie met Veluwe Poort zonder Parklaan (0+)	Plan met Veluwe Poort met Parklaan	Plan met Veluwe Poort zonder noordelijke deel Parklaan (var 1)	Plan met Veluwe Poort zonder noordelijke deel Parklaan (var 2)	Plan met Veluwe Poort met Parklaan zonder 2x2
	2014	2030	2030	2030	2030	2030	2030
Ede-Oost							
Nieuwe Kazernelaan	0,25	0,33	0,51	0,04	0,58	0,54	0,04
Klinkenbergerweg (thv Eicalaan)	0,53	0,57	0,66	0,49	0,62	0,60	0,48
Klinkenbergerweg (thv Kazernelaan)	0,59	0,64	0,76	0,38	0,68	0,63	0,35
Albertstunnel	0,43	0,58	0,65	0,71	0,53	0,53	0,66
Bennekomseweg	0,73	0,86	0,99	0,64	0,59	0,59	0,93
Edeseweg ten noorden van de A12	0,77	0,93	0,96	0,75	0,73	0,73	1,08
Edeseweg ten zuiden van A12	0,84	0,97	1,01	0,93	0,91	0,91	0,85
Stationsweg	0,27	0,44	0,52	0,34	0,40	0,43	0,33
Molenstraat	0,44	0,48	0,50	0,48	0,49	0,49	0,49
N224 - tussen Parklaan en N304	0,29	0,41	0,43	0,65	0,49	0,47	0,64
N224 - tussen Parklaan en aansl. Oosterbeek/A12	0,51	0,60	0,66	0,62	0,63	0,63	0,67
Eikenlaan	0,30	0,40	0,72	0,29	0,76	0,55	0,31
Van Balverenweg	0,30	0,39	0,42	0,24	0,23	0,23	0,23
Ede-Zuid-West							
Dr. W. Dreeslaan ten zuiden van A12	0,64	0,70	0,72	0,74	0,74	0,74	0,75
Dr. W. Dreeslaan ten noorden van A12	0,62	0,76	0,79	0,73	0,72	0,72	0,78
Keesomstraat	0,66	0,72	0,73	0,75	0,77	0,77	0,74
Zandlaan	0,53	0,51	0,60	0,50	0,49	0,49	0,44
J.T. Tooroplaan	0,66	0,73	0,81	0,68	0,71	0,71	0,77
A12							
A12 Ede/Wag-Oosterbeek, oost van Edeseweg	0,85	0,87	0,87	0,87	0,88	0,88	0,87
A12 Maanderbroek-Ede/Wag.	0,61	0,85	0,85	0,87	0,87	0,87	0,87
Nieuwe verbinding							
Parklaan tussen Dreeslaan-Edeseweg				0,60	0,58	0,58	0,43

Colofon

AANVULLING MER EDE-OOST PARKLAAN ADVIES COMMISSIE M.E.R.: AANVULLENDE INFORMATIE

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Ede

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

drs. P.A. Weijers

GECONTROLEERD DOOR:

drs. P.A. Weijers

VRIJGEGEVEN DOOR:

drs. ing. G.H. Swinkels

13 oktober 2015

078662533:0.2

ARCADIS NEDERLAND BV
Beaulieustraat 22
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Tel 026 3778 911
Fax 026 4457 549
www.arcadis.nl
Handelsregister 09036504