

BIJLAGE 1

Literatuurlijst

- [1] Startnotitie
- [2] Masterplan Ede-Oost / Spoorzone
- [3] Streekplan Gelderland, Provincie Gelderland, vastgesteld 29 juni 2005.

Verkeer en vervoer

- [4] Gemeente Ede, Voorrang voor de fiets, Actieprogramma Fiets 2008-2011, Uitwerking GVVP 2005, Ede, 7 mei 2007, kenmerk ONT/2006/4367.

Externe veiligheid

- [5] Risico-atlas weg, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, maart 2003.

Bodem en water

- [6] Grondwateronderzoek ten westen van de Bennekomseweg te Ede, concept, Oranjewoud, projectnummer 135837, 27 mei 2003.
- [7] Verkennend bodemonderzoek bedrijfsterrein Akzo Nobel Fibers, Grontmij Gelderland, Doc. GLD2812, Arnhem, januari 1997.
- [8] Nader bodemonderzoek op het bedrijfsterrein van ENKA bv, te Ede Gld., Tauw, R001-4242262SLI-D02-D, 30 september 2002.
- [9] Levering van gebiedseigen water door NUON VNB aan AKZO Nobel Fibers te Ede, KIWA, KOA 95.097, 7 december 1995.
- [10] TNO gegevens: boring B39F0129, boring B39F0131, boring B39F0123, peilbuis B32H0192, peilbuis B39F0617.
- [11] DHV, Memo DHV aan gemeente Ede/JJA d.d. 11 januari 2006.
- [12] Provincie Gelderland en gemeente Ede, informatie over bodemverontreinigingen op of grenzend aan A12, gevalscode GE022800292, gevalscode GE022800277 en gevalscode GE022800340.

Natuur

- [13] ALTERRA, 2006. Een prototype Natuureffectenboekhouding NEB, Rekenen met de effecten van recreatie op Natura 2000 waarden op de Veluwe. In opdracht van de Provincie Gelderland. Wageningen.
- [14] ARCADIS. 2007. Natuur Effect Boekhouding. Rapport in opdracht van provincie Gelderland.
- [15] Blitterswijk, H. van., F.G.W.A. Ottburg en A.H.P. Stumpel, 2006. Spint de natuur garen bij de herinrichting van het ENKA-terrein? Inventarisatie van beschermde planten- en diersoorten op het voormalige fabrieksterrein van ENKA in de gemeente Ede en inschatting van de effecten van sanering en herinrichting. Alterra-rapport 1286, Alterra, Wageningen.

- [16] Blitterswijk, H van., en F.G.W.A. Ottburg. 2006. Quickscan habitat voor de Zandhagedis (*Lacerta agilis*) in het kader van Masterplan Ede-Oost. Alterra, Wageningen.
- [17] Brouwer, T., Crombaghs, B., Hoof, P van., Aukema, R. 2007. Natuuronderzoek in het kader van de Flora- en faunawet. Natuurbalans.
- [18] Crombaghs, B & Schut, D, 2007. Ede Oost Flora en fauna onderzoek. Natuurbalans.
- [19] Gebiedendocument Veluwe- werkdokument t.b.v voorbereiding ontwerp-aanwijzingsbesluiten, 2006. Ministerie van LNV, gepubliceerd 27 november 2006.
- [20] Heidemij Advies B.V. 1998. Huidige situatie en autonome ontwikkeling Natuur – Hoofdrapport spoorlijn Utrecht-Arnhem en Rijksweg A12 Utrecht-Veenendaal.
- [21] Koolstra, B.J.H. 2007. Voortoets Ede Oost. Eerste beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet. Alterra, Wageningen.
- [22] Lange, R., et al. 1994. Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij van de KNNV, VZZ i.s.m. Vereniging Natuurmonumenten. 1994.
- [23] Limpens, H. & P. Twisk, 2004. Met vleermuizen overweg. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat, Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft.
- [24] LNV 2005. *Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998*. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag, 2005.
- [25] LNV 2006. *Vraag en Antwoorden Natura-2000*. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag, 2006.
- [26] LNV, VROM en Provincies, 2007. Spelregels EHS. Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzing EHS.
- [27] Nieuwland Advies, 2007. Groeninventarisatie ENKA-terrein. Categorisering en waardebeoordeling.
- [28] Profielendocument LNV, 2006.
- [29] Reijnen, M.J.S.M, Veenbaas, G. & Foppen, R.P.B. 1992. Het voorspellen van het effect van snelwegverkeer op broedvogelpopulaties.
- [30] Schober, W, Grimmberger, E. 2001. Gids van de vleermuizen van Europa, Azoren en Canarische Eilanden.

Landschap, cultuurhistorie

- [31] Nieuwland Advies, 2007. Groeninventarisatie ENKA-terrein. Categorisering en waardebeoordeling.
- [32] Notitie cultuurhistorie plangebied Ede-Oost.

Archeologie

- [33] ARCADIS, 2006. Bureauonderzoek archeologie Ede-Oost.
- [34] ARCADIS, 2007. Bureauonderzoek archeologie Ede-Oost Uitbreiding.

Websites:

- Buurtmonitor Ede: www.ede.buurtmonitor.nl
- Ministerie van LNV: www.minlnv.nl;

- Monumenten Gemeente Ede:
www.edegelderland.nl/Images/Upload/monumentenregister/monumenten_per_woonplaats
- Waarneming.nl: www.waarneming.nl;
- Het Natuurloket: www.natuurloket.nl;
- Ravon: www.ravon.nl

BIJLAGE 2

Nadere onderbouwing woningbouwprogramma

De gemeente Ede streeft naar een gematigde groei, die er op is gericht om een aantrekkelijk woon- en leefklimaat te houden met voldoende ruimte voor woningbouw. Daarbij worden beperkte vestigingsoverschotten voorzien, die voortvloeien uit de regionale opvangtaak van de gemeente en de ontwikkeling van enkele grotere woningbouwlocaties in Ede Stad. Een groei wordt verwacht van 106.000 inwoners in 2005 tot bijna 123.000 inwoners in 2030. Bij een dergelijke bevolkingsgroei hoort een groei van de woningvoorraad met circa 13.000 woningen. In de periode tot 2015, wanneer Ede circa 114.000 inwoners telt, gaat het om zo'n 6.000 woningen²⁰. Van de woningbehoefte kan 48% als eigen behoefte van Ede Stad worden gezien, 30% als behoefte van de dorpen en het buitengebied en 22% als een te realiseren vestigingsoverschot. Het vestigingsoverschot vloeit met name voort uit het bijzondere woonmilieu dat in Ede-Oost (voormalige kazerneterreinen en voormalige ENKA-terrein) wordt gerealiseerd.

Tegenover deze behoefte staat een potentiële capaciteit van maximaal 15.000 à 16.000 woningen. Daarmee zou sprake zijn van een 'overcapaciteit' van zo'n 20%. De realiteit is dat plannen soms niet doorgaan of vertraagd tot uitvoering komen. Enige overcapaciteit is daarom noodzakelijk. De provincie Gelderland acht zelfs een veel hogere overcapaciteit acceptabel.

De 'hardheid' van de capaciteit is zeer verschillend. De binnenstedelijke capaciteit in Ede Stad, Kernhem B en Ede-Oost past binnen het nieuwe streekplan en de huidig geldende structuurvisie voor de WERV (Wageningen-Ede-Rhenen-Veenendaal). Kernhem C (circa 1.000 woningen) is een locatie die mogelijk nog in het streekplan wordt opgenomen en waarover ook in de gemeente nog geen politieke besluitvorming heeft plaatsgevonden. Ook over de capaciteit na 2015 in de dorpen en het buitengebied heeft nog geen besluitvorming plaatsgevonden. De aangenomen capaciteit voor de na 2015 te ontwikkelen zoekgebieden is een eerste inschatting, waarover ook in regionaal verband nog afstemming moet plaatsvinden.

Het door Companen uitgevoerde woningmarktonderzoek ten behoeve van het Masterplan Ede-Oost geeft als gewenste woningdifferentiatie 34% huur (waarvan 12% sociaal en 22% duur) en 66% koop (18% goedkoop, 19% middelduur en 29% duur) aan. Maximaal 30% zou als gestapelde bouw kunnen worden gerealiseerd.

In het Masterplan is voor een hoger aandeel gestapeld, namelijk 40 tot 60% gekozen. Daarmee komt de capaciteit op 3.500 tot 4.500 woningen. Uiteraard zal het feitelijke aandeel gestapelde bouw afhankelijk zijn van de toekomstige woningmarktontwikkeling.

²⁰ Gemeente Ede, afdeling OO&S: 'Bevolkingsprognose Ede tot 2030' (2005). De woningbehoefte is afgeleid van een woningbehoefteprognose van adviesbureau Companen opgesteld in het kader van het Masterplan Ede-Oost ('Ede-Oost, Kansen voor wonen op de Veluwe' september 2004) en de uitkomsten van in 2005 uitgevoerd woningmarktonderzoek in de dorpen van de gemeente Ede.

BIJLAGE 3

Invulling inrichtingsalternatief

Er zijn enkele indicatieve berekeningen uitgevoerd voor de verschillende inrichtingsvarianten, die in de gevoeligheidsanalyse van deel A beschreven worden. Hieronder worden de achtergrondtabellen weergegeven.

Tabel B3.1

Gehanteerde dichtheden van eensgezins en meergezins woningen in het Masterplan (informatie van 1 aug 2007)

Dichtheid	% EG	% MG	In masterplan toegepast bij:	
			basisvariant	max # won.
16,7	100%	0%	St1en2, B3en4	St1,B3
25,0	100%	0%	Ernst Casimir	
33,0	100%	0%	MN1,SOMA	MN1en3,SOMA
35,0	100%	0%	MZ2/4	
37,5	0%	100%		St3
50,0	60%	40%		MZ2/4

Tabel B3.2

Ruimtegebruik: bij 35% sociaal, 35% midden en 30% duur

	EG	MG
Uitgeefbaar	66%	53%
Verharding	20%	28%
Groen	14%	19%
Totaal	100%	100%

Uitleg afkortingen (zie voor nummers kaartjes van kazerneterreinen uit deel A):

EG eensgezinswoningen, grondgebonden woningen

MG meergezinswoningen

Bvo Bruto vloer oppervlak

st1 Stevin Kazerne

B Beeckmanskazerne

EC Ernst Casimir

MN Maurits-Noord

MZ Maurits-Zuid

K Kop van de Parkweg

Tabel B3.3

Oppervlaktes terreinen en
globaal plan van inrichting

				Basisprogramma (Masterplan)	Inrichtingsalternatief (dit MER)
Stevinkazerne					
1	179.910	m ²		600 m ² /kavel	600 m ² kavel
2	8.792	m ²		600 m ² /kavel	4500 m ² bvo mg
3	17.083	m ²		monumenten	600 m ² /kavel
			205.785 m ²		
Beeckmanskazerne					
1	27.053	m ²		25920 m ² bvo mg	25920 m ² bvo mg
2	41.304	m ²		monumenten	monumenten
3	16.251	m ²		600 m ² /kavel	600 m ² /kavel
4	43.892	m ²		600 m ² /kavel	31350 m ² bvo mg
			128.500 m ²		
Maurits-Noord					
1	57.072	m ²		33 wo/ha (100% eg)	33 wo/ha (100% eg)
2	62.335	m ²		monumenten + 16920 m ² bvo mg	monumenten + 16920 m ² bvo mg
3	15.956	m ²		monumenten	33 wo/ha
			135.363 m ²		
Maurits-Zuid					
1	6.619	m ²		n.t.b.	n.t.b.
2	85.877	m ²		33 wo/ha	50 wo/ha (40% mg 60% eg)
3	9.238	m ²		12960 m ² bvo mg	12960 m ² bvo mg
4	45.391	m ²		33 wo/ha	50 wo/ha (40% mg 60% eg)
5	22.392	m ²		25920 m ² bvo mg	25920 m ² bvo mg
6	11.029	m ²		0	8640 m ² bvo mg
7	7.682	m ²	kazerne	7800 m ² bvo mg	7800 m ² bvo mg
8	8.577	m ²	kazerne	7800 m ² bvo leisure	7800 m ² bvo leisure
			196.805 m ²		
ENKA					
1	27.227	m ²		AWG	AWG
2	39.730	m ²		AWG	AWG
3	75.543	m ²		AWG	AWG
4	133.891	m ²		AWG	AWG
5	70.531	m ²		AWG	AWG
6	40.481	m ²		AWG	AWG
			387.403 m ²		
Station Noord					
1	29.136	m ²		28575 m ² bvo mg/kantoren	28575 m ² bvo mg/kantoren
			29.136 m ²		
Station Zuid					
1	8.225	m ²		5280 m ² bvo kantoren	5280 m ² bvo kantoren
			8.225 m ²		

			Basisprogramma (Masterplan)	Inrichtingsalternatief (dit MER)
Station Oost				
1	24.604	m ²	FSI=2,0	FSI=2,0
2	13.247	m ²	23760 m ² bvo kantoren	23760 m ² bvo kantoren
3	14.056	m ²	0	13200 m ² bvo kantoren
			51.907 m ²	
Kop Parkweg				
1	11.700	m ²	40 mg op 2700 m ² comm. Plint	40 mg op 2700 m ² comm. Plint
			11.700 m ²	
Ernst Casimir				
1	33.575	m ²	400 m ² /kavel	14580 m ² bvo mg
			33.575 m ²	
SOMA terrein				
1	9.759	m ²	300 m ² /kavel	300 m ² /kavel
2	11.317	m ²	300 m ² /kavel	300 m ² /kavel
3	11.978	m ²	300 m ² /kavel	300 m ² /kavel
			33.054 m ²	
AZO terrein				
1	10.323	m ²	44 eg (kavel 6 x 35)	44 eg (kavel 6 x 35)
2	8.037	m ²	36 eg (kavel 6 x 35)	36 eg (kavel 6 x 35)
			18.360 m ²	
	Totaal:		1.239.813 m²	

BIJLAGE 4

Achtergrondinformatie trechteringsfase

In deze bijlage is achtereenvolgens achtergrondinformatie opgenomen bij de volgende filterstappen:

- Filterstap 3: selectie A12 aansluitingen op ecologie.
- Filterstap 5: selectie Parklaanvarianten.
- Filterstap 6 en 7.

FILTERSTAP 3: SELECTIE A12 AANSLUITINGEN OP ECOLOGIE

Naast de twee criteria voor verkeer (zie paragraaf 5.5) zijn de aansluitvarianten voor de A12 getoetst voor natuurwetgeving.

De Nederlandse natuurwetgeving is de laatste jaren sterk veranderd, mede onder invloed van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG en 92/33/EEG). Vanaf 2005 zijn de beide richtlijnen verankerd in de Nederlandse wetgeving (de gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet en de soortenbescherming in de Flora en Faunawet). De gebieden die onder de Natuurbeschermingswet zijn aangewezen in het kader van deze richtlijnen worden aangeduid als Natura 2000-gebieden.

Voor bestemmingswijzigingen geldt voor Natura 2000-gebieden een 'nee, tenzij'-benadering. Dit houdt in dat er geen bestemmingswijzigingen mogelijk zijn als dit significantie negatieve gevolgen voor de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied heeft. Uitzondering (het 'tenzij' gedeelte) is slechts dan mogelijk als er *geen reële alternatieven* zijn én *dwingende redenen van groot openbaar belang* zijn én wanneer *alle schade gecompenseerd wordt*. Concreet betekent dat hier dat een variant waarbij zich deze effecten voordoen vanuit het oogpunt van natuurwetgeving als reële optie afvallen. In een eerdere notitie (29 januari 2007) is hier nader op ingegaan.

Het College van B&W heeft gebruik gemaakt van de mogelijkheid om in te spreken op de vaststelling van de Natura 2000-gebieden. Zij heeft daarin aandacht gevraagd voor de nieuwe ontwikkelingen die daaraan grenzen (zie kader).

INSPRAAK GEMEENTE EDE - NATURA 2000

"Op dit moment is het plan voor stedelijke uitbreiding van Ede-Oost in ontwikkeling. Voor een goede ontsluiting van dit gebied zijn een aantal varianten ontwikkeld waarbij één variant (aansluitvariant 5A) voor een klein deel binnen Natura 2000-gebied is gesitueerd. Dit betreft een strook ten zuiden van de spoorlijn Ede-Arnheim, lopende van de huidige begrenzing tot de kruising met de A12, waar tevens ruimte nodig is voor kunstwerken en op- en afritten. Wanneer een grenswijziging tot de mogelijkheden behoort, kunnen wij op een later moment een suggestie voor een concrete begrenzing doen."

Er is in deze filterstap geen gedetailleerde effectbeschrijving gegeven, dit is gebeurd in een later stadium met minder varianten. Er is gekeken naar de effecten van de verschillende varianten op ruimtebeslag van Natura-2000 gebieden en verstoring, versnippering van en barrièrewerking in deze gebieden.

Aantasting (significant negatieve effecten) van het beschermde gebied zijn alleen toegestaan wanneer blijkt dat er geen alternatieven zijn en het project van groot openbaar belang is. In eerste instantie worden de varianten die het beschermde gebied aantasten negatief beoordeeld.

Op het criterium Natuurwetgeving wordt niet per variant ingegaan. Voor de varianten die (mogelijk) effecten hebben geldt dat de een variant de instandhoudingsdoelstellingen behorende bij het gebied (mogelijk) aantast. Oorzaken hiervoor zijn versnippering, barrièrewerking en verstoring.

Beoordeling varianten

De figuren en beschrijving van de varianten is te vinden in de vorige paragraaf (verkeer). De oude benaming is eerst hier gebruikt; in de conclusie staat ook de nieuwe benaming. In de beoordeling zijn sterk op elkaar lijkende varianten gegroepeerd.

Aansluitvarianten (0, 1, 2, 2a, 2b, 3, 3a, 4, 4a, 7)

Varianten 0, 2, 2A, 2B en 3 hebben allen geen directe invloed op het Natura-2000 gebied. Er zal geen significant negatief effect optreden door ruimtebeslag op het Natura-2000 gebied door de aanleg van één van deze ontwerpen.

De verbindingsweg bij varianten 2 en 2A loopt mogelijk wel door EHS-gebied, dit is afhankelijk van de exacte locatie van de weg.

Varianten 3A, 4, 4A en 7 voorzien allen in een aansluiting vanaf de Edeseweg naar de A 12 richting Arnhem. De aansluiting is gepland in Natura-2000 gebied. Op de locatie van de aansluiting is een weiland. De aansluiting zal geen gevolgen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Er komen wel beschermde flora- en fauna soorten voor. De fysieke aantasting is echter zeer gering.

De verbindingsweg bij variant 4 loopt mogelijk wel door EHS-gebied, dit is afhankelijk van de exacte locatie van de weg.

De afsluiting van de N224 vanaf Ede richting Planken Wambuis bij variant 1 heeft zeer waarschijnlijk grote positieve gevolgen voor het Natura-2000 gebied. Er zal minder verstoring optreden, er is geen sprake meer van barrièrewerking of van versnippering.

Aansluitvariant 1a: verdubbeling N224 richting westen

Variant 1A voorziet in een verdubbeling van de N224 vanaf de kazernes tot aan de A 30. Natura 2000 en EHS-gebieden grenzen direct aan de huidige N224 op een aantal plaatsen. Mogelijk vindt er ruimtebeslag plaats door de verbreding van de N 224. Ook kan de verstoring van het beschermde gebied toenemen. Dit is afhankelijk van de exacte situering van de verbreding.

Aansluitvariant 5 & 5a: aansluiting Ede-Oost bij spoorkruising

Deze variant doorsnijdt het Natura-2000 gebied op beperkte afstand (ongeveer 1 km vanaf oostkant Ederhorst tot A12). Op deze locatie is in de huidige situatie al een weg aanwezig (Dr. Hartogsweg). De weg zal echter verbreed worden en vormt dan een extra barrière voor beschermde soorten. Ook zijn er effecten van verkeerslawaaï en versnippering te verwachten. Door deze effecten op het Natura-2000 gebieden heeft deze variant significant negatieve gevolgen.

Aansluitvariant 6: aansluiting Ede-Oost bij spoorkruising + verbinding Dreeslaan-Edeseweg

Voor deze variant geldt hetzelfde als voor variant 5. Door de verbinding Dreeslaan-Edeseweg zal de verkeersintensiteit op de Edeseweg waarschijnlijk toenemen. Omdat de Edeseweg grenst aan het Natura-2000 gebied kan dit leiden tot verstoring van het gebied. Door het ruimtebeslag op het Natura-2000 gebieden heeft deze variant significant negatieve gevolgen.

Aansluitvariant 8: aansluiting Ede-Oost bij spoorkruising + halve aansluiting richting Arnhem

Aansluitvariant 8 lijkt sterk op variant 6. Echter, er is een aansluiting van de Edeseweg op de A 12 richting Arnhem voorzien. Deze aansluiting zal binnen het Natura-2000 gebied komen te liggen. Op de plaats waar de aansluiting zou komen is in de huidige situatie een weiland. Er zal daar geen kwalificerend habitatype of leefgebied van habitat- of vogelrichtlijnsoorten verloren gaan. Door toename van het verkeer op de Edeseweg kan verstoring van het Natura-2000 gebied toenemen. Door het ruimtebeslag op het Natura-2000 gebieden heeft deze variant significant negatieve gevolgen.

Aansluitvariant 9: verbinding via Sysselft vanaf N224 naar A12

Deze variant doorsnijdt de Sysselft en Hoekelum. In deze gebieden zijn habitatypes zuurminnende eikenbossen (9190) en zuurminnende beukenbossen (9120) mogelijk aanwezig. Deze habitats zijn gevoelig voor de effecten van barrièrewerking en versnippering. Ook is het gebied geschikt voor Meervleermuis, Wespandief en Zwarte specht. Deze soorten zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor verkeerslawaaï, barrièrewerking en versnippering. De doorsnijding zal daarom een aantasting van het leefgebied van deze soorten zijn en een areaal verlies voor habitatypes in het Natura-2000 gebied. Deze variant heeft zeker significant negatieve gevolgen voor de genoemde habitatypes en soorten in het Natura-2000 gebied.

Aansluitvariant 10: verbinding via Ginkelse heide naar A12

Bij deze variant wordt er een nieuwe weg tussen de Sysselft en de Ginkelse Hei aangelegd. In dit gebied komen mogelijk habitatypes zuurminnende eikenbossen (9190), Psammofiele heide met *Calluna* en *Genista* (2310), Open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis*-soorten op landduinen (2330) en Droge Europese heide (4030) voor. Voorts is het gebied (mogelijk) leefgebied van Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijnsoorten Zwarte Specht, Wespandief, Nachtzwaluw, Boomleeuwerik, Roodborsttapuit en Kamsalamander. Deze soorten zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor de effecten van verkeerslawaaï, barrièrewerking en versnippering. Deze variant heeft zeker significant negatieve gevolgen voor de genoemde habitatypes en soorten in het Natura-2000 gebied.

Samenvatting

In de navolgende tabel staat een samenvatting van de A12 aansluitvarianten voor natuur.

Tabel B4.1

Samenvattende tabel
aansluitvarianten A12 analyse
natuur

Variant oude naam	Variant nieuwe naam	Natura 2000 & EHS-gebieden			Flora- en faunawet Verstoring	Significante gevolgen
		Ruimte beslag	Versnippering/ barrièrewerking	Verstoring		
0		0	0	0	0	Nee
1		+	+	+	+	Positief
1A		0/-	0	-	0/-	Mogelijk ¹⁾
2 *	A	0	0	0	0	Nee/ mog. ²⁾
2A	B	0	0	0	0	Nee/ mog.
2B *	C	0	0	0	0	Nee
2 Bennekom	D					
3	E	0	0	0	0	Nee
3A *	F	-	0	0/-	-	Mogelijk ³⁾
4 *	G	-	0/-	0/-	-	Mogelijk
4A	H	-	0	0/-	-	Mogelijk
4B						
5		-	-	-	-	Ja, zeker
5A *	I	-	-	-	-	Ja, zeker
6		-	-	-	-	Ja, zeker
7		-	0/-	0/-	-	Mogelijk
8		-	-	-	-	Ja, zeker
9		--	--	--	--	Ja, zeker
10		--	--	--	--	Ja, zeker

+ positief gevolg

0 geen gevolg/verandering

0/- gevolg is afhankelijk van situatie; ofwel geen gevolg ofwel negatief

- negatief gevolg

-- groot negatief gevolg

1) Mogelijk significante gevolgen, afhankelijk van de precieze situering

2) De verbindingsweg loopt mogelijk wel door EHS-gebied, dit is afhankelijk van de exacte locatie van de weg.

3) Aansluitvarianten 3A, 4, 4A en 7 houden een zeer kleine fysieke ingreep in het Natura-2000 gebied in. Strikt genomen is dit een negatief effect, echter het gebied is klein, er is geen aantasting van kwalificerende habitattypen en de autonome verstoring is hoog door recreanten en de A12.

Uit de tabel blijkt het volgende:

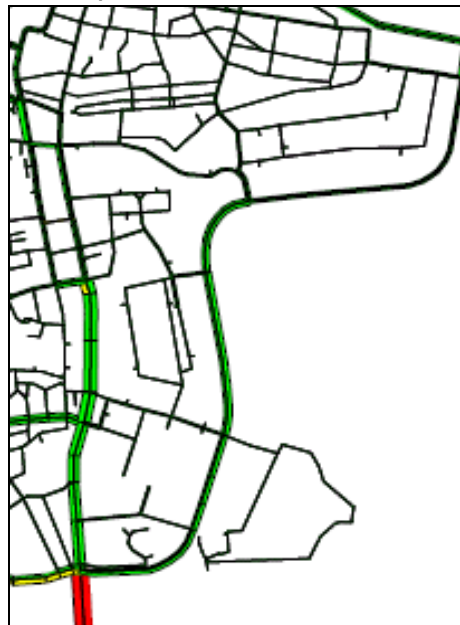
- Aansluitvarianten 9 en 10 hebben significante negatieve effecten op het Natura-2000 gebied.
- Aansluitvarianten 5, 5A, 6 & 8 hebben ook significante negatieve effecten op het Natura-2000 gebied. De aantasting is kleiner dan bij varianten 9 & 10.
- Aansluitvariant 1A geeft mogelijk een significant negatief effect op het Natura-2000 gebied. Dit is echter afhankelijk van de precieze situering van de verbrede N224.
- Aansluitvarianten 3A, 4, 4A en 7 houden een zeer kleine fysieke ingreep in het Natura-2000 gebied in. Strikt genomen is dit een negatief effect, echter het gebied is klein, er is geen aantasting van kwalificerende habitattypen en de autonome verstoring is hoog door recreanten en de A12.
- Aansluitvarianten 0, 2, 2A, 2B en 3 veroorzaken geen fysieke aantasting of verstoring van het Natura-2000 gebied.
- Aansluitvariant 1 geeft door de afsluiting van de N224 in oostelijke richting een positief effect op het Natura-2000 gebied.

Afbeelding B4.1

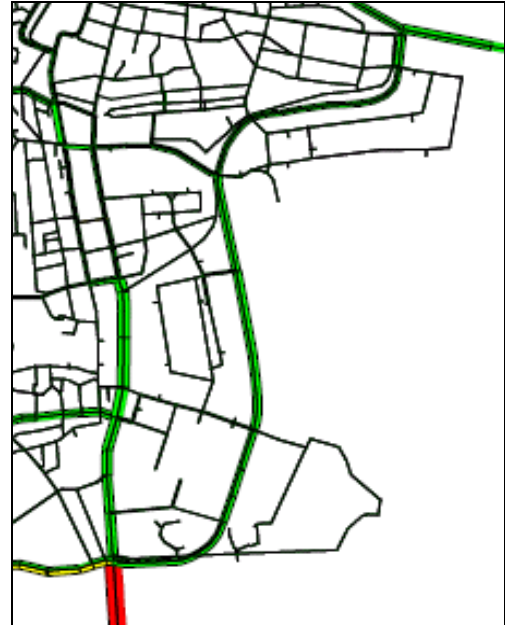
Verkeerskundige toetsing

Parklaanvarianten

Filterstap 5: selectie Parklaanvarianten



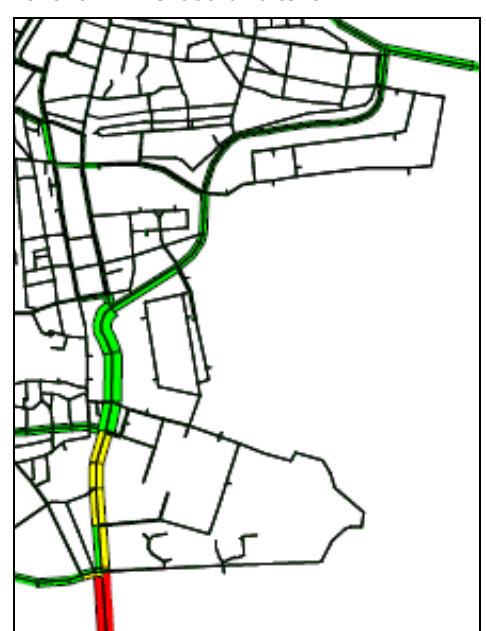
Variant 1 Buitenom



Variant 2 Binnendoor / Buitenom



Variant 3 Buitenom / Binnendoor



Variant 4 Binnendoor

I/C-verhouding	Verkeersafwikkeling	
< 0.8	Vrije afwikkeling van het verkeer	Groen
0.8 – 1	Volle weg in de spits af en toe congestie/ file	Geel
> 1.0	Het verkeer staat stil	Rood

Voor de Parklaanvarianten is een verkeerskundige toetsing uitgevoerd. Navolgend is per Parklaanvariant het volgende aangegeven:

- Benutting van de weg (hoeveel motorvoertuigen maken er gebruik van de nieuwe aangeboden infrastructuur).
- Oplossing voor bestaande knelpunten.

PARKLAANVARIANT 1***Benutting***

Parklaan

- Minimaal 5.820 mvt/etm.
- Maximaal 11.580 mvt/etm.
- Albertstunnel 19.300 mvt/etm.

Oplossing voor bestaande knelpunten

Voordeel

- + ontlasting van Bennekomseweg; Edeseweg blijft druk
- +/- (voor- en nadelen) extra spoorkruising geeft flexibiliteit en meer spoorkruisend verkeer (+3.000 mvt/etmaal)

Nadeel

- verschuiving verkeer van Tooroplaan naar Zandlaan geeft extra capaciteitsproblemen op de Zandlaan
- Eikenlaan geen belangrijke functie
- grotere kans op doorgaand verkeer over Klinkenbergerweg i.p.v. Parklaan

PARKLAANVARIANT 2***Benutting***

Parklaan

- Minimaal 8.500 mvt/etm.
- Maximaal 13.000 mvt/etm (spoorkruising).
- Albertstunnel 18.000 mvt/etmaal.

Oplossing voor bestaande knelpunten

Voordeel

- + minder kans op doorgaand verkeer op Klinkenbergerweg/Stationsweg
- + ontlasting Bennekomseweg; Edeseweg blijft druk
- + Eikenlaan belangrijke ontsluitende functie
- +/- extra spoorkruising geeft flexibiliteit en meer spoorkruisend verkeer (+3.000 mvt/etmaal)

Nadeel

- verschuiving verkeer van Tooroplaan naar Zandlaan geeft extra capaciteitsproblemen op Zandlaan

PARKLAANVARIANT 3***Benutting***

Parklaan

- Minimaal 5.800 mvt/etm.
- Maximaal 26.750 mvt/etm (Albertstunnel).

Oplossing voor bestaande knelpunten

Nadeel

- Bennekomseweg/Tooroplaan behouden capaciteitsproblemen en Edeseweg blijft druk
- grotere kans op doorgaand verkeer over Klinkenbergerweg i.p.v. Parklaan
- Eikenlaan geen belangrijke functie

PARKLAANVARIANT 4***Benutting***

Parklaan

- Minimaal 8.400 mvt/etm.
- Maximaal 27.200 mvt/etm (Albertstunnel).

Oplossing voor bestaande knelpunten

Voordeel

- + minder kans op doorgaand verkeer op Klinkenbergerweg/Stationsweg
- + Eikenlaan belangrijke ontsluitende functie
- + Ontlast Klinkenbergerweg/Stationsweg meer dan andere varianten

Nadeel

- Bennekomseweg/Tooroplaan behouden capaciteitsproblemen en Edeseweg blijft druk.

FILTERSTAP 6 EN 7

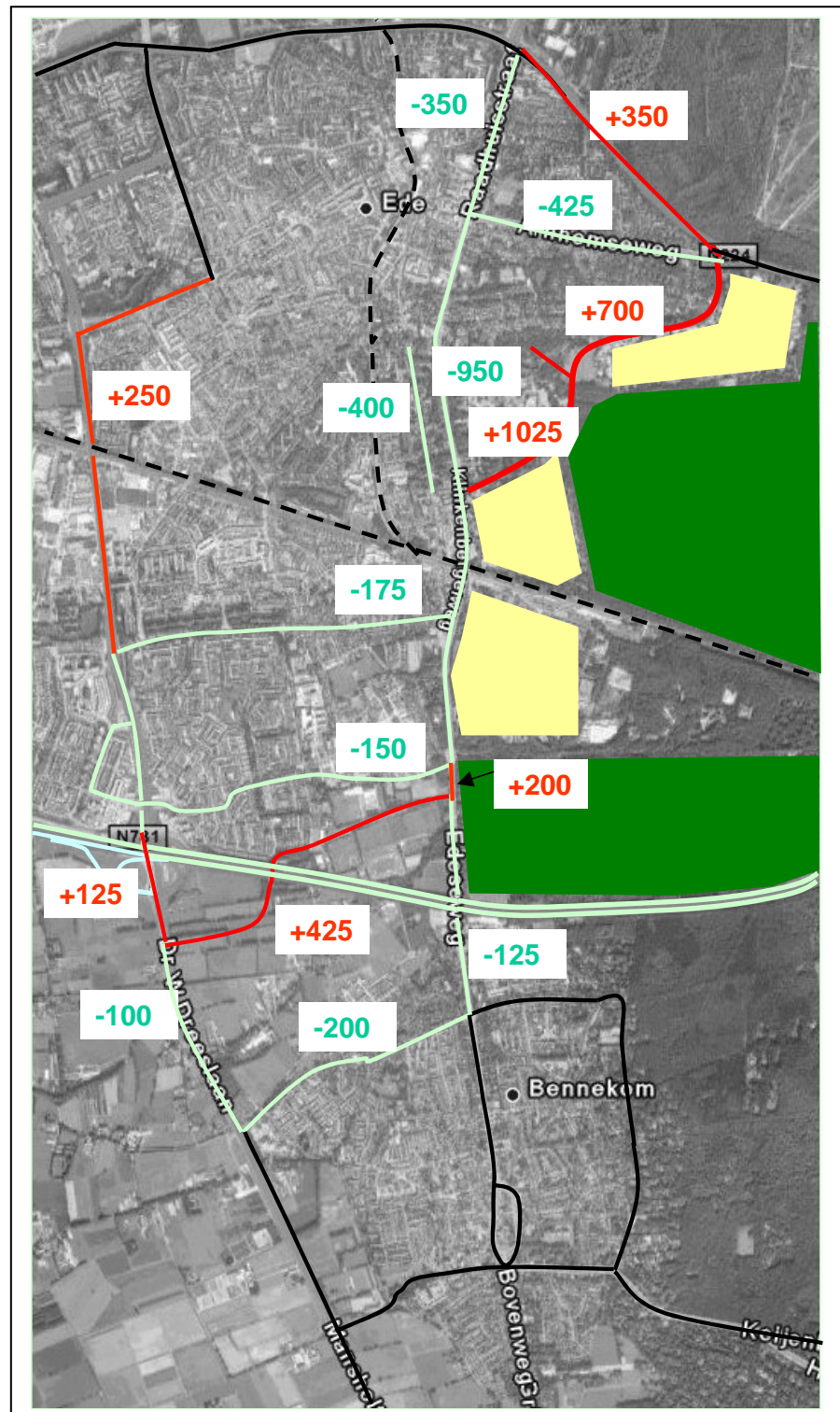
Model A: verbinding Dreeslaan-Edesweg met kruising A12 i.c.m. Paklaanvariant 4

- Verbindingsweg trekt met deze vormgeving maximaal 5.200 mvt/etmaal.
- Bestaande oost-west verbindingen Zandlaan en Tooroplaan worden minder druk.
- Van Balverenweg in Bennekom is minder druk.

Afbeelding B4.2

Model A

Vershil in avondspits intensiteit (mvt/uur beide richtingen opgeteld) ten opzichte van de 0+situatie

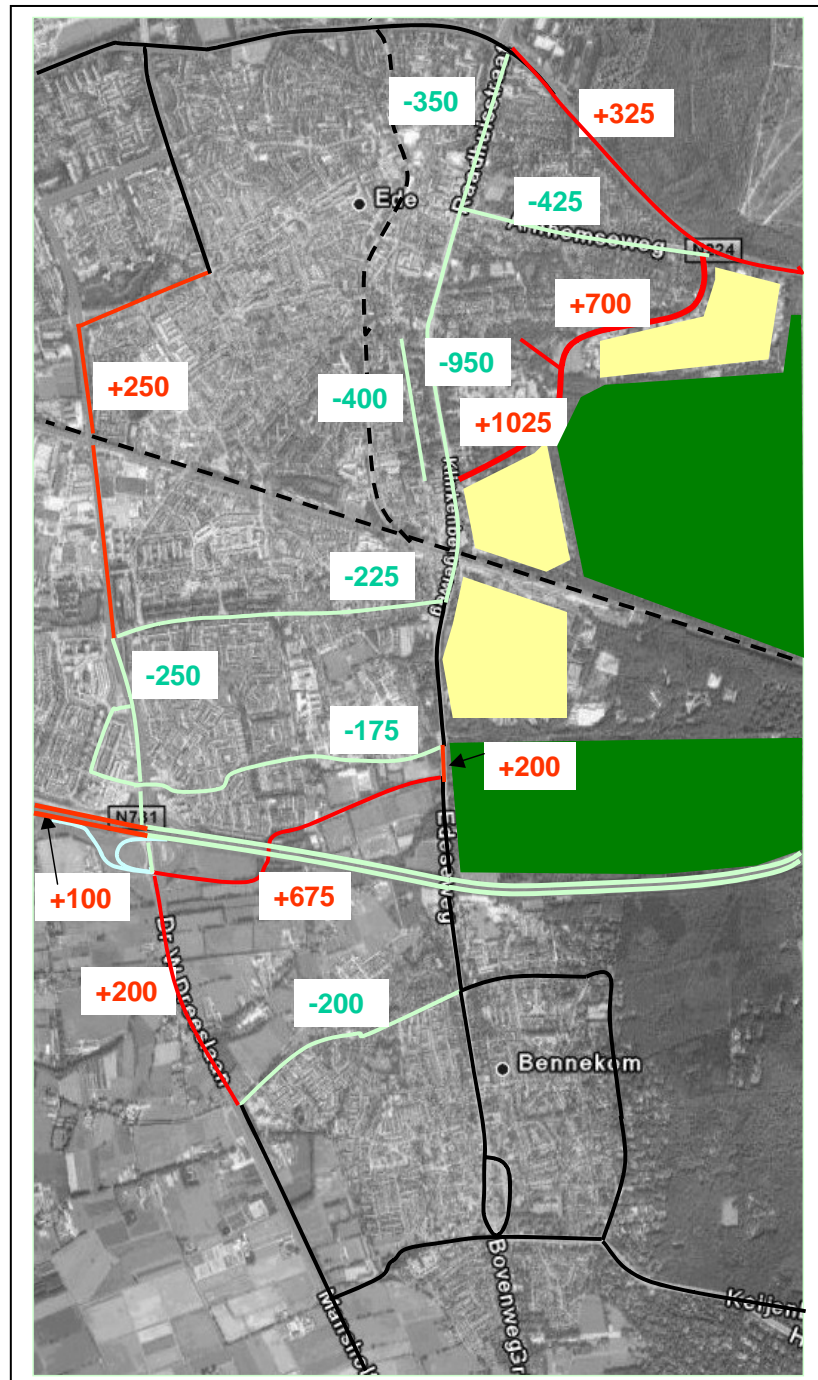


Model A Klap: verbinding Dreeslaan-Edesweg met kruising A12 i.c.m. Paklaanvariant 4 met de zuidelijke aansluiting omgeklapt zodat de verbindingsweg aansluit t.h.v. de op- en afrit

- Verbindingsweg trekt met deze vormgeving maar liefst ruim 8.000 mvt/etmaal.
- Bestaande oost-west verbindingen Zandlaan en Tooroplaan worden minder druk.
- Afsluiten Maanderdijk zorgt voor toename op A12 en Dreeslaan t.h.v. Bennekom.
- Afwikkeling zuidelijke aansluiting wordt drukker maar verbinding naar Ede-Oost directer.

Afbeelding B4.3

Model A-klap
Verschil in avondspits
intensiteit (mvt/uur beide
richtingen opgeteld) ten
opzichte van de 0-situatie



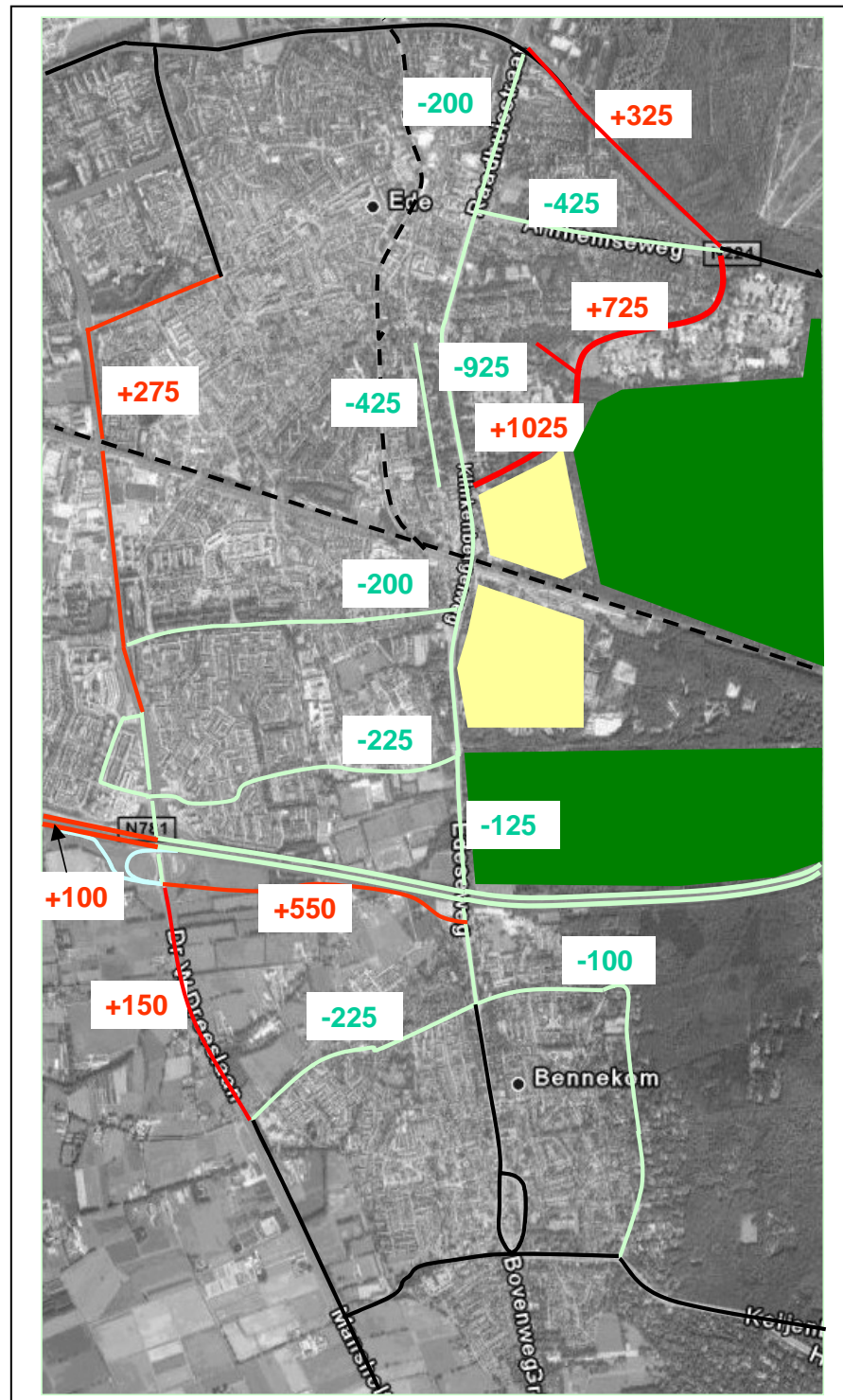
Model C klap: verbinding Dreeslaan-Edeseweg ten zuiden van A12 i.c.m. Parklaan 4 met de zuidelijke aansluiting omgeklapt zodat de verbindingsweg aansluit t.h.v. de op- en afrit

- Verbindingsweg trekt met deze vormgeving maximaal 6.500 mvt/etmaal.
- Variant is meer gericht op Bennekom dan op Ede-Oost.
- Bestaande oost-west verbindingen Zandlaan en Tooroplaan worden minder druk.
- Afsluiten Maanderdijk zorgt voor toename op A12 en Dreeslaan t.h.v. Bennekom.

Afbeelding B4.4

Model C-klap

Vershil in avondspits intensiteit (mvt/uur beide richtingen opgeteld) ten opzichte van de 0-situatie



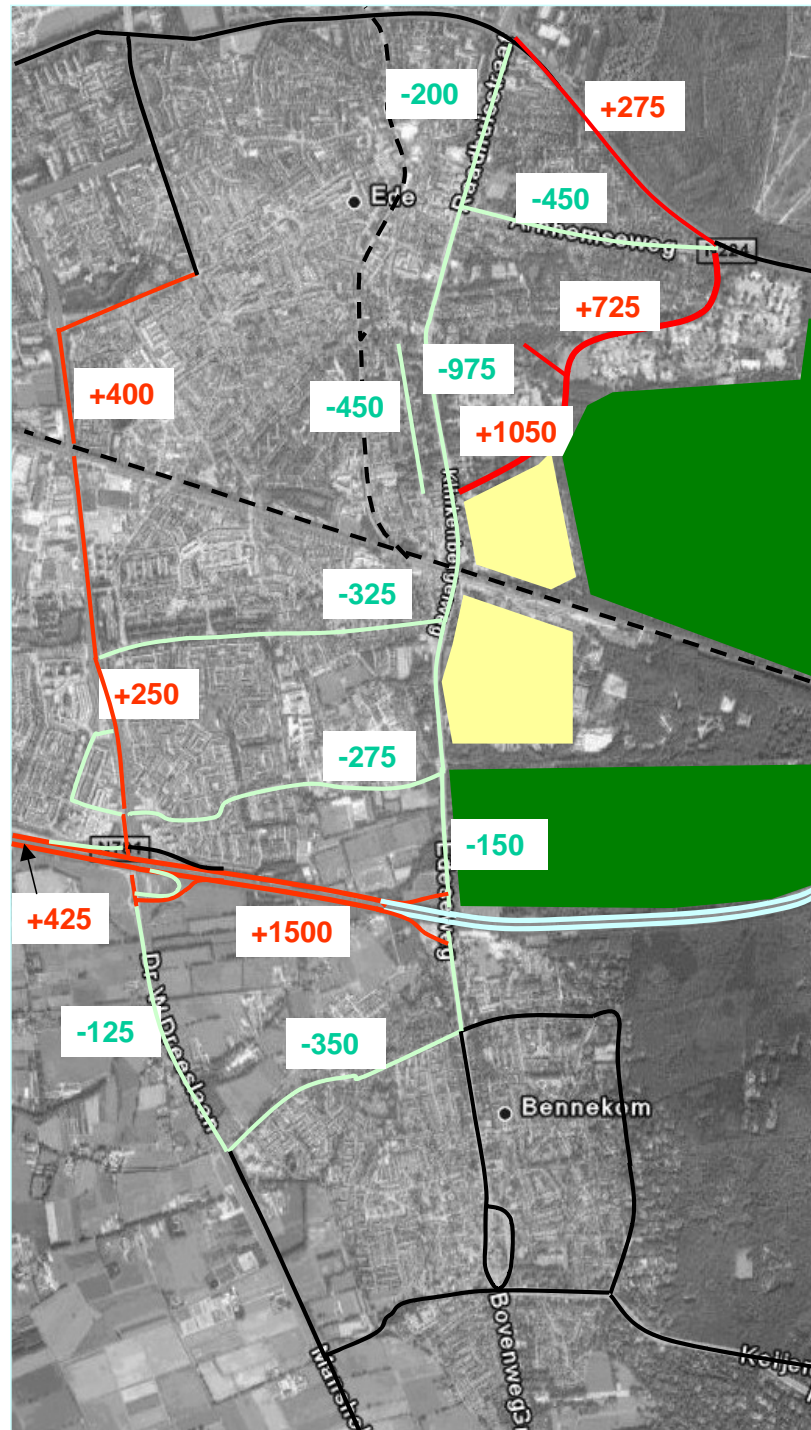
Model E: extra halve aansluiting bij Edeseweg richting Utrecht i.c.m. Parklaan 4

- 18.000 mvt per etmaal maken gebruik van op- en afritrit, maar deels lokaal verkeer maakt gebruik van weefvak op A12 tussen Edeseweg en Dreeslaan. Omgerekend is dit 42% van het gebruik van de aansluiting Ede Wageningen op de A12 in 2005.
- Minder verkeer op Zandlaan/Will Brandtlaan en Tooroplaan.
- Van Balverenweg in Bennekom minder druk.
- Bestaande aansluiting A12 minder druk

Afbeelding B4.5

Model E

Vershil in avondspits intensiteit (mvt/uur beide richtingen opgeteld) ten opzichte van de 0+ situatie



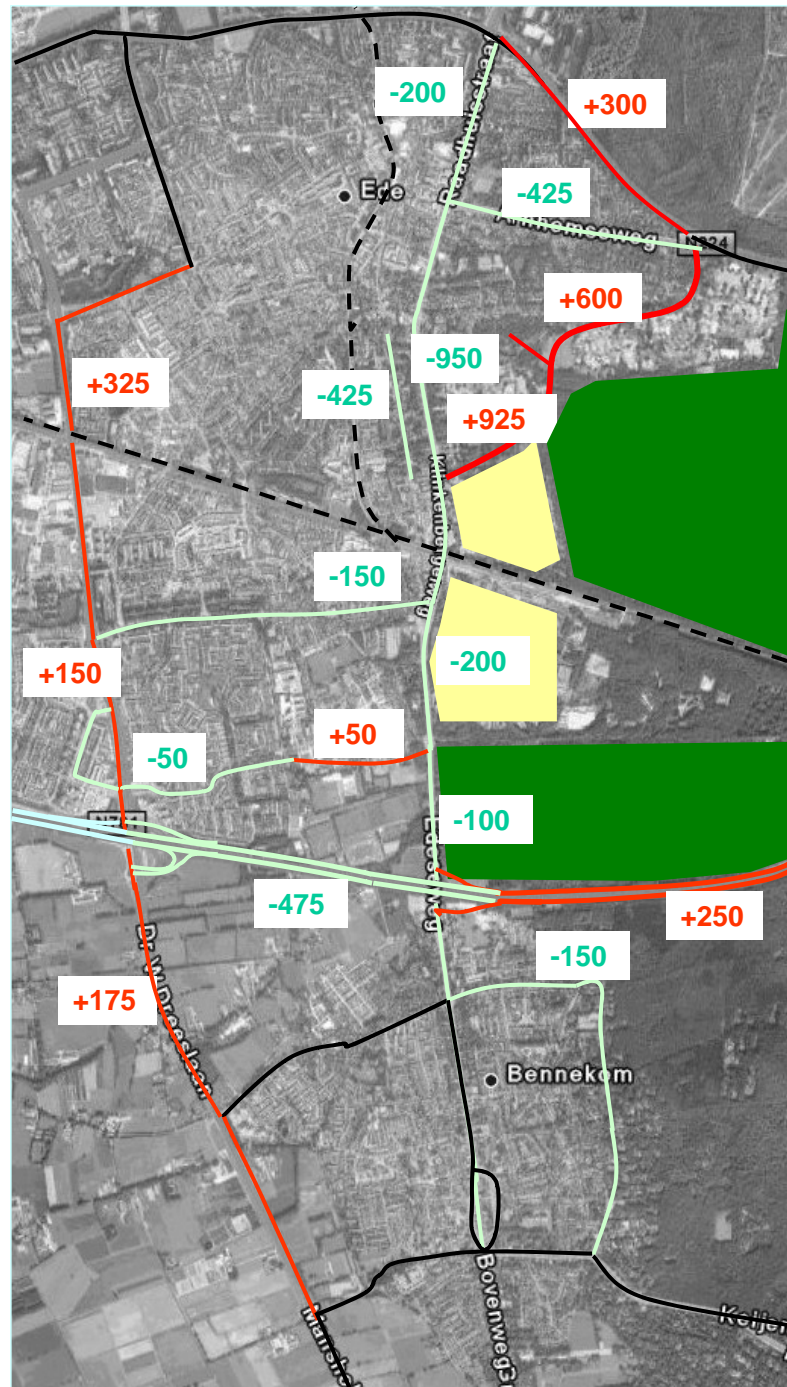
Model F: extra halve aansluiting bij Edeseweg richting Arnhem i.c.m. met Parklaan 4

- A12 tussen aansluitingen minder druk; 8.700 mvt/etmaal maken gebruik van op- en afrit naar/van Arnhem Omgerekend is dit 20% van het gebruik van de aansluiting Ede Wageningen op de A12 in 2005.
- Edeseweg blijft gelijk, doorgaand verkeer verschuift van Edeseweg naar Dreeslaan.
- Effect op Tooroplaan/Zandlaan relatief beperkt.

Afbeelding B4.6

Model F

Verskil in avondspits intensiteit (mvt/uur beide richtingen opgeteld) ten opzichte van de 0-situatie



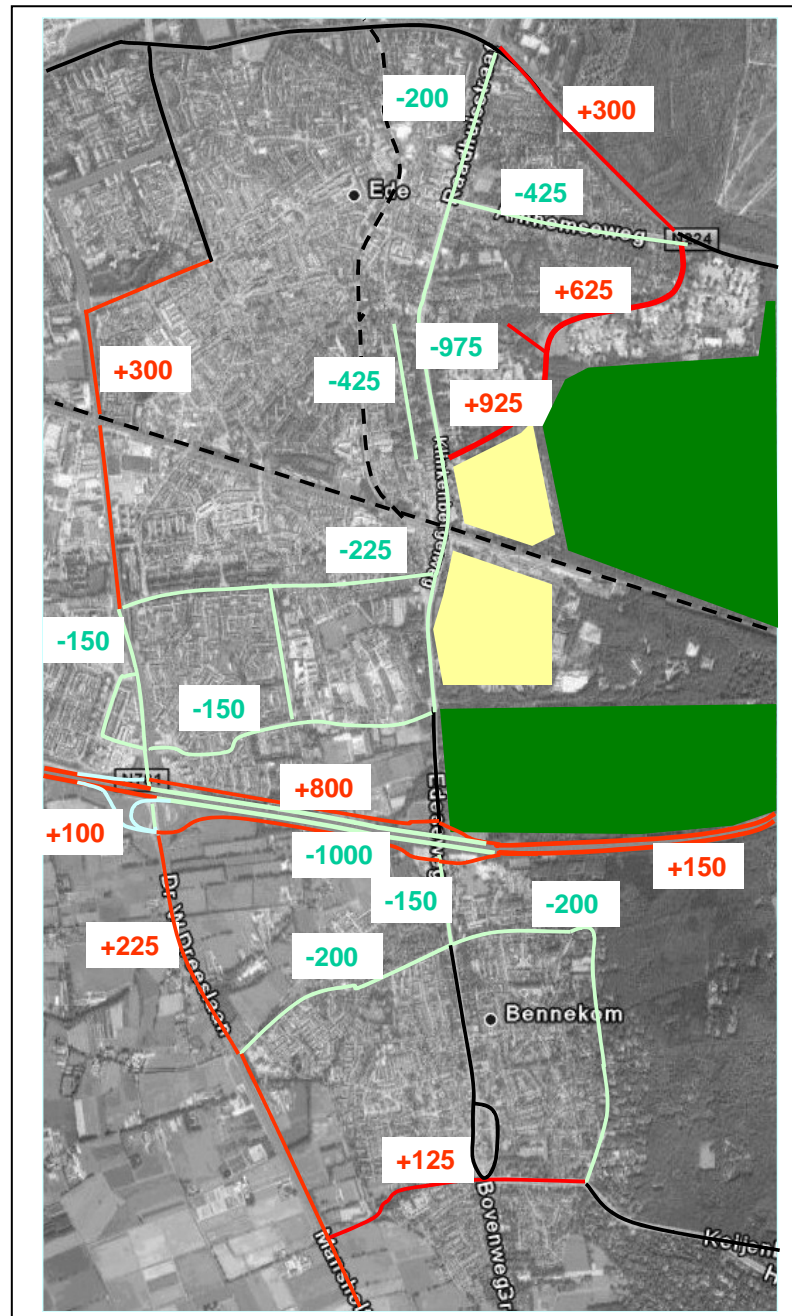
G: Halve aansluiting bij de Edeseweg+parallelbanen langs de A12 (80 km/uur) i.c.m. Parklaan 4

- Ongeveer 9.500 mvt/etmaal op de parallelbanen waarvan deels lokaal Edes/Bennekoms verkeer. Verkeer op A12 neemt met 12.000 mvt/etmaal af tussen aansluitingen.
- Onorthodoxe aansluiting; bestaande hele aansluiting is vervangen door 2 halve aansluitingen met verbindingsweg.
- Afsluiten Maanderdijk zorgt voor toename op A12 tussen Maanderbroek en Dreeslaan en op de Dreeslaan thv Bennekom.
- Van Balverenweg en Selter Kampweg minder druk.

Afbeelding B4.7

Model G

Vershil in avondspits intensiteit (mvt/uur beide richtingen opgeteld) ten opzichte van de 0+ situatie

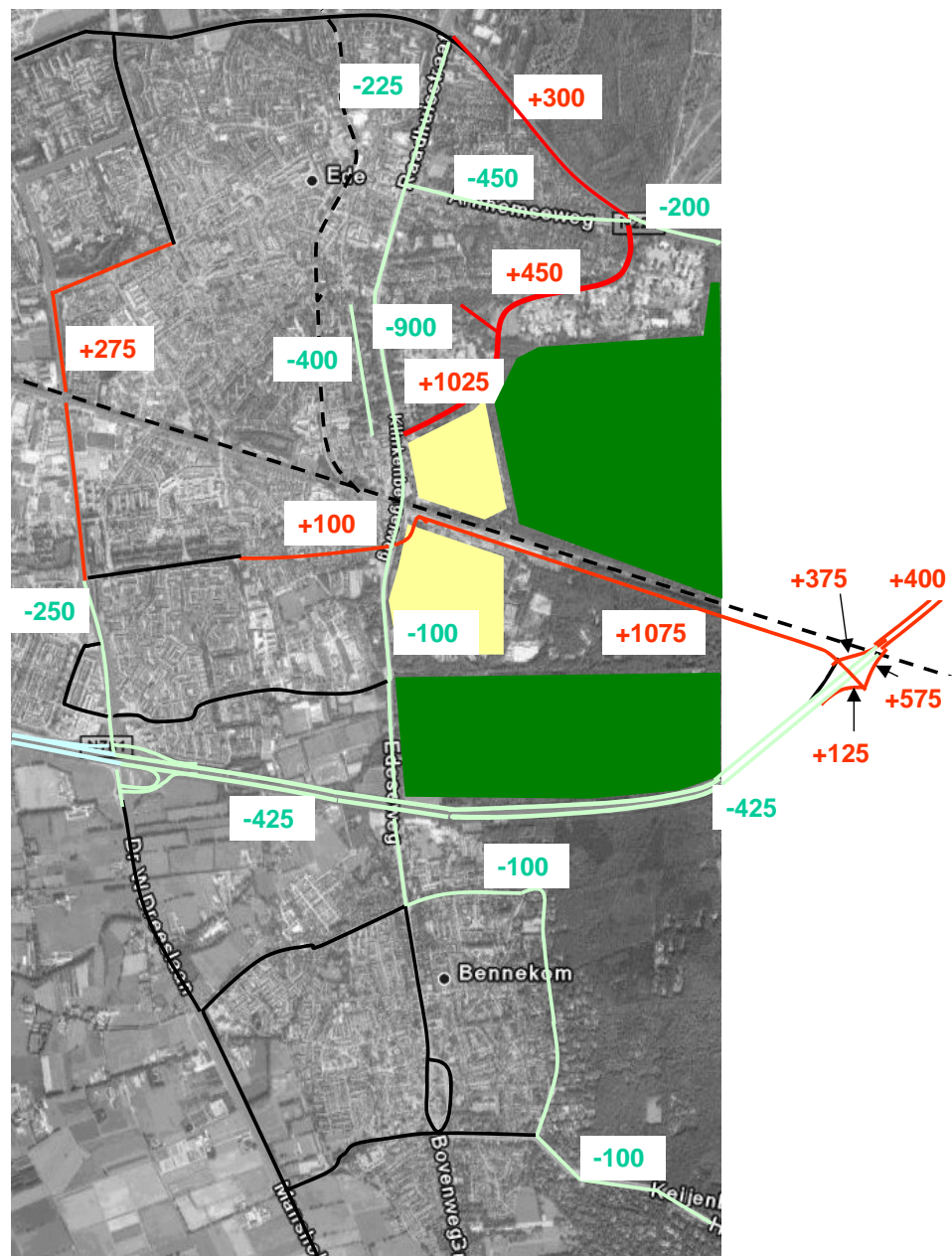


14: extra volledige aansluiting Ede-Oost bij spoorkruising i.c.m. Parklaan 4

- Bijna 13.000 mvt per etmaal op weg naar nieuwe aansluiting. Omgerekend is dit 30% van het gebruik van de aansluiting Ede-Wageningen op de A12 in 2005).
- Op A12 tussen Dreeslaan en nieuwe aansluiting minder verkeer. Tussen nieuwe aansluiting en aansluiting Oosterbeek een toename van verkeer.
- Meer verkeer op Tooroplaan als toevoerweg en deze kruist de Parklaan.
- Verkeer op N224 neemt af.
- Minder verkeer Dreeslaan en aansluiting A12.
- Weinig verkeer rijdt richting via nieuwe aansluiting richting Utrecht.
- Effect op verkeer door Bennekom vanaf de N781.

Afbeelding B4.8

Model I met Parklaanvariant 4
Verschil in avondspits
intensiteit (mvt/uur beide
richtingen opgeteld) ten
opzichte van de 0+situatie

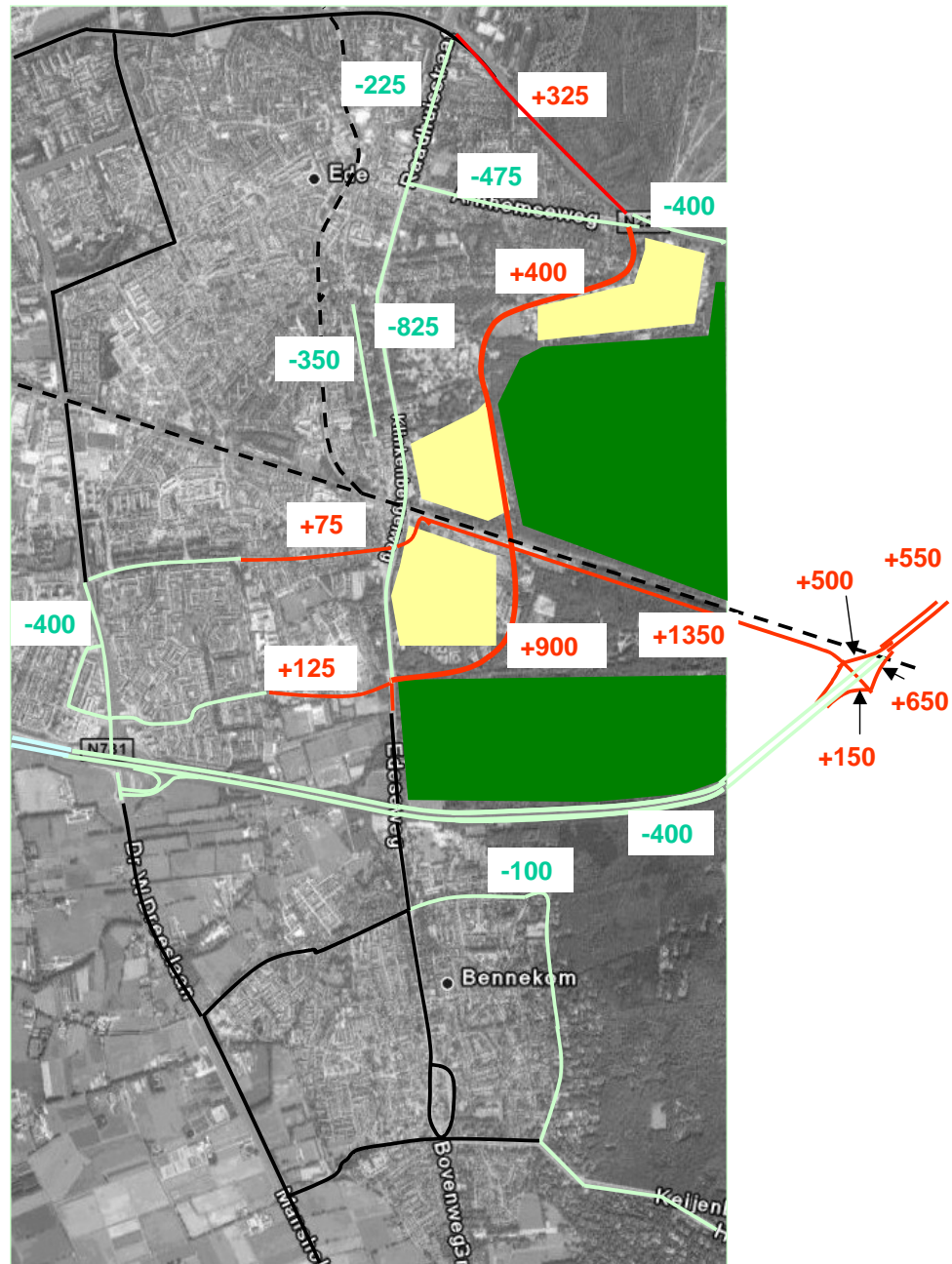


I2: extra volledige aansluiting Ede-Oost bij spoorkruising i.c.m. Parklaan 2

- Bijna 16.300 mvt per etmaal op nieuwe verbindingsweg naar nieuwe aansluiting en dit is ruim 3.000 mvt/etmaal meer dan bij variant I i.c.m. Parklaan 4. Omgerekend is dit 38% van het gebruik van de aansluiting Ede-Wageningen op de A12 in 2005). Dit is ruim 3.000 mvt/etmaal meer dan bij variant I i.c.m. Parklaan 4.
- Op A12 tussen Dreeslaan en nieuwe aansluiting minder verkeer. Tussen nieuwe aansluiting en aansluiting Oosterbeek een toename van verkeer.
- Meer verkeer op Tooroplaan en Zandlaan als toevoerweg naar nieuwe verbindingsweg.
- Verkeer op N224 neemt af en minder verkeer op Dreeslaan en bestaande aansluiting A12
- Weinig verkeer rijdt via nieuwe aansluiting van en naar Utrecht.
- Weinig effect op wegen in Bennekom.

Afbeelding B4.9

Model I met Parklaanvariant 2
Verschil in avondspits
intensiteit (mvt/uur beide
richtingen opgeteld) ten
opzichte van de 0+situatie



BIJLAGE 5

Beleid natuur

Bij het project Ede-Oost zijn voor natuuraspecten drie wettelijke beschermingskaders van toepassing. Dit zijn:

- (1) gebieden beschermd onder de Herziane Natuurbeschermingswet 1998,
- (2) gebieden die onderdeel zijn van de Ecologische Hoofdstructuur en
- (3) soorten die beschermd zijn in het kader van de Flora- en faunawet.

De Natuurbeschermingswet 1998

Natura 2000-gebieden

In Nederland hebben veel natuurgebieden een beschermde status onder de Natuurbeschermingswet 1998 gekregen. Daarbij kunnen twee categorieën beschermingsgebieden worden onderscheiden:

- Natura 2000-gebieden.
- Beschermde natuurmonumenten.

Onder **Natura 2000-gebieden** vallen de gebieden die op grond van de hiervoor genoemde Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn aangewezen. Voor al deze gebieden gelden specifieke instandhoudingsdoelen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat deze instandhoudingsdoelen niet in gevaar mogen worden gebracht. Om dit toetsbaar te maken kent de Natuurbeschermingswet 1998 voor projecten en andere handelingen die gevolgen voor soorten en habitats van de betreffende gebieden zouden kunnen hebben, een vergunningplicht. In bijlage 6 wordt nader ingegaan op het Natura 2000-gebied Veluwe.

Naast deze Natura2000-gebieden kent de Natuurbeschermingswet ook **beschermde natuurmonumenten**. Er zijn in de ruime omgeving van de voorgenomen activiteit geen beschermde natuurmonumenten. Deze categorie laten wij daarom in dit kader verder buiten beschouwing.

Aanwijzingsbesluiten

De Nederlandse Vogelrichtlijngebieden zijn alle aangewezen. De Habitatrichtlijn-gebieden zijn aangemeld bij de Europese Commissie. Momenteel werkt de Nederlandse overheid aan de aanwijzing van deze gebieden. Daar waar overlap is tussen Vogel- en Habitatrichtlijngebieden wordt de gezamenlijke aanwijzing in één document gepubliceerd. In veel gevallen zijn er ook kleine wijzigingen t.a.v. de Vogelrichtlijn doorgevoerd. Echter zolang de aanwijzing nog niet definitief is, zijn de oorspronkelijke Vogelrichtlijnaanwijzingen nog juridisch bindend. Inmiddels is uit jurisprudentie van de Raad van State wel gebleken dat van de nieuwe ontwerp aanwijzingsbesluiten wel schaduwwerking uit gaat. Dit betekent dat hangende de definitieve aanwijzing de beoordeling van de gevolgen van een plan of project wordt uitgevoerd op basis van de soorten en habitats die zowel in de oorspronkelijke als in de nieuwe aanwijzingsbesluiten staan.

De Habitattoets

Alhoewel in de wet het begrip 'habitattoets' niet voorkomt, wordt dit begrip in de praktijk veel gebruikt om de verschillende procedures te benoemen die beschreven staan in artikel 19d t/m 19ka van de Natuurbeschermingswet. In deze paragraaf komen allereerst het doel en de strekking van de habitattoets aan bod. Daarna volgen de hiermee samenhangende belangrijke onderwerpen met een korte toelichting.

De habitattoets dient om vast te stellen of, en zo ja onder welke voorwaarden, een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten. Meer concreet heeft de habitattoets de volgende twee oogmerken:

- Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken (zie kader) van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast.
- Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel de verstoring van soorten, niet optreedt.

Het in de habitattoets vastgelegde voorzorgsbeginsel (artikel 19d en 19f) is heel belangrijk, omdat hiermee aantasting van beschermde gebieden op efficiënte wijze kan worden voorkomen. Dit voorzorgsbeginsel houdt in dat voordat aan een plan of project toestemming wordt verleend, op basis van de beste wetenschappelijke kennis ter zake, alle aspecten daarvan die op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten de instandhoudingsdoelstellingen van een beschermd gebied in gevaar kunnen brengen, moeten worden onderzocht. Zo kan worden vastgesteld of de kwaliteit van de natuurlijke habitats/habitats van soorten verslechtert of dat soorten worden verstoord, of dat de natuurlijke kenmerken worden aangetast.

WAT ZIJN 'NATUURLIJKE KENMERKEN'?

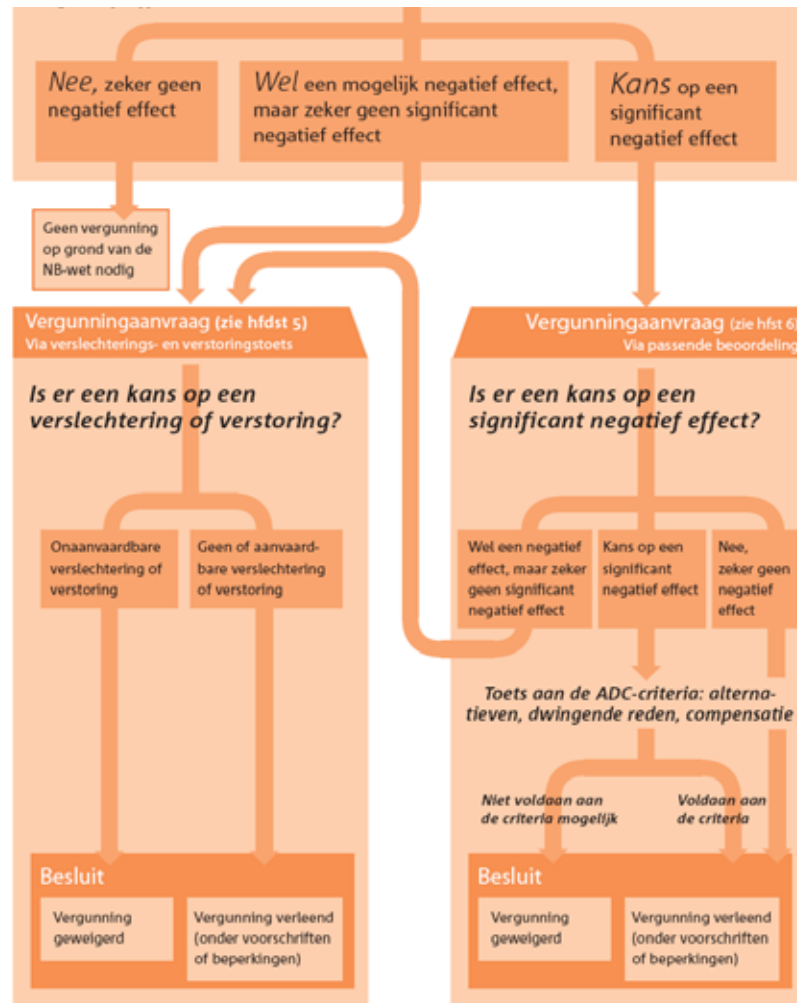
Het begrip 'natuurlijke kenmerken' moet worden gerelateerd aan de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied: ze hebben te maken met de ecologische functies. De natuurlijke kenmerken worden geacht een gebied te karakteriseren dat gaaf en in ecologisch opzicht 'volledig' is. In een dynamisch perspectief impliceert dit ook dat het betrokken ecosysteem 'resistent' is (dat wil zeggen dat het zich na een verstoring kan herstellen) en het vermogen bezit zich te ontwikkelen in een voor de instandhouding ervan gunstige zin.

De Habitattoets bestaat uit een aantal onderdelen. De eerste stap is de oriëntatiefase. Als er kans is op effecten wordt deze wordt gevolgd door een Verslechterings- en verstoringstoets of een Passende Beoordeling.

In navolgende afbeelding zijn de stappen van de Habitattoets schematisch weergegeven.

Afbeelding B5.1

Stroomschema habitattoets
(LNV 2005)



Oriëntatiefase

De oriëntatiefase is feitelijk een soort 'rangeerterrein' waarin wordt bepaald hoe de verdere procedure dient te worden doorlopen. Vaak vindt tijdens deze fase vooroverleg plaats tussen de initiatiefnemer en het bevoegd gezag.

De hoofdvraag tijdens de oriëntatiefase is of er een kans op een significant negatief effect bestaat. Dat is het geval als op grond van objectieve gegevens niet valt uit te sluiten dat het project of de andere handeling significante gevolgen heeft of kan hebben voor het gebied. Op deze vraag zijn drie antwoorden mogelijk:

1. Er is zeker geen negatief effect. Dit betekent dat er geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig is.
2. Er is wel een mogelijk negatief effect, maar dit is zeker geen significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening aan de orde is. Omdat het effect zeker niet significant is, volstaat daarvoor de zogenoemde verslechterings- en verstoringstoets.
3. Er is een kans op een significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening aan de orde is. Omdat er een kans op een significant negatief effect bestaat, is een passende beoordeling vereist.

In de onder 2 en 3 bedoelde gevallen volgt op de oriëntatiefase een vergunningaanvraag door de initiatiefnemer.

Verslechterings- en verstoringstoets

Bij de verslechterings- en verstoringstoets dient te worden nagegaan of een project, handeling of plan een kans met zich meebrengt op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten, dan wel dat deze een verstorend effect hebben op soorten. Indien deze verslechtering of verstoring niet optreedt (dan wel indien deze gelet op de instandhoudingsdoelstellingen aanvaardbaar is), kan een vergunning worden verleend, zo nodig onder voorwaarden of beperkingen.

Indien de verslechtering of verstoring in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen onaanvaardbaar is dient de vergunning te worden geweigerd. Bij de afweging of de verslechtering of verstoring onaanvaardbaar is, heeft het bevoegd gezag een grotere beleidsvrijheid dan wanneer de vergunningaanvraag via de passende beoordeling verloopt. Het bevoegd gezag kan rekening houden met de aanwezigheid van redenen van openbaar belang, de mogelijkheid om te compenseren en andere relevante overwegingen.

Passende Beoordeling

Bij de passende beoordeling wordt gedetailleerd in kaart gebracht wat de effecten (kunnen) zijn van de activiteit op de natuurlijke kenmerken van het gebied en welke verzachtende (mitigerende) maatregelen de initiatiefnemer van plan is te nemen. Hierbij wordt rekening gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen. De significantie van de gevolgen moet met name worden beoordeeld in het licht van de specifieke milieukenmerken en omstandigheden van het gebied. Onomkeerbare en tijdelijke effecten kunnen ook significant zijn.

Indien uit de passende beoordeling de zekerheid verkregen is dat de activiteit de natuurlijke kenmerken van een gebied niet aantast, kan het Bevoegd gezag vergunning verlenen. Deze zekerheid bestaat wanneer er wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel is over de afwezigheid van schadelijke gevolgen. Als schadelijke gevolgen niet kunnen worden uitgesloten kan de vergunning toch worden verleend aan de hand van de 'ADC- criteria'. De criteria geven aan dat bij mogelijke significante gevolgen alleen vergunning verleend kan worden:

- A) bij het ontbreken van alternatieve oplossingen;
- D) om dwingende redenen van groot openbaar belang;
- C) met het voorschrift verbonden aan de vergunning dat de initiatiefnemer compenserende maatregelen vooraf en tijdig treft.

Redenen van economische aard kunnen ook gelden als dwingende redenen van groot openbaar belang. Als prioritaire soorten of habitats deel uitmaken van de instandhoudingsdoelen mogen redenen van economische aard alleen gebruikt worden na toetsing door de Europese Commissie. In de passende beoordeling moet tevens rekening gehouden worden met cumulatieve effecten.

DEFINITIE SIGNIFICANTE EFFECTEN

Een activiteit heeft significante effecten als zij de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied in gevaar brengt. Hiervoor is geen objectieve grens; per geval zal bekeken worden of een effect significant is. Het oordeel moet gebaseerd zijn op de specifieke situatie die van toepassing is. Hierbij dienen ook cumulatieve effecten in beeld gebracht worden (Ministerie van LNV, 2006).

Ecologische Hoofdstructuur

Een andere vorm van gebiedsbescherming komt uit de Nota Ruimte (2005). Hierin beschrijft de Rijksoverheid haar plannen om de achteruitgang in oppervlakte en kwaliteit van de Nederlandse natuur tegen te gaan. Het Rijk heeft daarvoor kerngebieden en ecologische verbindingzones aangewezen. Samen met toekomstige natuurontwikkelingsprojecten en soortbeschermingsplannen moet de Nota Ruimte de toekomst van de Nederlandse natuur in kwaliteit, kwantiteit en verscheidenheid (biodiversiteit) veiligstellen. De provincies werkten dit beleid al in de jaren '90 uit; zo ontstond er een stelsel van kerngebieden, gebieden waar natuur (her)ontwikkelt gaat worden, alsmede de verbindingzones (ecologische verbindingzones, e.v.z.'s) hiertussen: de Provinciaal Ecologische Hoofdstructuur. Door aankoop van de gekozen gebieden, juiste inrichting en goed beheer ontstaat hierdoor een samenhangend stelsel. Dit stelsel van hoogwaardige natuurgebieden herbergt duurzame levensvatbare populaties van karakteristieke planten en diersoorten.

De volgende passages zijn ontleend aan het document spelregels EHS (LNV et al. 2007). Het ruimtelijke beleid voor de EHS is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in de EHS het 'nee, tenzij'-regime. Indien een voorgenomen ingreep de 'nee, tenzij'-afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd. Indien een voorgenomen ingreep niet voldoet aan de voorwaarden uit het 'nee, tenzij'-regime dan kan de ingreep niet plaatsvinden.

Zo'n project kan alleen doorgaan, als er geen reële alternatieven mogelijk zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Een initiatiefnemer is in dit geval verplicht om de negatieve effecten te mitigeren. Dit houdt in dat het optreden van negatieve effecten wordt voorkomen of beperkt door aanvullende maatregelen te treffen. Bij overblijvende negatieve effecten is compensatie de laatste stap om de optredende schade te herstellen. Wanneer een ingreep onvermijdelijk blijkt, dan is in dat geval de initiatiefnemer van het plan, project of de handeling verantwoordelijk voor realisatie van mitigerende maatregelen om de nadelige effecten weg te nemen of te ondervangen en waar dit niet volstaat, de resterende effecten te compenseren. In het document spelregels EHS (LNV et al. 2007) wordt aangegeven aan welke voorwaarden moet worden voldaan.

In die gevallen waarbij het instrument EHS-saldobenadering van toepassing is hoeft het 'nee, tenzij'-afwegingskader niet doorlopen te worden en is er ook geen sprake van compensatie zoals bij ingrepen onder het 'nee, tenzij'-regime. Harde eis is wel dat aan alle voorwaarden voor het toepassen van de saldobenadering wordt voldaan. In het document spelregels EHS (LNV et al. 2007) wordt aangegeven aan welke voorwaarden moet worden voldaan. Is dit niet het geval dan geldt onverkort het 'nee, tenzij'-regime.

Flora- en Faunawet

Sinds 1 april 2002 regelt de Flora- en faunawet de bescherming van in het wild voorkomende inheemse planten en dieren. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld mogen worden (algemene verbodsbepalingen, artikelen 8 t/m 12). Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende planten en dieren (zorgplicht, artikel 2). Daarnaast is het niet toegestaan om hun directe leefomgeving, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren. De Flora- en faunawet heeft dan ook belangrijke consequenties voor ruimtelijke plannen.

Mogelijkheid voor vrijstellingen en ontheffingen

Bij ruimtelijke plannen met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren is het verplicht om vooraf te toetsen of deze kunnen leiden tot overtreding van algemene verbodsbepalingen. Wanneer dat het geval dreigt te zijn, moet onderzocht worden of er maatregelen genomen kunnen worden om dit te voorkomen, of de gevolgen voor beschermde soorten te verminderen. Onder bepaalde voorwaarden geldt een vrijstelling of is het mogelijk van de minister van LNV ontheffing van de algemene verbodsbepalingen te krijgen voor activiteiten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Ten aanzien van de criteria die voor vrijstellingen en ontheffingen gelden, kunnen drie groepen soorten worden onderscheiden. Deze groepen sluiten aan bij de indeling in tabellen van de AMvB Flora- en faunawet.

Groep 1: Algemene soorten waarvoor een vrijstelling geldt (Tabel 1 AMvB)

Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling van de verboden 8 tot en met 12. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Wel blijft ook voor deze soorten de zorgplicht van kracht.

Groep 2: Overige soorten waarvoor een vrijstelling geldt wanneer volgens een gedragscode gewerkt wordt (Tabel 2 AMvB; vogels)

Voor een aantal soorten geldt een vrijstelling mits volgens een door het ministerie goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt. Wanneer een dergelijke gedragscode (nog) niet beschikbaar is, kan een ontheffing worden aangevraagd. Deze kan worden verleend indien de beoogde ruimtelijke ingreep geen afbreuk doet aan de gunstige staat van instandhouding van de soort(en). Eventueel moeten hiertoe mitigerende en compenserende maatregelen genomen worden. Voor vogels geldt echter een uitgebreide toets voor een ontheffing (zie onder groep 3).

Groep 3: Habitatrichtlijn bijlage IV-soorten en in AMvB aanvullend aangewezen soorten (streng beschermde soorten) (Tabel 3 AMvB)

Voor soorten genoemd in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en voor de door het ministerie van LNV per algemene maatregel van bestuur nog aanvullend aangewezen soorten geldt een zwaar beschermingsregime. Voor deze soorten geldt geen vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Een ontheffing kan alleen worden verleend wanneer:

- Er geen andere bevredigende oplossing bestaat.
- Er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu gunstige effecten (geldt alleen voor de soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn).
- Er geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort(en).
- Er aantoonbaar zorgvuldig wordt gehandeld.

BIJLAGE 6

Achtergrondinformatie Natura 2000-gebied Veluwe

Natura 2000

Het ecologisch netwerk Natura 2000 moet de betrokken natuurlijke habitats en leefgebieden van soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding behouden of in voorkomend geval herstellen. Onder het begrip “instandhouding” wordt een geheel van maatregelen verstaan die nodig zijn voor het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding. Ingevolge artikel 4, vierde lid, Habitatrichtlijn worden bij aanwijzing als Habitatrichtlijngebied “tevens de prioriteiten vastgesteld gelet op het belang van de gebieden voor het in een gunstige staat van instandhouding behouden of herstellen van een type natuurlijke habitat of van een soort alsmede voor de coherentie van Natura 2000 en gelet op de voor dat gebied bestaande dreiging van achteruitgang en vernietiging”. Deze bepaling is in artikel 10a, tweede lid, van de Natuurbeschermingswet 1998 nader uitgewerkt. Op grond van dit artikel bestaat de verplichting om in een aanwijzing doelstellingen ten aanzien van de instandhouding van leefgebieden van vogelsoorten dan wel doelstellingen ten aanzien van de instandhouding van natuurlijke habitats of populaties van de in het wild levende dier- en plantensoorten op te nemen. Om die reden zijn voor elk Natura2000-gebied instandhoudingsdoelstellingen ontwikkeld, waarbij per habitatype en per (vogel)soort is uitgegaan van landelijke doelen en de bijdrage die een gebied redelijkerwijs kan leveren voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding op landelijk niveau.

Algemene doelen

- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.
- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000 netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.
- Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitats en soorten.
- Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitatypes en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.
- Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitatypes en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.

H2310 Psammofiele heide met *Calluna* en *Genista*

Doel: Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
 Toelichting: Uitbreiding van de oppervlakte stuifzandheiden met struikhei dient gericht te zijn op het verbinden van grote heideterreinen via open landschap, met het oog op duurzaamheid van populaties van flora en fauna. Ook kleinere terreinen dienen vergroot te worden of verbonden te worden met andere heiden, met het oog op completere en duurzamere faunagemeenschappen. Verbetering van de kwaliteit dient vooral gericht te zijn op een betere structuur (voor fauna). Overgangen naar inheems loofbos en struweel dienen zo veel mogelijk behouden te blijven of uitgebreid te worden met het oog op broedvogels en andere fauna.

H2320 Psammofiele heide met *Calluna* en *Empetrum nigrum*

Doel: Behoud verspreiding, oppervlakte en kwaliteit.
 Toelichting: Het habitatype binnenlandse kraaiheibegroeiingen verkeert landelijk in een matig ongunstige staat van instandhouding. De Veluwe begroeiingen zijn van speciaal belang omdat ze zich aan de rand van het areaal van het type bevinden.

H2330 Open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis*-soorten op landduinen

Doel: Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
 Toelichting: Landelijk wordt gestreefd naar een anderhalf maal zo grote oppervlakte van het habitatype zandverstuivingen in Nederland. De grootste bijdrage voor dit habitatype moet komen van de Veluwe. Voldoende winddynamiek is een belangrijk randvoorwaarde voor de realisering van gevarieerde zandverstuivingen met overgangen naar droge heiden en bossen.

H3130 Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot het *Littorelletalia uniflorae* en/of *Isoëto-Nanojuncetea*

Doel: Behoud verspreiding, behoud oppervlakte en kwaliteit.
 Toelichting: Het habitatype zwakgebufferde vennen komt sporadisch voor op de Veluwe, zoals plaatselijk op de Hoge Veluwe.

H3160 Dystrofe natuurlijke poelen en meren

Doel: Behoud verspreiding, behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.
 Toelichting: Het habitatype zure vennen is op de Veluwe wijd verspreid. De kwaliteit is in een deel van de vennen matig.

H3260 Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het *Ranunculion fluitantis* en het *Callitrichio-Batrachion*

Doel: Uitbreiding verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit beken en rivieren met waterplanten, *waterranonkels* (subtype A).
 Toelichting: Het habitatype beken en rivieren met waterplanten, *waterranonkels* (subtype A) komt voor in diverse beken en sprengen, maar is niet overal even stabiel en niet overal van goede kwaliteit. Er zijn goede mogelijkheden voor herstel. Dit is ook van belang voor een soort als de beekprik.

H4010 Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*

Doel: Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige heiden, *hogere zandgronden* (subtype A).
 Toelichting: Alhoewel de Veluwe vooral van belang is voor droge heiden, zijn er toch enige deelgebieden waar een aanzienlijke hoeveelheid van het habitatype vochtige heiden, *hogere zandgronden* (subtype A) aanwezig is; delen hiervan zijn vergrast. Enige uitbreiding is nodig en realiseerbaar.

H4030 Droge Europese heide

Doel: Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
 Toelichting: De Veluwe levert de grootste bijdrage voor het habitatype droge heiden, dat in sommige deelgebieden in goede kwaliteit en over een grote oppervlakte aanwezig is. Een goed voorbeeld hiervan vormt de Posbank waar in het reliëfrijke landschap een fraaie afwisseling van struikhei-begroeiingen en bosbesrijke heide te zien is. Netto-uitbreiding van de oppervlakte dient gericht te zijn op het verbinden van grote heideterreinen met elkaar via open landschap, met het oog op duurzaamheid van populaties. Ook kleinere terreinen dienen vergroot te worden of verbonden te worden met andere heiden, met het oog op completere en duurzamere faunagemeenschappen. In sommige delen is deze heide vergrast of arm aan structuur en fauna-elementen. Voortgaande successie op kleine, geïsoleerde heideterreintjes is toegestaan zolang er op gebiedsniveau netto sprake is van oppervlaktevergroting.

H5130 *Juniperus communis*-formaties in heide of kalkgrasland

Doel: Behoud verspreiding, behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.
 Toelichting: Struwelen van het habitatype jeneverbesstruwelen zijn beperkt tot enkele deelgebieden, waarbij de Doornspijkse Heide de grootste oppervlakte herbergt. Op de Veluwe zijn daarnaast veel losstaande jeneverbessen aanwezig.

H6230 *Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)

Doel: Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
 Toelichting: Enkele van de best ontwikkelde voorbeelden van dit habitattype worden op de Veluwe aangetroffen, zoals op de Harskamp (met de grootste populatie wolverlei en zeldzame soorten als kleine schorseneer en heidezegge). Wegens het voorkomen van twee laatst genoemde soorten en het grote oppervlakte van het habitattype levert het gebied een zeer grote bijdrage aan het landelijke doel van het habitattype. Op veel andere locaties (bijvoorbeeld wegbermen) is het type matig ontwikkeld. Verder komt het plaatselijk goed ontwikkelde vochtige vormen voor. Omdat het habitattype heischrale graslanden landelijk in een zeer ongunstige staat van instandhouding verkeert wordt uitbreiding van het oppervlakte en verbetering van de kwaliteit nagestreefd.

H6410 Grasland met *Molinia* op kalkhoudende. venige. of lemige kleibodem (*Molinion caeruleae*)

Doel: Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
 Toelichting: Het habitattype blauwgraslanden verkeert landelijk in een zeer ongunstige staat van instandhouding. In het Natura2000-gebied komt het voor op lemige gronden, bijvoorbeeld bij Staverden en aan de randen van de zandgrond (o.a. Wisselse Veen). Uitbreiding van de oppervlakte blauwgraslanden kan gerealiseerd worden in samenhang met habitattypen H4010 vochtige heiden. *hogere zandgronden* (subtype A) en H6230 heischrale graslanden.

H7110 *Actief hoogveen

Doel: Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit actieve hoogvenen. *heideveentjes* (subtype B).
 Toelichting: Het habitattype actieve hoogvenen, *heideveentjes* (subtype B) komt voor in een aantal hoogveenvennen en als hellingveentjes. Het heeft onder meer in het Kootwijkerveen en het Mosterdveen een zeer goede kwaliteit. Op andere locaties is uitbreiding mogelijk, bijvoorbeeld vanuit natte heide of verdroogde veentjes.

H7150 Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het *Rhynchosporion*

Doel: Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
 Toelichting: Het habitattype pioniervegetaties met snavelbiezen komt met name voor op plagplekken die door natuurlijke successie overgaan in het habitattype H4010 vochtige heiden. *hogere zandgronden* (subtype A). Voor duurzaam behoud van de levensgemeenschap binnen het gebied. is het van belang dat oppervlakte en kwaliteit toenemen.

H9120 Atlantische zuurminnende beukenbossen met *Ilex* en soms ook *Taxus* in de ondergroei (*Quercion robori-petraeae* of *Illici-Fagenion*)

Doel: Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit.
 Toelichting: Het habitattype beuken-eikenbossen met hulst komt momenteel op enkele locaties op de Veluwe in een kwalitatief goede vorm voor (bijvoorbeeld in het Speulderbos). Zonder enig beheer zal een aanzienlijk deel van de eikenbossen op de Veluwe op termijn overgaan in dit habitattype.

H9160 Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eikenhaagbeukenbossen behorend tot het *Carpinion-betuli*

Doel: Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit eiken-haagbeukenbossen. *hogere zandgronden* (subtype A).
 Toelichting: Het habitattype eiken-haagbeukenbossen, *hogere zandgronden* (subtype A) komt voor op enkele voedselrijkere, leem- of lösshoudende standplaatsen. Het type verkeert landelijk in een zeer ongunstige staat van instandhouding. Behoud van de huidige groeiplaatsen is op korte termijn van belang, waarbij op termijn mogelijk uitbreiding kan plaatsvinden op geschikte standplaatsen. in de nabijheid van goede voorbeelden (met bronpopulaties van kenmerkende soorten).

H9190 Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met *Quercus robur*

Doel: Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
 Toelichting: De Veluwe levert de grootste bijdrage voor het habitattype oude eikenbossen. dat over een aanzienlijke oppervlakte verspreid is. Verbetering van de kwaliteit is mogelijk door het type te ontwikkelen op oude bosgroeiplaatsen met oudbossoorten. Verbetering van de kwaliteit van het habitattype is noodzakelijk wegens de landelijk matig ongunstige staat van instandhouding.

H91E0 *Bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion. *Alnion incanae*. *Salicion albae*)

- Doel: Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige alluviale bossen, *beekbegeleidende bossen* (subtype C).
- Toelichting: Het habitattype vochtige alluviale bossen, *beekbegeleidende bossen* (subtype C) komt op veel locaties op de Veluwe voor, maar in de meeste gevallen slechts over een geringe oppervlakte en met matige kwaliteit. Langs de beken en op de overgang naar het IJsseldal liggen grotere en kwalitatief betere voorbeelden. (o.a. Hierdense beek). Voor duurzaam behoud van de levensgemeenschap binnen het gebied. is het van belang dat oppervlakte en kwaliteit toenemen.

Habitattype	verkorte Nederlandse naam	status	verspreiding	oppervlakte	kwaliteit
H2310	Stuifzandheiden met struikhei		=	>	>
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen		=	=	=
H2330	Zandverstuivingen		=	>	>
H3130	Zwakgebufferde vennen		=	=	=
H3160	Zure vennen		=	=	>
H3260_A	Beken en rivieren met waterplanten		>	>	>
H4010_A	Vochtige heiden		=	>	>
H4030	Droge heiden		=	>	>
H5130	Jeneverbesstruwelen		=	=	>
H6230	Heischrale graslanden	prioritair	=	>	>
H6410	Blauwgraslanden		=	>	>
H7110_B	Actieve hoogvenen	prioritair	=	>	>
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen			>	>
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst			>	=
H9160_A	Eiken-haagbeukenbossen			>	=
H9190	Oude eikenbossen			>	>
H91E0_C	Vochtige alluviale bossen	prioritair		>	>

H1042 Gevlekte witsnuitlibel

- Doel: Uitbreiding verspreiding, omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie tot een duurzame populatie van ten minste 500 volwassen individuen.
- Toelichting: De gevlekte witsnuitlibel heeft een zeer ongunstige staat van instandhouding door het tekort aan gebieden en de landelijk te geringe populatiegrootte. De beoogde uitbreiding van de populatie (tot het voor een duurzame populatie minimaal noodzakelijke aantal dieren) is gebaseerd op het realiseren van een landelijk gunstige staat van instandhouding.

H1083 Vliegend hert

- Doel: Uitbreiding verspreiding, omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
- Toelichting: In ons land is de Veluwe het belangrijkste kerngebied voor het vliegend hert. De soort komt vooral voor in de omgeving van Vierhouten. Elspeet. Hoog Soeren en ten westen van Apeldoorn. Op de zuidoostelijke Veluwe is de soort bekend van de omgeving van De Steeg.

H1096 Beekprik

- Doel: Uitbreiding verspreiding, omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
- Toelichting: De beekprik verkeert landelijk in een zeer ongunstige staat van instandhouding. De Veluwe levert één van de grootste bijdragen. De soort komt hier voor in allerlei sprengbeken, met name aan de oostkant van het gebied (doorgaans niet in de sprengkoppen. maar verder stroomafwaarts). In het verleden heeft de soort ook op de noordwestelijke en zuidelijke Veluwe geleefd, maar hier is ze momenteel verdwenen. Omdat de meeste leefgebieden sterk geïsoleerd zijn, zal een vergroting van de verspreiding waarschijnlijk alleen via gericht uitzetten mogelijk zijn op locaties waar de waterkwaliteit en beekmorfologie inmiddels weer hersteld zijn.

H1163 Rivierdonderpad

Doel: Uitbreiding omvang en behoud kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
Toelichting: De rivierdonderpad is bekend van de Hierdensche beek en van de Verloren beek bij Epe met enkele nabijgelegen beken (Paalbeek, Klaarbeek en Tongerensche beek). De soort is landelijk in een matig ongunstige staat van instandhouding en wordt in beken sterk bedreigd. De beken van de Veluwe leveren één van de grootste bijdragen voor de populaties van de rivierdonderpad in beken én er zijn nog mogelijkheden voor uitbreiding.

H1166 Kamsalamander

Doel: Behoud verspreiding, omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
Toelichting: De kamsalamander komt verspreid voor op de Veluwe op een beperkt aantal locaties, veelal in of nabij landbouwenclaves en langs de randen van het gebied. Het grootste deel van de Veluwe is als habitat ongeschikt voor de kamsalamander.

H1318 Meervleermuis

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
Toelichting: De Veluwe levert als overwinteringsgebied één van de grootste bijdragen voor de meervleermuis.

H1831 Drijvende waterweegbree

Doel: Behoud verspreiding, behoud omvang en kwaliteit biotoop voor behoud populatie.
Toelichting: De drijvende waterweegbree is in ieder geval bekend van de Hierdense beek. Voor de landelijke verspreiding van de soort is behoud van deze populatie van groot belang.

	Habitatrichtlijnsoort	Populatie	verspreiding	oppervlakte	kwaliteit
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	Tenminste 500 volwassen dieren	>	>	>
H1082	Vliegend hert		>	>	=
H1096	Beekprik		>	>	=
H1163	Rivierdonderpad		=	>	>
H1166	Kamsalamander		=	=	=
H1318	Meervleermuis		=	=	=
H1831	Drijvende waterweegbree		=	=	=

A072 Wespendif

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 150 paren.
Toelichting: Vermoedelijk broedt meer dan een kwart van de Nederlandse wespendifen op de Veluwe. Na de grootschalige bebossing, begin vorige eeuw, heeft de soort zich sterk uitgebreid, maar vermoedelijk zijn de aantallen de laatste decennia constant of mogelijk licht afnemend. Het gemiddeld aantal paren in de periode 1999-2003 wordt geschat op 150. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied heeft voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

A224 Nachtzwaluw

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 610 paren.
Toelichting: Van oudsher is de nachtzwaluw een talrijke broedvogel van de Veluwe. De populatie is vanaf de 50-er jaren van de vorige eeuw sterk afgenomen tot een dieptepunt in het begin van de 80-er jaren. Sedertdien broedt bijna de helft van de Nederlandse nachtzwaluwen op de Veluwe. Daarna trad weer herstel op zodat de stand momenteel weer 100-den paren omvat. Het gemiddeld aantal paren voor de periode 1999-2003 wordt geschat op 610. Dit niveau ligt overigens nog altijd beduidend lager dan het niveau in de 50-er jaren. De soort verkeert landelijk in een matig ongunstige staat van instandhouding. De belangrijkste deelgebieden, die elk voor zich al het gewenste niveau van 40 paren voor een sleutelpopulatie overschrijden zijn het Harskampse Zand, Worth- Rhederzand, Oldenbroekse en Elspeetse Heide en Hoge Veluwe. De samenhang van deze deelpopulaties is goed, zodat voor de Veluwe als geheel van één metapopulatie kan worden gesproken.

A229 IJsvogel

- Doel:** Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 30 paren.
- Toelichting:** De ijsvogel broedt in sterk fluctuerende aantallen langs de sprengen en vijverpartijen van de Veluwe rand. Na strenge winters kan ze geheel verdwenen zijn, maar na een reeks van zachte winters belopen de aantallen enige tientallen (bijvoorbeeld 1995 26 paren). Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het genoemde aantal paren heeft betrekking op gunstige jaren. Het gebied levert onvoldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Veluwerand met de grote rivieren ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

A233 Draaihals

- Doel:** Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 100 paren.
- Toelichting:** Van oudsher is de draaihals een bekende broedvogel, vooral door het bezetten van nestkasten. Sedert begin 70-er jaren worden nestkasten niet meer bezet. Ongetwijfeld een gevolg van de sterke afname van de populatie en daarnaast een toename van het aanbod aan (dode) berken als natuurlijke nestplaats (in oude hollen van grote bonte spechten). De stand lijkt jaarlijks te fluctueren met vooral vanaf de 90-er jaren een sterk terugval tot een niveau van hooguit 50 paren; ver beneden het gewenste niveau voor een sleutelpopulatie. Op de Veluwe broedt het leeuwendeel van de Nederlandse populatie met als belangrijkste deelgebieden Kootwijker- en Harskampse Zand, Zilvense Heide, Rhederzand en Planken Wambuis. In hoeverre gesproken kan worden van een aaneengesloten metapopulatie voor de gehele Veluwe is de vraag. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is uitbreiding van de populatie gewenst. Het gebied kan voldoende draagkracht gaan leveren voor een sleutelpopulatie.

A236 Zwarte specht

- Doel:** Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 430 paren.
- Toelichting:** De zwarte specht is een broedvogel op de Veluwe vanaf 1918 in langzaam toenemend aantal. De hoogste aantallen werden vastgesteld aan het eind van de 80-er jaren. Vervolgens is het aantal enigszins teruggelopen. Het gemiddeld aantal paren in de periode 1999-2003 wordt geschat op 430. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied heeft voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

A246 Boomleeuwerik

- Doel:** Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 2.400 paren.
- Toelichting:** Van oudsher is de boomleeuwerik een talrijke broedvogel. De aantallen zijn halverwege de vorige eeuw duidelijk afgenomen, maar sinds het begin van de 70-er jaren is een opmerkelijk herstel opgetreden. Het gemiddeld aantal paren in de periode 1999-2003 wordt geschat op 2.400. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Momenteel broedt de boomleeuwerik verspreid over de gehele Veluwe in een aaneengesloten metapopulatie die 1/3 van de Nederlandse populatie omvat. Het gebied heeft voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

A255 Duinpieper

- Doel:** Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 40 paren.
- Toelichting:** De Veluwe is momenteel het enige gebied in Nederland waar duinpiepers broeden. Van oudsher was het een schaarse, doch gewone broedvogel van alle stuifzanden. Tegenwoordig is het belangrijkste broedgebied het Kootwijkerzand en Harskampse Zand. Andere gebieden waar de duinpieper rond de eeuwwisseling nog broedde waren het Hulshorster- en Beekhuizerzand, Nieuw Millingse Zand, Planken Wambuis, Otterlose Zand en Deelense en Pampelse Zand. Het aantal paren leek eind vorige eeuw te stabiliseren op een niveau van 30-40 paren; net onder het gewenste niveau voor een sleutelpopulatie. Vanaf 1999 viel de stand echter sterk terug met in 2002 nog slechts 5 paren en in 2003 nog één. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is uitbreiding van de populatie gewenst. Het is van groot belang geïsoleerde deelgebieden beter te verbinden zodat de populatie als één metapopulatie kan functioneren. Hiervoor is het van belang dat voor het habitatype H2330 zandverstuivingen uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit voortvarend worden opgepakt. Aangezien de soort gevoelig is voor verstoring o.a. door geluid, is het zaak met herstel van dit habitatype te beginnen op de meest geschikte locaties voor deze soort. Bij de verdere uitwerking van de doelen in het kader van het beheerplan is het nodig te bezien of voor herstel van een sleutelpopulatie op termijn aanvullende maatregelen nodig en zinvol zijn in het licht van de mate van herstel van deze soort. Het gebied kan mogelijk op termijn voldoende draagkracht gaan leveren voor een sleutelpopulatie.

A276 Roodborsttapuit

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 1.000 paren.

Toelichting: Van oudsher is de roodborsttapuit broedvogel op de heidevelden, maar aanvankelijk vermoedelijk in bescheiden aantallen. Vanaf de 70-er jaren zijn de aantallen sterk toegenomen en tegenwoordig kunnen we spreken van een aaneengesloten metapopulatie. Het gemiddeld aantal paren voor de periode 1999-2003 wordt geschat op 1.100. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied heeft voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

A277 Tapuit

Doel: Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 100 paren.

Toelichting: De tapuit was een karakteristieke broedvogel van stuifzanden en zandige heidevelden. In het verleden broedden 100-den paren op de Veluwe. Het is aannemelijk dat de aantallen al vanaf het begin van de vorige eeuw door bebossing van stuifzanden en heidevelden teruglopen. Deze tendens heeft zich versterkt doorgezet vanaf de 80-er jaren, zodat momenteel hooguit nog enkele 10-tallen paren resteren. Het gemiddeld aantal paren voor de periode 1999-2003 wordt geschat op 66. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is uitbreiding van de populatie gewenst. Het gebied kan voldoende draagkracht gaan leveren voor een sleutelpopulatie.

A338 Grauwe klauwier

Doel: Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 40 paren.

Toelichting: Vermoedelijk is de grauwe klauwier van oudsher een schaarse broedvogel. Het leefgebied kenmerkt zich door halfopen structuurrijke vegetatie met een hoog aanbod aan grote insecten en kleine gewervelden. De schatting voor de periode 1999-2003 komt uit op 27 paren, met een dalende trend. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is uitbreiding van de populatie gewenst. Het gebied kan voldoende draagkracht gaan leveren voor een sleutelpopulatie.

	Vogelrichtlijnsoort	Populatie	verspreiding	oppervlakte	kwaliteit
A236	Zwarte specht	Tenminste 430 paren	=	=	=
A072	Wespendief	Tenminste 150 paren	=	=	=
A276	Roodborsttapuit	Tenminste 1.000 paren	=	=	=
A224	Nachtzwaluw	Tenminste 610 paren	=	=	=
A229	Ijsvogel	Tenminste 30 paren	=	=	=
A338	Grauwe klauwier	Tenminste 40 paren	>	>	>
A255	Duinpieper	Tenminste 40 paren	>	>	>
A233	Draaihals	Tenminste 100 paren	>	>	>
A246	Boomleeuwerik	Tenminste 2.400 paren	=	=	=
A277	Tapuit	Tenminste 100 paren	>	>	>

Overzicht gevoeligheden van het Natura 2000- gebied Veluwe

Tabel B6.1

Overzicht van gevoeligheden van Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijn soorten die in de directe omgeving van het plangebied voorkomen en waarvoor het Natura 2000-gebied Veluwe is aangewezen

Bron: LNV

Habitattypen/ soorten	Ruimtebeslag	Geluid	Licht	Verstoring door mensen	Barrièrewerking	versnippering
Habitattypen						
Psammofiele heide\$	X	n.v.t.	n.v.t.	X	X	X
Droge Europese heide#	X	n.v.t.	n.v.t.	X	X	X
Oude zuurminnende beukenbossen#	X	n.v.t.	n.v.t.	X	X	X
Oude zuurminnende eikenbossen\$	X	n.v.t.	n.v.t.	X	X	X
Vogelrichtlijn soorten						
Boomleeuwerik*	X	X	0	0	X	X
Nachtzwaluw*	X	X	0	X	X	X
Roodborsttapuit*	X	X	0	0	X	X
Wespendief*	X	X	0	XX	X	X
Zwarte specht*	X	X	0	X	X	X

* : voorkomen vastgesteld (Brouwer et al. 2007 en/of Crombaghs et al. 2007).

\$: voorkomen vastgesteld (Blitterswijk et al. 2006)

: voorkomen op basis van habitatgeschiktheid (Koolstra, 2007)

0 : niet gevoelig

X : gevoelig

XX : zeer gevoelig

n.v.t. : niet van toepassing

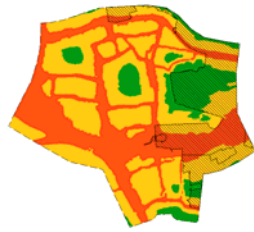
BIJLAGE 7

Achtergrondkaarten effecten geluid op Natura 2000-gebied en EHS

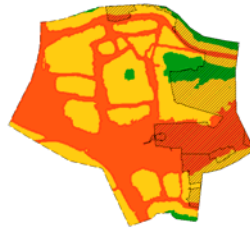
Effecten van geluid op Natura 2000/EHS

Afbeelding B7.1

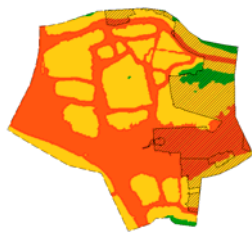
Overzicht geluidbelast oppervlak Natura 2000 en EHS in de huidige en autonome situatie en bij de 6 aansluitalternatieven



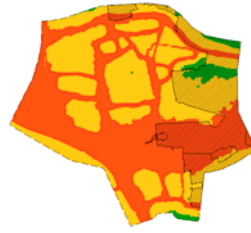
Huidige situatie



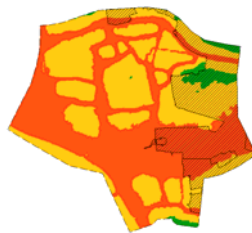
Autonome ontwikkeling



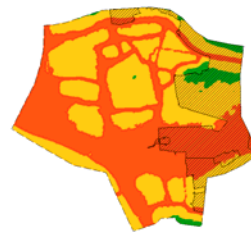
Alternatief A1



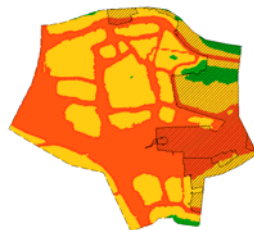
Alternatief A2



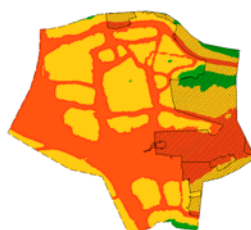
Alternatief C



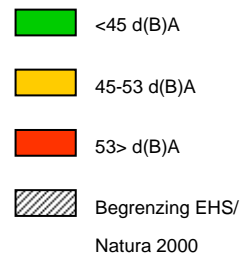
Alternatief G



Alternatief I2

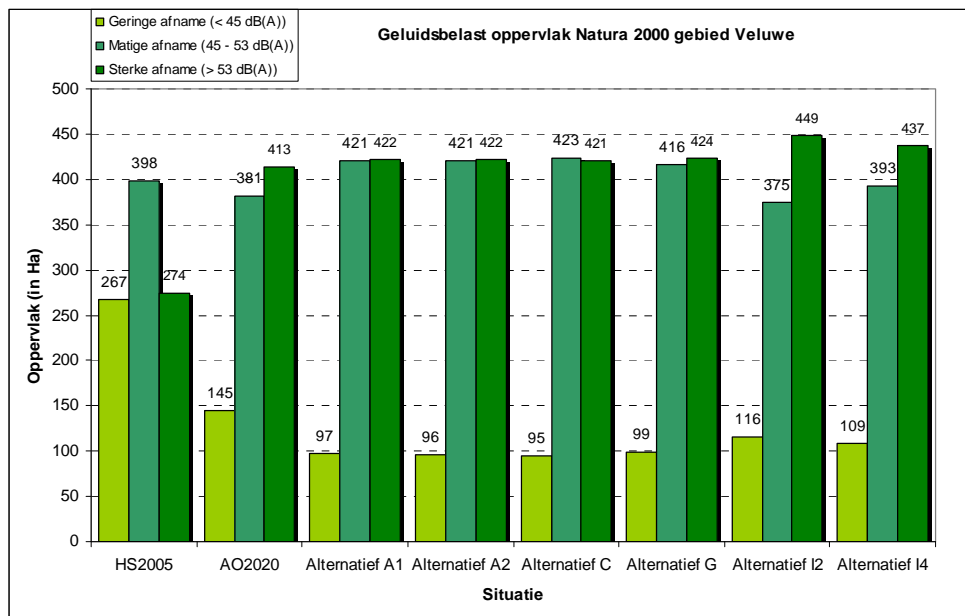


Alternatief I4



Afbeelding B7.2

Geluidbelast oppervlak
Natura 2000 Veluwe in de
huidige en autonome situatie
en bij de aansluitalternatieven
in getallen uitgedrukt



Afbeelding B7.3

Geluidbelast oppervlak
EHS-gebieden in de huidige en
autonome situatie en bij de
aansluitalternatieven in
getallen

