

**"DE CLAUSCENTRALE EN MAASGOUW GOED  
ONTSLOTEN"**

**ONDERZOEK NAAR EEN ALTERNATIEVE  
ONTSLUITING VOOR DE CLAUSCENTRALE**

ESSENT  
GEMEENTE MAASGOUW

9 maart 2011  
075281491.A  
B01055.000353



# Inhoud

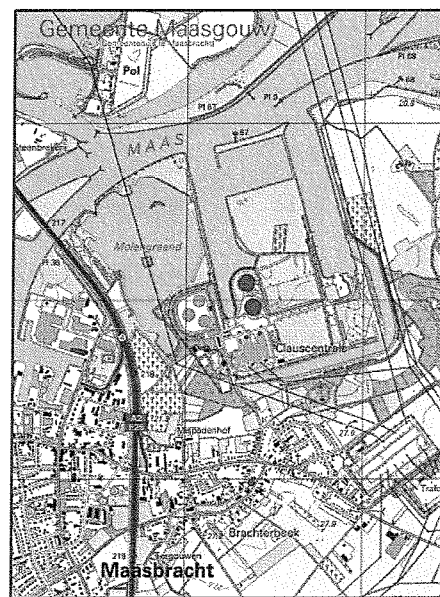
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel	4
1.3	Werkwijze onderzoek	4
<b>2</b>	<b>Ontwikkeling Clausentrale</b>	7
2.1	Ontwikkeling Clausentrale	7
2.2	Verkeersproductie Essent (opgave Essent)	8
2.3	Uitgangspunten alternatieve ontsluiting	10
<b>3</b>	<b>Beschrijving alternatieven</b>	12
3.1	Alternatief A	12
3.2	Alternatief B	13
3.3	Alternatief C	14
3.4	Alternatief D/E	15
3.5	Alternatief F	16
3.6	Alternatief G1	17
3.7	Alternatief H	18
3.8	Alternatief I	19
<b>4</b>	<b>Toetsing alternatieven longlist</b>	20
4.1	Inleiding	20
4.2	Toetsing	20
4.2.1	Verkeer	20
4.2.2	Natuur en archeologie	21
4.2.3	Lucht en geluid	22
4.2.4	Civiele techniek en ontwerp	22
4.2.5	Planprocedures	23
4.2.6	Planexploitatie	24
4.3	Conclusie	25
4.4	Aanbevelingen	28
<b>5</b>	<b>Toetsing alternatieven shortlist</b>	29
5.1	Inleiding	29
5.2	Randvoorwaarden door regelgeving	29
5.2.1	Planologisch kader	29
5.2.2	Vigerende bestemmingsplannen	36
5.3	Milieueffecten	37
5.3.1	Natuur/ecologie	37
5.3.2	Archeologie	40
5.3.3	Geluid t.g.v. verkeer	42
5.3.4	Lucht t.g.v. verkeer	45
5.3.5	trillingen	46

5.4	Verkeer	47
5.5	Technische haalbaarheid	50
5.6	Plankosten	51
5.6.1	Realisatiekosten	51
5.6.2	Verwerving en andere vergoedingen	51
5.7	Planproces	54
5.8	Draagvlak	58
<b>6</b>	<b>Afweging</b>	<b>60</b>
6.1	Afweging	60
6.2	Groeivariant	61
6.3	Verkeerseffecten tijdens de bouwfase	62
<b>Bijlage 1</b>	<b>8 alternatieven ontsluiting Clausentrale</b>	<b>64</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Schetsmatige uitwerking alternatieven shortlist</b>	<b>65</b>
<b>Bijlage 3</b>	<b>Geluid</b>	<b>66</b>
<b>Bijlage 4</b>	<b>Berekening plankosten alternatieven shortlist</b>	<b>67</b>
<b>Bijlage 5</b>	<b>Verkeersintensiteiten</b>	<b>68</b>

# HOOFDSTUK 1 1 Inleiding

## 1.1 AANLEIDING

Essent Energie Productie (EEP) werkt aan een grootscheepse modernisering van de Clauscentrale in Maasbracht (in de gemeente Maasgouw), één van haar grote energieproductielocaties. Tot voor kort bestond de vestiging uit twee identieke gasgestookte eenheden; de eenheden A en B. Eind 2008 is eenheid B uit productie genomen om ruim baan te geven aan een nieuwe gasgestookte eenheid: Claus C. Inmiddels is EEP gestart met de voorbereidingen om ook de bestaande eenheid A van de Clauscentrale te moderniseren tot een zogenaamde STEG- installatie (stoom- en gasturbine) waarbij het vermogen zal toenemen; zijnde Claus D.



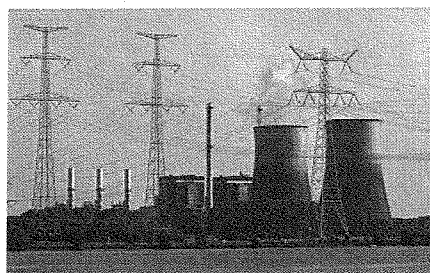
Met de voorgenomen bouw van Claus D wordt de Clauscentrale de grootste gasgestookte elektriciteitscentrale van Noordwest-Europa. Voor de bouw van Claus D en het functioneren van een centrale met deze omvang is een goede ontsluiting noodzakelijk. Het belang van een goede ontsluiting en de druk op de realisatie van een alternatieve ontsluiting voor de Clauscentrale is nadrukkelijk gebleken uit de reacties van omwonenden.

In het door de gemeenteraad vastgestelde coalitieprogramma 2010-2014 "ook met tegenwind koers houden" is opgenomen dat, bij voorkeur voor de start van de volgende uitbreiding van het EEP-terrein (Claus D), ingezet wordt op een rechtstreekse aansluiting op de A2 in het belang van de leefbaarheid in de kernen Maasbracht en Brachterbeek. De gemeenteraad heeft in een motie het college opgedragen om samen met Essent, de provincie Limburg en Rijkswaterstaat in gesprek te gaan over de realiseerbaarheid van deze aansluiting.

## 1.2 DOEL

Het doel van onderhavig onderzoek is het adviseren van Essent en de gemeente Maasgouw bij het nemen van een verantwoorde, goed onderbouwde beslissing ten behoeve van het realiseren van een goede, structurele verkeersontsluiting van de Clauscentrale vóór de start van de bouw van Claus D (medio 2013 – begin 2014). Indien dit niet mogelijk is dan dient een tijdelijke maatregel genomen te worden, vooruitlopend op de definitieve oplossing.

De gezamenlijke partners, Essent en de gemeente Maasgouw, zullen het eens moeten worden over de meest optimale oplossing van de ontsluiting van de Clauscentrale. Hiervoor zijn in het onderzoeksrapport verschillende factoren (criteria) in ogenschouw genomen, waarbij focus en trechtering op de te onderscheiden aspecten van groot belang is.



Het onderzoeksrapport dient:

- de haalbaarheid in beeld te brengen voor een alternatieve ontsluiting van de Clauscentrale. Hierbij wordt tevens de haalbaarheid van een tijdelijk alternatief in beeld gebracht;
- rekening te houden met de vastgestelde kaders van overheden;
- rekening te houden met de ambities van Essent, maar ook met de ambities van de gemeente Maasgouw, de provincie Limburg, Rijkswaterstaat, Ontwikkelingsmaatschappij Midden-Limburg (OML), het bedrijfsleven en de bevolking.

## 1.3 WERKWIJZE ONDERZOEK

Door Essent en de gemeente Maasgouw zijn, in overleg met Rijkswaterstaat, OML en de provincie Limburg en gehoord de belanghebbenden, bij de start van het onderzoek 8 alternatieve ontsluitingen (afbeeldingen zijn opgenomen in bijlage 1) voor de Clauscentrale aangedragen, te weten:

- A. Rechtstreekse, volledige aansluiting op de A2 ter hoogte van Clauscentrale en bedrijventerrein Koeweide-Battenweg.
- B. Oostelijke parallelweg langs de A2.
- C. Omrijroute via onderdoorgang A2 langs de Maas met een omkering van af- en toerit A2.
- D. Oostelijke route langs de Vlootbeek.
- E. Oostelijke route deels over bestaande wegen.
- F. Korte doorsteek direct naar de Kempweg.
- G. Westelijke parallelweg langs de A2
- H. Oostelijke, geslingerde route (volledig over bestaande wegen).

Middels heldere doelen en uitgangspunten en met behulp van twee 'zeven' heeft een trechtering plaats gevonden naar de voorkeursvariant:

- Zeef 1: van longlist naar shortlist
- Zeef 2: van shortlist naar voorkeursvariant

#### *Zeef 1: Van longlist naar shortlist*

In deze fase zijn de 8 aangeleverde alternatieven beoordeeld op de volgende aspecten: verkeer, natuur, archeologie, lucht en geluid, civiele techniek en ontwerp. Daarnaast is aangegeven welke planprocedures noodzakelijk zijn voor de uiteindelijke realisatie en welke zaken spelen bij de planexploitatie. De beoordeling heeft plaatsgevonden op hoofdlijnen om niet in details terecht te komen die er in deze fase nog niet toe doen, maar heeft wel verdieping plaatsgevonden bij de aspecten waar dat nodig was. De beoordeling is door een interactieve werkgroep nader toegelicht en aangescherpt en had als resultaat een shortlist die is voorgelegd aan de gemeenteraad van de gemeente Maasgouw.

#### *Zeef 2: Van shortlist naar voorkeursvariant*

Op 16 december 2010 heeft de gemeenteraad kennis genomen van het onderzoek "zeef 1" en heeft verzocht om naast de alternatieven A, D/E, en G1 een extra alternatief uit te werken: alternatief I, Omrijroute via onderdoorgang A2 langs de Maas gebruikmakend van het bestaande wegennet (waar nodig aan te passen t.b.v. zwaar transport). Dit alternatief wordt aanvullend meegenomen in zeef 2. Op verzoek van Essent is alternatief F nog meegenomen in het nadere onderzoek "zeef 2". In deze fase worden de alternatieven A, D/E, F, G1 en I (de shortlist) op alle aspecten nader beoordeeld. Van elk alternatief is een schetsontwerp gemaakt ten behoeve van de beoordeling.

#### *Technische haalbaarheid*

Op basis van het schetsontwerp van het alternatief wordt een inschatting gemaakt van de constructietijd, in relatie tot de benodigde kunstwerken en andere omstandigheden (water, grondeigendommen en onroerende goederen, flora en fauna). Ook komt uit het schetsontwerp een beeld van het benodigde ruimtebeslag voor de nieuwe oplossing. Daarbinnen wordt niet alleen gerekend met het wegprofiel maar wordt ook rekening gehouden met aanvullende voorzieningen (bermen, water, geluidsvoorzieningen). Daarnaast wordt ook gekeken of er op andere plaatsen sprake is van het opheffen van infrastructuur.

#### *Oplossend vermogen*

De verkeersafwikkeling wordt in beeld gebracht met behulp van het gemeentelijke verkeersmodel. Dit is wenselijk om goed zicht te krijgen op de effecten van veranderingen in de infrastructuur. De shortlist van alternatieven worden ook in het model ingebracht, zodat per alternatief zichtbaar wordt welke afwikkelingsknelpunten worden opgelost, blijven of nieuwe ontstaan. Door middel van verschilplots ontstaat een goed zicht op de effecten in een groter gebied en hiermee ontstaat goed zicht op het oplossend vermogen van de alternatieven. Er wordt een kwalitatieve inschatting gegeven welke veiligheidseffecten bij de verschillende alternatieven optreden.

### *Kosten*

Nieuwe infrastructuur vraagt om investeringen voor de lange termijn. De kosten worden bepaald door de weg, de eigendomssituatie eventuele planschades, compensatie maar ook beheer. Daarbij moet rekening worden gehouden met de belangen van Essent, de gemeente en RWS. De realisatiekosten brengen we middels de SKK-systematiek in beeld. Daarbij werken we met een reeks aannames die we bij de start van het project voorleggen aan de opdrachtgever. Daarin worden ook de kosten voor grondverwerving bepaald.

### *Kaderstelling, beleid en bestemmingsplan*

Nieuwe infrastructuur moet passen binnen de beleidskaders van gemeente, provincie en RWS. Belangrijk is dat als de oplossing afwijkt van het beleid, dit soms vraagt om nieuwe procedures die de tijdsplanning van het project beïnvloeden. Vanuit onze ervaring en kennis (o.a. structuurvisie Maasgouw) worden de alternatieven hierop beoordeeld en adviseren over te nemen stappen in relatie tot de planning.

### *Tijdigheid*

Spanningsveld binnen het project is de planning. Hiervoor stellen we een planning op van te doorlopen procedures gericht op het realiseren van de ontsluiting voor start werkzaamheden. Belangrijke variatie daarbinnen kan zijn het wel of niet hoeven onteigenen van gronden, aantasting van EHS (i.v.m. compensatie), complexiteit van de constructies in het alternatief en noodzakelijkheid van bijvoorbeeld een MER-procedure.

We zullen op basis van de planning en de een advies geven voor versnelling. Daarbij kan dat ook de overweging zijn om te kiezen voor een goede oplossing die langer duurt in combinatie met een tijdelijke oplossing.

### *Draagvlak voor de oplossing*

Vanuit de verschillende belanghebbenden is sprake van een verschillend belang en daarmee ook draagvlak voor een of meerdere alternatieven. Binnen dit aspect wordt in beeld gebracht in hoeverre er sprake is van blokkades voor oplossingen vanuit verschillende belanghebbenden. Vanuit gemeentelijk belang wordt gekeken naar de reacties uit de gemeenteraadsvergadering van 16 december.

# HOOFDSTUK 2

## Ontwikkeling Clauscentrale

### 2.1 ONTWIKKELING CLAUSCENTRALE

De Clauscentrale, in het Limburgse Maasbracht gelegen, is genoemd naar Z.K.H. Prins Claus. De oorspronkelijke gasgestookte eenheden A en B van de bestaande Clauscentrale in Maasbracht, Limburg, zijn respectievelijk in 1977 en 1978 in gebruik genomen. Tot voor kort bestond deze elektriciteitscentrale uit twee identieke gasgestookte eenheden, deel A en B. Elk deel heeft 640 megawatt (MWe). In de Clauscentrale wekt Essent elektriciteit op met aardgas.

#### Afbeelding 1

Model 2GT  
Gemoderniseerde  
Clauscentrale (eenheid C  
met 3 turbines en eenheid D  
met 2 turbines)



#### *Modernisering*

De betrouwbaarheid van de beide bestaande eenheden is in de loop der jaren afgenomen, terwijl ze in vergelijking met een nieuwbouw STEG-eenheid minder efficiënt zijn. Vandaar dat in 2008 is gestart met de ombouw van eenheid B tot een moderne 'state of the art' STEG-installatie eenheid C. Deze nieuwe eenheid C zal in 2012 operationeel zijn. De vraag naar elektriciteit groeit nog steeds, en de verwachting is dat –door de verwachte groei van door wind en zon opgewekt vermogen– de vraag naar flexibel, snel regelbaar vermogen, de komende jaren zal blijven toenemen. Daarom is Essent voornemens om ook eenheid A te moderniseren tot eenheid D.

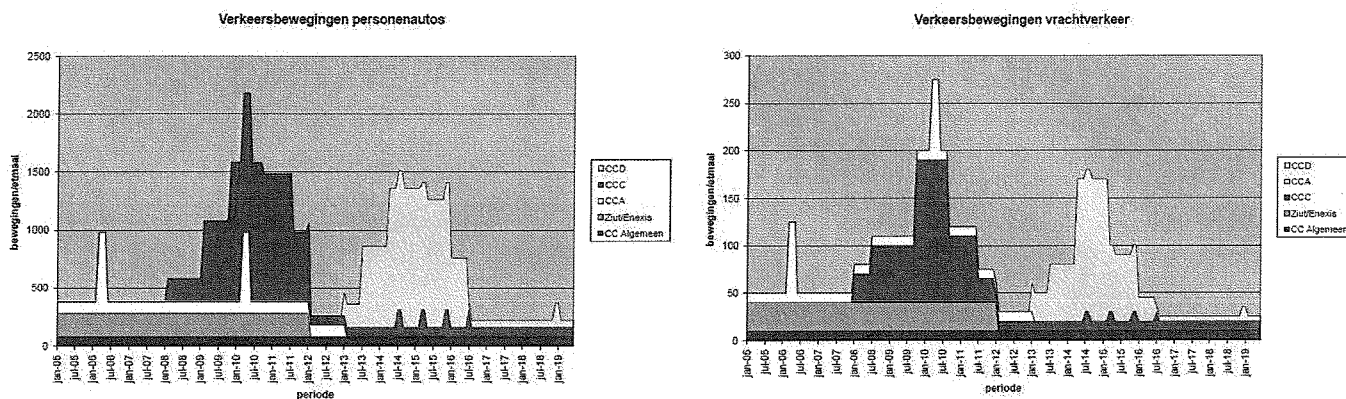


## 2.2

### VERKEERSPRODUCTIE ESSENT (OPGAVE ESSENT)

De toename van het verkeer is alleen in een beperkte periode rond de ombouw van Claus A naar Claus D (vanaf 2013, zwaartepunt 2014-2015). Na 2012 gaat Claus A uit bedrijf. Na die periode komt het verkeersaanbod rond de 250-300 verkeersbewegingen per dag te liggen, waarvan 10% vrachtverkeer.

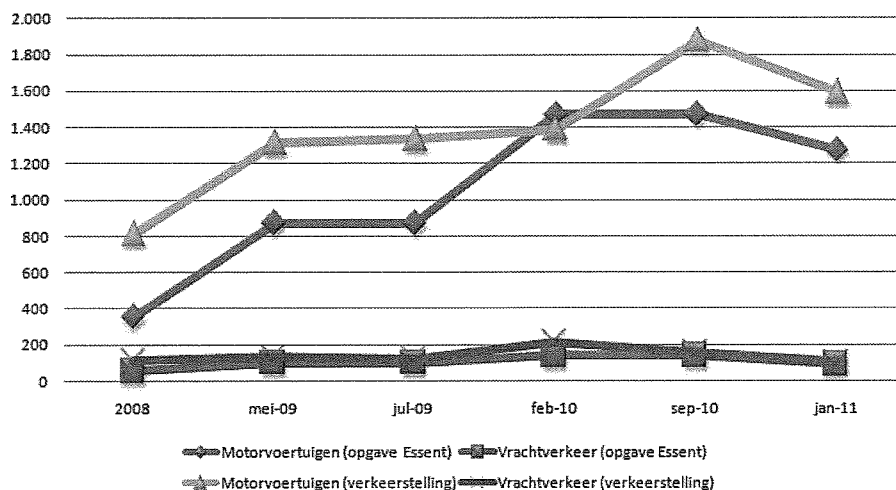
Er is een duidelijk verschil met de ombouw van Claus B naar Claus C (2008-2012), aangezien daar ook sprake is van revisie aan Claus A (2006 en 2010). Ook is sprake van vertrek van ZiuT (Essent Lighting; veel vrachtverkeer in de huidige situatie). Door ombouw worden later ook de revisiepieken minder groot.



De gemeente heeft verkeerstellingen op de Voortstraat uitgevoerd waaruit blijkt dat de intensiteit inderdaad pieken heeft rond de 2.000 voertuigen per werkdag. Deze cijfers komen op hoofdlijnen overeen met de door ESSENT aangedragen verkeersprognoses.

Tabel 1

Overzicht resultaten verkeersintensiteiten Voortstraat per werkdag uitgesplitst naar verkeerstelling Gemeente Maasgouw en opgave Essent.



#### Verwachte toename verkeer tijdens ombouw Claus D

- Rond de 1.300 mvt, waarvan 120 vrachtauto's per dag.
- Deze aantallen vragen om een goede ontsluitingsroute buiten de kern om.
- Vrachtverkeer toegestaan tussen 7.00 en 19.00 uur en groot materieel tussen 10.00 en 15.00 uur.

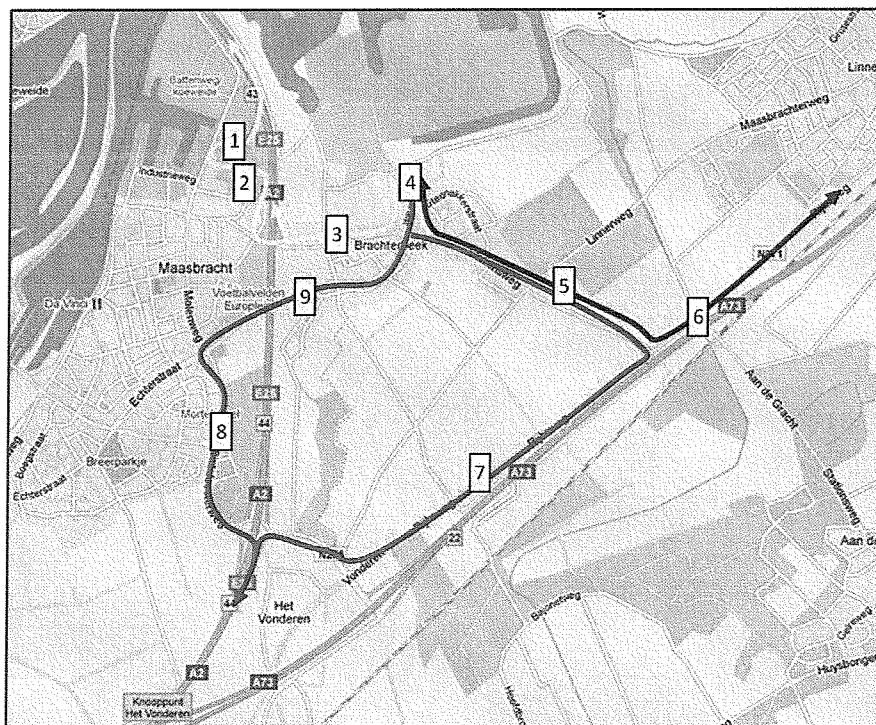
Voor de situatie na de ombouw daalt de verkeersproductie tot het niveau van 300 voertuigen per dag in het prognosejaar 2020<sup>1</sup>. Daarbij zal door het vertrek van Ziut ook het aandeel vrachtverkeer sterk afnemen. Aangezien in de bouwfase 1.300 voertuigen per dag rijden van en naar de centrale, resulteert de bouw in 1.000 voertuigbewegingen extra ten opzichte van het prognosejaar. De herkomst en bestemmingsrichtingen van het verkeer zijn niet bekend. Om de belasting van het wegennet inzichtelijk te maken zijn daarom de onderstaande uitgangspunten gehanteerd:

- 50% van het bouwverkeer is afkomstig uit het zuiden (A2). Routingering via:
  - Afslag 44, Sint Joosterweg, Kruisweg, Rector Hendrixstraat, Voortstraat;
  - of
  - Afslag 44, N276, N271, Stationsweg, Voortstraat.
- 25% van het bouwverkeer is afkomstig uit het noorden (A2). Routingering via:
  - Afslag 43, Brouwersstraat, Battenweg, Haverkamp, Kempweg, Voortstraat / Voortstraat, Kempweg, afslag 43.
- 25% van het bouwverkeer is afkomstig uit het oosten (A73). Routingering via:
  - N271, Stationsweg, Voortstraat.

#### Afbeelding 2

Routingering verkeer tijdens bouwfase.

- verkeer richting noord
- verkeer richting zuid
- verkeer richting oost



De beschreven uitgangspunten resulteren in een extra belasting van het wegennet die in tabel 2 staat beschreven. De intensiteiten voor 2015 zijn afgeleid uit het verkeersmodel door middel van interpolatie tussen het basisjaar (2009) en prognosejaar (2020).

<sup>1</sup> Cijfers voor 2015 zijn afgeleid uit het Verkeersmodel gemeente Maasgouw

**Tabel 2**

Verkeersintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal op een weekdag in het prognosejaar (2015) tijdens en na de bouwfase.

Nr	Straat	2015	Bouwfase
1	Brouwersstraat	7.870	7.990
2	Battenweg	2.930	3.060
3	Kempweg	10.230	10.480
4	Voortstraat	810	1.810
5	Stationsweg	8.850	9.350
6	N271	10.600	10.850
7	N271	12.730	12.980
8	Sint Joosterweg	5.320	5.570
9	Kruisweg	2.490	2.740

Ten behoeve van de ontsluiting van Essent na de ombouw is een zware ontsluiting niet noodzakelijk. Wel zal de huidige ontsluiting niet gewenst zijn, gezien de woonfunctie van de Voortstraat.

## 2.3

### UITGANGSPUNTEN ALTERNATIEVE ONTSLUITING

Vanuit de diverse betrokken partijen zijn de volgende uitgangspunten voor het onderzoek geformuleerd.

#### *Essent*

- Structureel optimaliseren van de ontsluiting van de Clauscentrale.
- Een goede ontsluiting ten behoeve van het bouwverkeer ten tijde van de realisatie van Claus D. Logistiek variant in MER; er mag geen vertraging optreden voor de bouw van Claus D. De ontsluiting dient op tijd gereed te zijn.
- Goede routing van transporten, ook in tijden van revisie.
- Draagvlak voor de ontwikkeling bij de 'buren'.

#### *Gemeente Maasgouw*

- Goede structurele ontsluiting van de Clauscentrale, maar bij voorkeur ook van het bedrijventerrein Koeweide-Battenweg.
- Ontlasting van de kernen, vooral Maasbracht en Brachterbeek, en daardoor verbeteren van de leefbaarheid in de Maasgouwse kernen.
- Lokale verbinding tussen de Maasoevers behouden.
- Verminderen overlast bouwverkeer bij bewoners Voortstraat.

#### *Ontwikkelingsmaatschappij Midden-Limburg*

- Goede, structurele ontsluiting van bedrijventerrein Koeweide-Battenweg.
- A2-visie (naar verwachting in april 2011 gereed).

#### *Rijkswaterstaat*

- Aansluitingenbeleid Ministerie I&M (2007/2008).
- Aandacht voor verbinding over de Maas.
- Nieuwe aansluiting op A2 is volgens principe "nee, tenzij...". Een goede businesscase dient ten grondslag te liggen aan een dergelijk besluit.
- Geen verslechtering van de doorstroming en verkeersveiligheid op de A2.

### *Provincie Limburg*

- Goede ontsluiting van de gemeente Maasgouw.
- Behoud doorstroming op de A2 als belangrijkste verkeersader voor de Limburgse economie.
- Rekening houden met ruimte voor de rivier (blauwe visie uit het masterplan Maasplassen).
- Rekening houden met verkeerseffecten op "het Ei van st. Joost".

### *Miliefederatie*

- Geen of zo min mogelijk belasting/aantasting van het milieu.
- Ontwikkel ontsluiting bij voorkeur tussen Clauscentrale en de A2 om aanwezige natuur (Linnerweerd en Vlootbeek) te beschermen.

### *Buurtcomité Voortstraat*

- Geen bouwverkeer over de Voortstraat.
- Zoveel mogelijk bouwverkeer van en naar Essent uit de kern van Brachterbeek houden (niet verplaatsen naar een andere locatie in de kern).

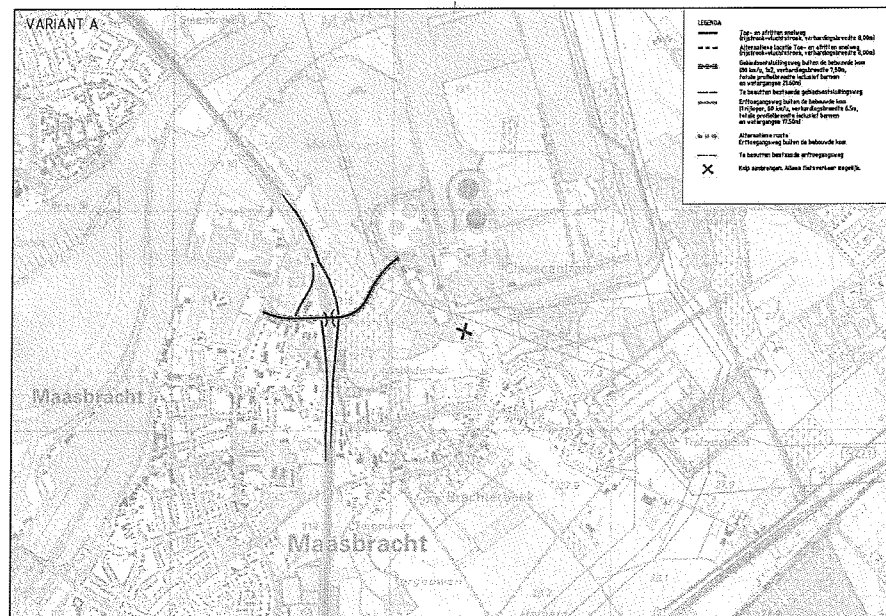
HOOFDSTUK

# 3

## Beschrijving alternatieven

### 3.1

#### ALTERNATIEF A



Alternatief A omvat een volledige aansluiting op de A2 ter hoogte van de Clauscentrale en het bedrijventerrein Koeweide-Battenweg. Hierbij wordt de bestaande afrit voor het bedrijventerrein behouden en worden er 2 nieuwe toeritten en 1 nieuwe afrit ontwikkeld voor de afwikkeling van het verkeer. De ontsluiting van de Clauscentrale zal plaatsvinden via een nieuwe ontsluiting aan de noordzijde van het EEP-terrein. De ontsluiting van het terrein via de Voortstraat is dan slechts nog mogelijk voor langzaam verkeer. De realisatie van een volledige aansluiting betekent een snelle afwikkeling voor het verkeer van de Clauscentrale en het bedrijventerrein, maar betekent ook een behoorlijke ontlasting van de kernen Maasbracht en Brachterbeek. Het (vracht)verkeer hoeft dan niet meer door de kernen naar deze bedrijfslocaties te rijden. Bij de realisering van dit alternatief dient rekening gehouden te worden met toekomstige 2x3 rijstroken van de A2 en het feit dat de bestaande aansluiting bij Wessem komt te vervallen.

















# 4 Toetsing alternatieven longlist

## 4.1 INLEIDING

De 8 alternatieven van de longlist zijn kwalitatief beoordeeld op de criteria: verkeer, natuur en archeologie, lucht/geluid, civiele techniek/ontwerp, ruimtelijke ordening en planexploitatie.

Alle alternatieven zijn beschouwd op de eindsituatie en niet op een mogelijke tijdelijke weg. De resultaten zijn, voor zover mogelijk, weergegeven in tabelvorm, waarbij de volgende beoordeling en scores zijn gehanteerd:

++ uitstekend  
+ goed  
0 neutraal  
- matig  
-- slecht

1 = best  
8 = slechtst

## 4.2 TOETSING

### 4.2.1 VERKEER

criteria	alternatieven							
	A	B	C	D	E	F	G	H
Directe aansluiting A2	++	0	0	0	0	0	0	0
Ontsluiting Essent (tijdelijk)	++	+	+	++	++	+	+	+
Ontsluiting bedrijventerrein	++	+	0	0	-	0	+	0
verkeersleefbaarheid Brachterbeek	+	+	0	+	+	-	+	+
Verkeersleefbaarheid Maasbracht	++	+	+	0	0	0	+	0
Invloed doorstroming A2	-	+	-	0	0	0	+	0
Lokaal maaskruisend verkeer	-	-	-	0	0	0	-	0
<b>score</b>	1	2	7	3	5	6	2	4

## 4.2.2 NATUUR EN ARCHEOLOGIE

criteria	alternatieven							
	A	B	C	D	E	F	G	H
EHS aantasting bos en natuur	-	0	-	--	--	0	-	--
EHS aantasting EVZ (Ecologische Verbindingszone)	0	0	0	--	0	0	0	-
EHS versnippering bos en natuur	0	0	0	--	--	0	0	--
POG aantasting	-	-	-	--	0	-	-	-
Natura2000 Externe werking (stikstof)	-	0	-	0	0	0	0	0
Flora en faunawet; verstoring, vernietiging, aantasting	-	-	-	--	--	0	-	--
Archeologie	-	-	-	--	--	0	-	--
<b>score</b>	5	2	5	7	4	1	3	6

### *EHS aantasting*

Scores – en -- zijn te compenseren door natuurontwikkeling; toetsing aan “nee, tenzij principe” noodzakelijk.

### *EHS versnippering*

Score -- versnippering EHS onoverkoombaar, zware toetsing aan “nee, tenzij principe” noodzakelijk. Compensatie naar – of 0 mogelijk door o.a. aanleg faunapassages en versterking natuurgebieden.

### *POG*

POG aantasting is te compenseren door versterking van de groene waarden in het gebied. “Ja, mits principe” van toepassing.

### *Natura 2000*

Alle alternatieven zijn gelegen binnen 3 km van het N2000-gebied “Grensmaas”. Kans op effect hangt af van wel/geen toename verkeersbewegingen en daarmee NOx emissie.

### *Flora en faunawet*

Alle scores – en -- zijn op te lossen door mitigatie leefgebied en toepassing faunapassages en geleidingsschermen.

### *Archeologie*

Archeologie is beoordeeld op basis van de archeologische verwachtingskaart. In de directe omgeving van de Clauscentrale is de archeologische verwachtingswaarde middelhoog tot hoog. Voor de alternatieven D, E en H is de verwachtingswaarde hoog en bestaat de kans dat uitgebreide archeologische onderzoeken noodzakelijk zijn alvorens de werkzaamheden voor de ontsluitingsweg kunnen starten.

#### 4.2.3 LUCHT EN GELUID

criteria	alternatieven							
	A	B	C	D	E	F	G	H
Aantal geluidgehinderden	0	+	+	0	+	-	+	0
Geluidbelast oppervlakte van geluidsgevoelige bestemmingen (>48 dB)	0	+	+	-	-	-	+	-
Cumulatie geluid	0	+	+	-	-	-	+	-
Verwachte overschrijding luchtkwaliteitsnormen na openstelling nieuwe weg	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>score</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

Onder geluidsgevoelige bestemmingen worden verstaan:

- Woningen
- Geluidsgevoelige terreinen
- Andere geluidsgevoelige gebouwen

##### *Geluidsgevoelige terreinen*

Terreinen die behoren bij andere gezondheidsgebouwen dan algemene, categorale en academische ziekenhuizen, alsmede verpleeghuizen, voor zover deze gebruikt worden voor de in die gebouwen verleende zorg en woonwagendplaatsen.

##### *Andere geluidsgevoelige bestemmingen*

Onderwijsgebouwen (delen van het gebouw die niet bestemd zijn voor geluidsgevoelige onderwijsactiviteiten maken voor de toepassing van de Wet geluidhinder geen deel uit van een onderwijsgebouw), ziekenhuizen en verpleeghuizen en andere gezondheidsgebouwen dan ziekenhuizen en verpleeghuizen die zijn aangegeven in de Besluit geluidhinder.

#### 4.2.4 CIVIELE TECHNIEK EN ONTWERP

criteria	alternatieven							
	A	B	C	D	E	F	G**	H
Technische haalbaarheid	-	0	-	0	+	+	0	+
Impact op de omgeving	-	-	-	0	+	+	+	+
Eigendommen, planschade	-	-	-	-	0	+	+	0
CT knelpunten ondergronds(kabels en leidingen)	--	--	-	0	0	+	0	0
CT knelpunten bovengronds	-	-	-	--	-	+	0	-
Ruimtebeslag	-	-	-	-	0	+	0	0
Realisatiekosten	--	0	-	-	+	++	+	+
Investeringskosten in miljoenen euro's excl. verwerving, planschade verleggen kabels en leidingen en milieucompensatie (raming +/- 30%)*	20-30	6-9	9-14	9-14	7,5-11,5	2,5-3,5	6-9	7,5-11,5
<b>score</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

- \* overige kosten zijn afhankelijk van precieze ligging weg.
- \*\* voor G1 (investeringskosten voor G2 12-18 miljoen euro)

## 4.2.5 PLANPROCEDURES

### *Crisis- & herstelwet*

Deze nieuwe wet voorziet in de versnelling van een breed scala aan infrastructurele projecten, van spoor- en waterwegen tot snelwegen en bruggen.

Niet alleen wordt besluitvorming over de aanleg van nieuwe wegen versneld, ook bestaande wegen worden aangepakt.

Binnen de wet de mogelijkheid om het project als Gebiedsontwikkelingsproject te benoemen. Dit moet via een AmvB. Daarvoor moet bij het bestemmingsplan/ exploitatieplan ook een gebiedsontwikkelingsplan worden opgesteld (vaststelling door gemeenteraad). Deze aanwijzing duurt voor de termijn van 10 jaar en binnen die termijn kunnen de mogelijkheden door de gemeente gebruikt worden. Dit biedt de mogelijkheid om tijdelijk af te wijken van een aantal wetten (Wgh, Nb, FF).

Er zijn voorwaarden waaraan een gebied moet voldoen om aangewezen te worden als een gebiedsontwikkelingsgebied:

- het moet gaan om een bestaand stedelijk gebied of een bestaand bedrijventerrein;
- en er moet sprake zijn van het versterken van de duurzame ruimtelijke en economische ontwikkeling.

Zou een versnelling opleveren voor realiseren infrastructuur. Mogelijkheid om nu een nieuw stuk weg te realiseren en een plan voor compensatie op te stellen die pas de komende jaren wordt gerealiseerd.

Nadelen en risico's:

- Procedure is nieuw
- Geen jurisprudentie
- Geen omschrijving van een G.O.-plan (nieuw product).

### **MER**

Een milieueffectrapportage (m.e.r.) is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten van de overheid over initiatieven en activiteiten van publieke en private partijen die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben (ca. 6 mnd.)

De ontsluiting van de Clauscentrale en evt. aansluiting op de A2 is volgens Besluit MER:

- Onderdeel C niet m.e.r.-plichtig.
- Onderdeel D niet m.e.r.-beoordelingsplichtig.

Op grond van artikel 7.2a, lid 1 van de Wet milieubeheer zijn plannen die op grond van een wettelijke of bestuursrechtelijke bepaling verplicht zijn, en waarvoor een passende beoordeling moet worden gemaakt, m.e.r.-plichtig.



#### *Voortoets/Passende beoordeling*

Indien binnen een straal van 3 kilometer van de voorgenomen ontwikkeling een Natura2000-gebied is gelegen dient in ieder geval een voortoets te worden opgesteld. Afhankelijk van de resultaten uit de voortoets dient al dan niet een Passende beoordeling te worden opgesteld. (minimaal 3 mnd.)

#### *Bestemmingsplan*

Voor de voorgenomen ontwikkeling dient een bestemmingsplan te worden opgesteld. (minimaal 26 weken).

#### *Exploitatieplan*

Niet aan de orde, want het betreft geen bouwplan.

#### *Omgevingsvergunning (Wabo)*

Het is ook mogelijk om een omgevingsvergunning voor het opheffen van het planologisch strijdig gebruik als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (ruimtelijke onderbouwing inzake afwijking bestemmingsplan, uitgebreide procedure (minimaal 26 weken, maximaal 32 weken)) op te stellen. Een en ander wordt dan vastgelegd bij de herziening van het onderliggende bestemmingsplan. Hierbij is het opstellen van regels en een verbeelding niet noodzakelijk.

Opmerking: Er kan voor een tijdelijke oplossing gekozen worden voor een omgevingsvergunning "tijdelijk afwijken van bestemmingsplan", mits de tijdelijke situatie niet langer duurt dan 5 jaar en de tijdelijke situatie niet de definitieve situatie betreft (reguliere procedure (minimaal 8 weken, maximaal 14 weken).

criteria	alternatieven							
	A	B	C	D	E	F	G	H
Crisis- en herstelwet	--	--	--	+	--	--	--	--
MER (vanuit Passende beoordeling)	-	-	-	0	0	0	-	0
Voortoets/Passende beoordeling	-	-	-	0	0	0	-	0
Bestemmingsplan	++	++	++	+	+	0	++	+
Omgevingsvergunning	--	--	--	-	-	++	--	-
<b>score</b>	4	4	4	2	3	1	4	3

#### 4.2.6 PLANEXPLOITATIE

Aandachtspunten voor financiële haalbaarheid zijn:

##### *Het aantal eigenaren in het tracé*

Hoe meer het eigendom is versnipperd, hoe groter het risico van niet meewerken en uitloop van procedure tijden.

#### *Verwerving van opstallen*

De verwervingskosten van opstallen zijn beduidend hoger dan van landbouwgrond. Hier moet wel overwogen mee worden omgegaan. Afweging vindt plaats op basis van de totale kosten van de aansluiting en niet alleen op basis van hogere verwervingskosten.

#### *Veel opstallen langs tracé*

door het realiseren van een nieuwe weg, danwel meer verkeersbewegingen langs opstallen kan leiden tot planschade. Er is voor iedere eigenaar een maatschappelijk risico van de eerste 2%. Het is dus wenselijk om rekening te houden met het feit dat de nieuwe weg niet tot veel overlast leidt voor omwonenden.

#### *Verplaatsen van bestaande toe- en afritten*

Het verplaatsen van bestaande toe- en afritten kan leiden tot langere rijtijden voor bijvoorbeeld ondernemers die nu aan de bestaande opritten zitten. Deze ondernemers kunnen in aanmerking komen voor nadeelcompensatie. Hiervoor is een specifieke regeling.

## 4.3

### CONCLUSIE

criteria	alternatieven							
	A	B	C	D	E	F	G	H
verkeer	1	2	6	3	3	5	2	4
natuur en archeologie	5	2	5	7	4	1	3	6
lucht en geluid	3	1	1	4	2	5	1	4
civiele techniek en ontwerp	6	5	7	4	3	1	2	3
investeringskosten (excl. verwerving, planschade, verleggen kabels en leidingen en milieucompensatie)	7	4	5	3	2	1	6	2
planprocedures	4	4	4	2	3	1	4	3

#### *Conclusies alternatief A*

- Rijkswaterstaat hanteert "nee, tenzij principe". Project staat niet op het MIRT (geen financiën beschikbaar).
- Goede ontsluiting voor Essent.
- Ten aanzien van verkeer een goede structurele oplossing.
- Alternatief vooral voor de gemeente zelf (hoe rendabel is dit voor de gemeente?).
- Biedt voordeel voor leefbaarheid Maasbracht en Brachterbeek.
- Ontwerptechnisch gezien veel uitdagingen (leidingen, viaducten, realisatiekosten).
- Aantasting POG, en Natura2000-gebied binnen 3 km.
- Alternatief biedt geen oplossing voor korte termijn vraagstuk Essent.
- Mogelijke aanzuigende werking extra verkeer vanuit buurgemeenten.
- 5 jaar voor aanleg moet er een convenant liggen op bestuurlijk niveau (check RWS).

Investeringskosten bedragen 20-30 miljoen euro exclusief verwerving, planschade, verleggen kabels en leidingen en milieucompensatie.

#### *Conclusies alternatief B*

- Goede ontsluiting voor Essent en bedrijventerrein.
- Grote knelpunten ten aanzien leidingenstrook oostzijde A2.
- Knelpunt bij oost-westpassages viaducten ( Kloosterstraat, Kruisweg).
- Huidige aansluitingen op A2 blijven mogelijk.
- lastige aansluiting bij "Ei van St. Joost", tussen A2 en A73.
- Biedt voordeel voor leefbaarheid Brachterbeek.
- Aantasting POG, en Natura2000-gebied binnen 3 km.
- Veel verschillende eigendommen.

#### *Conclusies alternatief C*

- Onduidelijke routing t.b.v. ontsluiting Essent.
- Halve aansluiting (met omkering van bestaande aansluitingen).
- Grote knelpunten ten aanzien leidingenstrook oostzijde A2.
- Biedt voordeel voor leefbaarheid Brachterbeek.
- Aantasting POG, en Natura2000-gebied binnen 3 km.
- Tracé loopt deels over eigendommen bedrijven Koeweide.

#### *Conclusie alternatief D*

- Goede ontsluiting voor Essent.
- Grote aantasting van natuurwaarden (EHS, EVZ, POG); ontheffingen flora en faunawet nodig.
- Tracé gaat door waterkering heen en door drassig gebied.
- Tracé gaat door gebied met hoge archeologische verwachtingswaarde (archeologisch monument nabij).
- Rekening houden met aansluiting op N271 (nabij kruispunten met Stationsstraat en straat richting St. Odiliënberg).
- Biedt voordeel voor leefbaarheid Brachterbeek.
- Planologische versnelling mogelijk m.b.v. Crisis- en herstelwet door aanwijzing als gebiedsontwikkelingsproject (procesrisico).
- Veel verschillende eigendommen.

#### *Conclusies alternatief E*

- Goede ontsluiting voor Essent, maar met veel bochten.
  - Aantasting van natuurwaarden (EHS, EVZ, POG); ontheffingen flora en faunawet nodig.
  - Tracé gaat door waterkering heen.
  - Tracé gaat door gebied met hoge archeologische verwachtingswaarde (archeologisch monument nabij).
  - Biedt voordeel voor leefbaarheid Brachterbeek.
- Noodzakelijk om kruisingen met bestaande wegen op te waarderen.

#### *Conclusies alternatief F*

- Goede, korte ontsluiting voor Essent (tijdelijk en structureel).
- Goed alternatief voor de tijdelijke situatie.
- Gaat ten koste van bebouwing aan Kempstraat.
- Problemen Voortstraat worden verplaatst binnen Brachterbeek.
- Aantasting POG.

- Planologisch snel te regelen met een omgevingsvergunning.

#### *Conclusies alternatief G*

- Goede ontsluiting voor Essent en bedrijventerrein.
- Snelle afwikkeling verkeer Essent richting noorden (verplaatsing toerit A2).
- Knelpunten ten aanzien leidingenstrook oostzijde A2 en vrijval riool (1000mm).
- Knelpunt bij oost-westpassages viaducten (Kloosterstraat en Kruisweg).
- Biedt voordeel voor leefbaarheid Brachterbeek en Maasbracht.
- Aantasting POG, en Natura2000-gebied binnen 3 km.
- Aanwezigheid van bodemverontreiniging onder carpool-plek.
- Veel verschillende eigendommen.

#### *Conclusies alternatief H*

- Goede ontsluiting voor Essent, maar met veel bochten door benutten bestaande wegenstructuur.
- Aantasting van natuurwaarden (EHS, EVZ, POG); ontheffingen flora en faunawet nodig.
- Tracé gaat door waterkering heen en door drassig gebied.
- Tracé gaat door gebied met hoge archeologische verwachtingswaarde (archeologisch monument nabij).
- Biedt voordeel voor leefbaarheid Brachterbeek.
- Veel verschillende eigendommen.
- Noodzakelijk om kruisingen met bestaande wegen op te waarderen.

#### *Conclusies voor alternatieve ontsluiting Clauscentrale*

- Alternatief F is haalbaar voor 2013, eveneens goed alternatief voor tijdelijke ontsluiting.
- Oostelijke ontsluitingsalternatieven (D, E) voldoen, maar forse ingrepen nodig en aantasting van natuurwaarden. Verbinding met bedrijventerrein Koeweide-Battenweg onderzoeken.
- Ontsluitingsalternatief D: win/win situatie bij gebiedsontwikkelingsplan.

#### *Conclusies voor een structurele oplossing*

Alternatief A is het meest gunstig op de lange termijn, maar dan is een tijdelijke oplossing nodig voor de ontsluiting van de Clauscentrale t.b.v. de bouw van Claus D.

Dit moet echter goed aantoonbaar worden gemaakt middels een businesscase. Wat lossen we in totaliteit op? Wat is de kracht?

#### *Aandachtspunten:*

- Financieel dilemma voor gemeente.
- Is oplossing reëel voor gemeente (ontsluiting bedrijventerrein, leefbaarheid kernen). Hoe rendabel is deze oplossing?
- RWS geeft aan dat kans heel klein is en geen bijdrage Ministerie I&M voor realisatie beschikbaar

### *Conclusie rechtstreekse aansluiting A2 (alternatief A)*

Deze variant is vanuit meerdere invalshoeken zeer positief beoordeeld.

Voordelen daarbij zijn te noemen:

- Structurele verbetering ontsluiting bedrijventerrein en Essent.
- Ontlasting vrachtverkeer door Maasbracht (leefbaarheid).
- Betrouwbare en robuuste route.

De nadelen zijn echter ook stevig:

- Opheffen aansluitingen Wessum en Brachterbeek/Koeweide-Battenweg.
- Mogelijke aanzuigende werking extra verkeer vanuit buurgemeenten.
- Niet te realiseren voor bouw Claus D (medio 2013) en daarmee voor Essent niet interessant).
- Ministerie I&M heeft aangegeven de komende jaren (tot 2020) geen financiële middelen te hebben. Dat betekent dat de gemeente de investering zelf moet dragen. Voor de periode daarna kan het project in het MIRT worden opgenomen, echter zonder garantie op financiën.

Een mooie oplossing, echter niet realistisch in tijd en kosten (zeker voor Essent).

## 4.4

### **AANBEVELINGEN**

De volgende aanbevelingen zijn gedaan richting de gemeenteraad van de gemeente Maasgouw:

1. Denk aan een oplossing voor de korte termijn voor Essent; het verkeer van/naar de Clauscentrale neemt op de lange termijn niet sterk toe.
2. Transport van werkmateriaal en –materieel via water in lijn met bouw C.
3. Onderzoek andere oplossingen/maatregelen om overlast te beperken (bv. parkeren werknemers op afstand).
4. Bij de oostelijke ontsluitingsalternatieven kan nader worden onderzocht of een doortrekking van de ontsluitingsweg voor Essent van en naar het bedrijventerrein Koeweide-Battenweg tot de mogelijkheden behoort (verbinding onder A2 door) t.b.v. de leefbaarheid in Maasbracht.
5. Mogelijke koppeling met nieuwe infrastructuur Linne-zuid.

Tot slot is de aanbeveling gedaan om de alternatieven A, D/E, F en G1 nader uit te werken in onderzoeksfase 2.

## HOOFDSTUK

# 5

## Toetsing alternatieven shortlist

### 5.1 **INLEIDING**

Op 16 december 2010 heeft de gemeenteraad kennis genomen van het onderzoek "zeef 1" en heeft verzocht om naast de alternatieven A, D/E, en G1 een extra alternatief uit te werken: alternatief I, Omrijroute via onderdoorgang A2 langs de Maas gebruikmakend van het bestaande wegennet (waar nodig aan te passen t.b.v. zwaar transport). Dit alternatief wordt aanvullend meegenomen in zeef 2. Op verzoek van Essent is alternatief F nog meegenomen in het nadere onderzoek "zeef 2".

In deze fase is een verdiepingsslag gemaakt voor de alternatieven A, D/E, F, G1 en I om te komen tot een gedegen keuze voor een voorkeursvariant. De alternatieven zijn schetsmatig uitgewerkt en opgenomen in bijlage 2.

### 5.2 **RANDVOORWAARDEN DOOR REGELGEVING**

De randvoorwaarden door regelgeving worden voor het zoekgebied van de 5 alternatieven beschouwd. Er wordt ingegaan op het planologisch kader en aandacht besteed aan de vigerende bestemmingsplannen.

#### 5.2.1 **PLANOLOGISCH KADER**

##### *Beleidslijn grote rivieren 2009*

De beleidslijn bevat een afwegingskader waaraan nieuwe activiteiten in het rivierbed van de grote rivieren moet voldoen. De toepassing van het afwegingskader waarborgt de veiligheid in het achterland; de ruimte die de rivier nodig heeft bij een maatgevende hoogwatersituatie blijft hiermee behouden. De beleidslijn heeft als doelstelling:

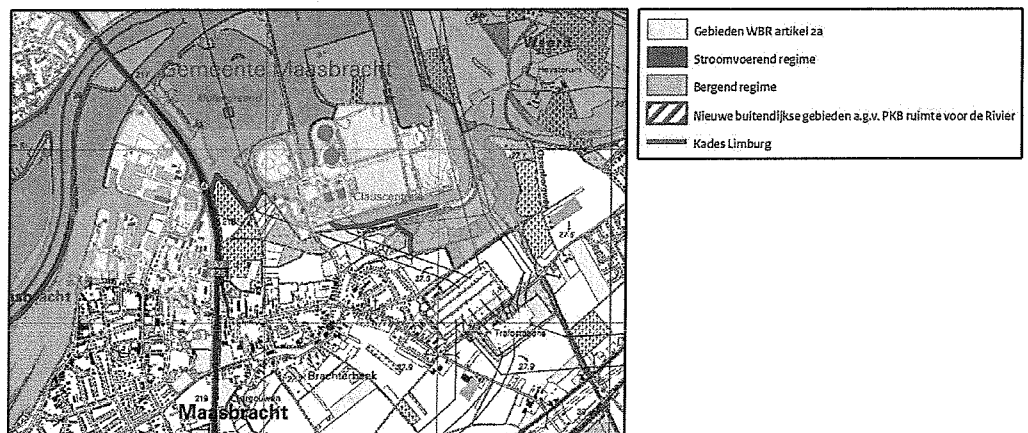
- de beschikbare afvoer- en bergingscapaciteit van het rivierbed te behouden;
- ontwikkelingen tegen te gaan die de mogelijkheid tot rivierversuiming door verbreding en verlaging nu en in de toekomst feitelijk onmogelijk te maken.

De Clauscentrale (EEP-terrein) is in de beleidslijn grote rivieren aangeduid als "gebied WBR artikel 2a". De omgeving valt voor een deel binnen een gebied dat is aangeduid als "bergend regime".

De zogenaamde artikel 2a-gebieden zijn gedeelten van het rivierbed waar op basis van rivierkundige gronden en via een algemene maatregel van bestuur (besluit rijksrivieren) het vergunningenregime van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken niet van toepassing is. Deze aanduiding betekent dat de betreffende gebieden vanuit rivierkundig oogpunt minder van belang worden geacht. Bescherming van dat belang door middel van een vergunningenstelsel is daarmee niet noodzakelijk.

Deze gebieden blijven echter wel deel uitmaken van het rivierbed. Dit betekent dat sommige van deze gebieden bij hoogwatersituaties onder water kunnen staan. Bouwen in deze artikel 2a-gebieden geschiedt net als elders in het rivierbed op eigen risico. Ook hier is het Rijk niet aansprakelijk voor eventuele schade.

Afbeelding 3  
Uitsnede kaartblad 10



Het bergend regime geldt voor delen van het rivierbed waar, in principe, alle activiteiten kunnen worden toegestaan, mits deze voldoen aan de gestelde rivierkundige voorwaarden ("ja, mits"). De benaming betekent niet in alle gevallen waar dit regime van kracht is dat het betreffende deel van het rivierbed onder maatgevende condities ook daadwerkelijk bergend is. Er bestaan namelijk geen rivierkundige criteria om dit onderscheid voor het gehele rivierengebied eenduidig en geldig bij uiteenlopende (hoog)waterstanden scherp te kunnen hanteren.

#### *Aansluitingenbeleid Rijkswaterstaat*

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft een aansluitingenbeleid geformuleerd voor wijziging van bestaande aansluitingen en het realiseren van nieuwe aansluitingen op haar wegen. Dit beleid is niet meer (zoals vroeger) primair gericht op onderlinge afstanden van aansluitingen, maar op het integraal afwegen van effecten die optreden op het (hoofd)wegennet bij een nieuwe aansluiting.

De hoofdprincipes van het aansluitingenbeleid zijn als volgt geformuleerd:

- Aansluitingen worden niet langer op zichzelf beschouwd maar in de bredere context van regionale bereikbaarheid.
- Zonder bereidheid bij betrokken partijen om de financiële consequenties te dragen wordt geen start gemaakt met de uitwerking van een project. De kostenverdeling gebeurt in principe op basis van het belang dat elk van de partijen heeft;
- Er wordt een terughoudend beleid gevoerd ten aanzien van nieuwe aansluitingen.

### Toetsing

In overleg met RWS is naar voren gekomen dat het volledig maken van de bestaande aansluiting bij Maasbracht mogelijk is. Wel is geconstateerd dat in de toekomst de Maasbrug en het directe gebied er om heen wel congestiegevoelig wordt. Dit betekent dat er bij het realiseren van de volledige aansluiting geen extra congestie mag ontstaan. Daarbij is aangegeven dat om dit probleem op te lossen de aansluiting Wessem moet worden opgeheven. De drie opeenvolgende aansluitingen (Wessem, Maasbracht en St. Joost) zorgen anders voor te veel in- en uitvoegbewegingen die de doorstroming te veel beperken.

Daarnaast zal sprake moeten zijn van een financiële onderbouwing van de aansluiting. Binnen de reguliere MIRT-procedures zal de aansluiting eerst in regionaal verband aan de orde moeten worden gesteld en regionaal worden afgewogen en voorgedragen voor opname in het MIRT.

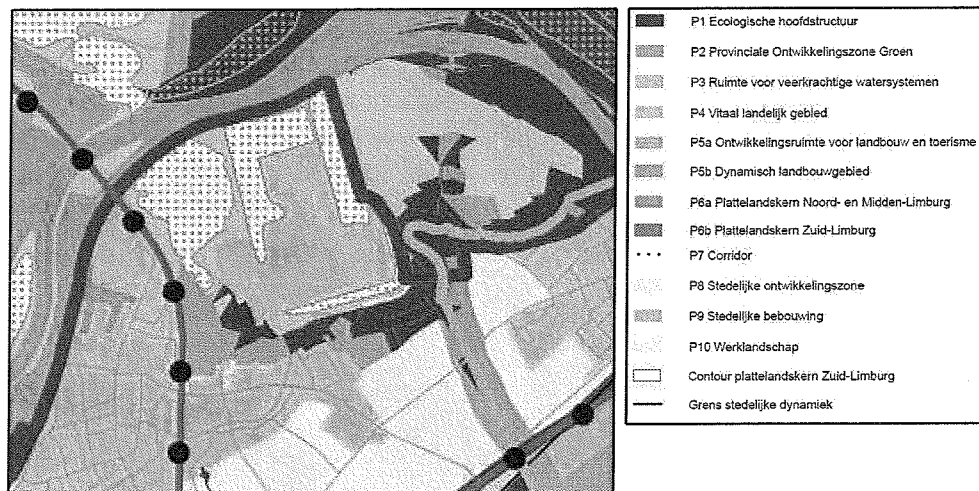
### Provinciaal Omgevingsplan Limburg

Op de kaart "perspectieven" behorende bij het POL is het zoekgebied voor de alternatieve ontsluiting van de Clauscentrale gelegen binnen de grens van Stedelijke Dynamiek en aangeduid als:

- 'ecologische hoofdstructuur (EHS)' (P1)
- 'provinciale ontwikkelingszone groen (POG)' (P2)
- 'stedelijke ontwikkelingszone' (P8)

#### Afbeelding 4

Uitsnede POL-kaart  
perspectieven



P1 omvat bestaande bos- en natuurgebieden, te ontwikkelen nieuwe natuur- en beheersgebieden, ecologisch water (Maasplassen) en beken met een specifiek ecologische functie. Het beleid is gericht op het beschermen en realiseren van deze samenhangende robuuste structuur van grotere natuur- en bosgebieden en verbindingen daartussen. Bescherming, ontwikkeling en verbetering van de (grensoverschrijdende) biodiversiteit en natuurlijke ecosystemen van milieubescherming, natuurbeheer en herstel van natuurlijke watersystemen staat hier voorop.

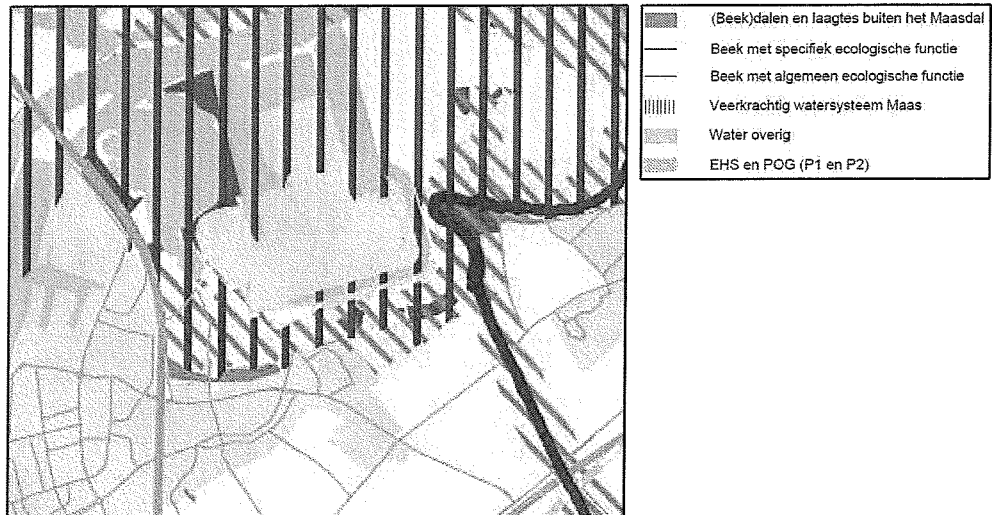


Voor ontwikkelingen die de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden aantasten of de nagestreefde natuurontwikkeling belemmeren geldt het "nee, tenzij"-principe. Als we dergelijke activiteiten toch toestaan moet compensatie plaatsvinden. Onder strikte condities kunnen voor knelpuntsituaties oplossingen worden gecreëerd, mits dit tevens tot een versterking van de ecologische structuur leidt.

P2 vormt samen met P1 de ecologische structuur van de provincie Limburg. Het POG omvat vooral landbouwgebieden als buffer rond de EHS. Binnen het POG geldt een ontwikkelingsgerichte basisbescherming. Behoud en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden zijn richtinggevend voor ontwikkelingen in de POG. Het beleid is gericht op het versterken en ontwikkelen van natuur- en landschapswaarden.

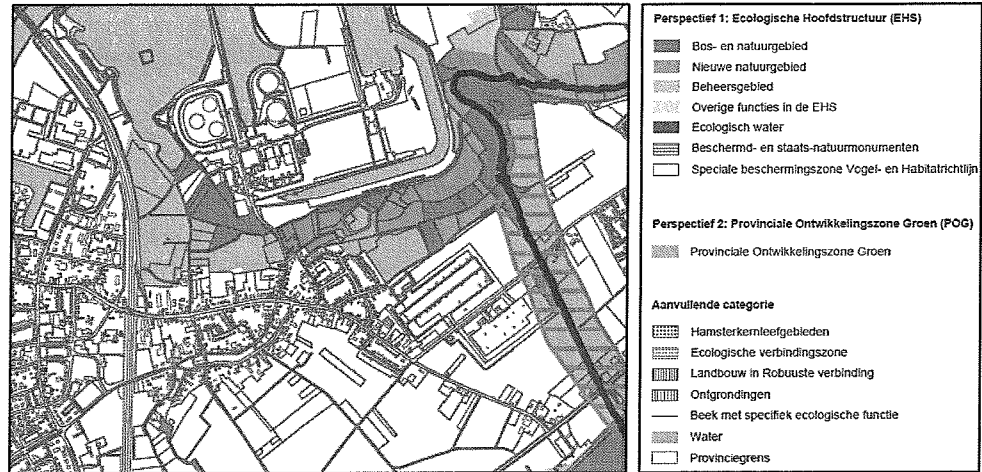
P8 omvat landbouwgebieden tussen het bestaand stedelijk gebied en de grens stedelijke dynamiek rondom iedere stadsregio. Deze zones bieden allereerst plaats aan mensgerichte natuur zoals stadsparken, multifunctioneel bos, openluchtrecreatie en sportcomplexen. Deze functies zijn belangrijk voor het welzijn van de bewoners en vangen een deel van de stedelijke recreatiedruk op. Deze gebieden kunnen ook ruimte bieden aan stadsuitbreiding in de vorm van nieuwe woonwijken, bedrijventerreinen, kantoorlocaties en winkelgebieden. Dergelijke uitbreidingen zijn pas aan de orde als onderbouwd kan worden dat herstructurering van het bestaande gebied, inbreiding of revitalisering geen oplossing kan bieden. Met het oog op de bereikbaarheid komen daar voor werklocaties en winkelgebieden vooral plekken nabij stadsentrees, verkeers- en openbaar vervoerknoppunten en aansluitingen op transportassen in aanmerking.

**Afbeelding 5**  
Uitsnede kaart Blauwe  
Waarden



## Afbeelding 6

Uitsnede kaart Groene  
Waarden



### *Werklocaties*

Provincie en gemeenten hebben als gezamenlijke opgave (Nota Ruimte) te zorgen voor een marktgericht aanbod aan werklocaties.

De beschikbaarheid van ruimte is een belangrijke vestigingsfactor voor bedrijven, diensten en detailhandel. De snelle veranderingen in de economie vragen om een werklocatiebeleid dat flexibel en snel op ontwikkelingen kan inspelen. Zo'n beleid omvat de zorg voor tijdige beschikbaarheid van voldoende locaties met de juiste kwaliteit. En is erop gericht dat bedrijven en voorzieningen vervolgens ook op de juiste locatie terecht komen.

De ambitie is te zorgen voor voldoende ruimte om de dynamiek van het gevestigde bedrijfsleven te faciliteren. En om de komst van nieuwe bedrijven naar Limburg mogelijk te maken. De beschikbaarheid van werklocaties vormt een belangrijk element in het Limburgs vestigingsklimaat. Deze werklocaties moeten in kwaliteit aansluiten bij de wensen van het bedrijfsleven.

De ambitie van de Provincie is om een excellent vestigingsklimaat te realiseren in Limburg, gericht op de ontwikkeling en versterking van een aantal clusters van bedrijvigheid. Per cluster varieert de ruimtelijke impact.

### *Verkeer en vervoer*

De ambitie van de provincie is een betrouwbaar, vlot, veilig en duurzaam vervoer van mensen en goederen door een gericht aanbod van mobiliteitsvoorzieningen en door een efficiënt gebruik van de voorzieningen. Zo wordt een optimale bereikbaarheid gegarandeerd. Dit is allereerst van belang voor de ontwikkeling van de Limburgse economie. De bereikbaarheid van Limburg op de schaal van Europese regio moet worden gegarandeerd. Een goede bereikbaarheid is op de tweede plaats een voorwaarde voor mogelijkheden van deelname aan het maatschappelijk leven, werk, sociale contacten, culturele bijeenkomsten en recreatie. Het vervoer van mensen en goederen dient verder veilig te zijn en daarnaast efficiënt, toegesneden op de daadwerkelijke vraag en zonder te grote inbreuken op de leefomgeving en de milieukwaliteit.

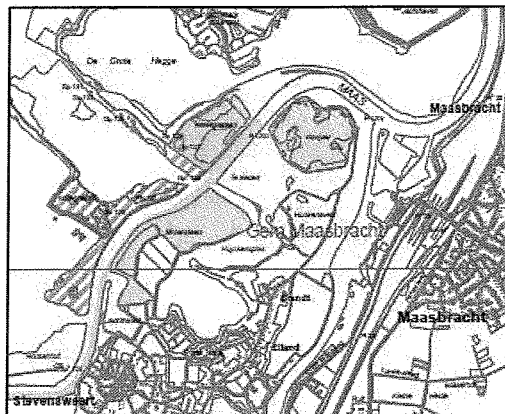
Op regionaal niveau wil de provincie zorgdragen voor een goed regionaal verbindend wegennet van goede kwaliteit, dat in staat is om het regionale verkeer op een veilige en vlotte wijze af te wikkelen en daarmee bij te dragen aan de beoogde regionale bereikbaarheid, leefbaarheid en duurzaamheid.

De provincie houdt daarbij rekening met structurele gegevens zoals de effecten van de bevolkingsomgeving en de wensbeelden ten aanzien van economie en werkgelegenheid.

#### *Natura 2000*

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 Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn aangewezen. Voor al deze gebieden gelden 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. Een vergunning voor een project wordt alleen verleend wanneer zeker is dat de instandhoudingsdoelen van het gebied niet in gevaar worden gebracht. Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken én wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Bovendien moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt (de zogenaamde ADC-toets: Alternatieven, Dwingende redenen van groot openbaar belang en Compenserende maatregelen). Redenen van economische aard kunnen ook gelden als dwingende reden 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 nabijheid van het onderzoeksgebied voor de alternatieve ontsluitingen is het Natura 2000-gebied "Grensmaas" gelegen.

#### *Regiovisie Midden-Limburg 2008-2028 "het oog van Midden-Limburg"*

De gebiedsvisie van de Gebiedsontwikkeling Midden-Limburg richt zich op het creëren van Sterke Steden en Vitaal Platteland. Deze visie op de regio is te vertalen tot drie onontkoombare, concrete strategische keuzes:

1. Benutten en versterken regionale economie. In dat kader:
  - a. Ontwikkeling van uniek toeristisch-recreatief profiel.
  - b. De inrichting van regionale bedrijventerreinen.
  - c. Investeren in hoogwaardige landbouw.
  - d. Een duurzame wooneconomie in Midden-Limburg.

2. Versterking van de sociale structuur. In dat kader:
  - a. Versterking van de kracht van de 'oude wijken'.
  - b. Leefbaar houden van het platteland.
  - c. Ontwikkelen van een duurzaam, hoogwaardig en fijnmazig zorgnetwerk.
3. Verbetering van het vestigingsklimaat. In dat kader:
  - a. Ontwikkeling van natuur en landschap.
  - b. Investeren in een duurzame landbouw.
  - c. Ontwikkeling van een fijnmazig toeristisch-recreatief netwerk.
  - d. Herstructurering van bedrijventerreinen.
  - e. Ruimte voor hoogwaardige zorgvoorzieningen.
  - f. Uitzonderlijke woonmilieus.

Midden-Limburg is sterk in het midden- en kleinbedrijf; er zijn nauwelijks grote bedrijven. De innovatiekracht van die bedrijven is beperkt, de gebondenheid aan Midden-Limburg gering. Investerings zijn nodig om de ondernemingskracht te vergroten. Dat betekent allereerst een investering in goede bedrijfsterreinen: slimme profilering, geen onderlinge concurrentie tussen gemeenten met leegstand als gevolg, herstructurering van zwakke terreinen en daarmee de creatie van ruimte voor andere functies, als ook de ontwikkeling van een aantal goed ontsloten hoogwaardige regionale bedrijfsterreinen.

Zonder werkers geen economie. Investerings in opleidingsaanbod en vestigingsmilieus zijn noodzakelijk om jonge mensen in alle segmenten van de arbeidsmarkt aan Midden-Limburg te binden.

Met een bevolkingskrimp als gegeven is het tegelijkertijd - vanuit de doelstelling om een aantrekkelijk vestigingsklimaat te scheppen - wel zaak om precieze afspraken te maken over de fasering en onderlinge samenhang van (her)ontwikkeling in het hele gebied. Infrastructuur tot aan de poort is een noodzakelijke voorwaarde om bestaande bedrijven in Midden-Limburg te houden en nieuwe bedrijvigheid aan te trekken. Uniek voor Nederland is de grote dichtheid van en nauwe samenhang tussen water (kanalen), weg en spoor. Succesvolle strijd tegen congestie en het ontsluiten en ontwikkelen van multimodale knooppunten kunnen de doorslag geven in de strijd om bedrijfsvestigings met andere regio's.

### *Masterplan Maasplassen*

Het masterplan Maasplassen is een uitwerking van de programmatische Maasplassen uit de regiovisie.

Het Maasplassengebied heeft verschillende functies, zoals afvoer van water, transport over water, natuur en landschap, wonen, bedrijvigheid en recreatie, die stuk voor stuk een claim leggen op de beschikbare ruimte. Doordat deze claims onderling strijdig kunnen zijn en niet in evenwicht zijn, is een impasse ontstaan in de verdere ontwikkeling van de Maasplassen. Hierdoor wordt innovatie in de kiem gesmoord en worden de potenties van de Maasplassen onvoldoende benut.

Het doel van verdere ontwikkelingen van de Maasplassen is het optimaal en duurzaam benutten van het economisch potentieel van de Maasplassen en het in balans brengen van de verschillende functies, zodat de Maasplassen als een herkenbaar en samenhangend gebied op de kaart wordt gezet.

De sleutel voor succes ligt in een integrale aanpak voor het gehele gebied, waarbij op een duurzame wijze aandacht wordt geschonken aan de hoogwaterproblematiek, het behoud en de ontwikkeling van natuur en landschap en de gewenste ruimtelijke en recreatieve ontwikkelingen. Vertrekpunt voor de integrale aanpak is 'ruimte voor de rivier'. Binnen de gemeente Maasgouw wordt gestreefd naar behoud en versterking van de aanwezige natuur- en landschapswaarden. Hierbij gaat het met name om de bosgebieden, de ecologische verbindingzones en de groen-blauwestructuur.

In de blauwe visie, die deel uitmaakt van het masterplan Maasplassen, wordt de opgave van het gebied ten aanzien van het op orde brengen en houden van het watersysteem beschreven. De opgaven in het Maasplassengebied hebben betrekking op:

- Vigerende bestemmingsplannen Ruimte voor de Maas.
- Voorkomen van laag water en stilstaand water.
- Helder en schoon water en het herstellen van de natuurlijke dynamiek, natuurlijke verbindingen en natuurlijke habitats.
- Voldoende en goede waterkeringen.
- Robuust watersysteem.
- Aandacht voor recreatie- en beroepsvaart
- Garantie afwatering regionale watersystemen (beken).

De groenvisie die in het kader van de integrale ontwikkeling voor de Maasplassen is opgesteld biedt een robuust richtinggevend kader dat samen met de 'blauwe visie' de ruimte vaststelt voor andere ruimtelijke ontwikkelingen zoals toerisme en recreatie, verstedelijking, verbindingen en bedrijvigheid.

De groenvisie is uitgewerkt in de vorm van 9 ontwerpprincipes. Deze ontwerpprincipes formuleren concrete, richtinggevend kaders voor de toekomstige ontwikkeling van de natuur in het Maasplassengebied en zijn gebaseerd op reeds bestaande plannen en beleid. De ontwerpprincipes zijn:

1. Rivierdynamiek als leidende kracht
2. Ontwikkel het Maasplassengebied tot een boslandschap
3. Ontwikkel Maasplassen tot levende meren
4. Versterk de terrasranden
5. Benut kwelstromen waar mogelijk
6. Ontwikkel drie robuuste natuurkernen (EHS)
7. Natuurlijk zoneren
8. Koester onvergraven en onbebouwde delen
9. Versterk de ecologische netwerken

## 5.2.2

### VIGERENDE BESTEMMINGSPANNEN

De 5 alternatieven van de shortlist vallen allen binnen het vigerende bestemmingsplan "Maasbracht-Brachterbeek" van de voormalige gemeente Maasbracht (vastgesteld door de gemeenteraad d.d. 19 december 2005 en goedgekeurd door gedeputeerde staten van Limburg d.d. 1 augustus 2006). Dit bestemmingsplan omvat 3 deelgebieden, te weten: Kern Maasbracht, kern Brachterbeek en Buitengebied.

Daarnaast valt alternatief A aan de westzijde van de A2 nog binnen het vigerende bestemmingsplan Kern Maasbracht (vastgesteld door de gemeenteraad d.d.12 december 1985 en goedgekeurd door gedeputeerde staten van Limburg d.d. 23 december 1986).

*Alternatief A*

Het schetsontwerptracté van ontsluitingsalternatief A gaat over de bestemming "Bedrijventerrein" aan de westzijde van de A2 en over de bestemming "Agrarische doeleinden met landschappelijke en natuurwaarden" aan de oostzijde van de A2.

*Alternatief D/E*

Het schetsontwerptracté voor alternatief D/E gaat hoofdzakelijk over de bestemmingen "Natuurgebied", "Elektriciteitscentrale", "Agrarische doeleinden met landschappelijke en natuurwaarden" en "Agrarische doeleinden".

*Alternatief F*

Het schetsontwerptracté voor alternatief F gaat over de bestemmingen "Agrarische doeleinden met landschappelijke en natuurwaarden" en "Wonen".

*Alternatief G1*

Het schetsontwerptracté voor alternatief G1 gaat hoofdzakelijk over de bestemmingen "Natuurgebied", "Agrarische doeleinden met landschappelijke en natuurwaarden" en "Wonen".

*Alternatief I*

Het schetsontwerptracté voor alternatief I gaat hoofdzakelijk over de bestemmingen "Bedrijventerrein" aan de westzijde van de A2 en over de bestemming "Agrarische doeleinden met landschappelijke en natuurwaarden" en "Natuurgebied" aan de oostzijde van de A2.

## 5.3 MILIEUEFFECTEN

### 5.3.1 NATUUR/ECOLOGIE

criteria	Alternatieven				
	A	D/E	F	G1	I
EHS aantasting bos en natuur	-	--	0	-	-
EHS aantasting EVZ (Ecologische Verbindingszone)	0	--	0	0	0
EHS versnippering bos en natuur	0	--	0	0	--
POG aantasting	-	--	-	--	--
Natura2000 Externe werking (stikstof)	-	0	0	0	-
Flora en faunawet; verstoring, vernietiging, aantasting	-	--	0	-	--

#### *Alternatief A*

Er treedt een lichte aantasting op ten aanzien van EHS bos en natuur, omdat de weg aangepast moet worden ter plaatse van de bestaande uitrit aan de westkant van de centrale. Dit betekent dat hier rekening gehouden moet worden met compensatie van EHS gronden, conform de EHS spelregels en in overleg met de Provincie Limburg. Aantasting van de ecologische verbindingzone treedt niet op. Hiervoor is compensatie dan ook niet aan de orde. In het kader van de spelregels EHS geldt dat er mogelijk een oppervlaktetoeslag berekend wordt als compensatie. Dit wordt gerelateerd aan de ontwikkelingssnelheid van te verwijderen biotoop (bij de kap van een oud loofbos wordt meer areaaltoeslag gerekend dan voor de kap van een jong loofbos, omdat de ontwikkelingstijd van oud bos vele malen langer duurt).

Versnippering van bos en natuur (EHS) treedt niet op. De bestaande situatie blijft in feite ongewijzigd. Wel treedt er aantasting op van POG gebied. Ook hier geldt dat er, ingeval er wezenlijke waarden aangetast worden, oppervlakte compensatie gevraagd kan worden.

Verstoring, vernietiging en aantasting van beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet is mogelijk en dient nader onderzocht te worden. Hierbij is jaarrond onderzoek naar het gebruik en functie van het gebied voor vleermuizen in elk geval nodig. Daarnaast is onderzoek nodig naar het voorkomen van jaarrond beschermde nestlocaties van broedvogels. Onderzoek naar andere beschermde soorten valt niet op voorhand uit te sluiten. Er dient daarnaast mogelijk een ontheffing aangevraagd te worden in het kader van de Flora- en faunawet. Periode van procedure van afhandeling ligt tussen de 8 en 16 weken.

Alternatief A kan mogelijke effecten hebben op het nabijgelegen Natura 2000-gebied "Grensmaas".

#### *Alternatief D/E*

Positief te noemen is dat er geen externe werking verwacht wordt op het Natura 2000 gebied, omdat dit tracé naar het oosten leidt en niet richting het westelijk gelegen Natura 2000gebied.

Voor wat betreft de aspecten EHS, aantasting, POG, aantasting EVZ, versnippering en effecten op beschermde soorten (Flora- en faunawet) is dit alternatief zeer ongunstig. Voor EHS dient compensatie met mogelijk toeslag in oppervlakte geregeld te worden. Dit geldt ook voor de gebieden aangewezen als nieuw natuurgebied en POG gebied (inclusief de ecologische verbindingzone).

Voor wat betreft de Flora- en faunawet zal in ieder geval onderzoek gedaan moeten worden naar de functie en het gebruik van het gebied door vleermuizen en broedvogels met jaarrond beschermde nesten. Onderzoek naar andere beschermde soorten valt niet op voorhand uit te sluiten. Er dient daarnaast mogelijk een ontheffing aangevraagd te worden in het kader van de Flora- en faunawet. Periode van procedure van afhandeling ligt tussen de 8 en 16 weken.

#### *Alternatief F*

Alleen voor de POG geldt dat er aantasting is. Voor de overige aspecten is er nauwelijks tot geen effect te verwachten. Voor wat betreft het onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet behoeft hier geen jaarrond vleermuisonderzoek uitgevoerd te worden.

Ook het voorkomen van jaarrond beschermde nestlocaties van broedvogels is hier niet aan de orde. De kans dat er in het kader van de Flora- en faunawet een ontheffingsprocedure opgestart moet worden is klein geacht.

#### *Alternatief G1*

Hier geldt dat voor de POG aantasting is en dat er ten aanzien van beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet effecten te verwachten zijn. In het kader van de POG kan een compensatietoeslag van toepassing zijn, wanneer er wezenlijke kenmerken aangetast worden met een langere ontwikkelingsduur.

De mogelijke effecten in het kader van de Flora- en faunawet dienen door nader flora en fauna onderzoek bepaald te worden. Jaarrond vleermuisonderzoek en onderzoek naar het voorkomen van jaarrond beschermde nesten van broedvogels is hierbij aan de orde. Voor het broedvogelonderzoek is met name onderzoek gewenst ter plekke van de houtwal directe ten oosten gelegen van de A2.

Alternatief G1 kan mogelijke effecten hebben op het nabijgelegen Natura 2000-gebied "Grensmaas".

#### *Alternatief I*

De aantasting van EHS en de versnippering van het EHS bosgebied is beperkt te noemen. Compensatie van gebied met mogelijke toeslag is hier aan de orde. Dit geldt ook voor de doorsnijdingen van het POG gebied.

De mogelijke effecten in het kader van de Flora- en faunawet dienen door nader flora en fauna onderzoek bepaald te worden. Jaarrond vleermuisonderzoek en onderzoek naar het voorkomen van jaarrond beschermde nesten van broedvogels is hierbij aan de orde. Voor het broedvogelonderzoek is met name onderzoek gewenst ter plekke van de houtwal directe ten oosten gelegen van de A2 en het te doorkruisen bosgebied.

Alternatief I kan mogelijke effecten hebben op het nabijgelegen Natura 2000-gebied "Grensmaas".

#### *Procedure verwachting*

Om tot een gedegen advisering te komen in het kader tot de besluitvorming en de daadwerkelijke aanleg van de beoogde nieuwe ontsluiting van transportverkeer van en naar de Clausentrale zijn een aantal aspecten met betrekking tot ecologie aan de orde:

- Er zal in ieder geval zicht moeten komen op aanwezige, in het kader van de Flora- en faunawet, beschermde soorten binnen het plangebied, afgestemd op het uiteindelijk gekozen ontsluitingsalternatief. Denk hierbij aan vleermuisonderzoek, voorkomen van beschermde flora op het gekozen tracé, gebruik door en aanwezigheid van broedvogels met jaarrond beschermde nesten. Het vleermuisonderzoek dient in ieder geval jaarrond te worden uitgevoerd ten einde de functie en het gebruik ervan te kunnen bepalen.
- Er dient rekening gehouden te worden met negatieve effecten op beschermde soorten, wat betekent dat er ofwel ontheffing aangevraagd dient te worden ofwel dat er een werkprotocol opgesteld moet worden ten einde effecten te voorkomen. De looptijd van een ontheffingsaanvraag bedraagt minimaal 8 weken en maximaal 16 weken.

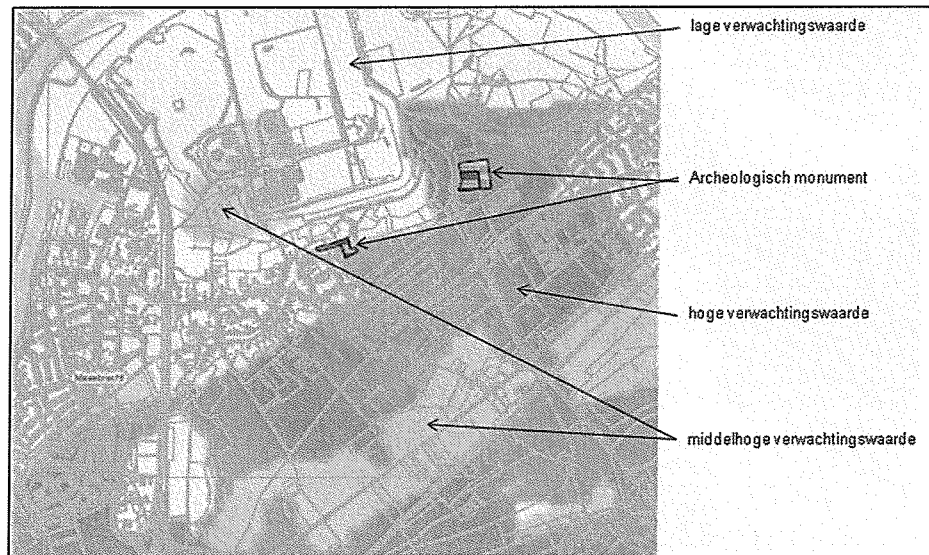


- Er dient in ieder geval voor de EHS rekening te worden gehouden met een mitigatie-/compensatieplan om de aantasting van POG en/of EHS ongedaan te maken. Hiertoe is het tevens mogelijk dat de Provincie Limburg betrokkenheid afdingt in het proces (Provinciaal beleid). Mogelijk dat ook voor de Flora- en faunawet noodzakelijk zijn. Dit kan pas beoordeeld worden als er zicht op de actuele beschermde natuurwaarden ter plekke is.
- Indien een alternatief gekozen wordt, waarbij ook aantasting is van de EHS dan zijn de spelregels EHS van toepassing en dient rekening te worden gehouden met de toeslag compensatieregeling van de Provincie.
- Voor de alternatieven A, G1 en I dient een voortoets uitgevoerd te worden, vanwege de mogelijke effecten op het nabijgelegen Natura 2000-gebied "Grensmaas". Afhankelijk van de verkeerstoename kan de conclusie van de voortoets zijn dat er een passende beoordeling noodzakelijk is. Dit betekent dan ook dat de realisatie van de ontsluiting in dat geval MER-plichtig is. Het doorlopen van een voortoets duurt ca. 12 weken.

### 5.3.2 ARCHEOLOGIE

Het terrein van de Clauscentrale heeft voor het overgrote deel een lage archeologische verwachtingswaarde. In het gebied rond de Clauscentrale is de archeologische verwachtingswaarde middelhoog tot hoog. In de nabijheid liggen tevens 2 archeologische monumenten.

**Afbeelding 7**  
Uitsnede POL-kaart  
archeologie



Het uitgangspunt is dat het archeologisch erfgoed in de oorspronkelijke vindplaats moet worden beschermd. Archeologisch vooronderzoek is verplicht binnen een straal van 50 meter rond bekende archeologische terreinen en vindplaatsen (monumenten) en in gebieden met een hoge of middelhoge verwachtingswaarde. Uitgezonderd hiervan zijn gebieden kleiner dan 2.500 m<sup>2</sup>, tenzij binnen een straal van 50 meter een archeologische vindplaats ligt.

#### *Alternatief A*

Het tracé van alternatief A ligt voor een belangrijk deel over een gebied met een lage verwachtingswaarde. Slechts een klein gedeelte van de ontsluiting richting de Clauscentrale is gelegen in een gebied met een middelhoge verwachtingswaarde. Voor dit alternatief geldt dat er een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd dient te worden. Een archeologisch vooronderzoek bestaat uit een bureau- en veldonderzoek (boringen) en dient uitgevoerd te worden om vast te stellen of er inderdaad archeologische waarden aanwezig zijn. De verwachting is dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk zal zijn.

#### *Alternatief D/E*

Het tracé van alternatief D/E ligt voor een zeer belangrijk deel over een gebied met een hoge verwachtingswaarde en passeert 2 archeologische monumenten.

Voor dit alternatief geldt dat er een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd dient te worden. De verwachting is dat er archeologische waarden aangetroffen worden en in dat geval is een waarderend vervolgonderzoek aan de orde en moet hiervoor een programma van eisen worden geschreven, dat geaccordeerd wordt door het bevoegd gezag. Dit vervolgonderzoek (proefsleuven) bestaat uit een waardering en bekijkt de mate van conservering en gaafheid van de archeologische vindplaats. Wanneer blijkt dat de vindplaats behoudenswaardig is, maar desondanks niet 'in situ' bewaard kan blijven, wordt een definitieve opgraving gestart. Ook aan dit laatste onderzoek dient een programma van eisen ten grondslag te liggen dat is geaccordeerd door het bevoegd gezag.

#### *Alternatief F*

Het tracé van alternatief F ligt in een gebied dat voor een deel in de aanduiding kern heeft en voor een deel over een gebied met een lage verwachtingswaarde. Voor dit alternatief geldt dat er een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd dient te worden. De verwachting is dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk zal zijn.

#### *Alternatief G1*

Het tracé van alternatief G1 ligt voor een belangrijk deel over een gebied met een lage verwachtingswaarde. Slechts een klein gedeelte van de ontsluiting richting de Clauscentrale is gelegen in een gebied met een middelhoge verwachtingswaarde. Voor dit alternatief geldt dat er een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd dient te worden. De verwachting is dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk zal zijn.

#### *Alternatief I*

Het tracé van alternatief I ligt voor een belangrijk deel over een gebied met een lage verwachtingswaarde. Slechts een klein gedeelte van de ontsluiting richting de Clauscentrale is gelegen in een gebied met een middelhoge verwachtingswaarde. Voor dit alternatief geldt dat er een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd dient te worden. De verwachting is dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk zal zijn.

### 5.3.3 GELUID T.G.V. VERKEER

De effecten van het wegverkeerslawaai zijn beoordeeld met behulp van de berekende etmaalintensiteiten uit het verkeersmodel van de gemeente Maasgouw voor het jaar 2020. De etmaalintensiteiten uit het verkeersmodel bestaan uit werkdaggemiddelde intensiteiten per weg en per variant. De exacte verdeling van het wegverkeer over verschillende perioden van de dag (dag-, avond- en nachtperiode) en de verdeling over de verschillende motorvoertuigcategorieën (verdeling tussen personenauto's en middel zwaar en zwaar vrachtverkeer) zijn niet beschikbaar.

De etmaalintensiteiten van elke ontsluitingsvariant zijn vergeleken met de referentiesituatie (situatie zonder aanleg nieuwe ontsluiting). In deze verschillenanalyse zijn de wegen opgenomen waar er sprake is van een relevant effect tussen de referentiesituatie en de variant. Voor elke variant is per weg het verschil (in dB) bepaald ten opzichte van de referentie. Hierbij is een onderscheid gemaakt in verschillen kleiner of gelijk aan 1 dB en verschillen groter dan 1 dB.

In de bijlage geluid is een tabel gevoegd waarin de verkeersintensiteiten en het effect op de geluidbelasting zijn weergegeven voor de wegen die worden beïnvloed door de verschillende varianten. Hieronder is per variant het effect beschreven.

#### *Alternatief A*

##### *Brachterbeek*

De Clauscentrale wordt rechtstreek op de nieuwe A2 aangesloten. Hierdoor worden de Voortstraat, Stationsweg, Kempweg en Kloosterstraat ontzien van bestemmingsverkeer. De verkeersafname in Brachterbeek op de Voortstraat, Stationsweg, Kempweg en Kloosterstraat zal ongeveer 3600 voertuigen per etmaal bedragen. Dit resulteert in een afname van ruim 1,5 dB.

De verkeersintensiteit op de Voorstaat neemt in vergelijking met de referentiesituatie af van 1400 voertuigen per etmaal tot 600 voertuigen per etmaal. Dit resulteert in een afname van ongeveer 3,5 dB. Echter vanwege de relatief lage verkeersintensiteiten zal de referentiesituatie al geen problemen opleveren voor de geluidbelasting.

##### *N271*

De verplaatsing van de A2-aansluiting in noordelijke richting zal tot een toename van verkeer leiden op de N271. Een deel van het verkeer dat dwars door Brachterbeek over de Stationsweg en Kempweg rijdt zal bij variant A via de N271 rijden. De verkeerstoename bedraagt op de N271 circa 2400 voertuigen. Wat ongeveer een toename in geluidbelasting van 0,7 dB geeft.

##### *Maasbracht*

Het verkeer door Maasbracht richting het zuiden neemt af. Op Europelein neemt de intensiteit af van 3859 tot 1256 voertuigen per etmaal. Dit zal resulteren in een afname van de geluidbelasting van ruim 4 dB. Echter zal een deel van het verkeer nu over de Havenstraat en Industrierweg rijden om tot de nieuwe aansluiting te komen. Wat een toename geeft van 2 dB. Dit is een forse toename in geluidbelasting.

### *Nieuwe aansluiting*

De nieuwe aansluiting zal voor geluid geen problemen opleveren. Er rijden circa 841 voertuigen over de nieuwe ontsluitingsweg. Er zijn geen geluidgevoelige objecten in de omgeving van de nieuwe aansluiting.

### *Conclusie*

Alternatief A zorgt ervoor dat de geluidbelasting op de wegen in Brachterbeek behoorlijk afneemt in vergelijking tot de referentiesituatie. Tevens leidt de rechtstreekse verbinding op de A2 tot weinig tot geen overlast voor de woningen aan de Kloosterstraat en Kempweg. Echter zal er door de nieuwe aansluiting een deel door de noordzijde van Maasbracht naar de nieuwe aansluiting rijden. Waardoor een verslechtering ontstaat. Dit is vooral merkbaar op de Havenstraat. De geluidstoename op de N271 is relatief groot. Echter zal dit weinig effect hebben omdat de geluidgevoelige objecten op grote afstand van de N271 liggen.

### *Alternatief D/E*

#### *Brachterbeek*

De ontsluiting op de Clauscentrale ligt oostelijker ten opzichte van de bestaande aansluiting. De Voortstraat welke in de referentiesituatie fungeert als toegangsweg naar de Clauscentrale wordt afgesloten voor verkeer. De intensiteit op de Voortstraat neemt af met 800 motorvoertuigen per etmaal. Dit resulteert in een afname van ongeveer 3,5 dB. Vanwege de lage intensiteiten bij dit alternatief kan de weg worden aangemerkt als verkeersluw. Op de Stationsweg, Kempweg en Kloosterstraat zal bij variant E minder verkeer gaan rijden. Een verkeersafname van circa 2300 voertuigen per etmaal en een verbetering van circa 1 dB ten opzichte van de referentie situatie.

#### *N271*

In Alternatief D/E zal er door een gewijzigde voorrangssituatie op het kruispunt Linnerweg – Stationstraat een deel van het verkeer de N271 verkiezen boven de A2-afrit Maasbracht. Deze toename in verkeer bedraagt circa 2400 voertuigen en resulteert in een toename van 0,7 dB.

#### *Linnerweg/Broekstraat*

Door de meer oostelijke aansluiting op de Clauscentrale zal er meer verkeer rijden over de Linnerweg en de Broekstraat. Een toename van circa 400 en 200 motorvoertuigen per etmaal. Hierdoor zal de geluidbelasting toenemen met circa 0,6 dB.

### *Conclusie*

Alternatief D/E zorgt ervoor dat de geluidbelasting op de wegen in Brachterbeek afneemt in vergelijking tot de referentiesituatie. De toename van geluidbelasting bij de Broekweg en de Linnerweg lijkt erg fors. Echter gezien de lage intensiteiten op deze weg zijn deze niet relevant.

De geluidstoename op de N271 is relatief groot. Echter zal dit weinig effect hebben omdat de geluidgevoelige objecten op grote afstand van de N271 liggen.

### *Alternatief F*

#### *Brachterbeek*

In Alternatief F wordt de Clausentrale via een nieuwe verbindingsweg aangesloten aan de Kempweg. Dit geeft voor de Voorstaat, Stationsweg, Kempweg en Kloosterstraat een verschuiving in het aantal motorvoertuigen ten opzichte van de referentiesituatie. Maar het effect op de geluidbelasting is verwaarloosbaar.

De nieuwe aansluiting zal ervoor zorgen dat de geluidbelasting van de aansluiting verschuift naar de achterzijde van de woningen aan de Voortstraat. Er gaan bij Alternatief F circa 841 voertuigen over de nieuwe aansluiting. Vanwege de lage intensiteiten bij dit alternatief kan de weg worden aangemerkt als verkeersluw.

#### *Maasbracht*

Voor de overige wegen in Maasbracht en omgeving zal er geen relevant effect optreden ten opzichte van de referentiesituatie.

#### *Conclusie*

De effecten voor geluid zijn zeer lokaal. De omliggende wegen zullen geen hinder ondervinden van de maatregel. Deze maatregel leidt tot een verbetering van de geluidbelasting op de voorzijde van de woningen bij de Voortstraat, maar een verslechtering op de achterzijde van de woningen aan de Voortstraat. Daarnaast is er wel sprake van een kleine toename van geluidbelasting op de woningen aan de Kloosterstraat.

### *Alternatief G1*

#### *Brachterbeek*

De nieuwe aansluiting zorgt ervoor dat het aantal motorvoertuigen op de Voortstraat, afneemt ten opzichte van de Referentiesituatie.

De aansluiting wordt richting het noorden gelegd en de nieuwe ontsluitingsweg ligt aan de oostzijde van de A2 tot aan de Kloosterstraat. Hierdoor zal de geluidbelasting op de woningen aan de Kloosterstraat en de Kempweg afnemen.

#### *Maasbracht*

Er is een lichte toename in verkeer op de Stevensweerderweg en Sint Joosterweg richting het Ei van Sint Joost. Dit heeft een verwaarloosbaar effect op de geluidbelasting afkomstig van deze wegen.

#### *Conclusie*

Alternatief G1 geeft een verbetering voor de woningen in Brachterbeek. Het bestemmingsverkeer wordt om Brachterbeek geleid. In Maasbracht zal op enkele wegen sprake zijn van een lichte toename van de geluidbelasting ten gevolge van de nieuwe aansluiting. Dit betreft echter alleen de hoofdwegen waardoor het geluidseffect verwaarloosbaar is.

### *Alternatief I*

#### *Brachterbeek*

Al het verkeer wordt omgeleid via de noordkant van Maasbracht. Dit resulteert in een afname in geluidbelasting van circa 3,5 dB afkomstig van de Voortstraat. Er is voor geluid een minimaal effect op de Kempweg, Kloosterstraat en Stationsweg ten opzichte van de referentiesituatie.

#### *Maasbracht*

Omdat via het bestemmingsverkeer voor de Clausentrale via het bedrijventerrein wordt omgeleid zal op de havenstraat en Batenweg het aantal voertuigen per etmaal toenemen. Deze toename in geluidbelasting zal maximaal 0,3 dB zijn.

#### *Conclusie*

Variant I geeft een verbetering voor de woningen in Brachterbeek. In Maasbracht zal op enkele wegen een kleine toename zijn van de geluidbelasting ten gevolge van de nieuwe aansluiting.

### *Alternatieven vergelijken*

In de volgende tabel zijn de effecten per alternatief samen gevat voor de criteria geluidgehinderden, geluidbelast oppervlakte en cumulatie van geluid.

criteria	alternatieven				
	A	D/E	F	G1	I
Aantal geluidgehinderden	0	+	-	+	+
Geluidbelast oppervlakte van geluidgevoelige bestemmingen (>48 dB)	0	-	-	+	+
Cumulatie geluid	0	-	-	+	+

### *Eindconclusie*

Alternatieven A, G1 en D/E scoren het hoogste bij deze analyse omdat het meeste verkeer om de woonkern van Brachterbeek wordt geleid. Tevens geeft de verkeersaantrekkende werking weinig hinder op de wegen in Maasbracht. Alternatief A ontlast de woonkern van Brachterbeek aanzienlijk, echter moet worden opgemerkt dat de verandering in rijroutes in Maasbracht bij de Havenstraat een knelpunt oplevert. Hierdoor scoort deze variant lager. Alternatief F geeft qua geluidhinder geen verbetering ten opzichte van de referentiesituatie.

## 5.3.4

### LUCHT T.G.V. VERKEER

criteria	alternatieven				
	A	D/E	F	G1	I
Verwachte overschrijding luchtkwaliteitsnormen na openstelling nieuwe weg	0	0	0	0	0

Er wordt voor alle alternatieven geen overschrijding verwacht van de luchtkwaliteitsnormen.

Er is voor luchtkwaliteit een "worst-case" berekening uitgevoerd met behulp van de online CAR II (versie 9.0.2). De berekening is uitgevoerd op basis van ingeschatte verkeersbewegingen tijdens de bouwphase, zie ook paragraaf 2.2. De onderstaande berekening geeft een indicatie van de NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> jaargemiddelde grenswaarden.

Tijdens het hoogtepunt van de bouwphase zijn er maximaal 225 zware - en 2070 lichte motorvoertuigbewegingen per etmaal. De voertuigbewegingen per etmaal (1400) uit het verkeersmodel zijn bij de verkeersbewegingen opgeteld zodat ook de bijdrage van het overig verkeer is meegenomen.

Bij de "worst-case" berekening is er uitgegaan van 3700 voertuigbewegingen per etmaal, waarvan 10% van het verkeer bestaat uit zware motorvoertuigen (vrachtverkeer).

Uit resultaten van de berekening blijkt dat er geen sprake is van een overschrijding van de wettelijke normen. De CAR II invoergegevens en berekeningsresultaten zijn samengevat in de volgende tabel.

<b>Plaats: Brachterbeek</b>	
<b>Straat: Voortstraat</b>	
<b>Invoer</b>	
Jaartal	2010
Zeezoutcorrectie	Ja (3)
Snelheidstype	Stagnerend Stadsverkeer
Wegtype	3b (Streetcanyon)
Bomenfactor	1.5
Afstand tot weg (m)	10
<b>Uitvoer</b>	
NO <sub>2</sub> jaargemiddelde (µg/m <sup>3</sup> )	36.6
NO <sub>2</sub> jaargemiddelde achtergrond (µg/m <sup>3</sup> )	24.2
PM <sub>10</sub> jaargemiddelde (µg/m <sup>3</sup> )	23.8
PM <sub>10</sub> jaargemiddelde achtergrond (µg/m <sup>3</sup> )	25.2
Aantal overschrijdingen grenswaarde voor PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	14

### 5.3.5 TRILLINGEN

Trillingshinder wordt bepaald door het bestaande wegdek, het wegcunet, de ondergrond, de afstand tussen de woningen en de weg en de wijze waarop de woningen zijn gefundeerd. Voor het vaststellen van trillingshinder in de huidige situatie moet over het algemeen een trillingsmeting worden uitgevoerd. Op basis van een rekenmodel kan er vervolgens een voorspelling worden gedaan van de toekomstige situatie. Bij de aanleg van een nieuwe weg worden over het algemeen trillingen voorkomen door wijze waarop de weg wordt aangelegd en de afstand die tot de woningen wordt aangehouden.

In de bouwsituatie kan er mogelijk sprake zijn van trillingshinder door het aantal vrachtwagens. Na de bouw van Claus D, de eindsituatie, zal ook het gebruik van de nieuwe ontsluitingsweg door het vrachtverkeer gering zijn. De kans op trillingen in de eindsituatie is dus gering.

Om het effect van de verkeersaantrekkende werking en trillingen te beperken dient bij voorkeur gekozen te worden voor een ontsluiting buiten de gebouwde omgeving. Passages vlak langs woningen moeten worden voorkomen.

## 5.4

### VERKEER

De verkeerseffecten zijn doorgerekend met het verkeersmodel van de gemeente Maasgouw. Daarbij wordt uitgegaan van het planjaar 2020. De varianten zijn doorgerekend voor de structurele situatie. Hierdoor is goed inzicht verkregen in de veranderende verkeersstromen op de belangrijkste wegen. In bijlage 5 staan de verschillen in intensiteiten die optreden benoemd.

#### *Alternatief A*

In alternatief A wordt de aansluiting Maasbracht (43) volledig gemaakt en verplaatst naar het noorden. De Clauscentrale wordt via een nieuwe ontsluitingsweg rechtstreeks ontsloten op deze aansluiting en op A2. In deze variant is alleen de aansluiting volledig gemaakt maar nog niet de aansluiting Wessem opgeheven. Hierdoor ontstaat goed zicht op de effecten in Maasbracht. Op de Voortstraat rijden daardoor 840 mvt/etmaal minder. Ook op de Kempweg (-3.600 mvt/etmaal) en de Kerkstraat (-410 mvt/etmaal) rijden minder motorvoertuigen. De afname van het verkeer in deze straten bestaat grotendeels uit in westelijke richting rijdend verkeer. Als gevolg van verplaatsing van de aansluiting Maasbracht (43) kan het verkeer namelijk niet meer rechtstreeks vanuit Brachterbeek de A2 oprijden, maar moet omrijden via het bedrijventerrein Koeweide-Battenweg. Dit leidt tot een andere routekeuze omdat de reistijd via het bedrijventerrein langer is in vergelijking met de route via het 'Ei van Sint Joost'. Op deze route nemen de verkeersintensiteiten toe met 2.300 mvt/etmaal. Hetzelfde geldt voor het verkeer dat op de A73 rijdt. Dat verkeer pakt niet meer A73 afslag 21 'Linne' en de route via Brachterbeek, maar afslag 22 'Ei van Sint Joost'. Als gevolg hiervan is een afname van 1.040 mvt/etmaal te zien op een gedeelte van de N271.

De wijziging die het verkeersmodel laat zien is vrij fors. Gezien het meestal lokale verkeer bestaat de kans dat de afname in Brachterbeek minder groot is, aangezien verkeer uiteindelijk kiest voor een kortere (en bekende) route in plaats van een snellere route.

Voorts is door het compleet maken van de A2-aansluiting aan de noordzijde van de kern een verschuiving te zien van het verkeer van de Sint Joosterstraat (-1.690 mvt/etmaal) naar de Havenstraat (+1.760 mvt/etmaal). Dit is een gewenste ontwikkeling aangezien het centrum van Maasbracht wordt ontlast. Het centrum wordt ook ontlast doordat verkeer van het bedrijventerrein Koeweide-Battenweg niet meer door de kern van Maasbracht naar het zuiden hoeft.

#### *Alternatief D/E*

In alternatief D/E wordt de Clauscentrale ontsloten met behulp van een nieuwe ontsluitingsweg aan de oostzijde van het terrein. Dit resulteert in een afname van het verkeer op de Voortstraat met 840 mvt/etmaal. Door het verplaatsen van de ontsluitingsweg naar het oosten worden de Broekstraat (+230 mvt/etmaal) en Linnerweg (+440 mvt/etmaal) iets zwaarder belast.



Beide wegen liggen buiten de bebouwde kom waardoor de effecten niet tot een ongewenste situatie resulteert. Dit zijn verschuivingen die middels aanvullende verkeersmaatregelen kunnen worden beperkt.

Voorts is in deze variant sprake van het wijzigen van de voorrangssituatie op het kruispunt Stationsweg – Linnerweg. Verkeer afkomstig uit Brachterbeek moet in de nieuwe situatie voorrang verlenen aan verkeer op de Linnerweg. Dit resulteert in een toename van de reistijd. De reistijd via 'Ei van Sint Joost' (44) en de N271 is in deze variant korter in vergelijking met de route door Brachterbeek.

Op de Stationsweg is daarom een afname te zien van ongeveer 2.400 mvt/etmaal terwijl op de N271 nabij het 'Ei van Sint Joost' (44) een toename is te zien van 2.400 mvt/etmaal. Opvallend is dat alleen een verplaatsing van het verkeer plaats vindt in oostelijke richting. In westelijke richting is nauwelijks sprake van een verschuiving van het verkeer. De verplaatsing van het verkeer in westelijke richting kan daarom veroorzaakt worden door het verkeersmodel. Aanvullende maatregelen in de kern van Brachterbeek zijn daarom gewenst.

#### *Variant E+*

In variant E wordt de Clauscentrale ontsloten via een nieuwe oostelijker gelegen in/uitgang. In aanvulling op variant E wordt de verbindingsweg echter doorgetrokken tot het bedrijventerrein koeweide-Battenweg. Vanaf de nieuwe oostelijke toegang is een nieuwe ontsluiting aangelegd oostwaarts via de verbindingsweg en vervolgens via een nieuwe weg richting het zuiden, waar aangesloten wordt op de Linnerweg tussen Brachterbeek en Linne. De huidige toegang is afgesloten voor gemotoriseerd verkeer. De ontsluiting van de centrale via de Voortstraat zal alleen toegankelijk blijven voor langzaam verkeer. Omdat in deze variant de bestaande toegang via de Voortstraat wordt afgesloten, resulteert dit in een afname van het verkeer op de Voortstraat met 840 mvt/etmaal. Ook in deze variant is sprake van het wijzigen van de voorrangssituatie op het kruispunt Stationsweg – Linnerweg. Verkeer afkomstig uit Brachterbeek moet voorrang verlenen aan verkeer op de Linnerweg. Verkeer vanaf de A2-afrit Maasbracht (33) richting het oosten verkiest voor het grootste deel de nieuwe ontsluitingsweg via de Verbindingsweg en voor een beperkt deel het 'Ei van Sint Joost' (44) en de N271. Dit resulteert in een verkeersafname in Brachterbeek van circa 3.960 mvt/etmaal. De verbindingsweg krijgt 3.900 mvt/etmaal te verwerken. Ook is een gewijzigde routekeuze te zien van verkeer van en naar Roermond. In plaats van via de N271 te rijden, kiezen 840 mvt/etmaal de route via de Maasbrachterweg. Tenslotte is er nog een beperkte verplaatsing van het verkeer te zien van de route via de Stevensweerderweg naar de Havenstraat (270 mvt/etmaal).

#### *Alternatief F*

In alternatief F wordt de Clauscentrale ontsloten via de huidige toegang. Vanaf de Verbindingsweg wordt een nieuwe gebiedsontsluitingsweg naar de Kempweg aangelegd. Deze nieuwe weg sluit met een voorrangskruising aan op de Kempweg. De Kempweg blijft in de voorrang. De ontsluiting van de centrale via de Voortstraat blijft alleen toegankelijk voor langzaam verkeer. Op de Voortstraat rijden daardoor 840 mvt/etmaal minder. Ook de Kerkstraat (-240 mvt/etmaal) en Stationsweg (-70 mvt/etmaal) worden beperkt ontlast.

Daarentegen krijgt de Hofstraat (+310 mvt/etmaal) iets meer verkeer te verwerken. Het overige verkeer naar de centrale blijft de huidige routes rijden. In deze variant zijn de verkeerseffecten puur beperkt tot de Voortstraat en de nieuwe weg.

#### *Alternatief G1*

De Essent Clauscentrale wordt ontsloten via een nieuwe westelijker gelegen ontsluitingsweg die op de Kloosterstraat/Kempweg. Deze aansluiting komt ter hoogte van de huidige A2-oprit (43) te liggen. De oprit naar de A2 wordt naar het noorden verplaatst en zal halverwege op de nieuwe ontsluitingsweg aansluiten. De ontsluiting van de Clauscentrale via de Voortstraat zal alleen toegankelijk blijven voor langzaam verkeer.

De verkeerseffecten van de nieuwe ontsluitingsweg aan de westzijde zijn beperkt. Het verkeer verschuift vanaf de Voortstraat naar de nieuwe ontsluitingsweg. De verkeersverschuiving bedraagt 800 voertuigen per etmaal. Het verkeer door Brachterbeek neemt af met circa 100 mvt/etmaal op de Kempweg en 200 mvt/etmaal op de Kerkstraat. Door het verplaatsen van de A2-toerit zal een beperkt deel van het verkeer uit Maasbracht in plaats van de A2-toerit Maasbracht (43) via het Ei van Sint Joost (44) de A2 in noordelijke richting oprijden. Het betreft circa 300 mvt/etmaal.

#### *Alternatief I*

De Clauscentrale wordt ontsloten via een nieuwe, westelijker gelegen, toegang, die via wordt aangesloten op de huidige Verlorenkostweg. Deze weg loopt parallel aan de A2 en gaat vervolgens onder de Maasbrug door richting het bedrijventerrein Koeweide. De ontsluiting via de Voortstraat zal alleen toegankelijk blijven voor langzaam verkeer.

De verkeerseffecten van de nieuwe ontsluiting van de noordwestzijde beperken zich tot het noordelijke deel van Maasbracht. Het verkeer verschuift vanaf de Voortstraat naar de nieuwe ontsluiting. De verkeersverschuiving bedraagt 800 v. De Voortstraat (-840 mvt/etmaal) en Kerkstraat (-240 mvt/etmaal) worden ontlast. Verkeer naar de Clauscentrale rijdt via de Brouwersstraat, Battenweg (+290 mvt/etmaal), Havenstraat (+210 mvt/etmaal) en Molenweg (+120 mvt/etmaal).

#### *Verkeersveiligheid*

Ook is gekeken naar de verwachten verkeersveiligheidseffecten van de varianten. Daarbij is nadruk gelegd op het concentreren van het verkeer op veilige routes (korte snelle routes naar het hoofdwegennet) en in hoeverre verblijfsgebieden zwaarder worden belast.

criteria	alternatieven				
	A	D/E	F	G1	I
Rechtstreekse aansluiting A2	+	-	-	-	-
Ontlasting kern Maasbracht	+	0	0	0	0
Ontlasting kern Brachterbeek	+	+	0	+	0
Rechtstreekse ontsluiting voor Essent	+	0	+	+	-
Verkeersprobleem Voortstraat	+	+	+	+	+
Verkeersveiligheid	+	-	0	0	-

## 5.5 TECHNISCHE HAALBAARHEID

criteria	alternatieven				
	A	D/E	F	G1	I
Ruimtebeslag	5	4	1	3	2
Constructietijd kabels en leidingen	1j	0,5-1j	0,5j	0,5-1j	1-1,5j
Constructietijd civiel	2 j	1,5 j	0,5j	1 j	0,75 j
Winterbed/hoogwater	1	1	1	1	2

De constructietijd voor kabels en leidingen gaat voorafgaand aan de constructietijd civiel. Zie voor nadere detaillering constructietijd de tabel in paragraaf 5.7.

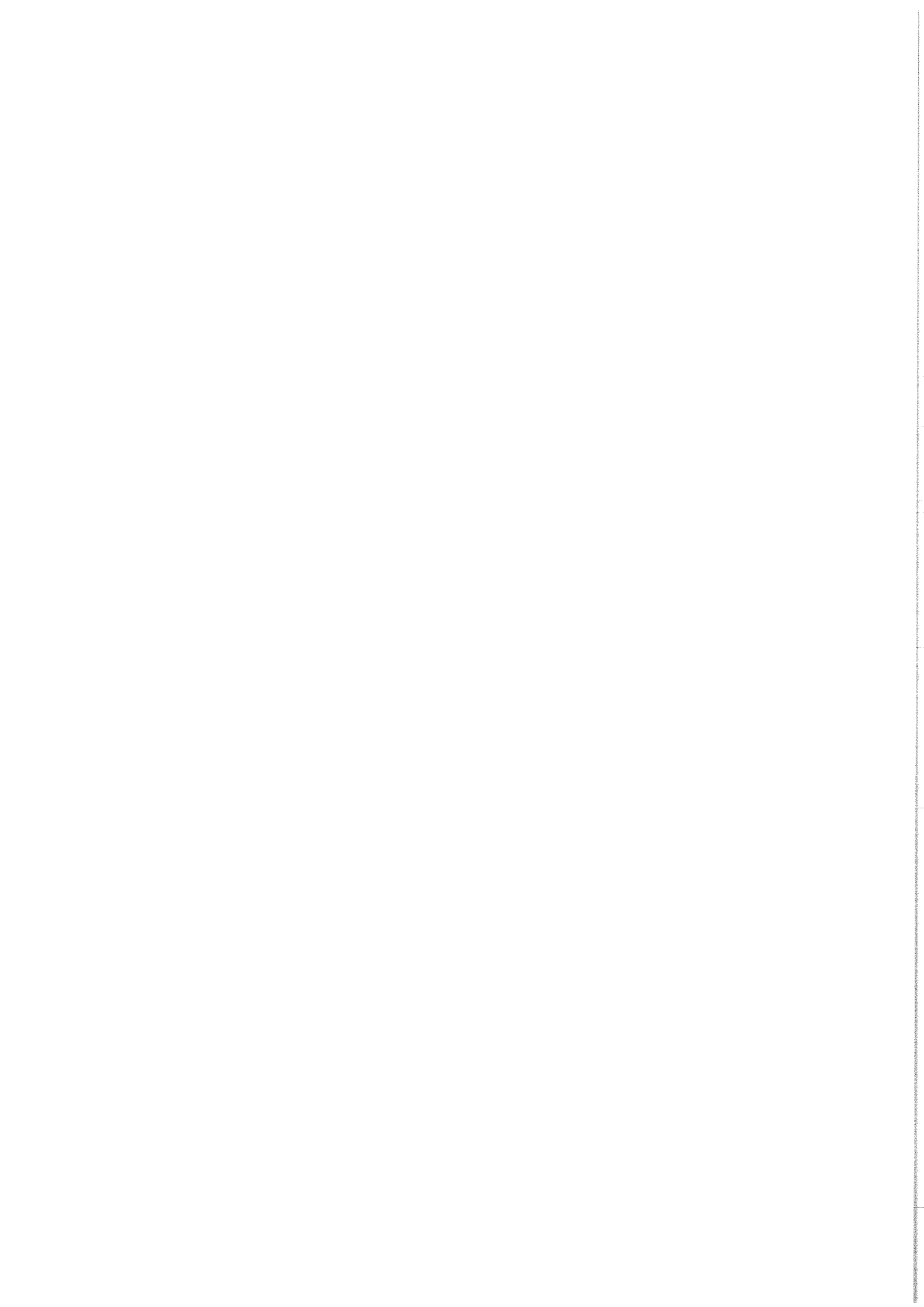
Voor wat betreft kabels en leidingen zijn er met name in de alternatieven A, G1 en I mogelijke knelpunten van kabels en leidingen die hoogst waarschijnlijk aangepast of verlegd moeten worden (zie onderstaand globaal overzicht).

soort	Alternatieven, waarde in meters				
	A	D/E	F	G1	I
WBL leiding	100			100	
Kabel(s) van KPN	850			850	900
Kabel(s) van Ziggo	850			850	900
Gasunieleiding					600*
PPS pekelleiding	200			100	
Middenspanning					800
Laagspanning	350			300	200
RWS datakabel	900			500	
Aanvullend op de hiervoor aangegeven grootschalige aanpassingen moeten er bij de aanpassingen van de kruispunten e.d. nog "kleinschalige aanpassingen gedaan worden"	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

In alternatief I liggen aan de oostzijde van de A2 langs de te verbreden weg gasleidingen van de Gasunie, mogelijk zijn dit knelpunten voor de realisatie van deze variant. In de nadere uitwerking van dit alternatief zal er een wegtracé bepaald moeten worden, zodanig dat de gasleidingen kunnen worden ontzien. Veiligheidshalve hebben wij hiervoor voorlopig wel kosten opgenomen.

De alternatieven A en G1 vergen intensief overleg met Rijkswaterstaat om de oplossingen ingepast te krijgen.

Het alternatief D/E zal in overleg met Tennet moeten plaatsvinden met name de plaats van de geprojecteerd ontsluiting kan knelpunten opleveren met de aanwezige hoogspanningsmasten en op plaatsen met hoogteverschillen van het bestaande maaiveld.

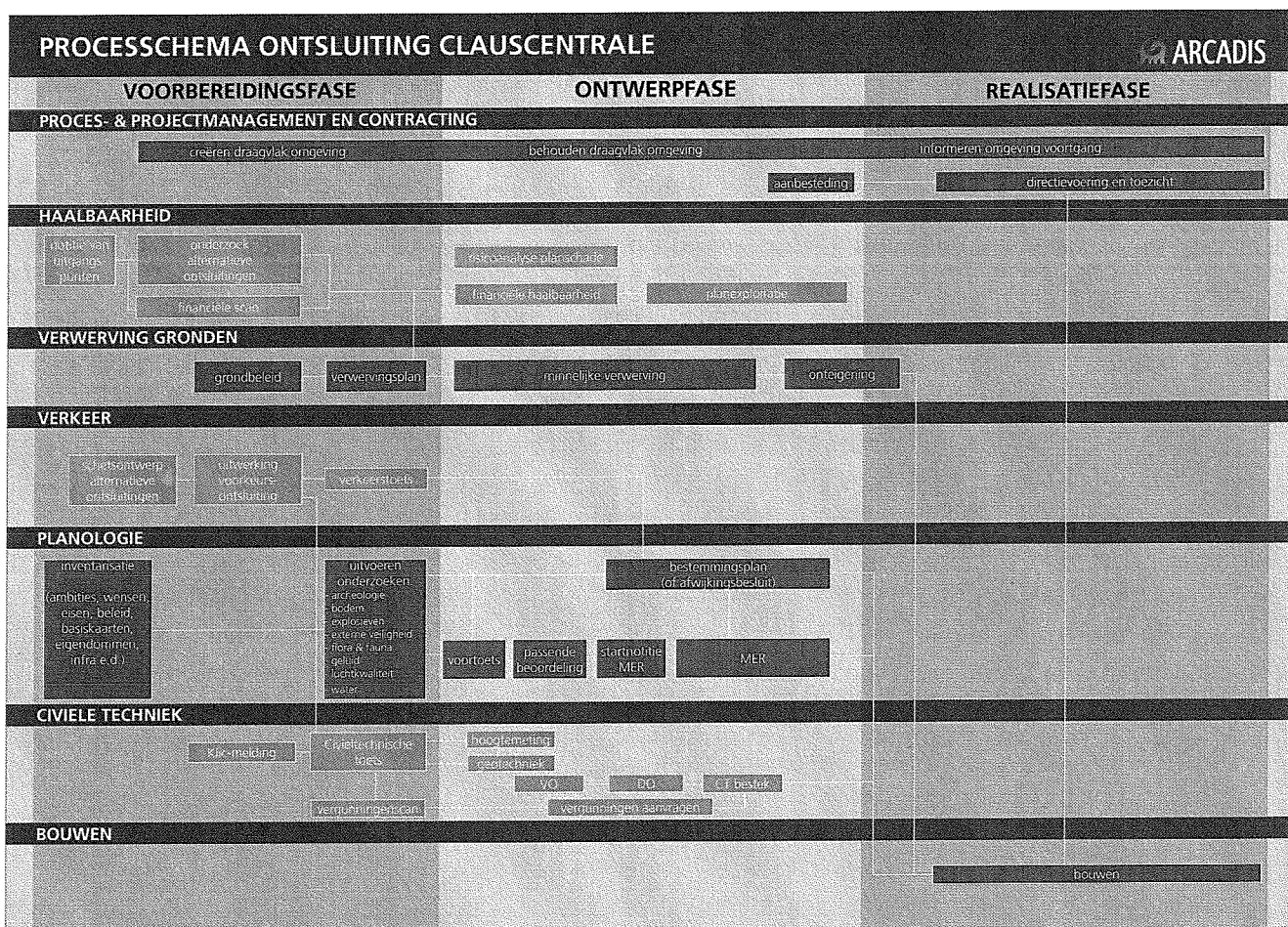


Het planproces om de alternatieve ontsluiting voor de Clauscentrale kan grofweg worden opgedeeld in 3 fasen:

1. Voorbereidingsfase
2. Ontwerpfase
3. Realisatiefase

Elk planproces bestaat vervolgens uit een aantal sporen. Voor de ontwikkeling van een alternatieve ontsluiting voor de Clauscentrale worden de volgende sporen onderscheiden: proces- en projectmanagement & contracting, haalbaarheid, verwerving gronden, verkeer, planologie, civiele techniek en bouwen. Deze sporen lopen evenwijdig aan elkaar door de fasen van het planproces.

Een en ander is weergegeven in onderstaand schema.



Voor elk alternatief is het proces, na het bepalen van het voorkeursalternatief, voor de realisatie van de alternatieve ontsluiting van de Clauscentrale weergegeven in onderstaand globaal planningsoverzicht (in weken) om te bepalen of een tijdige realisatie van de alternatieve ontsluiting mogelijk is. Diverse werkzaamheden/onderzoeken kunnen parallel aan elkaar worden uitgevoerd en andere werkzaamheden worden, afhankelijk van eerdere resultaten, opeenvolgend uitgevoerd.

Onderdeel	alternatieven				
	A	D/E	F	G1	I
<b>Vorbereidingsfase</b>					
Verwerving - verwervingsplan	4	4	2	4	4
Verkeer - uitwerking voorkeursalternatief	8	4	2	6	6
Verkeer - verkeerstoets	4	4	4	4	4
Planologie - uitgebreide natuurtoets	30	30	10	30	30
Planologie - archeologisch vooronderzoek	4	8	2	6	6
Planologie – arch. proefsleuvenonderzoek	?	?		?	?
Planologie – verkennend bodemonderzoek	6	6	4	6	6
Planologie – nader bodemonderzoek	?	?	?	?	?
Planologie - bodemsanering	?	?	?	?	?
Planologie – explosieonderzoek (desk)	4	4		4	4
Planologie – externe veiligheid	4	4	4	4	4
Planologie – geluid	4	4	4	4	4
Planologie – luchtkwaliteit	4	4	4	4	4
Planologie – watertoets	14	14	14	14	14
Civiele techniek – civieltechnische toets	4	4	4	4	4
Civiele techniek – vergunningenscan	4	4	4	4	4
<b>Ontwerpfase</b>					
Haalbaarheid – risicoanalyse planschade	6	6	4	6	6
Haalbaarheid – financiële haalbaarheid	4	4	4	4	4
Haalbaarheid – planexploitatie	4	4	4	4	4
Verwerving – minnelijke verwerving (tot vastgesteld BP)	?	?	?	?	?
Verwerving – onteigening (na vastgesteld BP)	104	104	104	104	104
Planologie – arch. opgraving		?			
Planologie – voortoets Natura 2000	12			12	12
Planologie – passende beoordeling Natura 2000	?			?	?
Planologie – mededeling m.e.r. procedure	?			?	?
Planologie – opstellen MER	?			?	?
Planologie – opstellen bestemmingsplan (exclusief behandeling Raad van State (2 jr))	52	52	52	52	52
<i>OF: Planologie – opstellen ruimt. onderbouwing voor tijdelijke afwijking BP (max. 5 jaar) (exclusief Rechtbank (1 jr) en Raad van State (1 jr))</i>			14		
Civiele techniek – hoogtemeting	6	4	2	4	6
Civiele techniek – geotechniek	8	6	4	8	6
Civiele techniek – VO	12	8	4	10	8
Civiele techniek – DO	12	8	4	10	8
Civiele techniek – CT bestek	12	8	4	10	8
Civiele techniek – vergunningen aanvragen	4	4	2	4	4
Civiele techniek – vergunningen proceduretijd	16	16	4	16	16

Vorbereiden aanbesteding werk	12	12	12	12	12
<b>Realisatiefase</b>					
Constructietijd voorbereiding en uitvoeren verleggen kabels en leidingen	52	26 - 52	26	26 - 52	52 - 78
Constructietijd civieltechnische werkzaamheden	104	78	26	52	40

#### *Alternatief A*

De doorlooptijd om van de uitwerking van het schetsontwerp van dit alternatief (start maart 2011) te komen tot de realisatie van een volledige aansluiting op de A2, exclusief te doorlopen Rijksprocedures zoals MIRT, zal circa 4,5 jaar bedragen. Dit betreft een doorlooptijd exclusief vervolgonderzoeken, zoals archeologie en bodem en exclusief de behandeling van beroep bij de Raad van State en een mogelijke onteigeningsprocedure. Dit kan leiden tot een uitloop van zeker 2 jaar. De mogelijke uitwerking van een passende beoordeling en een m.e.r. kan opgevangen worden binnen de doorlooptijd van onderzoeken en het bestemmingsplan. Het MER en het bestemmingsplan kunnen gelijktijdig de wettelijke procedures doorlopen.

#### *Alternatief D/E*

Om van het schetsontwerp van dit alternatief (start maart 2011) te komen tot de realisatie van een nieuwe ontsluiting voor de Clauscentrale in het gebied tussen Brachterbeek en de Vlootbeek wordt een doorlooptijd berekend van circa 3,5 jaar. Dit betreft een doorlooptijd exclusief vervolgonderzoeken, zoals archeologie en bodem en exclusief de behandeling van beroep bij de Raad van State en een mogelijke onteigeningsprocedure. De verwachting is echter hoog dat vanwege de hoge archeologische verwachtingswaarde dit uit zal lopen in tijd.

#### *Alternatief F*

Voor de realisatie van alternatief F wordt een doorlooptijd van bijna 2 jaar berekend. Een voorspoedige start in maart 2011 van de werkzaamheden kan in principe leiden tot een tijdige openstelling van de nieuwe ontsluiting voor de Clauscentrale medio 2013. Dit betreft een doorlooptijd exclusief de behandeling van beroep bij de Raad van State en een mogelijke onteigeningsprocedure. Dit kan leiden tot een uitloop van zeker 2 jaar.

Alternatief F biedt echter ook een goede oplossing als tijdelijke ontsluiting voor de Clauscentrale tot het definitieve voorkeursalternatief gerealiseerd is. In dat geval is het mogelijk om in plaats van een bestemmingsplan een ruimtelijke onderbouwing op te stellen in het kader van de omgevingsvergunning "tijdelijk afwijken van bestemmingsplan", mits de tijdelijke situatie niet langer duurt dan 5 jaar en de tijdelijke situatie niet de definitieve situatie betreft. De doorlooptijd kan dan versneld worden met circa een half jaar. Dit betreft een doorlooptijd exclusief behandeling bij de Rechtbank en van beroep bij de Raad van State. Dit kan leiden tot een uitloop van zeker 2 jaar.

### *Alternatief G1*

De doorlooptijd om van de uitwerking van het schetsontwerp van dit alternatief (start maart 2011) te komen tot de realisatie van de gewenste ontsluiting zal circa 3 jaar bedragen. Dit betreft een doorlooptijd exclusief de behandeling van beroep bij de Raad van State en een mogelijke onteigeningsprocedure. Dit kan leiden tot een uitloop van zeker 2 jaar. De mogelijke uitwerking van een passende beoordeling en een m.e.r. kan opgevangen worden binnen de doorlooptijd van onderzoeken en het bestemmingsplan. Het MER en het bestemmingsplan kunnen gelijktijdig de wettelijke procedures doorlopen.

Binnen de planning van alternatief G1 kan nog gezocht worden naar verdere optimalisaties en nog meer parallel schakelen van werkzaamheden, waardoor als alles meezit de doorlooptijd af zou kunnen nemen met een half jaar.

Dit vraagt van alle betrokken partijen (gemeente Maasgouw, Essent, Rijkswaterstaat, provincie en leidingbeheerders) dan echter wel volledig commitment tot de zeer strakke planning.

### *Alternatief I*

Om van het schetsontwerp van dit alternatief (start maart 2011) te komen tot de realisatie van een nieuwe ontsluiting voor de Clauscentrale wordt een doorlooptijd berekend van circa 3,5 jaar. Dit betreft een doorlooptijd exclusief de behandeling van beroep bij de Raad van State en een mogelijke onteigeningsprocedure. Daarnaast is er een kans aanwezig dat vertraging in deze planning optreedt vanwege afstemming met de Beleidslijn Grote Rivieren en de afstemming met de leidingbeheerders.

## **5.8**

### **DRAAGVLAK**

#### *Gemeenteraad*

De gemeente Maasgouw wil dat er goede, structurele ontsluiting voor de Clauscentrale wordt gerealiseerd, waarbij ook een heldere relatie kan worden gelegd met het bedrijventerrein Koeweide-Battenweg. Belangrijk daarbij is dat de kernen van de gemeente, met name Maasbracht en Brachterbeek, worden ontlast en de leefbaarheid in de Maasgouwse kernen wordt verbeterd door een nieuwe ontsluiting. De overlast voor de bewoners aan de Voortstraat dient opgeheven te worden en de lokale verbinding tussen de Maasoevers (verbinding Maasbracht en Wessems/Heel via de A2) dient nadrukkelijk te worden behouden.

Op basis van voorstaande gaat de voorkeur van de gemeenteraad uit naar een volledige aansluiting op de A2 (alternatief A). De alternatieven G1 en I zijn voor de gemeenteraad bespreekbaar. Alternatief F is voor de gemeenteraad niet bespreekbaar.

#### *Essent Clauscentrale*

Essent heeft er belang bij dat er een goede, structurele ontsluiting komt voor de Clauscentrale voordat gestart wordt met de realisatie van Claus D. Er dient vervolgens een goede routing te zijn voor de transporten van en naar de Clauscentrale, ook in tijden van revisie.

Op basis van voorstaande gaat de voorkeur van Essent uit naar alternatief F en G1. De alternatieven A, D/E en I zijn bespreekbaar.



### ***Bedrijfsleven***

Het bedrijfsleven heeft er belang bij dat de alternatieve ontsluiting voor de Clauscentrale ook een breder belang kan dienen, waarbij ook het bedrijventerrein Koeweide-Battenweg een betere, structurele ontsluiting krijgt. Daarnaast streeft het bedrijfsleven naar een goede, overzichtelijke ontsluiting van de gemeente Maasgouw. Op een hoger niveau speelt dat de doorstroming op de A2 als belangrijkste verkeersader voor de Limburgse economie behouden dient te blijven.

Op basis van voorstaande gaat de voorkeur van het bedrijfsleven uit naar alternatief A en G1. De alternatieven D/E en I zijn bespreekbaar. Alternatief F is voor het bedrijfsleven niet bespreekbaar.

### ***Bevolking***

De bevolking van de gemeente Maasgouw heeft er belang bij dat de alternatieve ontsluiting voor de Clauscentrale de leefbaarheid in de kernen niet verslechterd, eerder verbetert. Dit betekent specifiek voor de kern Brachterbeek dat er geen bouwverkeer over de Voortstraat naar de Clauscentrale rijdt ten tijde van de ontwikkeling van Claus D en dat daarnaast zoveel mogelijk bouwverkeer van en naar Essent uit de kern van Brachterbeek gehouden wordt. Daarnaast mag de leefbaarheid in de kernen Maasbracht en Linne niet verslechteren doordat er andere routings ontstaan.

Op basis van voorstaande gaat de voorkeur van de bevolking uit naar alternatief A. De alternatieven D/E, G1 en I zijn bespreekbaar. Alternatief F is niet bespreekbaar.

### ***Milieufederatie***

De milieufederatie heeft er belang bij dat de alternatieve ontsluiting voor de Clauscentrale geen of zo min mogelijk belasting/aantasting van het milieu veroorzaakt.

Op basis van dit punt gaat de voorkeur van de milieufederatie uit naar een westelijk gelegen alternatief (A, F, G1 en I). Alternatief D/E (nabij de Vlootbeek) is niet bespreekbaar.

## HOOFDSTUK

# 6 Afweging

### 6.1 AFWEGING

Bij de start van het project zijn een aantal uitgangspunten door de verschillende partijen gesteld. Een van de belangrijkste uitgangspunten vanuit Essent is dat een nieuwe ontsluitingsweg **tijdig** kan worden gerealiseerd. Daarnaast moet de ontsluiting een **structureel karakter** hebben (gemeente) en bij voorkeur ook een **meerwaarde** hebben voor het bedrijventerrein Koeweide-Battenweg (gemeente en OML). Ook is als uitgangspunt het verbeteren van de **verkeersleefbaarheid in de kernen** Brachterbeek en Maasbracht vermeld.

Kijkend naar de effecten van de alternatieven uit de shortlist is geconcludeerd dat alleen de alternatieven F, G1 en I kunnen voldoen aan het uitgangspunt van een tijdige realisatie (uitgaande van een start in maart 2011). Alternatief A, met een rechtstreekse aansluiting zal binnen een MIRT-procedure nooit tijdig kunnen worden gerealiseerd. Alleen wanneer de gemeente Maasgouw/Essent zelf de benodigde financiële middelen hebben (niet realistisch), is het mogelijk dit alternatief sneller te realiseren. Ook gezien de impact op natuur en ruimtelijke impact op het bedrijventerrein zal de realisatie niet tijdig mogelijk zijn. Alternatief D/E doorsnijdt een waardevol gebied voor zowel natuur als archeologie. Dit brengt behoorlijke risico's met zich mee in relatie tot de realisatie.

Als wordt gekeken naar het structurele karakter van de ontsluiting is alternatief I het minst wenselijk. Dit alternatief leidt tot omrijkilometers om bij de centrale te komen, waarbij het vrachtverkeer altijd via de kern van Maasbracht en het bedrijventerrein Koeweide-Battenweg moet rijden om bij de centrale te komen. De kern van Brachterbeek wordt wel ontlast, echter de druk verschuift naar het centrum van Maasbracht. Op langere termijn is de route via Lijnpad/Verlorenkostweg niet structureel in verband met de hoog water effecten van de Maas. Ook afgelopen winter is weer geconstateerd dat deze route bij hoog water niet kan worden gebruikt, wat risico's betekent voor de bereikbaarheid van de Clauscentrale.

De alternatieven F en G1 blijven over als realistische ontsluitingen voor de Clauscentrale. Alternatief F biedt daarbij geen verbetering voor de leefbaarheid in Brachterbeek en kan ook op weinig draagvlak rekenen bij de gemeente Maasgouw/bewoners. Ook biedt het geen structurele verbetering voor de kern Brachterbeek.

**VARIANT G1 BLIJFT OVER ALS MEEST REALISTISCHE EN HAALBAAR ALTERNATIEF.**

## 6.2

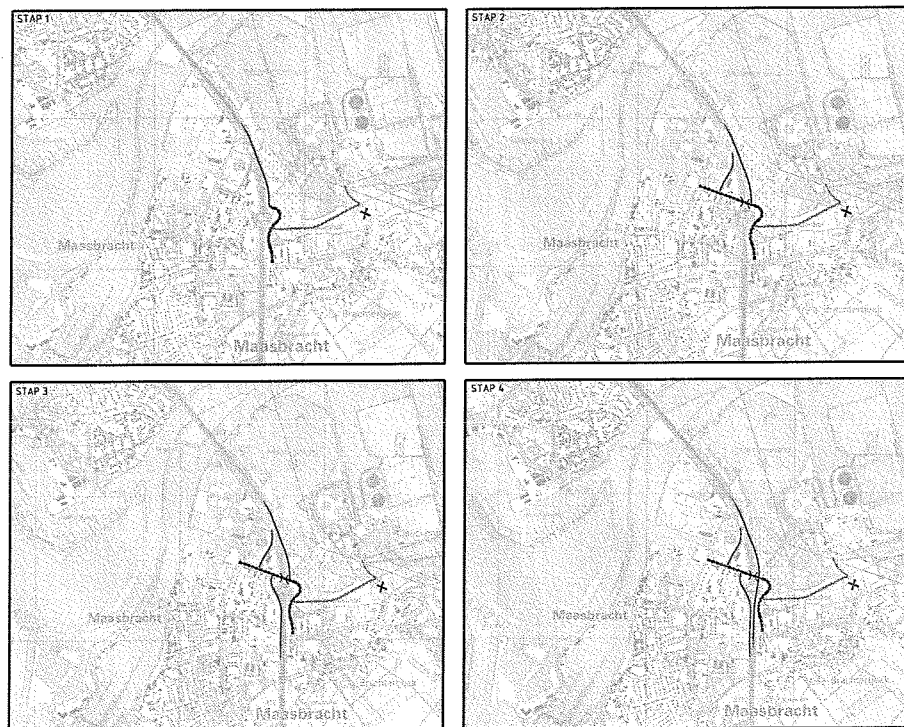
### GROEIVARIANT

Alternatief G1 biedt daarbij goede mogelijkheden als groeivariant. Deze groei kan er als volgt uitzien:

Fase 1: nieuwe toerit A2 en ontsluitingsweg Essent (=G1).

Fase 2: tunnel onder A2, waardoor bedrijventerrein betere ontsluiting krijgt.

Fase 3 en 4: extra toerit A2 naar het zuiden en mogelijk volledige aansluiting (alternatief A).



De groei kan in de tijd worden uitgezet, waarbij nu een oplossing voor Essent wordt geboden en de voorkeursoplossing van de gemeenteraad "alternatief A" wordt hierdoor niet belemmerd. Er kan in dat geval meer tijd worden genomen voor nader onderzoek naar de uitbreiding van alternatief G1, via fase 2, 3 en 4 tot alternatief A, waarbij ook de effecten bij de aansluiting Wessems/Heel kunnen worden meegenomen.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat fase 2 reeds meegenomen kan worden bij de ontwikkeling van fase 1, maar dat de nadere en aanvullende onderzoeken voor fase 2 absoluut niet mogen leiden tot een vertraging van de realisatie van de ontsluiting G1 (fase 1) voor de bouw van Claus D (eind 2013 – begin 2014).

#### AANBEVELING VOOR DE STUURGROEP:

1. In te stemmen met de keuze van variant G1 voor de verdere procedure om een tijdige en goede ontsluiting van Essent te bieden, waarbij de locatie van de nieuwe toerit zo wordt gekozen dat het realiseren van een volledige aansluiting niet onmogelijk wordt gemaakt.
2. In te stemmen met variant G1 als groeivariant waarbij nader onderzoek moet uitwijzen welke aanvullende kosten en procedures moeten worden gestart voor het realiseren van een onderdoorgang naar het bedrijventerrein.

3. Opstarten van de benodigde voor onderzoeken en procedures die samenhangen met een snelle realisatie (broedvogels en vleermuizenonderzoek, voortoets NB-wet, WVG).
4. Het besluiten over een gezamenlijke financiering van de onderzoeken en de realisatie ten behoeve van de modernisering van Essent, de leefbaarheid in de kernen, de economie van Limburg en de veilige en vlotte doorstroming op de A2.

### 6.3 VERKEERSEFFECTEN TIJDENS DE BOUWFASE

Indien alternatief G1 voor de ombouw van de Clauscentrale wordt gerealiseerd, resulteert dit in een beperkte vermindering van de verkeersbelasting door de kern van Brachterbeek. Deze vermindering wordt alleen veroorzaakt door verkeer afkomstig uit het noorden. Voor dit verkeer is het in dit alternatief namelijk niet meer noodzakelijk om door de kern te rijden.

Voor de routing uit overige richtingen zorgt alternatief G1 niet voor een vermindering van de verkeersintensiteiten.

**Tabel 3**

Verkeersintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal op een weekdag in het alternatief G1 (2015) tijdens en na de bouwfase.

Nr	Straat	G1	G1 Bouwfase
1	Brouwersstraat	7.870	8.000
2	Battenweg	2.910	3.040
3	Kempweg	10.250	10.250
4	Voortstraat	680	680
5	Stationsweg	8.770	9.270
6	N271	10.550	10.800
7	N271	12.710	12.960
8	Sint Joosterweg	5.350	5.600
9	Kruisweg	2.360	2.610

#### Mobiliteitsplan

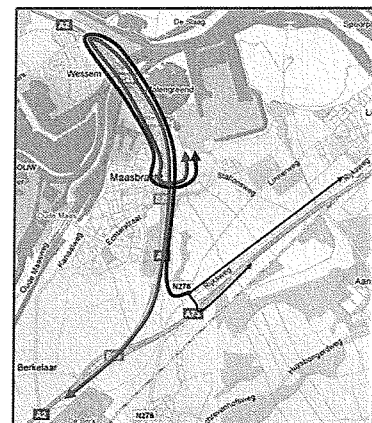
Een sterkere verlaging van de verkeersintensiteiten kan verkregen worden door het instellen van een mobiliteitsplan. Dit mobiliteitsplan kan de onderstaande punten bevatten.

**Afbeelding 9**

Alternatieve routing van het verkeer  
 --- zuidelijk georiënteerd verkeer  
 --- oostelijk georiënteerd verkeer

#### Routing verkeer

Zuidelijk georiënteerd verkeer rijdt door naar afslag 42 in plaats van de snelweg te verlaten bij afslag 44. Bij afslag 42 maakt het verkeer een omkeerbeweging en vervolgt haar weg weer naar het zuiden. Via afslag 43 rijdt het verkeer door naar de Clauscentrale via de Brouwersstraat en de Battenweg. Oostelijk georiënteerd verkeer rijdt via de N271 door naar het 'Ei van Sint Joost'. Ter plaatse rijdt het verkeer via de A2 naar het noorden. Vervolgens wordt gekeerd bij afslag 42 en dezelfde route gereden als het zuidelijk georiënteerd verkeer.



Bovenstaande routing resulteert in de onderstaande verkeersintensiteiten.

**Tabel 4**

Verkeersintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal op een weekdag in het alternatief G1 (bouwphase 2020) zonder en met alternatieve routing verkeer

Nr	Straat	Bouwfase G1	Alternatieve routing verkeer bouwphase G1
1	Brouwersstraat	8.000	8.370
2	Battenweg	3.040	3.410
3	Kempweg	10.250	10.250
4	Voortstraat	680	680
5	Stationsweg	9.270	8.770
6	N271	10.800	10.550
7	N271	12.960	12.710
8	Sint Joosterweg	5.600	5.350
9	Kruisweg	2.610	2.360

In tabel 4 is te zien dat door een aangepaste routing van het verkeer de door het bouwverkeer veroorzaakte hinder vermindert.

#### *Overig*

Naast de aanpassing van de routing van het verkeer, zijn ook andere maatregelen denkbaar. Tijdens de bouwphase kan gekozen worden voor een alternatieve vervoerwijze. Via het water kunnen bouwmaterialen en personeel worden aangevoerd. Het verkeersaanbod tijdens de bouw is daardoor minder groot. Voorts kan gekozen worden voor een alternatieve huisvesting van het personeel. Door personeel te huisvesten in tijdelijke huisvesting op het terrein van de Clauscentrale, wordt het aantal verkeersbewegingen van het bouwverkeer verminderd. Als alternatief kunnen bungalowparken dienen vanwaar personeel met (mini)bussen van en naar de Clauscentrale wordt gereden.

# BIJLAGE 1

## 8 alternatieven ontsluiting Clauscentrale

