



ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA
Overwegingsdocument

ADVIEZEN EN INSPRAAKREACTIES I.K.V. PUBLIEKE RAADPLEGING AON



Colofon

OPDRACHTGEVER COMPLEX PROJECT NZL

De Werkvennootschap
Departement Omgeving

OPDRACHTGEVERS STUDIE SPOORLIJN 18

Infrabel
TUC RAIL

AUTEURS

Studio NZL, De Werkvennootschap en
Departement Omgeving i.s.m. deelnemers
werksessies en belanghebbenden.

ILLUSTRATIES

Studio NZL tenzij anders vermeld

VERANTWOORDELIJK UITGEVER

Wouter Casteels, De Werkvennootschap
Botanic Tower Sint-Lazaruslaan 4-10
1210 Brussel
dewerkvennootschap.vlaanderen

© juli 2020, alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag zonder voorafgaande
schriftelijke toestemming worden gebruikt voor
gedrukte en/of digitale doeleinden.



Inleiding

Met de Startbeslissing van 16
maart 2018 zette de Vlaamse Re-
gering het licht op groen voor
het planningsproces voor de
Noord-Zuidverbinding Limburg

(N74) volgens de procedure van Complexe Projecten.

Zoals voorzien in het decreet complexe projecten van 25 april 2014 werd in opdracht van De Werkvennootschap en Departement Omgeving een alternatievenonderzoeksnota opgemaakt. Overeenkomstig het decreet doorliep deze alternatievenonderzoeksnota een publieksraadpleging. Dit overwegingsdocument geeft een overzicht van de raadpleging, de ontvangen inspraakreacties en adviezen, de antwoorden hierop en een overzicht van de aanpassingen aan de alternatievenonderzoeksnota die daaruit voortvloeien.

De opmaak van een overwegingsdocument is geen decretale verplichting. Desalniettemin stelt dit document het projectteam in staat om de binnengekomen reacties te structureren en aan te geven op welke wijze ermee is omgegaan. Hierdoor kan er met de reacties rekening gehouden worden in de verdere onderzoeken. Het is echter ook mogelijk dat een reactie (nog) niet zinvol is voor de hierop volgende onderzoeken, bijvoorbeeld omdat het een onderzoeksaspect is dat eerder thuishoort op projectniveau (uitwerkingsfase) of omdat de reactie een inhoudelijk bezwaar inhoudt dat los staat van de scope van het onderzoek. Ook dergelijke overweging wordt opgenomen in dit document.

Voor een overzicht van het volledige (afgelegde) proces, wordt verwezen naar de procesnota (<https://www.noordzuidlimburg.be/documenten>)



1 Inspraak AON

1—1 Verloop

De AON

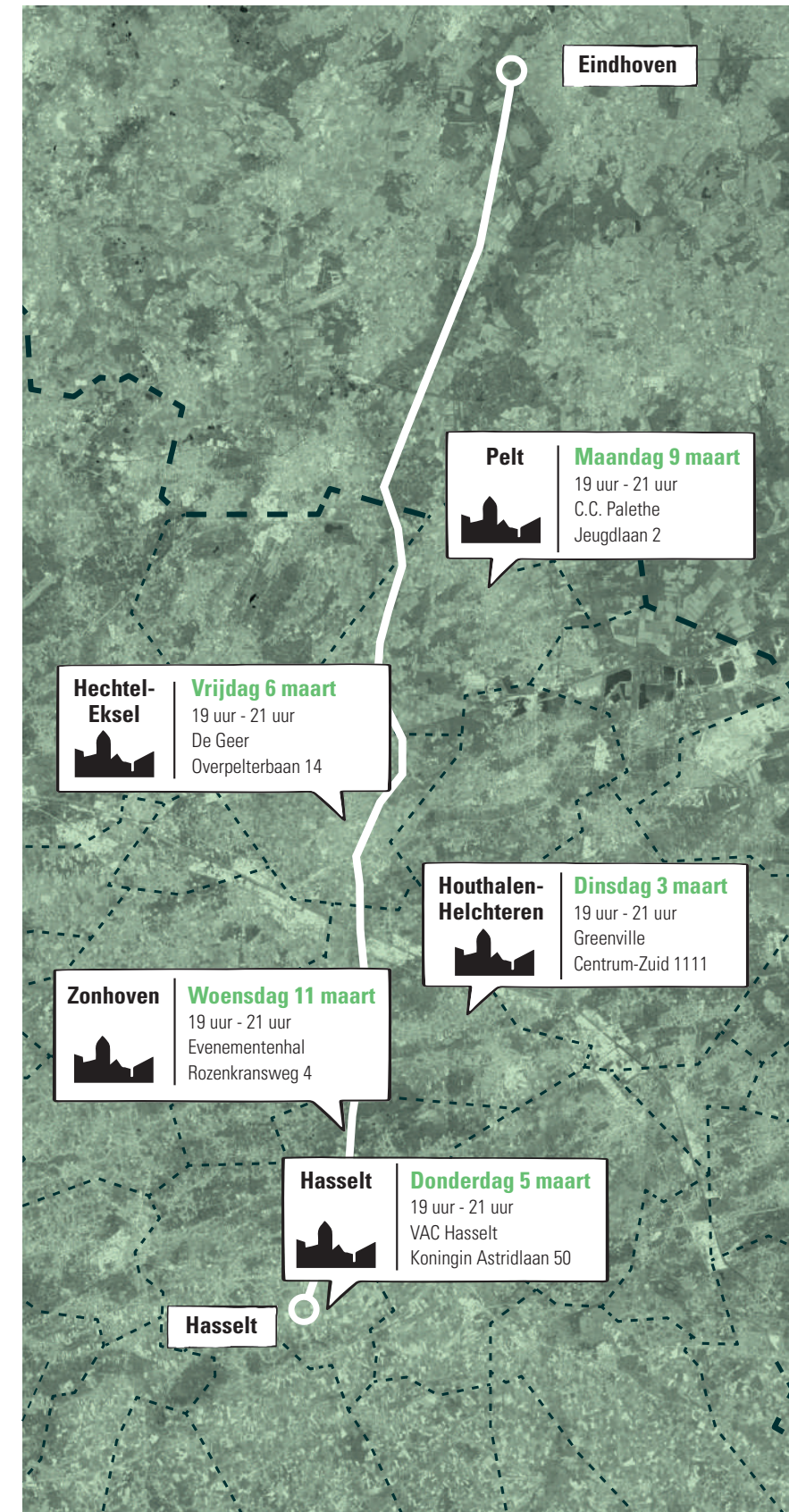
- werd voorgelegd voor advies aan verschillende adviesinstanties van 2 maart tot en met 15 april (overzicht is terug te vinden in de procesnota).
- doorliep een publieke raadpleging die liep van 16 maart tot 27 maart en van 25 april tot en met 13 mei 2020 in de volgende 7 gemeenten op de N-Z-as: Hasselt, Zonhoven, Houthalen-Helchteren, Heusden-Zolder, Hechtel-Eksel, Peer en Pelt

De publieke raadpleging werd kenbaar gemaakt via een off- en online communicatietraject (zoals voorzien in artikel 5 van het Uitvoeringsbesluit betreffende Complexe Projecten):

- bedeling NZL-krant in (delen van) Hasselt, Zonhoven, Houthalen-Helchteren, Heusden-Zolder, Hechtel-Eksel, Peer en Pelt;
- Printwerk verdeeld via de gemeentelijke infobladen van de betrokken gemeentes en door aanplakking affiches;
- Een aankondiging in 'Het Belang Van Limburg' (HBVL) (via persbericht). De aankondiging via HBVL werd nog een aantal keer herhaald in verschillende artikels;
- online communicatie via projectwebsite, gemeentelijke websites, website complexe projecten, website Departement Omgeving, website De Werkvennootschap;
- online communicatie via nieuwsbrief en facebook.

Daarnaast werd een reizende infomarkt georganiseerd, voorafgaand aan de publieke raadpleging:

- Dinsdag 3 maart, tussen 19 uur en 21 uur - Greenville, Centrum-Zuid 1111, Houthalen-Helchteren
- Donderdag 5 maart, tussen 19 uur en 21 uur - VAC, Koningin Astridlaan 50, Hasselt
- Vrijdag 6 maart, tussen 19 uur en 21 uur - De Geer, Overpelterbaan 14, Hechtel-Eksel
- Maandag 9 maart, tussen 19 uur en 21 uur - C.C. Palethe, Jeugdlaan 2, Pelt
- Woensdag 11 maart, tussen 19 uur en 21 uur - Evenementenhal Den Dijk, Rozenkransweg 4, Zonhoven



Ter voorbereiding op de officiële publieke inspraakprocedure, werd een off- en online communicatietraject opgezet om de AON, de alternatieven en de publieke raadpleging breed onder de aandacht te brengen.

In aanloop naar de reizende infomarkt (zie verder) werd de NZL-krant uitgegeven. Naast algemene informatie over het proces (met aankondiging van de publieke raadpleging), een interview met Minister Peeters en aandacht voor de winsten, werden het doel van de AON en de zeven alternatieven voor een eerste keer geduid. Deze krant werd in 73.000 brievenbussen afgeleverd. Daarnaast werden ook nog exemplaren verdeeld in de gemeentehuizen van Hasselt, Zonhoven, Houthalen-Helchteren, Heusden-Zolder, Hechtel-Eksel, Peer, Pelt en Lommel en tijdens de infomarkten zelf.

Naast de krant werd ook een brochure 'Wegwijs in de alternatievenonderzoeksnota' opgemaakt. De brochure is 1.500 gedrukt en is eerder op te vatten als een managementsamenvatting van de AON. Zo krijgen geïnteresseerde burgers de kans om iets meer in detail geïnformeerd te worden over de AON. Deze brochure werd verdeeld in de 7 gemeentehuizen waar de AON ter inzage lag, alsook in Lommel. Ook op de infomarkten werd deze brochure verdeeld. In de gemeentehuizen voorzagen we bijkomende roll-upban- ners die bijkomende info verschaffen over het proces.

Zoals decretaal voorzien werden ook affiches en aanplak biljetten verdeeld in de 7 gemeentes en uitgehangen op de hiervoor voorziene plaatsen.

Verder werd er ook ingezet op digitale communicatie. Naast een brochure werd namelijk ook een video 'Wegwijs in de alternatievenonderzoeksnota' opgenomen en verspreid via de geëigende kanalen. Via nieuwsberichten op de projectwebsite werden zo'n 5.982 unieke bezoekers bereikt (tussen 1/01/2020 en 16/03/2020). Dat is bijna een verdubbeling t.o.v. dezelfde periode in 2019. Midden februari 2020 werd een digitale nieuwsbrief verspreid. De nieuwsbrief werd verspreid naar de personen die zijn aangemeld en werd gepromoot op de website. In totaal werd deze nieuwsbrief 997 keer geopend. Op 16 maart (dus vlak na de infomarkten) waren zo'n 612 personen aangemeld. Zo'n 59% is een trouwe lezer van deze nieuwsbrief.

Ook het facebookkanaal van de Noord-Zuid werd ingezet. Vlak na de infomarkten werd de pagina 952 keer geliked en door zo'n 1.009 personen gevolgd. Om de pagina een breder bereik te geven, werd een campagne gelinkt aan de verschillende momenten en locaties waarop een infomarkt doorging.



Er werden posts voorzien bij de lancering van de NZL-krant, de brochure, de verschillende infomarkten en de start en herneming van de publieke bevraging. Daarnaast werd via het kanaal ook een aankondigingsfilmpje gedeeld. Na afloop van de infomarkten werd telkens ook een kleine foto-reportage online gezet.

Het traject werd ook breed opgepikt door de (lokale) pers, waarbij er zowel over de 7 alternatieven, de AON en procedure, de infomarkten als de publieke raadpleging bericht werd:

- 7/2/20: Kiezen uit zeven Noord-Zuidverbindingen (HBVL)
- 7/2/20: Limburg mag zich uitspreken over 7 pistes Noord-Zuid (HBVL)
- 7/2/20: Zeven oplossingen voor Noord-Zuidverbinding (Het Nieuwsblad)
- 8/2/20: 70.000 Limburgers krijgen infokrant over Noord-Zuidverbinding (DS)
- 3/3/20: Reizende infomarkt over Limburgse Noord-Zuidverbinding van start (Belga)
- 3/3/20: Eerste van vijf infomarkten met alternatieven Noord-Zuidverbinding gestart (Het Nieuwsblad)
- 3/3/20: Eerst van vijf infomarkten met alternatieven Noord-Zuidverbinding gestart (TVL)
- 4/3/20: Peeters en Demir willen snellere procedure voor Noord-Zuidverbinding (HBVL)
- 4/3/20: Peeters en Demir willen snellere procedure voor Noord-Zuidverbinding (Het Nieuwsblad)
- 4/3/20: Bevolking kan komende weken mening geven over 7 alternatieven (VRT NWS)
- 9/3/20: "Liefst oplossing voor Noord-Zuid zonder trein voor mijn deur" (HBVL)
- 9/3/20: Infomarkt Noord-Zuidverbinding in CC Palethe (HBVL)
- 17/3/20: Openbaar onderzoek Noord-Zuid kan nieuw alternatief opleveren (DS)
- 17/3/20: Openbaar onderzoek Noord-Zuid kan nieuw alternatief opleveren (HBVL)
- 17/3/20: Openbaar onderzoek Noord-Zuid kan nieuw alternatief opleveren (Het Nieuwsblad)

Naast de eigen kanalen, werden ook de gemeentelijke kanalen ingezet. In Houthalen-Helchteren, Hechtel-Eksel, Zonhoven, Pelt en Peer verscheen een bericht in de infobladen. Op de gemeentelijke websites van Houthalen-Helchteren, Heusden-Zolder, Hechtel-Eksel, Peer, Pelt, Hasselt en Zonhoven werd de publieke raadpleging aangekondigd. Verschillende gemeentes deelden ook facebookposts op hun eigen sociale media.

De combinatie van analoge en digitale communicatie zorgde ervoor dat de alternatieven, de AON en de publieke raadpleging breed gecommuniceerd werden. In een gelaagde communicatie (voor een zeer geïnteresseerd publiek tot eerder toevallige passanten) werd het complex proces in begrijpbare taal toegelicht.



www.noordzuidlimburg.be
info@noordzuidlimburg.be
www.facebook.com/DeNoordZuid
 Schrijf je in op de nieuwsbrief via: www.noordzuidlimburg.be

REIZENDE INFOMARKT OP 5 LOCATIES

Om iedereen goed te informeren over de alternatievenonderzoeksnota en de geplande publieke raadpleging organiseerde het projectteam een reizende infomarkt, **vóór de officiële start van de publieke raadpleging**. Zo boden we de ruimere regio de mogelijkheid om rechtstreeks en uitgebreid in gesprek te gaan met het projectteam.

De infomarkt ging door op vijf verschillende locaties, tussen 3 en 11 maart, telkens vanaf 19:00u. Dit liet bewoners toe om op verschillende momenten, vlak bij hun woonplaats een infomarkt te bezoeken. Dit neemt niet weg dat iedereen op iedere infomarkt welkom was, maar zo konden de inwoners van Heusden-Zolder, Beringen of Oudsbergen bijvoorbeeld op de infomarkt in Houthalen-Helchteren terecht.

In totaal bereikten we 645 personen.

De infomarkt werd opgebouwd rond 6 thematische tafels. Aan iedere tafel nam iemand van het projectteam de bezoekers mee doorheen het voorliggende materiaal en beantwoordde de vragen.

- Tafel 'oostelijke alternatieven': aan deze tafel bespraken we de oostelijke omleidingsalternatieven.
- Tafel 'doortocht-alternatieven': aan deze tafel bespraken we de doortochtalternatieven.
- Tafel 'westelijke alternatieven': aan deze tafel bespraken we de westelijke omleidingsalternatieven.
- Tafel 'sturende bouwstenen': aan deze tafel bespraken we de regionale wegverbinding en het regionaal openbaar vervoer. Er werd ingezoomd op technische uitvoeringsvarianten van tunnels en het verschil tussen trein en tram.
- Tafel 'proces': aan deze tafel bespraken we het proces, van ambitienota, over meetcampagne en cocreatie- en participatietraject naar AON. Ook het vervolgproces werd geduid.
- Tafel 'winsten': aan deze tafel bespraken we de winsten op korte termijn, maar ook het veldwerk, waarbij de Noord-Zuid bottom-up in kaart wordt gebracht.

Tijdens de reizende infomarkten werden de bezoekers aangespoord om hun reacties in te dienen, tijdens officiële inspraakperiode, via het digitaal reactieformulier.





Artikel 8 van het Uitvoeringsbesluit betreffende complexe projecten voorziet dat de procesverantwoordelijke de AON bezorgt aan de relevante instanties zoals vermeld in artikel 9, met het verzoek daarover advies te verlenen. Specifiek voor NZL werd dit aangevuld met een adviesvraag aan de provincie Noord-Brabant (NL), omwille van het grensoverschrijdend karakter, en een adviesvraag aan Defensie, omwille van 3 militaire domeinen in het onderzoeksgebied. Ook aan de colleges van burgemeester en schepenen in de ruimere regio werd advies gevraagd.

Een overzicht van de 39 adviesinstanties die om advies werden gevraagd is terug te vinden in de procesnota. Voor het verzamelen van reacties werd maximaal ingezet op een digitale communicatie. Analoog konden reacties opgestuurd worden naar de verschillende gemeentes en De Werkvenootschap, als procesverantwoordelijke. Digitaal konden reacties gemaïld worden of via een specifiek hiervoor opgesteld formulier worden ingegeven. Het formulier gaf de mogelijkheid om naam en woonplaats door te geven, maar liet het ook toe om anoniem een reactie in te dienen. Daarnaast konden ook bijlages worden toegevoegd.

ADVIEZEN EN REACTIES

In totaal werden 122 inzendingen ontvangen. Op de inhoud van de adviezen en reacties wordt in het volgende hoofdstuk dieper ingegaan.

Naar aanleiding van de civiele noodsituatie met betrekking tot de volksgezondheid keurde de Vlaamse Regering op 27 maart 2020 het Noodbesluit goed (Besluit van de Vlaamse Regering tot uitvoering van artikel 5 van het decreet van 20 maart 2020 over maatregelen in geval van een civiele noodsituatie met betrekking tot de volksgezondheid, wat betreft ruimtelijke planning, complexe projecten, plan-milieu-effectrapportage en leegstaande en verwaarloosde bedrijfsruimten) om lopende publieke raadplegingen van complexe projecten te schorsen en te hernemen na 24 april. De publieke raadpleging over de AON van Noord-Zuid Limburg werd geschorst op 27 maart en liep verder van 25 april 2020 tot en met 13 mei 2020. De schorsing is het gevolg van de verstrengde coronamaatregelen.

De AON, aanvullende documenten en samenvattingen in de vorm van een brochure en een video bleven digitaal beschikbaar via de projectwebsite, meer specifiek www.noordzuidlimburg.be/raadpleging. Bewoners, verenigen en instanties werden aangespoord om zoveel mogelijk gebruik te maken van de digitale mogelijkheden: de online versie van de AON en het online formulier.

Wie de AON niet digitaal kon raadplegen, kon ook terecht in de gemeentehuizen van Houthalen-Helchteren, Hechtel-Eksel, Heusden-Zolder, Zonhoven, Hasselt, Peer of Pelt. Na afspraak kon men een papieren exemplaar van de AON inkijken in deze gemeenten.

In aanloop naar de herneming van de publieke raadpleging vanaf 25 april werd een bijkomende communicatie (via de website en sociale media) gedaan naar de bevolking om de mogelijkheden tot inspraak op de AON onder de aandacht te brengen.

In lijn met artikel 11 van het Noodbesluit werden reacties, opmerkingen en bezwaren die vóór 25 april, en dus tijdens periode van schorsing, schriftelijk ingediend werden, als ontvankelijk beschouwd.

De schorsing had geen impact op de adviesvraag en liep gewoon door. Adviesinstanties hadden 45 dagen tijd om te reageren (van 2 maart tot en met 15 april). Dit werd volledig digitaal afgehandeld.

**2 OVERZICHT INGEDIENDE
INSPRAAK- EN
ADVIESREACTIES**

2—1 Overzicht

Er werden 24 adviezen ontvangen van adviesinstanties. De binnengekomen adviezen zijn opgenomen in tabel 1.

Daarnaast werden in het kader van de raadpleging in totaal 98 inspraakreacties ontvangen, die als volgt zijn verdeeld:

- Verenigingen: 16
- Particulieren: 82

Deze inspraakreacties werden ontvangen per online formulier, mail of per aangetekend schrijven.

Het grootste aantal reacties is afkomstig uit Houthalen-Helchteren. Maar ook uit de omliggende gemeentes kwamen reacties binnen.

De hoofdmoot van de vragen en opmerkingen gaan over de 7 alternatieven en de bouwstenen. Over de thematische onderzoeken, zoals het MKBA en het MER, worden ook heel wat vragen gesteld.

In de tabel 1 wordt een referentienummer toegekend aan iedere respondent. In het hoofdstuk 'bespreking inspraak- en adviesreacties' wordt, per categorie, een tabel opgenomen met deeladviezen en -reacties. Het referentienummer legt de link tussen het deeladvies of -reactie en de respondent. Meerdere deeladviezen of -reacties per respondent worden geduid door een suffix (a,b,c...). In de bespreking die volgt op de tabel, wordt doormiddel van de referentienummers verwezen naar de deeladviezen of -reacties.

A: adviesinstantie
V: vereniging
P: Particulier

TABEL 1: Overzicht van alle ontvangen adviezen en reacties

#	Naam	Type	Woonplaats / zetel
1	Strategische adviesraad Landbouw en Visserij	A	Brussel
2	Strategische adviesraad Ruimtelijke Ordening – Onroerend Erfgoed	A	Brussel
3	Milieu- en Natuurraad	A	Brussel
4	VZW Het Gaat Om U	V	Houthalen-Helchteren
5	VZW Limburgs Landschap	V	Heusden-Zolder
6	Burger A	P	
7	Burger B	P	
8	Burger C	P	
9	Mobiliteitsraad	A	Brussel
10	Beleidsdomein Omgeving	A	Brussel
11	Fietsersbond Zonhoven - Fietsambassadeur Hasselt	V	Hasselt
12	Burger E	P	
13	Burger F	P	
14	Burger G	P	
15	Burger H		
16	Buurtcomité Eikelbosstraat / 't Smolder / Sonnis ¹	V	
17	CBS Heusden-Zolder	A	Heusden-Zolder
18	Beleidsdomein Welzijn, Volksgezondheid en Gezin (WVG)	A	Brussel
19	Elia	A	Brussel
20	Beleidsdomein Landbouw en Visserij	A	Brussel
21	CBS Houthalen - Helchteren	A	Houthalen-Helchteren
22	Burger I	P	
23	CBS Peer	A	Peer
24	CBS Pelt	A	Pelt

¹ Merk op dat de inspraakreactie van dit buurtcomité ook door elf verschillende leden in eigen naam werd overgemaakt.

25	Beleidsdomein Economie Wetenschap en Innovatie	A	Brussel
26	VKW Limburg	V	Hasselt
27	CBS Lommel	A	Lommel
28	Defensie - DGMR - divisie CIS & Infra, sectie infra	A	Brussel
29	Provincie Noord-Brabant (NL)	A	Brabant
30	Provincie Limburg	A	Limburg
31	CBS Zonhoven	A	Zonhoven
32	Burger J	P	
33	Burger K	P	
34	Burger L	P	
35	Bedrijfs-gilde HALZONI	V	Alken
36	Bedrijfs-gilde Lommel De Pelten	V	Sint Huibrechts (Lille)
37	Bedrijfs-gilde Gewest Peer	V	Peer
38	Boerenbond Limburg	V	Genk
39	Burger M	P	
40	VZW STIJN	V	Pelt
41	Burger N	P	
42	Burger O	P	
43	Burger P	P	
44	Burger Q	P	
45	Burger R	P	
46	Burger S	P	
47	Groene Kring	V	Genk
48	Burger T	P	
49	Burger U	P	

50	Burger V	P	
51	Burger W	P	
52	Burger X	P	
53	Burger Y	P	
54	Burger Z	P	
55	Burger AA	P	
56	Burger AB	P	
57	Burger AC	P	
58	Burger AD	P	
59	Burger AE	P	
60	Burger AF	P	
61	Burger AG	P	
62	Burger AH	P	
63	Burger AI	P	
64	Burger AJ ²	P	
65	Burger AK	P	
66	Burger AL	P	
67	Burger AM	P	
68	Burger AN	P	
69	Burger AO	P	
70	CBS Hechtel-Eksel	A	Hechtel-Eksel
71	Burger AP	P	
72	CBS Genk	A	Genk

² Merk op dat deze particulier twee maal een inspraakreactie heeft ingediend met nagenoeg dezelfde inhoud.

73	Fluxys	A	Brussel
74	Fluvius	A	Melle
75	Gecoro Pelt	A	Pelt
76	Beleidsdomein Cultuur, Jeugd, Sport en Media	A	Brussel
77	Handelaars Helchteren	V	Helchteren
78	Sint Oda	V	Pelt
79	Sp.a Lommel	V	Lommel
80	Vzw De Mangelbeek	V	
81	Vzw Limburgse Milieukoepel	V	Hasselt
82	Burger AQ	P	
83	Burger AR	P	
84	Burger AS	P	
85	Burger AT	P	
86	Burger AU	P	
87	Burger AV	P	
88	Burger AW	P	
89	Burger AX	P	
90	Burger AY	P	
91	Burger AZ	P	
92	Burger BA	P	
93	Burger BB	P	
94	Burger BC	P	
95	Burger BD	P	
96	Burger BE	P	
97	Burger BF	P	

98	Burger BG	P	
99	Burger BH	P	
100	Burger BI	P	
101	Burger BJ	P	
102	Burger BK	P	
103	Burger BL	P	
104	Burger BM	P	
105	Burger BN	P	
106	Stad Hasselt	A	Hasselt
107	Burger BO	P	
108	Burger BP	P	
109	Burger BQ	P	
110	Burger BR	P	

Volgende beleidsdomeinen brachten geen advies uit maar lieten weten afdoende betrokken te zijn bij het proces (via werksessies, bilateraal overleg en stuurgroep) en onderschrijven voorliggend resultaat in vorm van AON.

- Beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken
- Beleidsdomein Kanselarij en Bestuur, specifiek Team Vlaams Bouwmeester

2—2 Manier van verwerken van de inspraakreacties en adviezen

Om de verwerking van de inspraakreacties overzichtelijk te houden, werd deze op volgende manier aangepakt:

- Alle in de inspraakreacties aangedragen elementen werden gegroepeerd in categorieën.
- Per categorie van opmerkingen werd een fiche samengesteld. Hierin werd door het projectteam een standpunt geformuleerd over de opmerking en werd aangegeven op welke manier gevolg werd gegeven aan de opmerkingen een aanpassing aan de AON, een aandachtspunt voor het geïntegreerd onderzoek of een aandachtspunt dat wordt meegenomen in het verdere proces).
- In de fiche wordt per aangedragen element verwezen naar de desbetreffende inspraakreactie of het desbetreffende advies volgens nummering van tabel 1

In onderstaand document wordt uitvoerig ingegaan op opmerkingen, vragen tot bijstelling en adviezen. Daarnaast wordt in tal van adviezen een appreciatie uitgesproken voor de open (transparante en participatieve) en geïntegreerde procesaanpak.

In navolgende tabel 2 wordt een overzicht gegeven van de categorieën:

TABEL 2: Indeling per categorie van ontvangen inspraakreacties

#	Categorie
1	Algemeen
2	Bouwstenen en ambities
3	Procesverloop
4	Verduidelijkingen en tekstuele aanpassingen
5	Te onderzoeken alternatieven
6	Voorstel nieuwe alternatieven
7	Voorkeur voor bepaalde alternatieven
8	Afwegingscriteria (alternatieven)
9	Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA)
10	Passende beoordeling en verscherpte natuurtoets
11	Landbouw
12	Natuur
13	Erfgoed
14	Water
15	Ruimtebeslag
16	Industrie en bedrijvigheid
17	Wonen en leefkwaliteit
18	Mobiliteit
19	Recreatie
20	Veiligheid
21	Financiering
22	Quick wins
23	Onderzoeksaspecten

Een tabel (in bijlage) geeft aan welke aanpassingen werden doorgevoerd in de AON (met vermelding van pagina).

3 **BESPREKING INSPRAAK-
EN ADVIESREACTIES**

3—1 Bespreking

In dit deel worden de inspraak-
reacties per categorie besproken en
wordt het standpunt van het pro-
jectteam geformuleerd.

CATEGORIE 1 – ALGEMEEN

Opmerking	tabel 1
Het AON maakt een onderscheid tussen het 'gebiedsprogramma NZL' en 'het project NZL'. Dit onderscheid moet worden verduidelijkt. Het is onduidelijk welke overheden het geselecteerde gebiedsprogramma zullen uitvoeren (engagement) en hoe dit zal worden verankerd in het CP. Uit de AON blijkt niet voor welke punten het CP trekker (en financierder) gaat zijn, en voor welke punten wordt gerekend op initiatief (en middelen) van anderen.	2
In het CP NZL moet voldoende aandacht worden besteed aan gezondheid, milieu in de meest ruime zin (klimaat, luchtkwaliteit, geluidskwaliteit en groen), mobiliteit in de meest ruime zin, bereikbaarheid, duurzaamheid, vermijden van versnippering en versterken van de (plaatselijke) natuur. Het CP NZL zal enkel slagen wanneer de kwaliteit van het woon-werk verkeer drastisch verbetert, er waardige en leefbare centra voor Houthalen en Helchteren worden ontwikkeld, de CO2 van de gehele omgeving wordt verminderd, de natuur wordt versterkt en de verdroging van het gebied globaal wordt verbeterd.	4(a)
Het projectgebied moet worden uitgebreid, zodat ook de Corda Campus Hasselt in het CP kan worden betrokken. De alternatieven moeten dan worden herbekeken.	4(b)
Uit de AON blijkt niet duidelijk of Spartacus Lijn 3 deel uitmaakt van het CP of een afzonderlijk project betreft, waarop het CP NZL zal worden afgestemd. Dit moet worden verduidelijkt.	10(a)

Het is van belang tijdig na te denken over de inhoud van het voorkeursbesluit en de uitwerkingsfase. Grondmobiliteit en de instrumenten inzake realisatie van het project en het flankerend beleid komen dan meer centraal te staan. Het beleidsdomein Omgeving engageert zich om tijdig een en ander voor te bereiden. Onder meer de expertise van de VLM is een belangrijke troef om gericht na te denken over de realisatie van het complex project.	10 (b)
De AON maakt melding van drie deelzones, namelijk A, B en C. Het is onduidelijk welke criteria spelen bij het inrichten van de omvang in oppervlakte van deze deelzones.	16
Het CP NZL zal moeten worden gerealiseerd door verschillende instanties en overheden. Het is van belang dat bij de uitwerking van het voorkeursscenario duidelijk wordt verantwoordelijkheden er bij welke overheidsinstanties liggen en er op dat ogenblik reeds gestart wordt met het 'regisseren' van het project.	21

Het CP NZL is van belang voor het versterken van de economische positie van Noord-Limburg door het verbeteren van de bereikbaarheid en mobiliteit. Vanuit dit aspect is het van belang dat er ingezet wordt op een oplossing die zowel automobiliteit als openbaar vervoer omvat. De ontwikkeling van Campus Noord is hierbij van belang. Het Spartacusplan kan die ambitie versterken door, via Pelt, de verbinding te maken met het grensoverschrijdend spoornetwerk wanneer de verbinding richting Weert gerealiseerd wordt en de voornoemde verbindingen met elkaar te verknopen.	24
Er bestaat een tegenstrijdigheid tussen de algemene doelstelling van het CP NZL en de te enge invulling van het onderzoek in de deelzones A en C. In deze zones ligt de focus namelijk op de Spartacus Lijn 3. Nochtans wordt zijn de Wegverbinding N74 en de Spartacus Lijn 3 gelijkwaardige bouwstenen.	30 (a)
In deelzone C wordt binnen de bestaande contouren gebleven van de reeds bestaande infrastructuur (spoorlijn of N74). Het geniet de voorkeur om ook de eventuele doorsteek tussen spoorlijn en N74 (Pukkelpop en Corda-campus) in het onderzoek te betrekken.	31(a)
De focus verder moet liggen dan Houthalen-Helchteren. Er dienen bijkomende verkeerstellingen te worden uitgevoerd in functie van de uitbreiding van het onderzoeksgebied.	31(b)
Geen enkel alternatief wordt op de juridische haalbaarheid ervan onderzocht. Een dergelijke toets is in deze fase van onderzoek belangrijk.	41

In de AON wordt bij bouwsteen 1 een onderscheid gemaakt tussen de deelgebieden B en C enerzijds en deelgebied A anderzijds, wat betreft het aanleggen van een enkel of een dubbel spoor om een kwartierfrequentie of een halfuurfrequentie te bekomen. Dit is een tegenspraak met de doelstellingen en ambities, die streven naar de uitbouw van een vlot en hoog frequentatief openbaar voor de ontsluiting van Noord-Limburg. Deze keuze, die wel werd gemaakt voor deelgebieden B en C, moet worden doorgetrokken naar deelgebied A. De opties van een dubbelspoor en frequentie verhoging moeten verder worden onderzocht. Het gaat hier over de sturende bouwstenen die de ruggensteun vormen voor de beoordeling van de verschillende tracévarianten.	70
Genk maakt geen deel uit van het gebiedsprogramma. Het gebiedsprogramma moet minstens afgestemd worden op de ambities van het regionaalstedelijk gebied Hasselt-Genk als geheel, het functioneren van de stedelijke netwerken en de visie op de vervoersregio. Het westelijk deel van het grondgebied van Genk overlapt met twee van de drie deelzones van het onderzoeksgebied. Het is logisch dat de impact van een aantal (relevante) aspecten (w.o. mobiliteit) op de stad Genk correct in beeld wordt gebracht.	72
De ruimtelijke planning van de betrokken gemeenten moet eerst op punt staan vooraleer de werken van de start gaan. Een betere ontsluiting kan immers een aanleiding zijn om meer te gaan bouwen. Een bouwbeperking dringt zich op, zodat de open ruimte kan worden gevrijwaard.	92

Wat **opmerking 2** betreft, moet worden teruggegrepen naar de omschrijving van het begrip ‘complex project’, met name een project van groot maatschappelijk en ruimtelijk-strategisch belang dat vraagt om een geïntegreerd vergunningen- en ruimtelijk planproces. Het CP NZL betreft een geïntegreerd vergunningen- en ruimtelijk planproces dat is gericht op het ontwikkelen van een gedragen visie voor zowel een vervoersverbinding als een gebiedsprogramma voor de regio. Het uiteindelijke ‘gebiedsprogramma’ NZL betreft dus een deel van de uitkomst van het CP NZL. Het ‘project’ NZL, vormt slechts een onderdeel van het gebiedsprogramma.

Binnen het CP NZL zijn er twee cruciale ‘sturende’ bouwstenen: de wegverbinding N74 en Spartacus Lijn 3. Deze bouwstenen zullen samen de alternatieven definiëren en geven aldus mee richting aan het gebiedsprogramma NZL. In de startbeslissing van het CP NZL is de ambitie (projectdoelstelling) geformuleerd te komen tot een duurzame en geïntegreerde mobiliteitsoplossing voor de gehele regio en het betrokken gebied in het bijzonder. Het Spartacusplan van De Lijn heeft dezelfde doelstelling, met name het gebruik van het openbaar vervoer in Limburg bevorderen.

Het voorgaande impliceert een andere blik op de realisatie van het infrastructuurproject. Het is de gangbare praktijk dat de realisatie van een infrastructuurproject integraal bij de bevoegde overheid terechtkomt. Het spreekt voor zich dat dit principe niet aangehouden kan worden wanneer de opdracht aanzienlijk wordt verbreed. Het creëren van meerwaarde in de brede regio moet andere belanghebbenden overtuigen en aanzetten om ook initiatief te nemen als partners. Het weerhouden voorkeursalternatief zal uiteindelijk bestaan uit een aantal deelprojecten met verschillende projecteigenaars en doorlooptijden. NZL wordt aangevat als gezamenlijke beweging van actoren met een gedeeld engagement.

De aandachtspunten die in **opmerking 4(a)** worden aangehaald zitten vervat in zowel de ambities als de bouwstenen die in het kader van het CP NZL zijn geformuleerd.

Wat **opmerkingen 10(a) en 24** betreft, kan er op worden gewezen dat het CP NZL onderzoekt hoe en waar een performant openbaar vervoersysteem tussen Hasselt en Noord-Limburg wordt ingepast. In de AON wordt op gewezen dat de sleutel voor de mobiliteitstransitie van de gehele regio in de complementariteit tussen de oplossing voor de wegverbinding N74 en de oplossing voor Spartacus Lijn 3 zit. De kansen die ontstaan vanuit de interactie tussen beide projecten vormen de aanleiding voor de onderlinge afstemming tussen de studies voor Spartacus Lijn 3 en het Complex Project NZL. Infrabel treedt hierbij op als initiatiefnemer en opdrachtgever van de studie voor Spartacus Lijn 3. Samen met TUC RAIL, NMBS en De Lijn maken ze deel uit van de stuurgroep en volgen ze het proces en onderzoek in kader van het Complex Project NZL van nabij (AON, p. 27). Op basis van de resultaten van het geïntegreerd onderzoek zal een keuze moeten worden gemaakt voor

een van de alternatieven (voorkeursbesluit). Op dat ogenblik zal het duidelijk zijn hoe het openbaar vervoersysteem binnen het CP NZL er al uit zien.

Opmerkingen 16, 30(a), 31(a) en 70 gaan over de onderverdeling in deelzones. De projectdoelstellingen van het CP NZL vragen een onderzoek dat zich afspeelt op verschillende schalen. Om die reden is het onderzoeksgebied onderverdeeld in drie deelzones (A, B, C). De opdeling in deelzones laat toe het onderzoek helder te structureren en gericht tussen schaalniveaus te verspringen. De contour van deze deelgebieden is indicatief en voorlopig, in die zin dat deze nog verder kan worden aangepast op grond van verder onderzoek tijdens de onderzoeksfase (bv. met het oog op het nemen van gepaste en/of noodzakelijke maatregelen). Hetzelfde geldt overigens voor het projectgebied in het algemeen (zie **opmerkingen 4(b), 24, 31(b) en 72**).

Specifiek wat **opmerking 30(a)** betreft, dient erop te worden gewezen dat in de centrale zone (met name deelzone B) de complexiteit een stuk groter is omdat in deze zone – naast het onderzoek voor Spartacus Lijn 3 – ook een oplossing moet worden gevonden voor de regionale wegverbinding N74 en de leefbaarheid van de kernen. In het verleden zijn reeds delen van de N74 wegverbinding tussen Hasselt en Noord-Limburg aangepast, opgewaardeerd of nieuw aangelegd om zijn functie als regionale vervoersas (met de bijhorende verkeersstromen) te kunnen opvangen. Ter hoogte van Houthalen-Helchteren gebeurde dit nog niet. Het verkeer van de Noord-Zuidverbinding moet er gebruik maken van de N715 (Grote Baan), die dwars door de beide kernen van de gemeente heen gaat. Door de ontbrekende schakel (‘missing link’) van de N74 kampt de gemeente Houthalen-Helchteren al jaren met doorstromings- en leefbaarheidsproblemen. Om de verbinding optimaal te kunnen laten functioneren en de leefbaarheid in de kernen te versterken zijn fundamentele aanpassingen noodzakelijk. Het wegdeel van de N74 ter hoogte van Houthalen-Helchteren is trouwens opgenomen in het programma ‘missing links’ van de Vlaamse Regering. Bouwsteen 2 focust op deze ‘missing link’, die zich in deelzone B situeert.

Wat de juridische haalbaarheid van bepaalde alternatieven betreft, kan er op worden gewezen dat er, zoals aangestipt in **opmerking 41**, steeds rekening wordt gehouden met de juridische randvoorwaarden. In de AON wordt er overigens op gewezen dat bij de uitwerking van het afwegingskader (fase 3 van het geïntegreerd onderzoek) onder meer aandacht zal worden besteed aan de juridische randvoorwaarden die bij elk van de onderzochte alternatieven gelden. Bovendien moet er rekening mee worden gehouden dat een complex project zowel de bestemming van het gebied wijzigt als alle vergunningen, afwijkingen, machtigingen, ... inhoudt die vereist zijn voor de realisatie van het finale project.

Voor de **opmerkingen 2, 10(b), 21 en 92** kan worden verwezen naar de inhoud van het voorkeursbesluit, waarin onder meer de volgende zaken worden opgenomen:

- Tijdens de onderzoeksfase zal worden nagegaan welke instrumenten nuttig kunnen zijn om het CP tot een goed einde te brengen. Deze instrumenten zullen worden vermeld in het voorkeursbesluit. Bij het gebruik van de instrumenten van het decreet landinrichting wordt de ‘systematiek’ van het decreet betreffende complexe projecten gevolgd. Dit houdt in dat de bevoegde overheid volgens het decreet complexe projecten beslist over het betrokken instrument, en dus niet (noodzakelijk) de overheid bepaald in het decreet betreffende de landinrichting. Uiteraard is het nodig dat de Vlaamse Landmaatschappij, wordt betrokken en wordt geconsulteerd als adviesinstantie. Ook de inrichtingsnota, voorgeschreven door het decreet betreffende de landinrichting in functie van het inzetten van een instrument, is nodig. De inhoud van die inrichtingsnota wordt bepaald in het decreet betreffende de landinrichting.
- Hoewel dit decreetaal niet verplicht is, zullen in het voorkeursbesluit ook een beschrijving van de maatschappelijke kosten en baten van dit project en de geactualiseerde resultaten van de kostenraming worden opgenomen. In de uitwerkingsfase zal deze kostprijsraming echter nog worden verfijnd naarmate het ontwerp verder vorm aanneemt. Ook het onderzoek naar de financieringsmogelijkheden zal in de uitwerkingsfase plaatsvinden.
- In het voorkeursbesluit komt ook de relatie met de relevante structuur- en beleidsplannen aan bod, alsook – in voorkomend geval – de wijze waarop zal worden afgeweken van ruimtelijke beleids- of structuurplannen of van de voorschriften van de plannen van aanleg en van ruimtelijke uitvoeringsplannen. De suggestie om te wachten tot alle ruimtelijke beleids- en uitvoeringsplannen van de betrokken gemeenten op punt staan, kan niet worden bijgetreden. Er bestaat namelijk geen verplichting voor de betrokken gemeenten om deze instrumenten op te maken, laat staan een verplichte timing waarbinnen dit moet gebeuren.
- Tot slot zal voorkeursbesluit tevens verduidelijken welke acties deel uitmaken van het CP en door wie welke acties moeten worden genomen

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

De inspraakreacties nopen niet tot een wijziging van de alternatievenonderzoeksnota.

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSFASE

Bij de afweging van de alternatieven zal voldoende aandacht worden besteed aan de juridische haalbaarheid ervan.

Tijdens de onderzoeksfase zal worden nagegaan welke instrumenten nuttig kunnen zijn om het CP tot een goed einde te brengen.

In het voorkeursbesluit zal worden verduidelijkt welke acties deel uitmaken van het CP en door wie welke acties moeten worden genomen.

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

In de uitwerkingsfase zal deze kostprijsraming nog worden verfijnd naarmate het ontwerp verder vorm aanneemt. Ook het onderzoek naar de financieringsmogelijkheden zal in de uitwerkingsfase plaatsvinden.

Opmerking	Tabel 1
Niet alle relevante bouwstenen worden in het kader van het ontwerpend onderzoek aan ambitie 9 gekoppeld. Een overtuigende invulling van de landbouwgerichte ambitie vereist een betere doorvlechting in het onderzoeksopzet van het complex project. Het onderzoek naar de effecten van bouwsteen 21 moet in een zo vroeg mogelijk stadium plaatsvinden.	1(a)
De SALV vindt het positief dat er een landbouwgerichte ambitie in het brede doelstellingenkader van het CP is opgenomen en vraagt om met dit CP constructief bij te dragen aan de ontwikkeling van oplossingen voor de diverse uitdagingen waarmee lokale landbouwbedrijven worden geconfronteerd.	1(b)
De landbouwgerichte ambitie verschaft thans onvoldoende inzicht in de concrete doelen waarnaar deze ambitie wil streven en de manier waarop die doelen zullen bereikt worden. De landbouwgerichte ambitie moet worden verduidelijkt.	1(c)
De AON bevat een complex geheel van ambities en bouwstenen waarbij dan nog eens een differentiatie wordt gemaakt tussen 'vaste', 'sturende' en 'volgende' bouwstenen. Deze werkwijze leidt er toe dat momenteel de concrete doelstellingen van voorliggend complex project niet duidelijk zijn.	2(a)

Het CP NZL heeft als algemene doelstelling te komen tot een duurzame geïntegreerde mobiliteitsoplossing ten voordele van de gehele regio en het betrokken gebied in het bijzonder. Vanuit deze doelstelling is het belangrijk om voor alle deelzones het onderzoek afdoende te voeren, en dit met het oog op het uitwerken van een gedragen oplossing. Bij de onderzoeken moet ook aandacht gaan naar de impact op de toegang tot Hasselt en het in beeld brengen van oplossingen.	2(b)
In het kader van het CP moet worden onderzocht hoe de overheid door gerichte maatregelen, zoals het stimuleren van thuiswerk, kan streven naar een vermindering van het verkeer en op welke wijze het CP hier baanbrekend kan zijn.	4(a)
Rechtszekerheid moet als ambitie worden opgenomen.	4(b)
Bouwsteen 7 is zeer sterk afhankelijk is van de bereikbaarheid van het bedrijventerrein De Schacht. De nabijheid van het station van Zolder wordt hier aangehaald als alternatief voor de ontsluiting over de weg. De bereikbaarheid van De Schacht via het openbaar vervoer is enkel een waardig alternatief voor de auto indien ook de vaste bouwstenen 14 (optimaliseren L15 en L19), bouwsteen 15 (optimaliseren Kolenspoor) en bouwsteen 18 (optimaliseren lokaal collectief vervoer) gegarandeerd worden uitgevoerd.	17
De beschreven 9 ambities apart zijn mooi, maar staan onderling soms haaks op elkaar. Vanuit de 'mens en leefbaarheid' moeten keuzes worden gemaakt.	18

<p>Hoewel het onduidelijk is of het planproces 'Closing The Circle' (Enhanced Landfill Mining) zal worden hernomen, kan het nuttig zijn om de site waarop voormeld planproces betrekking heeft, mee op te nemen in het CP NZL.</p>	21(a)
<p>In de AON wordt aangegeven dat de verbreding van de E314, in het kader van de milieueffectbeoordeling, wordt meegenomen in de referentiesituatie. De verbreding van de E314 is echter geen vaststaand feit. Deze verbreding zou dan ook beter worden meegenomen als een bouwsteen in het CP NZL.</p>	21(b)
<p>Bij Bouwsteen 4 (Kernversterking) wordt verwezen naar de studie omtrent regionale woonmarkten. De provincie Limburg heeft deze studie laten opmaken in het kader van de voorbereiding van het beleidsplan ruimte Limburg (BRL), doch onderzoekt momenteel nog welke conclusies hieruit relevant zijn om verder uit te werken in haar ruimtelijk beleidsplan. Op basis van een overlegronde met de individuele gemeenten wenst de provincie ook de visie van de lokale besturen te vernemen omtrent de conclusies van deze studie. Wat Houthalen-Helchteren betreft, kan er op worden gewezen dat het gemeentebestuur hiermee niet akkoord kan gaan. De conclusies gaan uit van de bestaande toestand aangevuld met de Spartacus-verbinding (met de beperkte haltes). Aangezien het CP NZL net uitgaat van een heel andere dynamiek van het openbaar vervoer en haar knooppunten en de gebiedsgerichte scenario's hier ook op afgestemd zijn, is het niet correct om de gegevens van de regionale woningmarkt als uitgangspunt van de gebiedsgerichte ontwikkeling te gebruiken. De uiteindelijke gekozen OV-verbinding gaat net input gegeven aan de oefening van de regionale woningmarkten, het provinciaal woningbeleid en de toekomstige gebiedsgerichte scenario's.</p>	21(c)

<p>Bij de sturende bouwstenen wordt uitgegaan van Spartacus zoals jaren geleden vooropgesteld is. Het lijkt beter actueler om uit te gaan van het vervoerspotentieel om deze lijn uit te werken. Infrabel is bezig met een studie omtrent de heropening van de spoorverbinding L18 in het kader van Spartacus Lijn 3. Het kan niet de bedoeling zijn dat deze studie zal leiden tot aparte beleidsbeslissingen die een voorafname (en derhalve context) worden van het CP NZL. Deze studie kan wel waardevolle informatie aandienen voor het thematisch onderzoek binnen het geïntegreerd onderzoek.</p>	21(d)
<p>De omleidingsweg N71 moet als bouwsteen worden opgenomen in het alternatievenonderzoek. Het realiseren van deze 'missing link' in de verbinding voor het autoverkeer richting Hamont-Achel en richting Weert is nodig, enerzijds om het potentieel van de Noord-Zuid volledig te benutten en anderzijds om de leefbaarheid van het centrum van Pelt te verbeteren.</p>	24
<p>Een mogelijke toekomstige doortrekking van de Spartacus-verbinding tot in Eindhoven dient te worden toegevoegd aan Bouwsteen 1 'Openbaar vervoerssysteem'.</p>	27(a)
<p>Er kan niet akkoord worden gegaan met de afbakening van het onderzoeks- en studiegebied in de alternatievenonderzoeksnota. De noodzaak van een vlotte en veilige overgang tussen de N74 en N69 wordt genegeerd. Er moet worden benadrukt dat de Noord-Zuidverbinding de verbinding is tussen Hasselt en Eindhoven. In het licht van Ambitie 1 dient er een veilige overgang te komen tussen de N74 en N69 ter plaatse van het grensemplacement Poort De Kolonie-De Plateau. Vanaf kilometerpaal 84 op Lommels grondgebied, zorgt de huidige inrichting voor verkeersonveilige situaties door een plotse omschakeling van 120 km/u naar 50 km/u, individuele erfdoorgangen en beperkte zichtbaarheid aan de aansluiting met N715 Luikersteenweg. Voetgangers en fietsers vinden er moeilijk plaats en het is lastig om over te steken. Gelet op wat voorafgaat, moet de geografische werkingssfeer (deelzone A) van het project worden verruimd.</p>	27(b)

Kristalpark en de andere regionale bedrijventerreinen in Noord-Limburg dienen te worden opgenomen als bouwstenen, gezien het belang van de N74 als ontsluitings-as. Ook voor de Noord-Limburgse bedrijventerreinen moet worden ingezet op een verbeterde multimodale ontsluiting om een duurzame modal shift te bewerkstelligen.	27(c)
De ambities die in de AON worden omschreven worden enkel toegepast in deelzone B. Dat is niet wenselijk.	31
Uit de AON blijkt niet op welke wijze ambitie 9 zal worden gerealiseerd. De doelstellingen inzake landbouw zijn volstrekt onduidelijk en vaag geformuleerd. Er moet worden verduidelijkt op welke wijze en in welke mate uitvoering zal worden gegeven aan ambitie 9. Er moet een koppeling komen tussen ambitie 9 en bouwsteen 21. De onderzoeksvragen moeten ook in die zin worden behandeld. De relatie tussen ambitie 9 en de bouwstenen 6, 9 en 11 is onduidelijk.	38
Innovatieve ambitie ontbreekt. In de AON zitten geen voorstellen die met autonome voertuigen (shuttles) rekening houden. De bedding naast de treinroute kan perfect ingeschakeld worden als conflictvrije route voor autonome shuttles. De autonome shuttles kunnen een ontsluitingsmechanisme zijn voor vele Oost-West verbindingen, vormen een toeristische meerwaarde en brengen extra's op vlak van duurzaamheid en ecologie.	82

Bij de aanvang van het proces is gezocht naar een heldere en gedetailleerde omschrijving van gezamenlijke en gedragen ambities voor NZL. Deze ambities zijn tot stand gekomen tijdens het verkennend deel van de onderzoeksfase, waarin verschillende schalen (de regio, specifieke gebieden en de Grote Baan zelf) talrijke opgaves zijn besproken met verschillende actoren en belanghebbenden.

Vanuit de geformuleerde ambities zijn vervolgens bouwstenen geformuleerd. Een bouwsteen is een element of onderdeel van een alternatief dat essentieel is voor het bereiken van de projectdoelstelling(en). Het zijn de puzzelstukken voor een duurzaam en geïntegreerd gebiedsprogramma. Op basis van deze bouwstenen is vervolgens de set van alternatieven opgebouwd, die de basis vormen voor het geïntegreerd onderzoek.

Dat de ambities niet volledig gelijklopen – zoals aangehaald in **opmerking 18** – impliceert niet dat zij 'haaks' op elkaar zouden staan. Alle ambities kunnen worden gekoppeld aan één of meerdere bouwstenen (cf. AON, p. 54) en zullen een rol spelen bij de afweging van de verschillende alternatieven.

Opmerking 2(a) stelt dat het onderscheid tussen 'vaste', 'sturende' en 'volgende' bouwstenen nodeloos complex is en het op die manier niet duidelijk is wat de doelstellingen zijn van het CP NZL. Er is bewust gekozen om te werken met verschillende bouwstenen omdat deze werkwijze toelaat om de complexe opgaven waar het project voor staat op te delen in verschillende 'beheerbare' vraagstukken. Het onderscheid tussen de verschillende categorieën van bouwstenen staat duidelijk en inzichtelijk weergegeven op pagina 53 van de AON.

De **opmerkingen 1(a), 2(b), 4(a), 17, 27(b) en 82** hebben in essentie betrekking op de effecten die het CP zal hebben op de landbouw, bedrijvigheid, mobiliteit, flankerende maatregelen, ... In dat verband is het van belang te benadrukken dat de alternatieven die in de AON zijn voorgesteld slechts 'voorlopige' alternatieven betreffen.

In een eerste fase van het geïntegreerd onderzoek zullen de alternatieven namelijk verder worden verfijnd op basis van ontwerpend en technisch onderzoek. Terzelfdertijd zullen zij worden onderworpen aan een reeks onderzoeken om het oplossend vermogen op vlak van mobiliteit en de impact op de natuurlijke omgeving in kaart te brengen.

Eens het duidelijk is welke alternatieven (in hun definitieve vorm) zullen worden weerhouden, kan pas worden gestart met de tweede fase van het geïntegreerd onderzoek, met name het thematisch onderzoek. In deze fase wordt onder meer een passende beoordeling, een landbouwimpactstudie (LIS) en een milieueffectbeoordeling uitgevoerd. Wanneer bepaalde negatieve effecten worden vastgesteld, zullen milderende maatregelen worden geformuleerd die moeten worden meegenomen in het verdere proces.

Zowel tijdens de eerste fase als de tweede fase kan het studie- en projectgebied trouwens nog worden bijgesteld in functie van het onderzoek. Het is ten slotte pas in de derde en laatste fase dat de verschillende alternatieven zullen worden afgewogen er een keuze worden gemaakt voor een voorkeursalternatief.

Wat **opmerking 21(c)** betreft, moet worden opgemerkt dat de studie 'Regionale woningmarkten in Limburg' (2018) geen beslist beleid is. Deze studie zal dan ook niet aldus worden betrokken in het onderzoek, doch kan wel relevante informatie bevatten voor het uitwerken van Bouwsteen 4. Zoals in de inspraakreactie wordt aangegeven, kadert deze studie overigens binnen het Beleidsplan Ruimte Limburg (BRL). Tijdens het verdere proces zal rekening worden gehouden met de procedure tot opmaak van de BRL. Beiden processen worden op elkaar afgestemd.

Wat **opmerking 21(d)** betreft, kan er op worden gewezen dat het CP NZL onderzoekt hoe en waar een performant openbaar vervoersysteem tussen Hasselt en Noord-Limburg wordt ingepast. In de AON wordt op gewezen dat de sleutel voor de mobiliteitstransitie van de gehele regio in de complementariteit tussen de oplossing voor de wegverbinding N74 en de oplossing voor Spartacus Lijn 3 zit. De kansen die ontstaan vanuit de interactie tussen beide projecten vormen de aanleiding voor de onderlinge afstemming tussen de studies voor Spartacus Lijn 3 en het Complex Project NZL. Infrabel treedt hierbij op als initiatiefnemer en opdrachtgever van de studie voor Spartacus Lijn 3. Samen met TUC RAIL, NMBS en De Lijn volgen ze het proces en onderzoek in kader van het Complex Project NZL van nabij (AON, p. 27). Op basis van de resultaten van het geïntegreerd onderzoek zal een keuze moeten worden gemaakt voor een van de alternatieven. Op dat ogenblik zal het duidelijk zijn hoe het openbaar vervoersysteem binnen het CP NZL er al uit zien.

Opmerking 31, waarin wordt gesteld dat de ambities enkel worden toegepast op deelzone B, is niet juist. De ambities hebben betrekking op het gehele project NZL. Het is wel zo dat het zwaartepunt van de ingreep in de centrale zone (deelzone B) zal liggen. Naast het onderzoek naar de Spartacus Lijn 3 moet in deze zone ook een oplossing gevonden moet worden voor de 'missing link' van de regionale wegverbinding N74 en de leefbaarheid van de kernen. In zones A en C worden de volgende bouwstenen ook onderzocht, in het kader van het gebiedsprogramma, indien er impact is vanuit de sturende bouwstenen.

In de **opmerkingen 1(a), 1(b) en 1(c) en 38** wordt erop gewezen dat het onduidelijk is hoe de landbouwgerichte ambitie (ambitie 9) zal worden gerealiseerd, nu er geen (afzonderlijke) specifieke bouwsteen inzake landbouw is opgenomen. Het gegeven dat bepaalde ambities (bv. ambitie 9) niet in een concrete bouwsteen zijn vertaald, betekent niet dat hier geen rekening mee zal worden gehouden. In het kader van elk alternatief zal niet alleen afstem-

ming worden gezocht met de aanwezige land- en bosbouw, maar zal ook, samen met de betrokken actoren, op zoek worden gegaan naar kansen voor het versterken en verbreden van de landbouwstructuur. Bovendien zal de afweging van de verschillende alternatieven onder meer gebeuren vanuit de doelstellingen van het project. Voor elk alternatief zal worden nagegaan in welke mate het voldoet aan de missie én de geformuleerde ambities van het CP NZL.

Er is geen specifieke bouwsteen opgenomen voor landbouw, omdat de volgende en vaste bouwstenen betrekking hebben op een specifiek gebied of een mobiliteitssysteem. Aangezien landbouw verspreid is over het gehele gebied en pas later de gevolgen van een tracékeuze of natuurcompensaties op de landbouw in kaart kunnen worden gebracht (dat hangt immers af van de keuze voor een bepaald alternatief), is het niet zinvol om hiervoor een afzonderlijke bouwsteen uit te werken.

De reden waarom er voor bepaalde bedrijventerreinen (bv. Corda Campus in Hasselt, Kristalpark in Lommel) geen bouwsteen is uitgewerkt en voor andere wel (bv. Centrum Zuid en Europark in Houthalen-Helchteren en De Schacht in Heusden-Zolder) is dat de toekomstperspectieven van deze laatste bedrijventerreinen onderscheidend beïnvloed worden door de ligging of tracékeuze van de twee sturende bouwstenen, met name de realisatie van een regionaal openbaar vervoersysteem van Hasselt tot Noord-Limburg en de missing link in de regionale wegverbinding N74. Voor opgaves binnen het gebiedsprogramma NZL die sterk beïnvloed worden door de twee sturende bouwstenen (omwille van een fysiek, ruimtelijke interactie of omwille van een sterk gewijzigde bereikbaarheid) zijn 'volgende' bouwstenen uitgewerkt. Het is natuurlijk niet zo dat het CP NZL geen gevolgen kan hebben voor overige bedrijventerreinen in de regio, maar niet in die mate dat hun toekomstperspectief afhangt van een bepaalde ligging of tracékeuze van de sturende bouwstenen of onderscheidend is voor de afweging van de alternatieven. Indien op grond van verder onderzoek blijkt dat er t.a.v. overige bedrijventerrein gepaste en/of noodzakelijke maatregelen moeten worden genomen, dan kan dat uiteraard. Zoals reeds aangegeven is de contour van zowel het projectgebied als de deelzones indicatief en voorlopig. Hiermee wordt tegemoetgekomen aan **opmerkingen 21(a) 27(c)**.

Wat de vragen betreft om de omleiding van de N71, de verbreding van de E314 of de doortrekking van de Spartacus-verbinding tot in Eindhoven als afzonderlijke bouwsteen op te nemen, wordt niet ingegaan:

- De omleiding van de N71 behoort niet tot de scope van het CP NZL, dat twee cruciale projectonderdelen bevat: de wegverbinding N74 en Spartacus Lijn 3. Indien uit het onderzoek blijkt dat deze sturende bouwstenen gevolgen zullen of kunnen hebben voor de N71 zal hier uiteraard rekening mee worden gehouden;
- De aanleg van de spitsstroken van de E314 is opgenomen in de ref-

erentiesituatie (AON, p. 167) en maakt aldus deel uit van het onderzoek;

- De kansen voor de doortrekking van de Spartacus-verbinding tot in Eindhoven worden meegenomen bij het onderzoek van bouwsteen 1

Hiermee wordt tegemoetgekomen aan **opmerkingen 21(b), 24 en 27(a)**.

Wat ten slotte de vraag betreft om rechtszekerheid op te nemen als bouwsteen (cf. **opmerking 4(b)**), kan er op worden gewezen dat er steeds rekening zal worden gehouden met de juridische haalbaarheid van een bepaald alternatief. Zo zal bij het uitwerken van het afwegingskader aandacht besteed worden aan de juridische randvoorwaarden die bij elk van de onderzochte alternatieven gelden. Er dient hiervoor geen specifieke bouwsteen te worden uitgewerkt.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

In de geactualiseerde AON zal worden verduidelijkt dat in het kader van elk alternatief niet enkel afstemming zal worden gezocht met de aanwezige land- en bosbouw, maar tevens op zoek zal worden gegaan naar kansen voor het versterken en verbreden van de landbouwstructuur.

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSFASE

Bij de afweging van de alternatieven zal voldoende aandacht worden besteed aan de juridische haalbaarheid ervan.

Voor elk alternatief zal worden nagegaan in welke mate het voldoet aan de missie van het CP én de geformuleerde ambities.

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Tijdens het verdere proces zal rekening worden gehouden met de procedure tot opmaak van de BRL. Beiden processen worden op elkaar afgestemd.

Opmerking	tabel 1
Naar analogie met vorige complexe projecten is het raadzaam dat ook voor het CP NZL een periodiek stakeholdersoverleg wordt georganiseerd waarop de MORA-leden worden uitgenodigd.	9(a)
Het verdient de voorkeur om, voor toekomstige complexe projecten, reeds in de verkenningsfase van een project de strategische adviesraad te raadplegen/informereren in het kader van de voorbereiding van de startnota. Dit kan een niet-geïstitutionaliseerd klankbordmoment zijn, waardoor het totale procesverloop niet wordt vertraagd.	9(b)
Ingevolge de Corona-crisis is het mogelijk dat niet iedereen op een deugdelijke wijze heeft kunnen inspreken. Gelet op het verbod op niet-essentiële verplaatsingen dat tijdens deze crisis speelde, diende de termijn van de publiek raadpleging – in het licht van het zorgvuldigheidsbeginsel – te worden verlengd.	14(a), 16(a), 81
Het is onduidelijk of dit participatiemoment over de AON de enige weg van inspraak betreft op basis waarvan zal beslist worden.	14(b)
Na de eerste fase van het geïntegreerd onderzoek dient er een nieuwe publieke raadpleging te worden georganiseerd, wanneer er een ander (gewijzigd) alternatief of een hercombinatie van een alternatief aan bod zou komen.	16(b)

Het is in het document nog onvoldoende duidelijk op welke wijze de stakeholders hierin een rol vervullen. Gezien de sectorale (en soms enge) aanpak van sommige thematische studies is het van uitermate belang dat door samenwerking en dialoog met de stakeholders de integrale benadering en afweging gegarandeerd kan blijven.	21
De keuze die moet worden gemaakt tussen trein en sneltram legt de kwetsbaarheid van het project bloot. Het toont dat het niet als een vanzelfsprekend mag beschouwd worden dat het project zal slagen louter omdat het de procedure van een complex project volgt. Afhankelijkheid van externe factoren en partners blijft medebepalend voor het resultaat. Immers, valt de keuze hier op een van de westelijke opties via het treinspoor, dan heeft Vlaanderen de regie voor een belangrijk onderdeel van de realisatie niet langer in eigen hand. De deputatie beklemtoont daarom het belang om gedurende het ganse proces aandacht te hebben voor de noodzaak van een volgehouden participatieproces.	30
Het verdient de voorkeur om de inwoners van de stad Lommel voldoende inspraakmogelijkheden te geven.	31
De uitgeschreven co-creatieve en stapsgewijze aanpak is waardevol, maar vraagt om volgehouden inspanning.	72
De timing voor de realisatie van het CP NZL moet haalbaar blijven en mag niet worden vertraagd door budgettaire beperken of financiële overwegingen. Dit is een aandachtspunt.	75

Het kan nuttig zijn om een plaatsbezoek aan Sint-Oda (een open instelling) te brengen.	78
Het is onduidelijk of er voldoende afstemming geweest met Nederland, met name met regio Eindhoven. Zo heeft het (internationale) bedrijf ASML (Veldhoven) grote mobiliteitsplannen en wil dit bedrijf inzetten op openbaar vervoer, gebruik van randparkings en thuiswerk. De AON focust met openbaar vervoer landinwaarts richting Brussel of Hasselt, maar er moet ook rekening worden gehouden met opportuniteiten over de grens.	88
De stad Hasselt wenst graag betrokken worden in het vervolgonderzoek naar haltepositionering en reizigerspotentieel voor minimaal de haltes gelegen op Hasselts grondgebied en bij voorkeur voor het hele stedelijke verzorgingsgebied.	106

Opmerkingen 14(a), 16(a) en 81 hebben betrekking over de duurtijd van de publieksraadpleging. De AON, die de zeven alternatieven en het geïntegreerde onderzoek beschrijft, kon aanvankelijk van 16 maart 2020 tot en met 15 april 2020 ingekeken worden. Bij het bepalen van de duurtijd van de publieksraadpleging en de wijze van bekendmaking ervan zijn de bepalingen van artikel 5 van het besluit van de Vlaamse regering tot uitvoering van het decreet van 25 april 2014 betreffende complexe projecten nageleefd.

In het licht van de Coronacrisis en de bijhorende verstrengde maatregelen, heeft de Vlaamse Regering op 27 maart 2020 via een Noodbesluit beslist om de lopende publieke raadplegingen van de zogenaamde ‘complexe projecten’ te schorsen tot en met 24 april 2020. Dit betekent voor het CP NZL dat de publieke raadpleging over de AON, die op 16 maart van start is gegaan, verder liep vanaf zaterdag 25 april 2020 tot en met woensdag 13 mei 2020.

Van belang is dat reacties die tijdens de schorsing (lees: tussen 27 maart en 25 april) zijn ingediend eveneens ontvankelijk zijn bevonden en worden meegenomen in het overwegingsdocument.

Aangezien de AON ook online beschikbaar is gesteld en men ook digitaal een inspraakreactie kon indienen, valt niet goed in te zien op welke wijze de inspraakmogelijkheden zouden zijn beknopt. Wie dat wenste kon trouwens ook naar het desbetreffende gemeentehuis (Houthalen-Helchteren, Hechtel-Eksel, Zonhoven, Heusden-Zolder, Peer, Pelt en Hasselt) gaan om een papieren versie van de AON te gaan inkijken. Dit kon steeds na contact met de gemeente om een afspraak hiervoor te maken.

Dit geldt des te meer nu het projectteam een reizende infomarkt tijdens de eerste twee weken van maart heeft georganiseerd en midden februari 2020 ongeveer 73.000 infokranten werden verspreid over het complex project Noord-Zuid Limburg bij de inwoners van Houthalen-Helchteren, Hechtel-Eksel, Zonhoven, Heusden-Zolder, Peer, Pelt en het noorden van Hasselt.

Voor zoveel als nodig kan er nog op worden gewezen dat er ook rekening is gehouden met opmerkingen die na het verstrijken van de termijn zijn ingediend.

Verder kan er op worden gewezen dat ook tijdens het verdere verloop van het CP voor de totstandkoming van het voorkeursbesluit momenten van inspraak en advies zijn voorzien. Indien er significante wijzigingen zijn met betrekking tot fase 1 van geïntegreerd onderzoek (de verfijning en trechtering van alternatieven), zal er een bijkomende, volwaardige inspraak- en adviesronde voorzien worden over de zogenaamde ‘tussen-

nota'. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan **opmerkingen 14(b) en 16(b)**.

Wat **opmerking 31** betreft, kan er op worden gewezen dat ook de inwoners van overige steden en gemeenten (bv. Lommel) steeds een inspraakreactie kunnen indienen. De bekendmaking van de inspraakmomenten gebeurt (onder meer) via de website van het CP NZL (<https://www.noordzuidlimburg.be/>) als via de algemene website complexe projecten (<http://www.complexeprojecten.be/>).

De **opmerkingen 30, 72 en 75** zijn aandachtspunten waar zowel tijdens de onderzoeksfase als tijdens het verdere verloop van het proces rekening mee moet worden gehouden.

Wat **opmerking 21** betreft, kan worden verwezen naar pagina 135 van de AON waar wordt gesteld dat het de bedoeling is om het afwegingskader, op basis waarvan de alternatieven tegen elkaar zullen worden afgewogen, samen met alle betrokken actoren en stakeholders vorm te geven.

Tot slot hebben de **opmerkingen 9(a), 9(b), 78, 88 en 106** betrekking op de wijze waarop bepaalde actoren zullen worden betrokken in het proces. In dat verband kan op het volgende worden gewezen:

- Er is intussen contact opgenomen met de MORA-leden teneinde een overleg te organiseren;
- Er heeft intussen een plaatsbezoek plaatsgevonden aan Sint-Oda (een open instelling);
- Wat de grensoverschrijdende aspecten betreft, is er inhoudelijke afstemming tussen de verschillende projectteams van de projecten N69 en NZL, wordt het project N69 inhoudelijk en procesmatig opgevolgd door het AWV en is de AON ook voor advies overgemaakt aan de provincie Noord-Brabant en het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.
- De huidige voorstellen en onderzoekshypotheses van het mobiliteitsonderzoek (verfijningsfase) werden, op conceptueel niveau afgetoetst met de betrokken gemeentes. Op basis hiervan worden de eerste modelleringen uitgewerkt. Op basis hiervan wordt verder verfijnd en uitgewerkt. Hierbij zullen de betrokken gemeentes opnieuw betrokken worden.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

De inspraakreacties nopen niet tot een wijziging van de alternatievenonderzoeksnota.

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSFASE

Het afwegingskader, op basis waarvan de alternatieven tegen elkaar zullen worden afgewogen, zal samen met alle betrokken actoren en stakeholders vorm worden gegeven.

Indien er significante wijzigingen zijn met betrekking tot fase 1 van geïntegreerd onderzoek (de verfijning en trechtering van alternatieven), zal er hierover een bijkomende inspraak- en adviesronde voorzien worden.

Er zal een overleg worden georganiseerd met de MORA-leden.

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Er moet gedurende het gehele proces blijvende aandacht worden besteed aan participatie, co-creatieve en stapsgewijze aanpak en het tijdsverloop.

CATEGORIE 4 – VERDUIDELIJKINGEN EN TEKSTUELE AANPASSINGEN

Opmerking	Tabel 1
De ‘ADC-toets’ die op pagina 144 van de AON wordt vermeld, moet worden verduidelijkt.	4(a)
De verschillende beekvalleien zijn niet benoemd. Het CP kan nochtans een impact hebben op de Roosterbeek, de Laambeek en de Mangelbeek. Enkel deze laatste wordt in de AON vermeld.	4(b)
Het is voorbarig om in de AON reeds te verwijzen naar vervolgfases (bijv. wat betreft de MKBA of het op te maken LER). Dit dient te worden geschrapt.	10(a)

<p>Enkele tekstuele opmerkingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Op pagina 11 AON: ‘rondt’; - Op pagina 30, punt 2-2 AON: schrappen van het woord ‘complex’. De <i>quick wins</i> maken weliswaar onderdeel uit van het project NZL, maar niet van het complex project (als je die bewoording beschouwt als procedure); - Op pagina 43 AON: het kan verwarrend overkomen dat er wordt gesproken over een analysefase, gezien de specifieke terminologie van de fases van het complex project. - Op pagina 44 AON: de tekst bij Intermezzo Grote Baan bevat in de tweede zin een paar tikfouten; - Op pagina 44-45 AON: er wordt aangeven dat de ambitienota op de projectwebsite terug te vinden is; - Op pagina 113 AON: door de vaste bouwstenen hier als derde punt weer te geven, lijkt het alsof deze wel worden meegenomen in het onderzoek op strategisch niveau. De zin behouden, maar niet opnemen in de opsomming, lijkt duidelijker. - Op pagina 151 AON: het is onduidelijk waarvoor de afkorting ‘GEA’ staat; - Op pagina 178: onderaan wordt verwezen naar de ‘volgende bladzijde’, maar dat moet de ‘vorige’ bladzijde zijn; - Op pagina 200: er staat in de tekst geen verwijzing naar deze kaart en op welke wijze deze in het onderzoek wordt opgenomen; - In bijlage 1 (MER disciplines en significantiekader): er kan bij het luik “landinrichtingsproject De Wijers” nog vermeld worden dat momenteel de verdere detaillering en uitwerking van de 3 landinrichtingsprojecten in de Wijers verloopt via het opstellen van meerdere landinrichtingsplannen. 	10 (b))
<p>Op pagina 179 wordt een onderscheid gemaakt tussen nieuwe en bestaande wegen, doch het is onduidelijk welke wegen als ‘bestaande’ wegen worden beschouwd.</p>	10(c) en 70(c)

Op pagina 167 van de AON wordt aangegeven dat het landinrichtingsproject De Wijers deel uitmaakt van de referentiesituatie 2030. Het is echter niet duidelijk welke onderdelen dat dan zijn en wat de impact daarvan is op het onderzoek.	10(d)
Met betrekking tot de vaste bouwstenen wordt op verschillende plaatsen aangegeven dat deze pas vanaf de volgende fase een belangrijke rol zullen spelen. In de onderzoeksfase is dat niet het geval omdat ze niet onderscheidend zijn t.o.v. de sturende bouwstenen. Op pagina 159 valt te lezen dat de vaste bouwstenen ook beoordeeld worden. Dat strookt niet echt met de voorafgaande situering van het statuut van die bouwstenen. Op pagina 169 wordt vervolgens (correct) enkel naar de volgende bouwstenen verwezen. De passage op pagina 159 moet worden aangepast.	10 (e)
Het kaartenmateriaal in de AON is weinig gedetailleerd. Alle kaarten waarop de alternatieven worden ingetekend, geven een onjuist en/of onduidelijk beeld weer van de ligging van de kazerne met haar gebouwen in het landschap.	16
Op pagina 68 wordt in het kader van bouwsteen 10 gesproken over de “ <i>betrokkenheid van de lokale landbouwers</i> ”. Het is beter om dit te herformuleren als “ <i>de impact op de bedrijfsvoering van de lokale landbouwers</i> ”.	20(a)

Enkele kleinere tekstuele opmerkingen: <ul style="list-style-type: none"> - Op pagina 28 AON: moet er niet staan 2025 i.p.v. 2015 (over de middellange termijn); - Op pagina 35, eerste regel AON: bij de impulsen voor economie dient “en landbouw” te worden toegevoegd; - Op pagina 38, voorlaatste alinea AON: er wordt gesproken over 11 in plaats van 9 vaste bouwstenen; - Op pagina 131 AON kan het woord ‘landbouw’ worden toegevoegd aan het lijstje van kwaliteiten voor wonen, werken, ... 	20(b))
Het is onduidelijk of de raming van de projectkosten dezelfde raming betreft als deze in het kader van de verfijning van de alternatieven.	21
De AON is zeer volledig, maar lijvig document en moeilijk te lezen voor gewone burgers, aangezien het vrij technisch is en er een heel traject aan vooraf gegaan wordt.	23, 70
Campus Noord is een toekomstige bedrijvcampus te Pelt. Hoewel dit project zich momenteel nog in de onderzoeksfase bevindt, is de interesse om deze campus te realiseren zeer concreet. In de AON wordt naar deze site verwezen als “ <i>Corda Noord</i> ”. Aangezien het echter onzeker is of de eventuele realisatie van deze campus onder de merknaam “ <i>Corda</i> ” zal gebeuren, is het aangewezen aan om de werktitel “ <i>Campus Noord</i> ” te hanteren.	25
Het is onduidelijk wat A5 precies inhoudt. Er is enkel sprake van een sneltram van Hasselt tot de snelweg, maar er worden geen uitspraken gedaan omtrent het verkeer dat niet via de E314 komt, maar dat verder uit het zuiden (Hasselt, N80, E313) komt.	26

Bij alternatief kan onderzoeksvraag 02.21 beter als volgt worden geformuleerd: <i>“hoe kan de herinrichting van het infrastructureel knooppunt de vallei van de Laambeek maximaal vrijwaren en haar ecologisch en hydrologisch functioneren maximaliseren?”</i>	30(a)
Vele onderzoeksvragen zijn identiek voor alle varianten. Bijvoorbeeld: ecologische corridor komt altijd terug. Daarom de suggestie om één basiskaart uit te werken met de vaste bouwstenen en de daaraan gelinkte onderzoeksvragen die voor alle varianten terugkomen. Voor elk alternatief kunnen dan de specifieke onderzoeksvragen worden geformuleerd.	30(b)
De afbakening van deelzone C is onduidelijk. De omschrijving en enkele kaarten geven aan dat deze zone start aan de E314, maar in de kaarten die bij de toelichting van de milieueffectbeoordeling worden weergegeven, start deelzone C een stuk zuidelijker (aan de Genkerbaan).	31(a)
Op de detailkaarten staat de fietssnelweg F74 foutief ingetekend op het grondgebied Zonhoven (met name aan de oostzijde van de L15 in plaats van aan de westzijde).	31(b)
Het is onduidelijk of de onderzoeksvragen gelden voor alle deelgebieden of slechts voor bepaalde deelgebieden in het bijzonder.	70(a)
De bouwstenen 13 tot en met 19 staan niet vermeld op de kaarten die in de AON worden weergegeven. Voor de fietsverplaatsingen op de Hasseltsebaan is het wenselijk om een verwijzing in te voegen naar bouwsteen 19.	70(b)

Op de kaarten in deelgebied A moet een aanduiding met bijhorende nummering op de kaart worden aangebracht met een verwijzing naar Resterheide en het Hoksent m.b.t. de in bouwsteen 9 gevraagde verruiming tot toeristisch gebied naar ruimtelijke inpasbaarheid.	70(c)
Er moet melding worden gemaakt van de wettelijke erfdienstbaarheid van Fluxys.	73
Het is onduidelijk of de Helzoldstraat wordt meegenomen in het CP NZL.	105
In het hoofdstuk ‘bouwstenen’ is op pagina 59 van de AON voor een ‘sneltram-oplossing’ een figuur opgenomen waarop de haltes reeds vrij ‘hard’ aangeduid staan, terwijl de meerwaarde en het potentieel van de haltes op deze locaties nog onderzocht dienen te worden. Ook wordt hierbij vermeld dat een tussenafstand tussen de haltes van 800 tot 1000 meter als uitgangspunt aangenomen wordt, terwijl dit in feite enkel een theoretische norm kan zijn die nog afgetoetst moet worden aan de noden.	106

Opmerkingen 4(a), 10(a), 10(b), 10(c), 10(d), 10(e), 16, 20(a), 20(b), 25, 31(b) en 70(c) bevatten een aantal tekstuele opmerkingen en/of zaken die een materiële vergissing betreffen. Deze zullen worden verwerkt in de geactualiseerde AON. Verwijzingen naar eventuele vervolgstappen in het proces zullen meer voorwaardelijk geformuleerd worden.

Het gegeven dat bepaalde kaarten of alternatieven in de AON niet geheel duidelijk zijn (cf. **opmerkingen 4(b), 16, 26, 31(a), 31(b), 105 en 106**), is een gevolg van het feit dat de alternatieven die in de AON zijn opgenomen slechts het alternatief schematisch op hoofdlijnen weergeven. Ook het kaartmateriaal is schematisch, zodat niet alle plaatsnamen, riviervalleien, ... zijn opgenomen. Een aantal fouten in de kaarten (ligging F74 in Zonhoven en de kazerne in Helchteren) worden aangepast. De opgenomen alternatieven zijn vertrek- of startposities: in een eerste fase van het geïntegreerd onderzoek zullen de alternatieven namelijk verder worden verfijnd (en desgevallend worden verlaten of gehercombineerd). 'In een tweede fase (thematisch onderzoek) zullen de weerhouden alternatieven nader worden onderzocht en uitgewerkt via technisch en ontwerpend onderzoek. In die fase zal het kaartmateriaal, alsook de beschrijving van de alternatieven, meer gedetailleerd zijn.

Wat **opmerkingen 23, 70(b) en 70(c)** betreft, kan er op worden gewezen dat er zoveel mogelijk naar is gestreefd om de AON een leesbaar en begrijpelijk document te maken. Dit is een aandachtspunt dat doorheen het proces wordt meegenomen bij de opmaak van verschillende documenten. Ter verduidelijking van opmerking **70(a)**: alle onderzoeksvragen werden aangeduid op de verschillende kaarten. Deze opmerkingen nopen evenwel niet tot een aanpassing van de AON.

Wat **opmerking 21** betreft, kan er op worden gewezen dat de methodiek van de raming overal dezelfde is, met name de Standaard Systematiek voor Kostenramingen (SSK). In de eerste fase worden enkel voor de onderscheidende onderdelen van de alternatieven een beperkt deel van de kostengroepen in beeld gebracht, in de tweede fase worden alle kostengroepen voor alle onderdelen van de alternatieven in beeld gebracht

Wat **opmerking 73** betreft, is op te merken dat de wettelijke erfdienstbaarheden geen onderscheidend criterium betreffen t.a.v. de alternatieven, zodat dit op strategisch niveau nog niet wordt opgenomen. Tijdens de uitwerkingsfase zal dit wel een belangrijk aandachtspunt zijn.

Opmerking 30(a) noopt niet tot een aanpassing van de AON. Dit wordt opgenomen in de tweede fase van het geïntegreerde onderzoek, terwijl de onderzoeksvragen worden ingezet in de eerste fase van het geïntegreerd onderzoek. Ook **opmerking 30(b)** geeft geen aanleiding tot een wijziging: er is in de AON reeds een onderscheid gemaakt tussen generieke en specifieke onderzoeksvragen, door deze laatste te onderlijnen.

Wat ten slotte **opmerking 31(a)** betreft, klopt de kritiek dat de kaarten bij de milieubeoordeling (inhoudelijk) zouden verschillen van de overige kaarten in de AON niet.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

Er zullen tekstuele en grafische aanpassingen worden doorgevoerd bij de opmaak van de geactualiseerde alternatievenonderzoeksnota. Deze aanpassingen zijn opgesomd in een tabel die bij huidig overwegingsdocument wordt gevoegd.

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSFASE

Geen.

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Er moet gedurende het gehele proces blijvende aandacht worden besteed aan de leesbaarheid van de op te maken documenten.

CATEGORIE 5 – AANDACHTSPUNTEN VOOR VOORGESTELDE ALTERNATIEVEN

Opmerking	tabel 1
A2 en A3 gaan uit van relatief lange tunnels. De lengte van de tunnels dient als afzonderlijke onderzoeksvraag te worden behandeld.	4
De keuze voor een westelijke omleiding kan in conflict komen met de verplichtingen die voortvloeien uit de Habitatrichtlijn.	4
De alternatieven A4, A5, A6 en A7 hebben nadelige gevolgen voor de omringende waardevolle natuur. Historisch gecreëerde knelpunten moeten worden opgelost, vooraleer er nieuwe worden gecreëerd. Alternatieven A1, A2 en A3 genieten de voorkeur. Er ligt immers al een weg die ruimte heeft ingenomen ten nadele van natuur. Bij de heraanleg kunnen bovendien bestaande knelpunten weggewerkt of verzacht worden.	5
A4 voorziet dat er een tunnel zal worden geboord ter hoogte van onze woning. Gelet op het bestaande verzakkingsproblematiek, bestaat de kans dat dergelijke boringen de situatie zullen verslechteren. Bovendien zal de omgeving onder een grote(re) verkeersbelasting lijden, aangezien er een aantakpunt zal worden voorzien via de Europarklaan. Dit zal nieuwe verkeersknelpunten met zich meebrengen. Ook zal er opnieuw open ruimte verloren gaan en zal er verdere versnippering (o.a. ter hoogte van het Hovebos) optreden. Tot slot zal de nieuwe weg de levenskwaliteit aanzienlijk verminderen.	6
Bij het onderzoek van de alternatieven moet de impact op doorstroming, verkeersveiligheid, milieu, verkeersleefbaarheid, enz. op een gelijkwaardige manier worden meegenomen in de beoordeling.	9

Wanneer er vanuit de inspraak of de adviesverlening er argumenten naar voor worden geschoven om een alternatief als onredelijk te beschouwen, moet dit onderbouwd worden met stevige doorslaggevende argumenten. Op basis van het onderzoek in de verfijningsfase kan de categorisering van een alternatief als onredelijk veel beter onderbouwd (en dus juridisch robuuster) worden.	10
<p>Het is onduidelijk hoe A5 zich verhoudt tot verschillende bouwstenen en ambities:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het is onduidelijk hoe bij A5 de impact van de N74 en het openbaar vervoersysteem op de Europese ecologische corridor kan worden beperkt; - Het is onduidelijk welke kansen er binnen A5 zijn voor een nieuw toekomstperspectief van de voormalige militaire kazerne, rekening houdend met de impact van de N74. Ook de herbestemming van de voormalige militaire gebouwen is onduidelijk; - Het is onduidelijk welke de impact is van A5 op de verdere ontwikkeling en profilering van Molenheide, rekening houdend met de mogelijke impact van de N74. Het oost-tracé zal nabij Molenheide passeren, wat niet zal bijdragen tot een opwaardering van dit gebied; - Het is onduidelijk welke de impact is van A5 op de recreatieve ontwikkeling en profilering van de Kazerne. Bij de keuze voor een oost-tracé zal deze site wellicht moeten verdwijnen. Het is evenmin duidelijk welke rol het kasteeldomein Ter Dolen hierbij opnemen. Het oost-tracé zal nabij dit kasteeldomein passeren, wat niet zal bijdragen tot een opwaardering van dit gebied; - Het is onduidelijk welke de impact is van A5 op de recreatieve ontwikkeling en profilering van De Plas, de abdijhoeve Kelchterhoef, de Koninklijke Limburgse Golf en Hengelhoef; - Het is onduidelijk welke kansen A5 biedt om het recreatief netwerk verder uit te bouwen in relatie tot de omliggende kernen, Bosland en de Wijers en (stapstenen voor) natuurontwikkeling. 	15

Uit de AON blijkt dat er bepaalde alternatieven kunnen afvallen. Het is echter onduidelijk of dat sowieso zal gebeuren. Als dat niet gebeurt, zullen in het geïntegreerd onderzoek alle zeven alternatieven worden onderzocht. Daarnaast is het evenmin duidelijk of er zo kan worden getrechterd dat er slechts één alternatief overblijft. Is er dan wel nog sprake van een alternatief?	16
A4, A5, A6 en A7 zullen een aanzienlijke impact hebben op de leef- en woonkwaliteit van de burgers die rond het kazernegebied wonen.	16
Eender welke weg over of langs de kazerne, dus van noord (N74) naar oost (N719), van welke aard dan ook, zal zorgen voor versnippering, wat nefast is voor mens en natuur.	16
Bij A4, A5, A6 en A7 zullen de burgers die langs het west-tracé of het oost-tracé wonen aanzienlijke geluids- en lichthinder ondervinden, alsook zal de luchtvervuiling ter plaatse toenemen. Er kan ter zake worden verwezen naar de Geluidsbelastingkaarten uit 2016.	16
Een wegtracé over of langs de kazerne snijdt Molenheide volledig af van de Domeinenschakel. Dat staat haaks om Ambitie 8 en zal het toerisme in Helchteren direct raken.	16

Bouwsteen 11 lijkt (in functie van recreatie, natuur en landbouw) niet verenigbaar met een weg over de kazerne. De kracht die uitgaat van deze weg over of langs de kazerne, is enkel dienstig aan Bouwsteen 3 (kazernelaan) en Bouwsteen 4 (kernversterking). In dat geval gaat de Grote Baan en de N719 (Helchteren-Meeuwen-Bree) in de kern een lokale functie vervullen. Op die manier wordt de verkeersdrukte verlegd naar de periferie van het dorp, dwars door en/of vlak bij een gebied van onder andere biologische waarde, het cultuurhistorisch landschap Ter Dolen en de recreatieve (fiets en sport) omgeving. Kortom, door al het kwetsbare buitengebied rond de kazerne.	16
A4 en A5 gaan uit van een tunnel onder militair domein. Het militair domein ten oosten van het Europark (schietveld), wordt thans actief gebruikt door de Dienst voor Opruiming en Vernietiging van Ontploffingstuigen (DOVO). Uit de AON kan niet worden afgeleid in hoeverre hier rekening mee is gehouden en wat voor invloed zulks heeft of kan hebben op het weg- en tunneltracé.	16
Er kan enkel aan duurzame ruimtelijke ontwikkeling worden gedaan door op het bestaande traject een ondertunneling te voorzien (cf. A1, A2 en A3). A4, A5, A6 en A7 staan haaks op de ambitie om de natuur in stand te houden of verder te ontwikkelen.	16
De ontsluiting van De Schacht wordt bij alternatief 4 en 5 bedreigd. Het doorgaande verkeer situeert zich nog verder van De Schacht. Op de Grote Baan wordt doorgaand verkeer geweerd. De kans is reëel dat bij deze alternatieven extra verkeer door Heusden en Zolder zal gegenereerd worden.	17

Voor alle alternatieven geldt dat bij de inrichting van de publieke ruimte steeds voldoende aandacht moet gaan naar toegankelijkheid, dat basisvoorzieningen best nabij aanwezig zijn, dat er een divers aanbod aan woningen is en dat de lucht- en geluidshinder maximaal beperkt wordt.	18
In A2 is het aangewezen dat de sneltram zo wordt geïntegreerd in de publieke ruimte en de weginfrastructuur dat hij van de Grote Baan geen groter obstakel maakt om over te steken.	18
In A4 wordt het zwaar verkeer verplaatst naar het oostelijk tracé. Dat is op zich positief, maar de tunnel is beperkt en het zware verkeer zorgt nu voor hinder in het buitengebied van Houthalen-Helchteren, wat niet het geval is met een tunnel die onder de Grote Baan loopt.	18
De alternatieven voor openbaar vervoer moeten in kaart worden gebracht (bv. performante bus op eigen bedding, trackless tram, metro, ...).	21
Het onderzoek naar de haltes moet onderzocht worden in functie van het vervoerspotentieel en de wenselijke verknoping, gekoppeld aan bereikbaarheid (netwerk) en kernversterking.	21
Er moet in het kader van alle alternatieven worden onderzocht hoe de kern van Helchteren wordt ontlast voor de oostelijke verkeersstroom.	21

De impact van de tunnelmonden op landschap, natuur en milieu (o.a. hydrologie, luchtvervuiling, ...) moet onderzocht worden.	21
In A1 is er wel degelijk interferentie met bouwstenen 6 en 7. Indien de bedrijventerreinen niet worden ontsloten, rijzen vragen over het toekomstperspectief ervan.	21
Indien in A1 en A2 een bypass via de Kazerne naar de Europark-laan zou worden voorzien moet er aandacht worden besteed aan de ontsluiting van Centrum-Zuid en Europark.	21
In A3 is het onduidelijk waarom de Grote Baan niet wordt geknipt tussen Houthalen en Helchteren. Het is evenmin duidelijk waarom de tunnel nog moet bovenkomen in Laak, vermits uitwisseling gebeurt op de kruispunten. Er moet voor dit alternatief tevens worden onderzocht hoe de kern van Helchteren wordt ontlast voor de oostelijke verkeersstroom.	21
A3 voldoet niet aan de randvoorwaarden van hoofdstuk 2.1 "Infrastructuur & Verkeer". A3 is een alternatief dat niet wordt aanvaard in het Charter. A3 is een alternatief met een gegraven tunnel, waarbij de uitgraving zich naast de huidige Grote Baan bevindt en in die zin tijdens de werken een geringere impact op de leefbaarheid van Houthalen-Helchteren heeft dan in de situatie waar het charter vanuit ging, nl een tunnel onder de huidige Grote Baan. Het heeft evenwel een grote impact op de grondverwervingen die hiervoor dienen te gebeuren.	21
In A4 is een uitvoering met een boortunnel de enige optie. De onderzoeksvraag met betrekking tot de uitvoeringswijze is hier derhalve overbodig.	21

Geen enkel alternatief voldoet aan de voorwaarde dat de Schacht niet via het lokale verkeersnetwerk kan afwikkelen naar de nieuwe wegverbinding N74. De studie “Gebiedsregie Bedrijventerreinen Houthalen-Helchteren/Heusden-Zolder” zal uitsluitel geven over de identiteit en het mobiliteitsprofiel per bedrijventerrein in relatie tot de verschillende alternatieven (na verfijning) voor de wegverbinding N74.	21
Ook bij de alternatieven voor de sneltram moet gekeken worden of de oude spoorwegbedding in het noordelijke gedeelte voordelen en kansen biedt voor een betere ruimtelijke en landschappelijke inpassing. Er kan niet zomaar van worden uitgegaan dat de sneltram op de N74 komt.	23
De twee alternatieven die uitgaan van een treinverbinding tussen Hasselt en Noord-Limburg (A1 en A7) schieten ernstig tekort. Noch de Corda Campus, noch waardevolle nog te ontwikkelen percelen in Pelt worden ontsloten via de geplande treinverbinding. Daardoor zouden deze varianten <i>de facto</i> falen in verschillende van de geformuleerde doelstellingen op gebied van duurzame mobiliteit en kernversterking. De alternatieven A1 en A7 kunnen niet worden weerhouden.	25
Wat betreft de tracékeuze voor de N74, is het van belang dat de ontsluiting van het bedrijventerrein Centrum Zuid en de omgeving ervan (Greenville, KMO-zone en gemeentehuis) wordt gegarandeerd.	25
Ongeacht het gekozen scenario, moet men rekening houden dat er gebouwd wordt door een gebied waar permanente bemaling aanwezig is.	27

Defensie levert een globaal negatief advies af inzake de aanwending van haar militaire domeinen ter realisatie van een tracé in het kader van de aanleg van de NZL en meer in het bijzonder betreffende het haar voorgestelde alternatief A5. Enkel het Kwartier Helchteren kan deels en onder voorwaarden in aanmerking komen voor de realisatie van dit tracé. Een aanpassing van het alternatief is noodzakelijk.	28
Defensie levert een voorlopig negatief advies af wat de aanwending van het militair domein Kamp Beverlo betreft ter realisatie van een wegtracé. Op basis van de AON is de impact van de alternatieven (bijv. A5) op het militair domein Kamp Beverlo moeilijk in te schatten. Indien zou blijken dat delen van het militair domein moeten worden verworven ter realisatie van de NZL, wenst Defensie niet met voor haar nutteloze geïsoleerde restpercelen opgescheept te blijven.	28
Bij de inplanting van de OV-haltes moeten conflicten met de (bestaande) weginfrastructuur worden vermeden.	31
Bij het ontwerpen van de aansluiting van de N74 op de E314 moet rekening worden gehouden met erfgoed, landbouw en natuur.	31
Het is onduidelijk hoe de N715 op de N74 zal worden aangesloten.	31

Het is onduidelijk hoe de nieuwe aansluiting met Centrum Zuid zal worden georganiseerd in functie van een betere aansluiting op de E314. Er zal hierbij rekening moeten worden gehouden met erfgoed, landbouw en natuur	31
Het bestaande tracé is terug te vinden op de Ferrariskaart (1771-1778) en kent dus een lange geschiedenis. Bij een eerdere aanpassing van het tracé heeft men destijds de weg voor een deel onder het grondwaterniveau aangelegd, waardoor decennialang een gigantische hoeveelheid grondwater gedraineerd werd naar het oppervlaktewater. Het CP NZL biedt de kans om hiervoor een oplossing te voorzien.	69
Omtrent de 'nog te bestuderen haltes' wordt in de AON gesteld dat de afweging tussen reistijd en aantal haltes gemaakt dient te worden, maar wordt geen rekening gehouden met het feit dat een halte niet noodzakelijk door elke trein bediend dient te worden.	71
Om een beter beeld te hebben van het gehele project, moeten de Fluxys installaties worden ingetekend op de verschillende alternatieven.	73
Bij A1 kan de realisatie van de treinverbinding via het bestaande traject (L18) in conflict komen met het statuut Speciale Beschermingszone (SBZ) van enkele gebieden. Dit is een aandachtspunt. Positief is dat dit alternatief zeer weinig bijkomende ruimte zal ingenomen worden en minder hinder veroorzaakt voor de omgeving.	80

Bij A2 kan de realisatie van de tramlijn op het bestaande traject (L18) in conflict komen met het statuut als SBZ van enkele gebieden. Dit is een aandachtspunt. Positief is dat dit alternatief zeer weinig bijkomende ruimte zal ingenomen worden en minder hinder veroorzaakt voor de omgeving	80
Bij A3 zal er, door de bundeling van de infrastructuren, in de centra zeer veel ruimte ingenomen worden, wat negatieve gevolgen heeft voor de leefbaarheid. Vooral de oversteekbaarheid op de Grote Baan zelf en de bewegingen van de zwakke weggebruikers (fietsers, voetgangers) op de betrokken kruispunten kan voor de nodige problemen zorgen. Ook in dit alternatief wordt weinig bijkomende ruimte ingenomen, maar op de betrokken kruispunten zal de inname door het tram- en wegverkeer zeer groot zijn.	80
De inname van het openbaar domein op de Grote Baan zal bij A4 in zekere mate minder zijn dan in de huidige toestand. De hinder voor de omwonenden zal sterk verminderen want de tram heeft omwille van de frequentie veel minder invloed op de omgeving. Dit alternatief zelf zal een aantal negatieve gevolgen met zich mee brengen, zoals de grote inname van open ruimte, negatieve gevolgen voor de Kazernelaan en de omgeving van het Europark (door wijziging verkeersstromen) en aantasting woongebied tussen de N74 en de Kazernelaan. Inzake natuur is dit alternatief nefast voor de vallei van de Mangelbeek (Habitatgebied) en voor het Hoevebos ten zuiden van Europark. De woongebieden van Helchteren centrum en Houthalen centrum zullen wel kunnen ontwikkeld worden tot volwaardige woongebieden.	80
Bij A5 is het onduidelijk hoe het verkeer vanaf het knooppunt Midden-Limburg op de E314 in zuidelijke richting (naar Hasselt) zal bewegen. Ook voor eventuele busdiensten tussen Hasselt en Midden/Noord Limburg stellen zich in dit alternatief problemen.	80

<p>A5 is voor de omwonenden van de Grote Baan positief als vol- doende en verantwoorde maatregelen genomen worden om het verkeer te beperken. Zowel voor de bewoners ten noorden van de Kazernelaan als voor het landschap in deze omgeving is het alternatief nefast wegens de hinder en de versnippering. Ook voor de natuur is dit geen aanvaardbaar alternatief. Onder het SBZ gebied Mangelbeekvallei zal een geboorde tunnel gereali- seerd worden, maar ter hoogte van Ten Haagdoornheide zal de weg op maaiveldniveau doorheen Habitatgebied lopen.</p>	80
<p>Verkeerstechnisch vormt A6 een probleem in Helchteren, aangezien dit verkeer via Helchteren Noord in zuidelijke richt- ing over de N74 moet bewegen. Dan moet het verkeer op de Grote Baan zeer fundamenteel ontmoedigd worden. Het verkeer vanuit het noorden met bestemming Houthalen moet dan ook bewegen via het industriegebied Houthalen Zuid. Dit houdt dan ook weer in dat de verkeersafwikkeling in de omgeving van Houthalen Zuid (Meerstraat, Brugstraat, Stationsstraat, Michel Schepenslaan) ook fundamenteel zal gewijzigd worden. Maar deze wegen zijn hier niet op voorzien. Ook voor de omgeving van de Meulenberg zal dit een verkeersprobleem met zich mee- brengen, zijnde trajecten ofwel via Houthalen Zuid, ofwel via Zonhoven De Waard. Het grote verkeerstechnisch probleem bij dit alternatief stelt zich vooral ter hoogte van Houthalen Zuid en de aansluiting op de E314/N74 richting Hasselt.</p>	80
<p>Inzake natuur zal A6 een zeer negatieve invloed hebben. On- danks de optie voor een tunnel ter hoogte van de Broekbeek zal in deze omgeving zware invloed teweeg gebracht worden op de SBZ (Habitatgebied). Ook worden in dit alternatief enkele beekvalleien zwaar belast. Naast de Broekbeekvallei, zal op ook de Mangelbeekvallei ter hoogte van Lillo zware druk uitgeoefend worden. Ook de vallei van de Echelbeek zal doorkruist worden.</p>	80

<p>In A6 wordt ook een verbinding voorzien tussen Helchteren Noord en de Kazernelaan, om het verkeer in Helchteren cen- trum te beperken en om Europark een aansluiting te voorzien naar de N74. Ook deze weg zal (alhoewel niet zo grootschalig als de effectieve N74) toch veel negatieve effecten hebben op de omgeving, zowel voor de omwonenden als voor het landschap en de natuur. Doordat de tramzate voorzien wordt op de Grote Baan zal het traject ten zuiden van de E314 op de N715 komen. Dit geeft een moeilijke verkeerssituatie ter hoogte van de E314 en op het traject tussen Zonhoven en Hasselt, vooral ten zuiden van de Cordacampus.</p>	80
<p>Ruimtelijk scoort A7 slecht (zelfs met de ondertunneling ter hoogte van het station in Houthalen en de Broekbeekvallei in Helchteren). Op een aantal plaatsen zullen beide structuren effectief gebundeld zijn waardoor er meer ruimte wordt inge- nomen en de tussenliggende ruimte zowel landschappelijk als ecologisch als verloren moeten beschouwd worden.</p>	80
<p>Ecologisch scoort A7 slecht. Zelfs met de ondertunnelingen zullen beide structuren in een aantal gebieden grote ruimten innemen. Ter hoogte van het gehucht Lillo worden de Broek- beek en de Mangelbeek gekruist. Hier moeten eveneens de Gul- densporenlaan en de Helzoltlaan gekruist worden. Bij aantakking van deze twee wegen op de N74 zullen beide wegen en de Lillo- steenweg zwaar overbelast worden. Ook in dit alternatief wordt een bijkomende verbinding voorzien tussen de N74 ten noorden van Helchteren en de Kazernelaan. Globaal kan gesteld worden dat dit alternatief de verkeersstructuur drastisch zal wijzigen met nieuwe wegen en overbelasting van bestaande wegen tot gevolg.</p>	80
<p>De impact van de onteigeningen is verschillend bij de voorg- estelde alternatieven.</p>	81

Tunnels in open bouwput zullen tijdens de werken meer hinder veroorzaken (zowel voor het verkeer als voor de omwonenden) boortunnels vormen een zware meerkost en zullen dieper moeten aangelegd worden. Hierdoor zullen de hellingen alleszins langer moeten uitgevoerd worden en zijn ze moeilijker integreerbaar in de omgeving. Vooral ter hoogte van de Mangelbeekvallei zal dit een groot probleem vormen (te weinig ruimte voor tunnelhellingen én voor verkeersuitwisseling).	81
In A1 zal de kruising tussen spoorinfrastructuur en de N74 ten noorden van Helchteren ongelijkvloers moeten verlopen. Gelet op het aangrenzende habitatrictlijngebied en het voorziene ecoduct ten noorden, zal dit een moeilijk technisch probleem vormen.	81
In A1 is het bewerkstelligen van een knip op de N715 niet aangewezen. Dit is een slechte maatregel, want hierdoor beperkt men globaal het verkeer niet, er worden in het beste geval alternatieve trajecten gezocht, meestal via trajecten die hiervoor helemaal niet geschikt zijn. De afwikkeling van Centrum Zuid zal ofwel ten zuiden van de voorziene tunnels moeten afgewikkeld worden.	81
A1 heeft veel voordelen: geen bijkomende ruimte-inname, opwaardering van de kernen (na aanleg tunnel) en weinig impact op natuurgebieden.	81
In A1 wordt als startpunt uitgegaan van een wegverbinding via de Grote Baan, met tunnels in Helchteren en Houthalen. Dit heeft verschillende voordelen (weinig extra ruimte-inname voor de infrastructuur, geen bijkomende inname van VEN of SBZ, mogelijkheden tot opwaardering van de kernen, ...)	81

In A1 wordt uitgegaan van een treintraject op de L18 spoorwegzate met stopplaatsen in de stations van Houthalen en Helchteren. Dit heeft als voordeel dat een bestaand traject wordt gevolgd en er dus geen nieuw traject moet worden aangesneden. Nadeel is echter dat het traject zowel VEN als SBZ (habitatrictlijngebied) raakt en zelfs doorkruist.	81
In A1 en A2 moet de ontsluiting van centrum-zuid ofwel verlopen via de Meerstraat (huidige situatie) ofwel via een directe verbinding op de N74 (buiten de tunnels). Nadeel is dat in de zone voor het nieuwe aansluitingstraject de carpoolparking gelegen is.	81
In A1 en A2 hebben de tunnels in Helchteren en in Houthalen als nadeel dat er tijdens de werken nogal veel hinder voor de omwonenden en voor het verkeer wordt teweeggebracht. Voordeel hierbij is wel dat, bij exploitatie, het verkeer in de tunnels geen hinder voor de omwonenden veroorzaakt. Op het bovengronds traject kunnen dan maatregelen opgenomen worden in functie van de leefbaarheid. De woongebieden kunnen opgewaardeerd worden.	81
In A1 en A2 is het niet aangewezen om ten noorden van Helchteren een knip te voorzien: dit is zeer onrealistisch.	81
In A1 en A2 zal het ecoduct ten noorden van Helchteren moeten gerealiseerd worden als een robuuste verbinding. Dit houdt in dat het beide infrastructuren (weg-spoor) moet overspannen en dat de verbinding richting schietveld structureel ook robuust moet zijn, dus geen geïsoleerde stapstenen. Een robuuste verbinding vormt ook meteen een goede aansluitingsstructuur met de vallei van de Dommel via de Bolisserbeek.	81

Door de verkeersbeperking op de Noord-Zuid as kan in A1, A2 en A3 het dwarsverkeer vlotter verlopen en kunnen beide centra (Helchteren en Houthalen) opgewaardeerd worden. Aangezien een groot deel van de noord-zuid verbinding door de tunnels verloopt, is zelfs een afzonderlijke busbaan niet nodig. De kernen kunnen ook volwaardig uitgebouwd worden voor het openbaar vervoer.	81
De combinatie tunnels-tramzate in A2 heeft als voordeel dat de eventuele haltes kunnen gerealiseerd worden in de centra van de woonkernen. Tussen de E314 en Hasselt stellen zich echter grote problemen bij het traject langsheen de N715: vooral ter hoogte van het gebied tussen Corda-campus en het centrum Hasselt zal dit voor wezenlijke problemen zorgen.	81
Ten noorden van Helchteren wordt in A2 het traject voor de tramlijn langsheen de N74 voorzien. Hierdoor zullen verschillende bijkomende infrastructuren (bruggen) moeten gerealiseerd worden. Ook heeft dit als belangrijk nadeel dat er haltes en bijkomende infrastructuren buiten de centra zullen gerealiseerd worden. In dit alternatief worden een knip voorzien op de N74 ten noorden van Helchteren en een ter hoogte van de N715 in Zonhoven. Deze knippen zullen geen meerwaarde bieden, noch voor de verkeersafwikkeling, noch voor de omwonenden. Het verkeer zal steeds een verbinding zoeken, desnoods via minder aangepaste trajecten. Dit kan zeker niet de bedoeling zijn.	81

In A2 zal de Grote Baan door het verminderd verkeer en door de betere afwikkeling van het dwarsverkeer, meer ruimte krijgen voor zowel kernversterking als voor traag verkeer. Door gepaste maatregelen bij de nieuwe aanleg van de Grote Baan (afstemming verkeerslichten, betere afslagstroken) moet de leefbaarheid van de omwonenden kunnen verhoogd worden. De ecologische verbinding (ten noorden van Helchteren) kan gerealiseerd worden door ook de fietsverbinding te overbruggen door het ecoduct, er moet geen verbinding zijn tussen beide infrastructuuren.	81
In A2 heeft het traject langsheen de N74 van Hasselt naar Pelt als voordeel dat de stopplaatsen Zonhoven, Houthalen, Helchteren nabij of in de centra kunnen gerealiseerd worden. Ook de Corda-campus kan direct ontsloten worden. Nadelen zijn de volgende: tussen de Corda-campus en Hasselt station zal het in conflict komen met het wegverkeer en het fietsverkeer, ten noorden van Helchteren zullen er ingrijpende infrastructuuren gerealiseerd moeten worden, ter hoogte van de doortocht in Helchteren en in Houthalen zal er veel ruimte ingenomen worden en zal de oversteekbaarheid beperkt worden en ook ter hoogte van de tunnelmonden zal er veel extra ruimte ingenomen worden.	81
In A2 zal de kruising van de spoorverbinding met de wegzate in het noorden van Helchteren grondig onderzocht moeten worden, rekening houdend met de technische aspecten (schuine dwarsing) en ecologische aspecten (nabijheid SBZ).	81

Belangrijk in A2 is dat in deelzone B Spartacus samenloopt met de Grote Baan. Voordeel hierbij is dat de haltes, infrastructuur (bv. parkings) en verbindingen met andere systemen (bussen) in de centra verlopen. Nadeel is dat er een specifieke lijninfrastructuur wordt gerealiseerd doorheen de centra en dat de oversteekbaarheid voor zachte weggebruikers en het dwarsverkeer hierdoor sterk gehinderd zal worden.	81
In A2 wordt geen bijkomende open ruimte ingenomen en de SBZ-gebieden worden maximaal gevrijwaard.	81
In A2 wordt als startpositie uitgegaan van een wegverbinding via de Grote Baan, met tunnels in Helchteren en Houthalen. Dit heeft verschillende voordelen: weinig extra ruimte-inname voor de infrastructuur, geen bijkomende inname van VEN en/of SBZ, opwaardering van de kernen in Helchteren en Houthalen, ...	81
In A3 worden de oost-west verbindingen in Helchteren, Laak en Centrum-Zuid (Meerstraat-Koolmijnlaan) direct verbonden met de onderliggende tunnels. Enerzijds heeft dit als voordeel dat een belangrijke verkeersstroom direct kan aansluiten op de tunnels, anderzijds betekent dit bovengronds een belangrijk knooppunt dat veel ruimte zal innemen, zeker in combinatie met de Spartacusverbinding.	81

In A3 heeft het voorziene traject langsheen de N74 van Hasselt naar Pelt als voordeel dat de stopplaatsen Zonhoven, Houthalen, Helchteren nabij of in de centra kunnen gerealiseerd worden. Ook de Corda-campus kan direct ontsloten worden. Dit traject heeft echter ook een aantal nadelen: (i) tussen de Corda-campus en Hasselt station zal het in conflict komen met het wegverkeer en het fietsverkeer, (ii) ten noorden van Helchteren zullen er ingrijpende infrastructuur gerealiseerd moeten worden, (iii) ter hoogte van de doortocht in Helchteren en in Houthalen zal er veel ruimte ingenomen worden en zal de oversteekbaarheid beperkt worden en (iv) ook ter hoogte van de tunnelmonden zal er veel extra ruimte ingenomen worden.	81
In A3 worden de Kazernelaan, Herebaan Oost en Koolmijnlaan op de kruispunten rechtstreeks aangesloten op de tunnels. Het voordeel hiervan is dat dit verkeer geen segment van de N715 (maaiveldniveau) gebruikt, waardoor er meer ruimte blijft voor het plaatselijk verkeer. Het nadeel is echter dat er zowel op maaiveldniveau als op tunnelniveau er veel bijkomende ruimte zal ingenomen worden. In de tunnels zullen daarenboven bijkomende invoeg- en uitvoegstroken gerealiseerd moeten worden, waardoor de tunnelbreedte drastisch zal vergroten.	81
In A4 zal de voorziene tunnel tussen Europark en knooppunt E314 alleszins als een geboorde tunnel moeten uitgevoerd worden. Om dit traject optimaal door het verkeer te laten gebruiken zal men op de Grote Baan zware maatregelen moeten nemen. Dit heeft dan weer als bijkomend nadeel dat er verhoogde verkeersdruk kan ontstaan op de Kazernelaan en op de Herebaan Oost.	81

A4 houdt in dat de sneltram tussen de Corda-campus en Hasselt (traject van de N74) voor dezelfde verkeerstechnische problemen zorgt als bij voorgaande alternatieven. Verkeerstechnisch is dit geen goede oplossing. In deelzone C (Zonhoven-Hasselt) is het traject via spoorweg L18 voordelen maar dan moet hier rekening gehouden worden met een brede ruimte-inname, want trein en tram gaan moeilijk over dezelfde sporen. Daarnaast moet dan ter hoogte van Zonhoven een verbinding gerealiseerd worden tussen L18 en N74. In deelzone A (Helchteren-Pelt) is het traject van de L18 spoorwegzate om diverse redenen te verkiezen boven het traject van de N74: zo zijn er minder infrastructuren nodig (tenzij natuurlijk al de wegekruisingen moeten overtuigd worden) en kunnen halteplaatsen georganiseerd worden in wooncentra (Wijchmaal en Neerpelt).	81
A4 zal de hele verkeersstructuur in Houthalen wijzigen. Zo zullen de Kazernelaan, Weg naar Zwartberg, meer verkeer afwikkelen, zal de structuur in en rond Europark drastisch wijzigen en zullen een aantal wegen gekruist/afgesneden worden.	81
Bij A4 zijn de onderbrekingen op de wegzate van de Grote Baan onduidelijk. Zo is het onduidelijk of de Grote Baan effectief wordt onderbroken of er bepaalde maatregelen worden voorzien die het doorgaand verkeer moeten weren.	81
In A4 zal de Kazernelaan zeer zwaar belast worden en zullen de eventuele maatregelen vooral moeten gaan naar de doorstroming van het verkeer.	81
Positief aan A4 is dat het verkeer op de Grote Baan tijdens de aanleg weinig hinder zal ondervinden van de aanleg van het nieuwe traject.	81

A4 houdt een inname in van belangrijke open ruimte. Zo zal het Hoevebos (ten zuiden van Europark) grotendeels verdwijnen. In dit alternatief loopt het bovengronds tracé doorheen de Mangelbeekvallei (habitatrichtlijngebied).	81
In A5 zijn geen haltes op de Grote Baan voorzien. Nochtans zal dat in dit alternatief de enige mogelijkheid zijn om het verkeer verplicht gebruik te laten maken van dit traject. Zelfs als men de N726 (Donderslagweg) gebruikt als deel van dit traject, zal men knooppunten moeten voorzien op de Zwaluwstraat, Tulpenstraat en Hengelhoefdreef. Gelet op de kwetsbaarheid van het gebied waar de tunnel wordt voorzien, zijnde tussen Kazernelaan en Kelchterhoef, zal men hier moeten werken met een geboorde tunnel.	81
In A5 is de verkeersafwikkeling van Europark onduidelijk, tenzij het via de Kazernelaan naar de omleiding wordt gestuurd.	81
Een landschappelijke inpassing van A5 is zeer moeilijk, gelet op het feit dat het hier een volledig nieuw traject betreft (doorsnijding van bestaande structuren). Daarenboven zal dit alternatief enkele belangrijke habitatgebieden doorsnijden/raken. De tunnel ter hoogte van de Mangelbeekvallei (VEN, SBZ) zal dit alternatief alleszins als geboorde tunnel moeten gerealiseerd worden, een tunnel in open bouwput zal onherstelbare schade veroorzaken aan zowel het landschap als de hydrologie.	81
De aansluiting van zowel de Kazernelaan als van de Weg naar Zwartberg in A5 zal als een volwaardig kruispunt moeten uitgevoerd worden. Dit heeft impact op het ruimtebeslag.	81

In A5 zal de Kazernelaan veel extra verkeer krijgen. Als een knip wordt voorzien op de N715 zal de Kazernelaan zelfs onleefbaar worden.	81
Naast de aantasting van de open ruimte zal in A5 de negatieve invloed op de natuurgebieden, zelfs met tunnel onder de Mangelbeekvallei, zeer groot zijn. Daarenboven zal ook het recreatiegebied Kelchterhoef zwaar aangetast worden.	81
Door in A5 de kernen van Houthalen en van Helchteren te laten aantakken via de Weg naar Zwartberg en de Kazernelaan zullen deze wegen daarenboven zeer zwaar belast worden en zal men deze wegen onleefbaar maken voor de omwonenden.	81
A5 zal op enkele plaatsen de verkeersstructuur danig wijzigen, hetgeen zeker niet als positief kan beschouwd worden. Ten noorden van de Kazernelaan zal het traject zowel de open ruimte als het woongebied (Eikenbosstraat) aantasten. Tussen Kelchterhoef en de E314 (langsheen de Zwaluwstraat) zal een groot deel van de wijk zwaar belast worden.	81
In A6 is het onduidelijk hoe het verkeer van Europark zal moeten bewegen. Hiervoor wordt thans geen oplossing geboden.	81
Bij A6 zal een nieuwe verbinding tussen de N719 (Kazernelaan) en de N74 (ten noorden van Helchteren) veel ruimte innemen, doorheen de Kazerne of doorheen het geklasseerde landschap van De Dool moeten gerealiseerd worden. Daarenboven zullen in deze zone een aantal wegen gekruist worden.	81

Het knooppunt met de E314 zal in A6 als een vrij complex project gerealiseerd moeten worden: de hele Noord-Zuid zal op één plaats moeten aantakken op de E314 en verbinding moeten blijven vormen met de N74 richting Hasselt.	81
In A6 zal er veel open ruimte worden ingenomen. De knip ter hoogte van Helchteren-Noord, Mangelbeek en Houthalen-Zuid zal zorgen voor nieuwe verkeersbewegingen met negatieve gevolgen	81
A6 en A7 scheppen geen duidelijkheid over de nieuwe verkeersstromen. Het is onduidelijk hoe het verkeer vanuit Hasselt of vanaf de E314 moet bewegen richting Houthalen/Helchteren. Net zoals bij de oostelijke omleidingsalternatieven zal er meer verkeer passeren in het onderliggend wegennet zoals de Stationsstraat/Michel Scheperslaan, Lillosteenweg/Guldensporenlaan.	81
In A6 en A7 zal Centrum-Zuid op een vrij eenvoudige wijze kunnen aangesloten worden op het nieuwe traject, maar men zal wel rekening moeten houden met het verkeer richting Houthalen-Centrum, zeker als er op de Grote Baan ten noorden van de E314 een knip wordt voorzien. Het verkeer vanuit het zuiden richting Helchteren zal ergens (Guldensporenlaan/Helzoldlaan) moeten aansluiten op het onderliggend wegennet.	81
Bij A7 is het onduidelijk hoe de performante busverbinding Hasselt-Helchteren zal verlopen. Enkele knippen op de Grote Baan maken een performante busverbinding quasi onmogelijk	81

A7 heeft verkeerstechnisch een aantal negatieve gevolgen. Het verkeer vanuit Helchteren moet via de Kazernelaan en de nieuwe verbinding aansluiten op de N74 ten noorden van Helchteren; het verkeer vanuit Houthalen moet via Centrum Zuid aantakken op de N74. Dit is een vrij onrealistisch scenario. Daarenboven zal de tramverbinding op deze locatie eveneens de E314 kruisen.	81
A7 zal veel open ruimte innemen, waaronder habitatrictlijng gebied.	81
Een trein op de voormalige spoorzate komt in conflict met de fietsnelweg F74. Treinstations in Houthalen en Helchteren zijn relatief ver verwijderd van beide centra en zullen bijkomend ruimte innemen. De locatie van de stations kan niet verschoven worden.	81
Bij de aansluiting richting Hasselt zal in A7 bijzondere aandacht moeten besteed worden aan de kruisende beekvalleien. Belangrijk hierbij is dat er voldoende ruimte wordt gerealiseerd voor de beek, dus voldoende ruimte in de hoogte als in de breedte.	81
Een nieuwe wegverbinding tussen Kazernelaan en de N74 ten noorden kan het verkeer in Helchteren (op de N715) mogelijk beperken, maar kan ook meer verkeer aantrekken richting Kazernelaan, zeker als de N715 onderbroken wordt.	81

Bij alternatief A5 geniet het de voorkeur om de tunnelmond te situeren aan de Zuidzijde van het op- en afrittencomplex. Bij deze suggestie moet ook onderzocht worden: <ul style="list-style-type: none"> - Wat de impact is van het via dit afrittencomplex gegenereerde geluid op zowel mens, natuur, omgeving maar evenzeer specifiek op de toeristische ontwikkelingen (geluidshinder kan een directe impact hebben op de toeristische belevingen); - Een afrittencomplex en tunnelmond ter hoogte van Park Midden Limburg betekent letterlijk een verkeersknooppunt te midden van een aaneengesloten natuurgebied, een groene long die het toeristisch hart van Houthalen-Oost verbindt met omliggende groene zones. Dat is géén wenselijk aspect. 	82
In deelzone C moet worden gekozen voor een performante verbinding via de spoorlijn L18 (geëlektrificeerde lijn) of via de lijn L18 met een performante tramverbinding. Zo deze variant niet kan worden gerealiseerd, dient een performante tramverbinding uitgebouwd te worden op de oostelijke pechstrook van de N74. De varianten die gebruik maken van de westelijke pechstrook en de middenberm van de N74 zijn onverenigbaar met een vlotte verkeersafwikkeling op de aansluiting van de gewestwegen N74 en N72 en dienen derhalve verworpen te worden.	83
Het is onduidelijk waarom men overweegt een trein of sneltram te laten rijden over het oude treinspoor lijn 18 (vooral dan in de zone Overpelt en Eksel). De fysieke aanwezigheid van een trein of tram zou de rust in de natuur grondig verstoren. Men heeft toegelaten woningen te bouwen dicht in de buurt van de oude spoorlijn en het afsluiten van bepaalde overgangen zou buurten splitsen. Ook het aangenaam fietsen in de vrije natuur, door de bossen zou in dat geval verstoord worden door een enkel of dubbel bereden treinspoor. Een tracé langs de N74 is voor mens, dier en natuur veel verantwoord.	84

In A1 is de trein onvoldoende bereikbaar vanuit dorpskernen en zijn er te weinig opstapmogelijkheden.	86
In A2 kan het oost-west verkeer niet in geboorde tunnels geraken. De tunnels zullen dus niet optimaal worden benut.	86
Het zou goed zijn om de Europarklaan tussen Europark en Helchteren-centrum volledig af te sluiten voor verkeer, behalve fietsers en voetgangers. Die weg loopt door natuur en wordt maar zeldzaam gebruikt. Er een drukkere weg van maken, zoals voorzien in A4, is niet aanvaardbaar.	89
Er moet meer nadruk worden gelegd op de fiets. De fietsinfrastructuur moet worden uitgebreid door nieuwe fietspaden aan te leggen en de bestaande te verbeteren. Op die manier kan men zich met de fiets naar de centra verplaatsen om vervolgens de sneltram te nemen richting Hasselt.	89
Het is onduidelijk hoe de aansluiting van de Luikersteenweg in Lommel op de Noord-Zuidverbinding zal verlopen. De ontwikkelingen van de aansluitende weg de grenscorridor N69 op de Noord-Zuidverbinding op de grens bij Lommel-Kolonie gaan zeer snel. Er is grote kans dat door het vele verkeer dat hier over de grens komt (en omgekeerd) het moeilijk zal zijn om via de Luikersteenweg op de Noord-Zuidverbinding te komen. Uit de AON blijkt niet of hier reeds op wordt geanticipeerd.	104
Het aantal haltes en de positionering ervan is erg belangrijk. De aannames hieromtrent zullen in belangrijke mate de verhoudingen tussen de verschillende alternatieven bepalen. Hier moet dan ook er voldoende open en kritisch mee om te gaan in het diepgaander onderzoek.	106

Voormelde inspraakreacties hebben betrekking op enerzijds de mogelijke effecten (effecten op mens, milieu, natuur, erfgoed, ...) die bepaalde alternatieven hebben en anderzijds de concrete (meer gedetailleerd) uitwerking van bepaalde alternatieven (lengte tunnels, locatie tunnelmonden, inrichting publieke ruimte, inplanting OV-haltes, ontsluiting van bepaalde bedrijventerreinen, uitvoeringswijze, aansluitingscomplexen, ...).

In dat verband moet erop worden gewezen dat met de alternatieven (slechts) oplossingsrichtingen vastgelegd worden waarvoor verdere verkenning en onderzoek zal gebeuren. Tijdens het geïntegreerd onderzoek zullen zo stapsgewijs nieuwe inzichten worden opgebouwd die kunnen leiden tot zowel vertrechteren (eliminieren van alternatieven) als hercombineren (het combineren van onderdelen van verschillende alternatieven tot een nieuw, meer kansrijk alternatief). Bij de trechtering van alternatieven moet elk redelijk alternatief worden weerhouden. Een redelijk alternatief is een alternatief dat past binnen de projectdoelstellingen en ook kansrijk is. Een alternatief dat niet voldoet aan de projectdoelstellingen en/of nooit kan worden gerealiseerd (bv. omwille van technische redenen) is geen redelijk alternatief en moet niet nader worden onderzocht.

In de AON wordt duidelijk uiteengezet hoe het geïntegreerd onderzoek zal verlopen. In een eerste fase zullen de alternatieven, op basis van een mobiliteitsonderzoek (pg 123-, een ontwerpend onderzoek van de sturende bouwstenen, een technisch onderzoek, een ecohydrologisch onderzoek, een voorstudie naar de impact op waardevolle natuur en een raming van de kostprijs, worden getrechterd en gehercombineerd. Het is in deze fase dat de diverse voorstellen meer gedetailleerd zullen worden uitgewerkt. Via ontwerpend onderzoek zullen de mogelijkheden voor ruimtelijke inpassing verkend en verbeeld worden teneinde de ruimtelijke impact in kaart te brengen. Zo zal duidelijk worden wat in grootteorde het ruimtebeslag van een bepaalde aansluiting is of welke impact een tunnelmond op de directe omgeving heeft, alsook zullen de kansen voor verbeteringen aan het natuurlijk systeem of de kwalitatieve herinrichting van de publieke ruimte opgespoord worden.

De tracéalternatieven, zowel voor het spoor als voor de wegverbinding, zullen dus verder technisch uitgewerkt en onderzocht worden. In continue afstemming met het ontwerpend onderzoek worden de verschillende delen van het tracé daarbij verder uitgetekend (aansluitingscomplexen, tunnels, profielen,...) om zo een meer gedetailleerd inzicht te krijgen in de ruimtelijke gevolgen en potenties van elk van de alternatieven. Pas nadien zal in de tweede fase het thematisch onderzoek starten, waarin onder meer de milieueffecten van de weerhouden alternatieven zullen worden onderzocht.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

De inspraakreacties nopen niet tot een wijziging van de alternatievenonderzoeksnota.

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSFASE

De ontvangen opmerkingen zullen worden meegenomen tijdens het geïntegreerd onderzoek.

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Geen.

Opmerking	Tabel 1
Er is nog een alternatief mogelijk. Het betreft een alternatief dat is gebaseerd op alternatief A3, maar dit alternatief uitbreidt tot Hasselt, zodat een aansluiting in het zuiden van Houthalen duidelijk wordt. Het alternatief omvat geen trein- of tramverbinding, zodat het project niet nodeloos complex wordt. Verder omvat dit alternatief een uitbouw van een duurzame natuurverbinding op Europees niveau, het versterken en opwaarderen van de centra in combinatie met een goede verkeersdoorstroming Noord-Zuid en Oost-West (bipool Houthalen-Helchteren), de uitbouw van een natuurverbinding voor de beekvallei Laambeek (beekwisselaar), de uitbouw van een fietsverbinding naar Hasselt (bocht van Zonhoven) en de uitbouw van een parklandschap met internationale allure rond Hasselt (Parkstad Hasselt).	4
Er bestaat nog een alternatief: verleng de A24 tussen Hechtel en Helchteren via het bestaande tracé en maak er een 2x2 rijweg van.	7
Er kan een variant op A1 worden onderzocht waarbij de tunnel in één stuk onder Houthalen en Helchteren loopt. Ook voor variant A6 kan een variant worden onderzocht waarbij de tunnel wordt doorgetrokken.	18

<p>A5 is geen goed alternatief. Er wordt voorgesteld om dit alternatief als volgt aan te passen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A5 bis1: het zuidelijk deel van de tunnel kan worden verlengd tot aan de E314, waarbij de tunnelmond zich situeert aan de zuidzijde van het op- en afrittencomplex (waar recent het RUP tot inname van het Essersbos goedgekeurd is). Op die manier worden maximaal de woonwijken, domeinen en natuur gevrijwaard. - A5 bis2: voor het noordelijk deel tot aan Europark kan hetzelfde tracé als dat van A4 worden gekozen. Voor het zuidelijk deel een geboorde tunnel vanaf Europark tot aan de zuidzijde van het op- en afrittencomplex van de E314, kan het tracé in een rechte lijn onder Kelchtheroef en ten Haagdoornheide lopen. <p>Bij de varianten op A5 moet worden onderzocht hoe kan worden vermeden dat er sluikverkeer via Zonhoven richting Hasselt ontstaat.</p>	21(a)
<p>Het onderzoek mag zich niet beperken tot één spoor. Twee sporen lijken noodzakelijk om te kunnen overgaan tot een <i>modal shift</i>.</p>	21(b)

Het is vreemd dat er in geen enkel alternatief wordt uitgegaan van één lange tunnel over het tracé van de Grote Baan in plaats van twee tunnels onder Houthalen en Helchteren, vermits op die manier kan worden vermeden dat de verkeersuitwisseling van en naar de N74 dient te gebeuren in de Mangelbeekvallei, wat nadelige effecten kan hebben op de aanwezige natuurwaarden. De combinatie van de oostelijke omleiding uit alternatief 4 met de basis van alternatief 2 (met één lange tunnel) vormt een redelijk alternatief dat moet worden meegenomen in het vervolgonderzoek.	22
Een trein- of tramlijn met halte in Lommel moet als alternatief worden opgenomen.	27
De wijze waarop de tunnels zullen worden aangelegd, is het belangrijkste verschil tussen A2 en A3. De mogelijkheid om de tunnel in A3 op het huidige tracé van de Grote Baan te leggen (incl. randvoorwaarden) moet volwaardig onderzocht worden.	30
Er is nog een alternatief denkbaar, met name een treinspoor via de L18 in combinatie met een sneltram langs de huidige N74, waarbij de nieuwe wegverbinding het huidige tracé volgt, maar met tunnels onder Houthalen en Helchteren. Het gaat om een snelle treinverbinding met haltes over langere afstand en een sneltram (15'-frequentie) met meer haltes in de dorpskernen.	31
In plaats van een tramlijn kan er een busstrook worden voorzien. Naast het openbaar vervoer, kunnen ook de hulpdiensten gebruik maken van deze rijstrook.	32
Vijf alternatieven gaan uit van een sneltram. Er kunnen nog andere transportmodi worden overwogen, zoals trolleybussen, shuttles op waterstof, ... Deze moeten aan bod komen.	39

De best denkbare oplossing bestaat erin om de flessenhals tussen Hechtel en Helchteren te verwijderen door vanaf het einde van de huidige Noord-Zuidverbinding in Hechtel (aan Colruyt en Proximus-toren) de tweebaansweg tot aan het kruispunt in Helchteren te verbreden tot een vierbaansweg. Dit is mogelijk en er is voldoende ruimte zonder woningen en handelszaken langs de weg te onteigenen en af te breken, daar deze op voldoende afstand van de as van de weg liggen. Daarnaast kan de oude spoorbedding tussen Hasselt en Neerpelt (via Wijchmaal) worden gebruikt als spoorweg. Dit lijkt de goedkoopste oplossing.	61
Een alternatief kan erin bestaan om tussen de N715 en de E314, op de bedding van de vroegere spoorlijn een tweebaansweg aan te leggen, zonder tussentijdse op- of afritten. Ook de N715 kan dan teruggebracht worden tot een tweebaansweg, tot aan de vroegere kolenmijn van Houthalen. De vrijgekomen ruimte op de N715 zou dan ingenomen worden door volwaardige fietspaden en een busstrook of een sneltramverbinding.	64

<p>De volgende zaken moeten in het alternatievenonderzoek worden betrokken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poort Kolonie: een veilige vlotte aansluiting van de Noord-Zuid in België met Nederland ter hoogte van de grens, waarbij de aanwezige horeca en handelszaken, de aanpalende natuurgebieden en de plaatselijke verbindingen met Kolonie en Bergeijk worden opgenomen; - Een nieuwe noordelijke hoofdonsluiting van Nolim-park ter hoogte van het afrittencomplex Grote Heide; - Halte Spartacus en volwaardige zuidelijke ontsluiting van Nolimpark via een op- en afrittencomplex aan de N71; - De bestemming van de N715 (oude verbinding Hasselt – Eindhoven) als openbare vervoersas (Spartacus) en fietssnelweg. Een verbinding om het halfuur moet haalbaar zijn voor Noord-Limburg, waarbij vanuit de halte Nolimafwisselend naar de kernen van Pelt en Lommel-centrum wordt doorgereden; - De verbinding van de Spartacus naar Pelt en Lommel via de spoorlijn Antwerpen-Pelt of via de N712 doortrekken vanuit de nieuwe halte Nolim. - Om in de toekomst een goede ontsluiting voor zowel Lommel als Pelt te realiseren, moeten deze voorstellen in het verder onderzoek van de Noord -Zuid worden opgenomen, opdat de bereikbaarheid van de Lommelse en Peltse kernen en industriezones sterk verbeterd worden. 	79
--	----

<p>Het grote nadeel van de voormalige kazerne is vooral de verspreide ligging van de infrastructuur van de gebouwen. Anderzijds zijn op het terrein, gelet op het gesloten karakter van het gebied, waardevolle bospercelen aanwezig. Men zou kunnen opteren om een opdeling te maken: de voorste gebouwen integreren als industriezone; het bestaande bos en de achterliggende gebouwen integreren als natuur/bos.</p>	81
<p>Een alternatief kan erin bestaan om op het bestaande tracé met kokers (op pijlers over de Grote Baan) te werken in plaats van tunnels. Op die manier moet geen bijkomende ruimte worden ingenomen.</p>	90
<p>Ten noorden van Helchteren dienen er op de N74 bussen te worden ingezet richting Hasselt. Er moet worden gechopt voor zowel grote als kleine bussen, zodat er voldoende flexibiliteit kan zijn.</p>	96
<p>Het perfecte alternatief bestaat uit een combinatie van A4 (weg-tracé) en A1 (treinverbinding). Enkel op die manier kan het verkeer uit de dorpskernen worden gebannen en kan de leefbaarheid van de kernen worden gegarandeerd.</p>	102
<p>Een alternatief kan erin bestaan om tussen de N715 en de E314, op de bedding van de vroegere spoorlijn een tweebaansweg aan te leggen, zonder tussentijdse op- of afritten. Ook de N715 kan dan teruggebracht worden tot een tweebaansweg, tot aan de vroegere kolenmijn van Houthalen. De vrijgekomen ruimte op de N715 zou dan ingenomen worden door volwaardige fietspaden en een busstrook of een sneltramverbinding.</p>	103

In voormelde inspraakreacties wordt gevraagd bijkomende alternatieven te onderzoeken. Artikel 8, § 1, 2° van het Decreet Complexe Projecten bepaalt dat de AON onder meer “de op strategisch niveau redelijkerwijs te onderzoeken alternatieven” moet bevatten. Tijdens de inspraakronde omtrent de AON kunnen nieuwe alternatieven worden aangebracht. Het is wel zo dat niet elk denkbaar alternatief moet worden meegenomen. Enkel de “redelijkerwijs te onderzoeken” alternatieven (lees: enkel ‘redelijke’ alternatieven) komen in aanmerking. De redelijkheid van een alternatief wordt onder meer beoordeeld in het licht van de doelstellingen van het project. Een project dat niet binnen de projectdoelstellingen past, is dan ook geen redelijk alternatief en dient niet te worden meegenomen in het proces.

In een aantal opmerkingen worden enkele onredelijke alternatieven aangebracht. Zo wordt in **opmerking 4** een alternatief voorgesteld dat enkel betrekking heeft op de wegverbinding N74. Een dergelijk alternatief (zonder openbaar vervoersysteem) is geen redelijk alternatief, nu dit niet voldoet aan de doelstellingen van het CP NZL. Het openbaar vervoersysteem is een essentieel onderdeel van het CP NZL, waarbij er wordt ingezet op het bewerkstelligen van een *modal shift* om de impact van de nieuwe wegverbinding zo beperkt mogelijk te houden. Een redelijk alternatief moet dan ook minstens uitvoering geven aan de (beide) sturende bouwstenen. De alternatieven die in de **opmerkingen 7 en 61** worden voorgesteld, voldoen evenmin aan de ambities van het CP NZL. Deze alternatieven zetten niet in op een *modal shift* en hypothekeren de doelstelling om tot een betere leefomgeving te komen langs de Grote Baan. Tot slot zou het alternatief, dat wordt voorgesteld in **opmerking 102**, een ruimte-inname zowel ten oosten als ten westen van de Grote Baan impliceren, hetgeen niet strookt met de ambities 7, 8 en 9 van het CP NZL. In zoverre voormelde opmerkingen – los van de vraag om geen OV-systeem te voorzien – voorstellen bevatten inzake de heraanleg van de N74, kan er op worden gewezen dat de voorgestelde varianten in het kader van de verdere verfijning (o.a. op basis van een mobiliteitsonderzoek) van de alternatieven die in de AON zijn opgenomen, aan bod zullen komen.

Het merendeel van de inspraakreacties (onder andere opmerkingen **21(b) en 81**) hebben betrekking op de lengte van de tunnels, de wegconfiguratie, de inplanting van OV-haltes en vervoersalternatieven voor trein en tram. Hiervoor dienen geen nieuwe alternatieven te worden uitgewerkt. Deze zaken zullen namelijk, in het kader van de verdere verfijning van de alternatieven die in de AON zijn opgenomen, aan bod komen. Tijdens deze fase zullen de alternatieven uit de AON immers, op basis van een mobiliteitsonderzoek, een ontwerpend onderzoek van de sturende bouwstenen, een technisch onderzoek, een eco-hydrologisch onderzoek, een voorstudie naar de impact op waardevolle natuur en een raming van de kostprijs, worden getrechterd en gehercombineerd. Het is in deze fase dat de diverse voorstellen meer gedetailleerd zullen worden uitgewerkt. Via ontwerpend onderzoek zullen de mogelijkheden voor ruimtelijke inpassing verkend en verbeeld worden teneinde

de ruimtelijke impact in kaart te brengen. Zo zal duidelijk worden wat het ruimtebeslag van een bepaalde aansluiting is of welke impact een tunnelmond op de directe omgeving heeft, alsook zullen de kansen voor verbeteringen aan het natuurlijk systeem of de kwalitatieve herinrichting van de publieke ruimte opgespoord worden. In de uitwerkingsfase van het complex project zullen ook nog verdere verfijningen en varianten onderzocht worden.

Zo worden in bepaalde reacties specifieke aanpassingen aan bepaalde alternatieven voorgesteld. Dit zijn zaken die geen afzonderlijk alternatief behoeven, maar ofwel tijdens het ontwerpend en technisch onderzoek (in fase 1) zullen worden behandeld ofwel in het strategisch MER als inrichtingsalternatief of milderende maatregel (in fase 2) aan bod zullen komen.

Concreet zullen de **opmerkingen 18, 21(a), 22, 30, 32, 64 en 103** mee worden onderzocht in het geïntegreerde onderzoek. Het alternatief dat in **opmerking 90** wordt voorgesteld, kan als een uitvoeringsalternatief worden gezien, dat ook in het geïntegreerd onderzoek zal worden meegenomen.

In **opmerking 31** wordt aangegeven dat ook een alternatief moet worden onderzocht dat uitgaat van een sneltram én een treinverbinding (combinatie). In theorie is dit denkbaar, maar beide systemen zullen in de praktijk onderbenut blijven, nu het niet gaat om complementaire, maar eerder concurrentiële vervoerssystemen. Om die reden is geopteerd om in alle alternatieven een regionale OV-verbinding te voorzien in combinatie met een lokale bediening op de Grote Baan. Er kan wel worden opgemerkt dat een hercombinatie van vervoerssystemen op vandaag niet is uitgesloten. In de verschillende thematische onderzoeken zal (onder meer) het potentieel en de kostprijs van de verschillende vervoerssystemen tegen elkaar worden afgewogen.

Wat de **opmerkingen 39 en 96** betreft, kan er op worden gewezen dat als startpositie wordt uitgegaan van een tram of trein. De effectieve keuze voor een bepaald vervoerssysteem zal evenwel door verder onderzoek worden bepaald. Ook het onderzoek naar een enkel- of dubbelspoor (cf. **opmerking 21(a)**) maakt deel uit van het geïntegreerd onderzoek.

Verder worden in **opmerking 79** een aantal zaken vermeld die in het alternatievenonderzoek zouden moeten worden betrokken. In dat verband kan het volgende worden opgemerkt:

- De Poort Kolonie behoort niet tot de scope van het CP NZL, maar maakt deel uit van het project N69. Dit laatste project wordt wel meegenomen in de modellering(en) voor het CP NZL;
- Een nieuwe noordelijke hoofdonthoofding van Nolimpark (ter hoogte van het afrittencomplex Grote Heide) behoort niet tot de scope van het onderzoek en zal niet mee worden onderzocht;
- Een halte van de Spartacusverbinding en een volwaardige zuidelijk onthoofding (in functie van openbaar vervoer) van Nolimpark via een op- en afrittencomplex aan de N71 zal bijkomend worden onder-

zoekt. De AON zal in dat verband worden aangepast;

- De bestemming van de N715 als openbaar vervoersas, waarbij vanuit de halte Nolim afwisselend naar de kernen van Pelt en Lommel wordt doorgereden zal niet verder worden onderzocht, gelet op het beperkte potentieel ervan;
- De verbinding van de Spartacus naar Pelt en Lommel via spoorlijn Antwerpen-Pelt of via de N712 zal bijkomend worden onderzocht. De AON zal in dat verband worden aangepast;
- Tot slot zal ook de bereikbaarheid van de Lommelse en Peltse kernen (en industriezones) mee worden onderzocht. De AON zal in dat verband worden aangepast.

Wat ten slotte de vraag een halte te Lommel betreft (cf. **opmerking 27**), kan er op worden gewezen dat ook dit punt zal worden onderzocht in het kader van de verschillende alternatieven die in de AON zijn opgenomen (in het potentie-onderzoek voor Spartacus Lijn 3). Aangezien het projectgebied indicatief en voorlopig is afgebakend, vereist dit geen afzonderlijk alternatief. Wel zal de AON worden aangepast, zodat de halte van Lommel ook (grafisch) in beeld komt.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

De alternatievenonderzoeksnota zal worden aangepast, zodat de halte van Lommel ook (grafisch) in beeld komt.

Verder zal de AON worden aangepast aan de volgende (bijkomende) onderzoeken:

- Een halte van de Spartacusverbinding en een volwaardige zuidelijk ontsluiting van Nolimpark via een op- en afrittencomplex aan de N71 zal bijkomend worden onderzocht. De AON zal in dat verband worden aangepast;
- De verbinding van de Spartacus naar Pelt en Lommel via spoorlijn Antwerpen-Pelt of via de N712 zal bijkomend worden onderzocht. De AON zal in dat verband worden aangepast;
- Tot slot zal ook de bereikbaarheid van de Lommelse en Peltse kernen (en industriezones) mee worden onderzocht. De AON zal in dat verband worden aangepast.

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSEFASE

De ontvangen opmerkingen zullen worden meegenomen tijdens het geïntegreerd onderzoek.

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Geen.

Opmerking	Tabel 1
<p>A1 heeft nadelige gevolgen voor de inwoners van het Hoksensent (Eksel). Op vandaag ondervinden de inwoners van dit gebied reeds erg veel geluidshinder en luchtvervuiling van de N74, alsook van de straaljagers die vanop de luchtmachtbasis Kleine-Brogel opstijgen. De woningen in dit gebied zijn gebouwd voordat de N74 werd aangelegd. De realisatie van een (nieuw) treinspoor zal deze effecten alleen maar versterken. Indien er toch een treinverbinding moet komen, valt er niet in te zien waarom deze niet zou kunnen aansluiten op het reeds bestaande treinspoor dat van Pelt door Lommel naar Mol loopt. Het valt niet te verantwoorden dat een ecologische fietssnelweg verdwijnen/verplaatst worden om plaats te maken voor een nieuw treinspoor dat al ooit weggenomen is geweest op dezelfde route, waar dan ook nog eens een trein over zou rijden die alleen tijdens de spitsuren deels gevuld zal zijn en voor het overige deel van de dag quasi leeg blijft. Het kan niet de bedoeling zijn dat de inwoners van Eksel de lasten moeten dragen voor de inwoners uit Pelt en omstreken.</p>	8
<p>A2 lijkt het meest aangewezen alternatief, aangezien (1) De Lijn met een sneltram het best de kernen van Noord-Limburg met Hasselt kan verbinden (met de nodige haltes), (2) bovengronds zowel in Houthalen als in Helchteren een nieuwe dynamiek kan ontstaan zonder verstikkend autoverkeer, (3) het om een bestaand tracé gaat, zodat het project makkelijker kan worden gerealiseerd en (4) de NMBS een onbetrouwbare partner is in het kader van een snelle realisatie en exploitatie (cf. onderfinanciering en meerjarenplan).</p>	11
<p>Het voorzien van een treinverbinding lijkt aantrekkelijker dan een tramlijn.</p>	12

<p>Het voorzien van een omleidingsweg rond Houthalen-Helchteren is geen goede oplossing. De waardevolle natuur- en woongebieden van Helchteren hebben een belangrijke waarde voor de bewoners en recreanten (bijv. Ter Dolen, Molenheide, het landelijke Sonnis, ...) Een omleidingsweg die dit gebied doorkruist zal de waarde van Helchteren op ecologisch, economisch en sociaal vlak enorm aantasten. Met oog op de toekomst moet er in 2020 over meer duurzame oplossingen worden nagedacht. De tunnel is de enigste verantwoorde oplossing voor een duurzaam en leefbare gemeente in de toekomst.</p>	13
<p>Uit een enquête van HLN (2019) blijkt dat 80% van de inwoners van Houthalen-Helchteren zich voor een tracé met een tunnel uitsprak. Burgers die langs het oostelijke tracé wonen, hebben niet gekozen om langs een drukke autosnelweg te wonen, terwijl dat niet opgaat voor de burgers die thans langs de N74 of de Grote Baan wonen. Nieuwe wegen aanleggen op een andere locatie mag niet de oplossing zijn. Daarvoor is het beperkte natuurbestand in Vlaanderen te veel waard. Het beleid dat de komende jaren gevoerd moeten worden moet er één zijn van behoud van natuur en uitbreiding ervan. De aanleg van een omleidingstracé zou exact het tegenovergestelde teweegbrengen en mee helpen aan het verder in de problemen werken van het leefmilieu in Vlaanderen (bijv. lage waterpeil, toenemende hitte, luchtkwaliteit, ...). Een keuze voor een alternatief die het huidige wegtracé volgt, met een tunnel (in de vorm van A1, A2 of A3) is de enige duurzame, verantwoorde oplossing.</p>	14

<p>De alternatieven die het bestaande wegtracé volgen, genieten de voorkeur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A2 en A3 kennen het kortste tracé. Het oost-tracé is veel langer. Minder kilometers betekent een lagere kostprijs. - Het oost-tracé vormt een bedreiging voor de vallei van Mangelbeek, Laambeek en Roosterbeek. Ook natuurgebieden zullen doorsneden worden. <p>Indien het oost-tracé met een boortunnel werkt, kan dit een haalbaar alternatief zijn. De kostprijs zal natuurlijk van belang zijn, te meer nu het gaat om een lange ondertunneling.</p> <p>Bij een oost-tracé zullen maatregelen moeten worden genomen om doorgaand verkeer te weren. Dat zal nadelige gevolgen hebben voor de plaatselijke economie. Indien de maatregelen falen, zal er nog steeds verkeersoverlast zijn door het sluikverkeer.</p> <p>Het is onduidelijk hoe in geval van het oost-tracé de toegang tot Europark wordt voorzien. Ook rijzen vragen omtrent de aantakking van de oost-westverbindingen.</p> <p>Er moet rekening worden gehouden met de vergunde uitbreiding van Hengelhoef, die aanzienlijke verkeersstromen met zich zal meebrengen.</p> <p>Er wordt met het oost-tracé sterk afgeweken van de 'Noord-Zuid'-as. Gebruikers van het oost-tracé zullen het centrum in Houthalen niet langer aandoen, wat een nadelige invloed heeft op de plaatselijke economie. Bovendien zal het oost-tracé meer sluikverkeer teweegbrengen via Wagemanskeel richting Bokrijk en Hasselt.</p>	15
<p>A1, A2 en A3 zijn logische alternatieven en maken het mogelijk dat de kazerne deel uit zal maken van Europese Ecologische corridor (Bouwsteen 10). Deze alternatieven moeten aandacht besteden aan de leefbaarheid van de kernen Helchteren en Houthalen. Een tracé over of langs de kazerne is geen goede oplossing.</p>	16

<p>De Grote Baan moet sowieso worden heraangelegd. Het voorkeursscenario moet dan ook een tracé over de Grote Baan zijn, met twee ondertunnelingen voor de twee dorpskernen en een overbrugging over de vallei van de Mangelbeek. Mogelijks kunnen ook de oost-westverbindingen rechtstreeks op de tunnels aansluiten.</p>	15
<p>In A5 wordt het zwaar verkeer verplaatst naar het oostelijk tracé. Dat is positief omdat het zwaar verkeer uit het centrum van Houthalen-Helchteren haalt. Het vergt evenwel grote infrastructuurwerken in natuurgebied. Daarom stelt zich hier de vraag of het wel beter is dan dezelfde tunnel gewoon onder de Grote Baan te laten lopen.</p>	18
<p>A7 heeft als voordeel dat er op de Grote Baan geen extra tramverbinding loopt. Op het gebied van geluidshinder scoort een trein evenwel minder goed dan een tram.</p>	18
<p>Er moet worden vermeden dat zwaar verkeer niet door het centrum van Houthalen-Helchteren gaat. Dit liefst met een oplossing die zo min mogelijk ingrijpt in de omgeving, zeker als dit natuurgebied is. In geval van tunnels trek je ze best door zonder ze tussentijds naar boven te laten komen. Indien dit omwille van kostprijs een te dure optie is, lijkt de route langs de bestaande oude treinbedding L18 te verkiezen boven de tunnel onder het natuurgebied.</p>	18
<p>De tram- of treinverbinding kan best voorzien worden via het tracé van de N74. Via Lijn 18 komen er teveel spoorwegovergangen in beeld die allen een obstakel vormen naar verkeersveiligheid en die een negatieve impact hebben op de omliggende gebieden.</p>	24

A5 is geen wenselijk alternatief, gelet op de hoge omrijd-factor.	25
A3 geniet de voorkeur, nu er weinig natuur verloren gaat, een sneltram een goede oplossing is en er een betere fietsinfrastructuur komt.	33
A5 heeft heel wat nadelige gevolgen: er zal sluisverkeer ontstaan op de oude N74 en andere trajecten, het zuidelijke deel van Houthalen-Oost zal aanzienlijke geluidshinder ondervinden, er zal een omweg moeten worden gemaakt om via de oprit 30 de E314 te bereiken en het traject zal een grote impact hebben op het natuurgebied Ten Haagdoornheide.	34
De alternatieven die een sneltram (of shuttle) voorzien die de bestaande woonkernen bedient, verdient de voorkeur. De drempel voor de gebruikers ligt meteen laag en de historisch weefsels worden maximaal gerespecteerd.	39
Alternatieven die uitgaan van een ingrijpende verlegging van de N74 ten oosten van de bestaande woonkernen zijn een te zware en te kostelijke toegeving aan 'koning' personenvervoer.	39
Een aantal alternatieven impliceert een groot verlies aan natuurwaarden (bijv. leefgebied van de wolf, broedplaats van eenden, leefgebied van fazanten en hazen). Er moet dan ook de voorkeur worden gegeven aan het bestaande tracé, met een ondertunneling. Een verder verlies aan natuurwaarden is niet te verantwoorden.	43
A5 heeft voordelen voor de inwoners van Genk en Zonhoven en nadelen voor de inwoners van Helchteren	45

A2 en A3 zullen het minste milieu-impact hebben, terwijl A4 en A5 onwenselijk zijn, gelet op het feit dat zij bestaande groengebieden doorkruisen. Het verdient de voorkeur om het militair domein een groenbestemming te geven, zodat het perfect kan aansluiten op de bestaande groengebieden in de omgeving.	46
Een oostelijk of een westelijk omleidingstracé verstoort zowel een hele gemeenschap van mensen die hebben verkozen om niet langs een drukke weg te wonen als een heel ecosysteem dat in harmonie met de aanwezige agricultuur voor een bijzonder landschap zorgt. De keuze tussen de verschillende alternatieven mag derhalve niet louter een financiële keuze zijn, maar moet rekening houden met mens en milieu.	48
A1, A2 en A3 getuigen van een verantwoorde, doordachte oplossing die goed is voor mens en milieu. A4, A5, A6 en A7 hebben verschillende negatieve gevolgen: er zal bosbestand verdwijnen, verschillende beekvalleien worden doorkruist (verdroging tot gevolg), het broedgebied van Europees beschermde soorten wordt onder druk gezet, er zal bijkomende licht- en luchtvervuiling, alsook geluidsoverlast worden gecreëerd, recreatieve functies worden verstoord en de buffer tussen het militair domein en het industriepark Europark zal verdwijnen.	49
Uit een bevraging van HLN (2019) blijkt dat 80% van de inwoners van Houthalen-Helchteren een tunnel als oplossing zag voor het verkeersprobleem. Het draagvlak voor een omleidingsweg beperkt zich hoofdzakelijk tot handelaars of omwonenden langs de N-74 die al sinds jaar en dag in een meer verstedelijkt, gebetonneerd gebied wonen.	49
Het kan niet de bedoeling zijn om het fietspad op de oude spoorwegbedding terug om te vormen tot een trein- of tramverbinding. Het is een betere oplossing om een tram of trein in de bedding van het bestaande tracé te leggen.	50

Een omleidingsweg is geen goede oplossing.	52
A1, A2 en A3 zijn goede oplossingen. Een omleidingsweg heeft nadelige gevolgen voor de omgeving.	53
Het voorzien van een omleidingsweg is geen goede oplossing, nu dit nadelige gevolgen heeft voor het schaarse, Vlaamse natuurbestand, en een fundamenteel oneerlijke oplossing betreft vanuit menselijk oogpunt. De aanpak die A1, A2 en A3 vooropstellen is een duurzame oplossing waar op de lange termijn iedereen de meeste vruchten van zal plukken. Een omleidingsweg zal daarentegen raken aan waardevolle natuur- en woongebieden in Houthalen-Helchteren.	54
A3 lijkt het beste alternatief. Niet alleen is het tracé het kortste, maar bovendien dient geen waardevol natuurgebied en stiltegebied te worden opgeofferd.	57
A4 heeft verschillende voordelen: vrije doorgang grote baan tijdens de werken, weinig onteigeningen nodig van bestaande woningen, goede opvangmogelijkheden van verkeer vanuit richting Bree (waardoor de Kazernelaan te Helchteren-centrum wordt ontlast), vlotte verbinding richting Hasselt door een sneltram in het centrum van Houthalen en Helchteren, uitbouwbaarheid van de grote baan voor plaatselijk, rustig verkeer en plaatselijke handel/horeca/vrijetijdsinitiatieven.	58
Een belangrijke reden om niet te kiezen voor A6 en A7, is het vernielen van de mooie natuur en beekvalleien. Een westelijk omleidingstracé zal één van de mooiste natuurgebieden van Lillo vernietigen.	59

A1, A2 en A3 zorgen voor de minste impact op mens en natuur, terwijl ze aan al de ambities van het CP NZL voldoen. Er is geen nood om nieuwe wegen te voorzien. Het huidige militair domein kan worden herbestemd tot natuurgebied. Mochten er omleidingen worden voorzien om de dorpskernen te vrijwaren van hinder, gebeurt dit best via ondertunneling.	65
Een omleidingstracé is geen goede piste. Op die manier wordt de hinder eenvoudigweg verlegd. Enkel een keuze voor A1, A2 en A3 kan een structurele oplossing bieden.	66
A1, A2 en A3 zijn de beste oplossing. Deze alternatieven veroorzaken de minste verstoring voor mens en milieu, gaan uit van een zuinig ruimtebeslag en laten toe om de economische eisen in te vullen.	67
Het beste voorstel bestaat in het bestaande tracé (rechtdoor) met ondertunneling. Het voorzien van een volwaardige op- en afrit (E314) aan het industriepark zal de doorstroming kunnen verbeteren.	68
De directie van de vzw Stijn heeft zich reeds uitgesproken tegen een alternatief dat het tracé van de L18 volgt. Een halteplaats nabij Sint-Oda is geen nuttige piste. Er zijn belangrijkere polen om te ontsluiten.	75
Niet elk voorgesteld alternatief is even gunstig voor de handel in de dorpskern en de economie van de gemeente. Het wegnemen van de passage van voertuigen op de Kazernelaan in de dorpskern zal een negatieve invloed hebben op de handel. Enkel A1, A2 en A3 zijn gunstig voor de handel in de dorpskern.	77

Een treinverbinding op de voormalige spoorwegbedding L18 is onaanvaardbaar nu de bedding vlak naast het terrein van Sint-Oda (een open instelling) loopt. Op het Sint Oda terrein is nu een verkeersluwe situatie gecreëerd waardoor deze mensen in alle veiligheid zich kunnen verplaatsen. Dit wordt onmogelijk als er geregelde treinverbinding wordt georganiseerd op de L18. Bovendien is de instelling gespecialiseerd in de opvang van mensen met zeer zware gedragsproblemen, mensen met wegloopgedrag, mensen met automutilatie, mensen met agressieve opstoten naar mensen en naar materialen, ... Een geregelde treinverbinding, en mogelijk zelfs een station in de buurt van Sint-Oda, is geen goed alternatief.	78
In A2, A3, A4, A5, A6 en A7 wordt een 'tram-verbinding' voorzien. Een tram kan geen enkele meerwaarde hebben, maar enkel kosten met zich meebrengen. Bovendien zal een tramverbinding bijkomende ruimte innemen.	85
A1 geniet de voorkeur. Een trein kan zowel personen als goederen vervoeren, zodat dit alternatief ook het 'vrachtverkeer' uit het straatbeeld kan halen. Vermits de oude spoorwegbedding er nog ligt, moeten er geen extra kosten gemaakt worden voor onteigeningen.	85
A4 zal bijkomende geluidsoverlast creëren.	86
A5 en A7 zijn geen goede voorstellen	86
A6 impliceert de aanleg van nieuwe infrastructuur in natuurgebieden. Dat is onverantwoord in het reeds dichtbebouwde Vlaanderen.	86

Er is geen draakvlak om een tramverbinding te voorzien.	87
A4 en A5 zijn geen goede oplossing.	89
Wat A5 betreft, moet er op worden gewezen dat de bestaande N726 niet kan worden gebruikt voor de realisatie van de N74. De N726 loopt door natuurgebieden. Er is geen ruimte voor extra verkeer.	89
De enige valabele en realistische mogelijkheden zijn A2 en A3.	89
A1 geniet de voorkeur, aangezien dit alternatief maximaal gebruik maakt van bestaande infrastructuur (m.u.v. de spoorverbinding die terug geactiveerd dient te worden). Via de tunnels wordt de leefbaarheid van de dorpskernen van Houthalen en Helchteren terug hersteld, zonder dat nieuwe ruimte moet worden ingenomen. De lengte van het traject maakt het bovendien zinvol om over te stappen naar een veel comfortabelere treinverbinding in plaats van een sneltram. Dat het aantal stopplaatsen eerder beperkt is draagt bij tot het comfort van de reiziger waardoor die ook sneller geneigd zal zijn om over te stappen naar openbaar vervoer. Goed uitgeruste fietsstallingen (met camera bewaking) ter plaatse van de stations zijn hierbij wel een must.	91
A1 geniet de voorkeur om twee redenen: ondertunneling is de beste oplossing om de natuurgebieden te behouden en een trein kan naast personen ook goederen vervoeren.	93

Elk alternatief waarbij open ruimte wordt opgeofferd, is als dusdanig een slecht alternatief. Een tracé dat de bestaande weg volgt, is de enige en juiste oplossing.	94
A1, A6 en A7 hebben nadelige gevolgen voor de wijk De Standaard, de natuur, en de recreanten (wandelaars en fietsers) in het gebied. In A2 en A3 worden de wijken De Standaard en Lillo 'gespaard'.	95
A1 en A7 zijn geen goede oplossing.	96
Er moet zuinig worden omgegaan met de natuur. Een verdere inname van natuur (langs de N18) in zone A is niet te verantwoorden.	96
In zone B geniet het westelijke tracé de voorkeur.	96
A1 en A7 zijn geen goede alternatieven. Het vrij liggende (toeristische) fietspad is uniek in zijn soort en mag niet gedegradeerd worden tot fietspad naast een spoorweg of tramlijn. Als Limburg of Peer zich als fietsprovincie en fietsstad willen promoten, zijn dat echt geen opties die stroken met hun beleid. Bovendien loopt dit fietspad door unieke natuurgebieden die we met man en macht moeten behouden / koesteren.	98

A2 en A3 genieten de voorkeur. Waar nu de Noord-Zuid-verbinding loopt, is er plaats genoeg voor auto's en een tram (of trein). Op die manier blijft het fietsverkeer gescheiden van het autoverkeer / openbaar vervoer. Dat komt de verkeersveiligheid ten goede.	98
Bij A1 en A7 wordt een prachtig stuk natuur en rust opgeofferd langsheen het tracé van de oude spoorwegbedding L18. De waardevolle natuur en het unieke, vrijliggende fietspad moet gevrijwaard blijven. A2 en A3 zijn betere alternatieven.	99
De reeds ingenomen ruimte moet maximaal benut worden. Een alternatief met tunnels onder de Grote Baan geniet dan ook de voorkeur. In het andere geval moet worden gekozen voor een oostelijk tracé, met als voordeel dat het verkeer vanuit het oosten niet in Helchteren-centrum komt.	100
A1 geniet de voorkeur. Een trein kan immers ook goederen (containers) vervoeren en de bussen kunnen goed aansluiten (mits goede planning). De ondertunneling zal veel oplossen. Een belangrijk aandachtspunt is (gratis) parking bij treinhalthes en belangrijke bushalthes.	101
Het behoud van het huidige tracé moet de voorkeur genieten. De inwoners die ten oosten en westen van de huidige grote baan wonen hebben er niet voor gekozen hebben om langs een drukke weg te gaan wonen en dus ook een meerprijs hebben betaald voor de ligging van hun woonst. Bovendien moet het huidige natuur- en landbouwgebied zo veel als mogelijk worden beschermd. Er moet gezorgd worden voor een goede verbinding met het openbaar vervoer, dat is de enige manier om het verkeer op lange termijn terug te schroeven.	108

A1 en A7 genieten de voorkeur.	109
Een belangrijk aandachtspunt bij het kiezen van het alternatief, is het minimaliseren van de impact op natuur en milieu. Bovendien moet de mobiliteit met verschillende vervoersmiddelen geoptimaliseerd worden. A2 houdt hier het best rekening mee. Deze optie vrijwaart immers de bestaande fietsverbinding (oud spoorwegtracé), Door de recente elektrificatie van de spoorwegen Mol - Hamont-Achel en Hasselt - Mol worden de treinverbindingen in het noordelijk deel van Limburg reeds fel verbeterd, waardoor een extra treinverbinding vanuit Hasselt naar het noorden, geen meerwaarde heeft t.o.v. een tramverbinding.	110

Deze inspraakreacties geven voorkeuren aan van alternatieven. De voorkeur voor een bepaald alternatief zal gebeuren in een derde en laatste fase ('Integrale Afweging') van het geïntegreerd onderzoek. Tijdens deze fase zal worden nagegaan in hoeverre de verschillende alternatieven voldoen aan de ambities van het project en welke effecten ze meebrengen. Alle 'scores' van de alternatieven op de verschillende ambities en impacts vormen samen de toetsing aan het eindresultaat van de geïntegreerde afweging. De resultaten worden niet enkel beïnvloed door de score zelf, maar evengoed door het belang dat door de actoren aan de verschillende aspecten wordt gehecht. Zo zijn er bijvoorbeeld actoren die meer belang hechten aan regionale aspecten en andere aan lokale aspecten. Al deze aspecten zullen inzichtelijk in beeld gebracht worden en in de synthesenota worden neergeschreven. Die wordt meegenomen in het verdere besluitvormingsproces.

Op basis van deze geïntegreerde afweging zal de bevoegde overheid een keuze moeten maken voor een bepaald alternatief. Het voorkeursscenario of voorkeursalternatief zal vervolgens in een ontwerp van voorkeursbesluit worden opgenomen, dat wordt vastgesteld door de Vlaamse Regering. Dit ontwerp van voorkeursbesluit zal vervolgens worden voorgelegd aan het publiek via een openbaar onderzoek, samen met de synthesenota en de effectenonderzoeksrapporten, inclusief het ontwerp-MER. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal de Vlaamse Regering uiteindelijk een definitieve keuze maken en deze motiveren onder de vorm van een (definitief) voorkeursbesluit.

Voor zoveel als nodig kan er nog op worden gewezen dat er, vanuit de (Europese) regelgeving inzake milieueffectrapportage, een verplichting bestaat om alle redelijke alternatieven te onderzoeken. Het bij voorbaat uitsluiten van bepaalde alternatieven omdat wordt vermoed dat zij nadelige effecten hebben is dan ook niet toegelaten. Alle redelijke alternatieven moeten worden onderzocht en op basis van dit onderzoek moet een keuze voor het ene of het andere alternatief worden gemaakt.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

De inspraakreacties nopen niet tot een wijziging van de alternatievenonderzoeksnota.

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSFASE

Tijdens het geïntegreerd onderzoek zal zo veel mogelijk rekening worden gehouden met de voormelde opmerkingen die aanleiding gaven tot een bepaalde voor - of afkeur.

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Geen

CATEGORIE 8 – AFWEGINGSCRITEIA (ALTERNATIEVEN)

Opmerking	Tabel 1
Bij de afweging van de verschillende alternatieven dient rekening te worden gehouden met alle visies en belangen. Deze afweging mag niet worden beperkt tot een krachtenbundeling van meerderheid tegen minderheid, maar moet leiden tot een optimale invlechting van alle belangen.	1(b)
Het is niet duidelijk op welke wijze 'het belang dat door de actoren aan de verschillende aspecten wordt gehecht' objectief zal worden afgewogen. Het is belangrijk dat de diverse actoren hun inbreng kunnen blijven doen, en dat dit weloverwogen wordt meegenomen in de beoordeling van de diverse alternatieven	2
Elke van de alternatieven moet aan de hand van verschillende toetsingskaders worden beoordeeld: een toetsingskader op wijkniveau, een toetsingskader op het niveau van de industrieterreinen en een toetsingskader die de gevolgen op vlak van milieu en omgeving nagaat.	4
Luchtkwaliteit moet sterker worden meegenomen in het afwegingskader, in het licht van de doelstellingen geformuleerd in het luchtbeleidsplan en in het klimaatplan.	10
Het weerhouden alternatief scenario moet voldoen en worden getoetst aan de randvoorwaarden van het Charter 'Noord-Zuid 2017 – Gemeente Houthalen-Helchteren' (hoofdstuk 2).	21(a)

De impact van de onteigeningen moet een essentieel gewicht krijgen in de afweging van de alternatieven. Niettemin moet dit onderdeel een belangrijk aandachtspunt blijven binnen het hele proces van het CP.	21(b)
Het MER wordt erg eng benaderd. Het belang van dit onderzoek mag niet uit het oog worden verloren. In de derde fase moet al het onderzoeksmateriaal vanuit een geïntegreerd oogpunt worden afgewogen.	21(c)
In de AON wordt voor zowel het MER als het MKBA uitgegaan van een veel te enge aanpak die voornamelijk gericht is op het bestuderen van de infrastructuurwerken, waardoor de geïntegreerde beoordeling van het totaalpakket van maatregelen en de gebiedsscenario's onderbelicht blijft. Het gevaar schuilt dat met de voorgestelde enge benadering er onvoldoende basis is om met deze resultaten beleidsmatige keuzes te kunnen maken. Daarom dient binnen zowel het MER als het MKBA bijkomend belang te worden gehecht aan een kwalitatieve beoordeling van de gebiedsscenario's om tot een correcte afweging van de resultaten te komen.	21 (d)
Bij de afweging van de alternatieven moet voldoende rekening worden gehouden met de mate waarin het potentieel van bovenlokale mobipunten door elk alternatief versterkt wordt.	30

Bij de afweging van de verschillende alternatieven moet voldoende rekening houden met de versnippering die dit voor mens en natuur te weeg brengt. Ook is het CP NZL een opportuniteit om de buurtbewoners goed te informeren en samen met hen op zoek te gaan naar de beste oplossing voor mens én natuur. Alternatieven, waarbij het tracé de Mangelbeek doorsnijdt of grote bos-, buffer- of natuurgebieden doorsnijdt, zijn geen goede oplossing. Zij zorgen voor versnippering en geluidshinder, wat een nadelige invloed heeft op de aanwezige natuurwaarden. Een inkrimping van bufferzones of natuurgebieden heeft negatieve gevolgen op de biodiversiteit. Het leefgebied van bepaalde diersoorten wordt kleiner, wat ook gevolgen heeft voor de mens. Bij de afweging van de alternatieven moet erover worden gewaakt dat de natuurgebieden die in het hart van Limburg liggen zoveel mogelijk worden gerespecteerd.	44
Het is onduidelijk op welke wijze <i>“het belang dat door de actoren aan de verschillende aspecten wordt gehecht”</i> zal worden afgewogen.	23 en 38
Milderende maatregelen en een flankerend beleid moeten worden besproken met de sector vooraleer er een voorkeursalternatief wordt bepaald. De gevolgen voor de land- en tuinbouwsector moeten desgevallend aanleiding geven tot een herziening van het gekozen alternatief. Tevens moeten de mildere maatregelen en het flankerend beleid duidelijk zijn bij het voorontwerp voorkeursbesluit waarbij een alternatief naar voor geschoven wordt.	38

Een belangrijk aandachtspunt bij de keuze voor een alternatief, is het minimaliseren van de impact op natuur en milieu. Bovendien moet de mobiliteit met verschillende vervoersmiddelen geoptimaliseerd worden. A2, waarbij het bestaande tracé gevolgd wordt en het openbaar vervoer aangevuld wordt met een (snel) tramverbinding, sluit hier het best bij aan. Dit alternatief vrijwaart de bestaande fietsverbinding (oud spoorwegtracé), wat het fietsverkeer ten goede komt. Door de recente elektrificatie van de spoorwegen Mol - Hamont-Achel en Hasselt - Mol worden de treinverbindingen in het noordelijk deel van Limburg reeds fel verbeterd, waardoor een extra treinverbinding vanuit Hasselt naar het noorden, geen meerwaarde heeft t.o.v. een tramverbinding.	69
Indien alternatieven bepaalde opportuniteiten inhouden en/of belangrijke consequenties kunnen hebben voor Genk is het van belang dat deze beschreven worden en meegenomen worden in de afweging van de alternatieven.	72(a)
Het is niet duidelijk welke sturende bouwstenen het zwaarst doorwegen in de afweging van de alternatieven.	72(b)

Deze inspraakreacties geven aan op welke basis de afweging van de verschillende alternatieven moet gebeuren. Zoals aangegeven in de AON zal voor deze afweging een afwegingskader worden opgemaakt dat op hoofdlijnen bepaalt aan welke doelstellingen de alternatieven moeten voldoen, en welke indicatoren gehanteerd worden om aan te tonen dat deze doelstellingen al dan niet gehaald worden. Het is de bedoeling dit samen met alle betrokken actoren en stakeholders vorm te geven. Bij de uitwerking van het afwegingskader zal onder meer aandacht besteed worden aan de juridische randvoorwaarden die bij elk van de onderzochte alternatieven gelden (bv. als gevolg van de impact op speciale beschermingszones (SBZ)). Het afwegingskader wordt zo opgesteld dat de resultaten van verschillende onderzoeken eenduidig kunnen geïntegreerd worden.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

De inspraakreacties nopen niet tot een wijziging van de alternatievenonderzoeksnota.

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSEFASE

Bij de opmaak van het afwegingskader zal zo veel mogelijk rekening worden gehouden met voormelde opmerkingen.

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Geen.

CATEGORIE 9 – MAATSCHAPPELIJKE KOSTEN-BATEN ANALYSE (MKBA)

Opmerking	Tabel 1
De MKBA houdt geen rekening met de intrinsieke en maatschappelijke waarde van land- en tuinbouw (vrijwaring en beheer van open ruimte, plattelandstoerisme, voedselvoorziening, ...). Bovendien wordt in de MKBA geen aandacht besteed aan de impact van compenserende maatregelen op de land- en tuinbouw. De MKBA moet dan ook in die zin worden vervolledigd.	1
De AON kondigt de opmaak van een MKBA aan. Het is onduidelijkheid op welke wijze de directe, indirecte en externe effecten zullen worden gewaardeerd. Het is niet duidelijk op welke wijze deze waardering verband zal houden met de negen ambities die in het kader van het complex project werden geformuleerd.	2
De parameters voor een breed gedragen MKBA moeten op voorhand worden vastgelegd. De meest recente referentie in het AON voor de MKBA is van 2017, maar er zijn geen recente referenties voor de bepaling van waarde van natuur. Het is onduidelijk of recente inzichten in klimaatopwarming door CO2 uitstoot en het behoud van bossen en beekvalleien in de MKBA meegenomen zullen worden.	4
Voor het CP worden in de AON nog geen indicaties van budgettaire impact worden meegegeven. Nochtans suggereert de Routeplanner dat in de verkenningsfase de noodzakelijke capaciteit (financieel, materieel, personeel) voor het project voldoende en in de mate van het mogelijke wordt ingeschat. In de verkenningsfase, maar zeker ook in de onderzoeksfase, is een inschatting van de budgettaire weerslag van het project vereist. Dit moet een essentieel aspect zijn van de MKBA.	9

Aangezien in het geïntegreerd onderzoek nog niet alle negatieve gevolgen tot op detailniveau worden onderzocht, is het niet mogelijk om het geheel van alle kosten en baten in beeld te brengen. De focus dient ook hier te liggen op onderscheidende en aanzienlijke gevolgen.	10(a)
Op pagina 150 van de AON wordt al verwezen naar een mogelijke MKBA in de volgende fase. Het lijkt voorbarig om dit nu al zo te stellen. Hetzelfde geldt voor voetnoot 15 op pagina op i.v.m. een landbouweffectenrapport.	10(b)
De modal shift naar actieve verplaatsingen kan een aanzienlijke gezondheidswinst opleveren op verschillende vlakken. Om die reden kan het nuttig zijn om ook berekeningen te doen met de “De Gezondheidscalculator Modal Shift” ³ . Deze tool stelt initiatiefnemers in staat om de maatschappelijke gezondheidswinst bij de overstap van een aantal gemotoriseerde verplaatsingen naar actieve verplaatsingen die ze realiseren met hun project, te berekenen in euro. Dit kan een belangrijk argument zijn om bepaalde beslissingen te sturen. Ook in het kader van de MKBA is deze tool dus geschikt.	18
Het is belangrijk in de MKBA ook de benaderende kost van het flankerend beleid voor landbouw op te nemen (bij inname landbouwgrond door infrastructuur of door natuur- en boscompensaties in agrarisch gebied). De LIS kan hierbij een benadering geven. Bij de effectieve projectuitvoering zal eerder een LER aan de orde zijn om het individueel bedrijfseffect na te kunnen gaan. Een LER zal eveneens noodzakelijk zijn voor de uitwerking van een concreet flankerend beleid op het terrein zodat uitvoering kan gegeven worden aan de nieuw voorgestelde bouwsteen 22.	20(a)

³ Zie <https://www.zorg-en-gezondheid.be/gezondheidscalculator-modal-shift>.

Het flankerend landbouwbeleid moet eveneens gezien worden als een maatschappelijke kost die moet aangerekend worden als projectkost in het CP.	20(b)
Bij de waardering van de externe effecten door ruimte-inname moet zowel de directe inname als de indirecte inname mee in rekening worden gebracht en dient ook de impact op landbouw en versnippering agrarische structuur te worden meegenomen.	20(c)
Niet alleen het totaal aantal ha planologische landbouwgrond dat verdwijnt, moet bekeken worden, maar ook impact op effectief professioneel landbouwgebruik (op basis van de LIS).	20(d)
Het lijkt er op dat bij de raming van de projectkosten met 'mitigerende' maatregelen de milderende maatregelen uit het MER bedoeld worden, evenals de kosten van een flankerend landbouwbeleid en herstel van de landbouwstructuur.	20(e)
In het MKBA wordt de tijdelijke stijging van de transportkosten als gevolg van de uitvoering van het project zelf niet meegenomen, terwijl ze wezenlijk onderscheidend zijn voor de verschillende alternatieven. De vier alternatieven die buiten het gabariet van de Grote Baan zijn gelegen, zullen hier geen hinder van ondervinden, de drie overige wel.	21(a)
Het feit dat de indirecte effecten pas bekeken worden in de vervolgfase, namelijk na het kiezen van een voorkeurstraject, is niet correct. Deze effecten zijn dermate belangrijk dat ze absoluut een onderdeel van het keuzeproses voor het voorkeursscenario moeten kunnen vormen, op basis natuurlijk van de beschikbare gegevens en mate van detaillering in deze fase van de studie. Ze in deze fase achterwegen laten is echter geen optie.	21(b)

Externe effecten vanwege infrastructuuraanpassing worden veel te eng bekeken en zeker voor wat betreft leefomgeving. Er wordt enkel gekeken naar het aantal onteigeningen en de kostprijs ervan. De effecten van het project op de ontwikkelingskansen van centra en vervoersknooppunten, de ruimte voor het gemeenschapsleven die terug ontstaat bij uitvoering van dit project, zijn maar enkele voorbeelden die als baten bij dit project kunnen meegenomen worden.	21(c)
De MKBA houdt geen rekening met de intrinsieke en maatschappelijke waarde van land- en tuinbouw, met name: de vrijwaring en het beheer van de open ruimte, plattelandstoerisme, voedselvoorziening, verbredingsactiviteiten, enz. De MKBA houdt ook geen rekening met de impact van de compenserende maatregelen voor natuur op de land- en tuinbouw in de regio, en wat de repercussies er van zijn op bedrijfsniveau.	23
In de MKBA kijkt men onvoldoende naar de impact op de ontwikkeling en verbinding van de logistieke clusters zoals bijvoorbeeld de cluster Noord-Limburg (Lommel, Overpelt).	30(a)
Resterende of nieuwe ecosysteemdiensten zouden in de MKBA in rekening kunnen worden gebracht.	30(b)
Het is onduidelijk waarom er een MKBA wordt opgemaakt. Bovendien is het onduidelijk op welke wijze de directe, indirecte en externe effecten zullen worden gewaardeerd. Landbouw komt slechts zijdeling aan bod in het kader van de MKBA, zijnde voor wat betreft de externe effecten vanwege infrastructuuraanpassing. Er moet in de MKBA rekening worden gehouden met de intrinsieke en maatschappelijke waarde van land- en tuinbouw én met de compenserende maatregelen op de land- en tuinbouw in de regio en met de repercussies op bedrijfsniveau.	38

Voor de vraag in **opmerking 38**, met name waarom er een MKBA wordt opgemaakt, kan o.a. worden verwezen naar pagina 146 van de AON waarin de gedachte achter een MKBA wordt uiteengezet, met name het in kaart brengen van alle welvaartseffecten (kosten en baten) die worden veroorzaakt door de uitvoering van het voorgenomen project. De MKBA ondersteunt samen met de andere analyses de besluitvorming over het complex project, zodat beleidskeuzes zoveel mogelijk op objectieve gronden kunnen worden gemaakt. Het maakt daarom deel uit van het standaardpakket aan analyses van infrastructuurprojecten, zowel op Vlaams als op Europees niveau.

Opmerkingen 2, 4, 10(a), 10(b) en 20 hebben betrekking op de waarderingsmethodiek die in de MKBA zal worden gehanteerd. In dat verband kan erop worden gewezen dat de MKBA wordt uitgewerkt op basis van de richtlijnen en de stappen zoals voorzien in de Standaardmethodiek voor MKBA van transport-infrastructuurwerken – Algemene leidraad, de Aanvulling: Infrastructuurprojecten voor vrachtvervoer over land (weg, spoor en binnenvaart) en het bijhorende Kengetallenboek. De Vlaamse Standaardmethodiek wordt dus als algemene leidraad gebruikt, maar waar nodig zullen er aanpassingen zijn. Deze aanpassingen worden ingegeven door bijvoorbeeld

- beschikbaarheid van updates van bestaande gegevens;
- toevoeging van ontbrekende informatie (bv. waardering baten actieve modi);
- verhoging van de consistentie met de richtlijnen voor MKBA van DG Regio.

Het algemene uitgangspunt is echter het stappenplan van de Standaardmethodiek. De Standaardmethodiek omvat 11 stappen, zoals weergegeven in op pagina 146 e.v. van de AON.

Het is de bedoeling om de waarderingsmethodiek duidelijk en transparant in beeld te brengen voor alle betrokken stakeholders. Er zal ook een werksessie georganiseerd worden met de betrokken stakeholders omtrent de waarderingsmethodiek en de MKBA in het algemeen.

Opmerkingen 1, 20(a), 20(c), 20(d), 21(a), 21(b), 21(c), 23, 30(a), 30(b) en 38 hebben vragen omtrent de waardering van externe effecten (bv. landbouw, natuur, ...) en indirecte effecten (bv. werkgelegenheid). Het is van belang een onderscheid te maken tussen indirecte effecten en externe effecten:

- De indirecte effecten zijn de effecten die plaatsvinden buiten het project. Het gaat hier voornamelijk om de impact op de inkomsten van de overheid en de ruimere economische effecten (bbp en werkgelegenheid).

In de AON wordt verduidelijkt dat, vermits er een gevaar bestaat op dubbelstellingen, in de standaardmethodiek geen indirecte effecten

worden meegenomen. Alleen als er verwacht wordt dat deze effecten significant zullen zijn, kunnen deze worden gekwantificeerd. Dit is ook de benadering van DG Regio (2014) die ook waarschuwt voor dubbelstellingen en voor het gebrek aan robuuste technieken. Indirecte effecten zullen dan ook pas worden opgenomen in een vervolgfase.

De AON zal worden aangepast, zodat het duidelijk wordt hoe er kan worden omgegaan met de indirecte effecten in een vervolgfase.

- De externe effecten zijn de effecten op de omgeving (omwonenden, natuur, landbouw,...) waarvoor er geen compensatie is. Uiteindelijk betaalt de maatschappij wel als geheel. Het gaat hier meer bepaald om onder meer de externe effecten van de infrastructuraanpassing (ruimtebeslag, visuele hinder, teloorgang van natuur indien niet gecompenseerd, maar ook eventuele winst aan architecturale waarde, beleving, recreatie,...) of externe effecten van de vervoersstromen, zoals emissies (luchtkwaliteit en klimaatverandering), geluids- en trillingshinder en verkeersveiligheid.

De waardering van deze externe effecten kan op verschillende manieren gebeuren. Zo wijst de AON er op dat er voor bepaalde externe effecten (bv. groene zones) gebruik kan worden gemaakt van de natuurwaardeverkenner (zoals voorgesteld door de standaardmethodiek). Het is natuurlijk wel zo dat de analyse in de MKBA steeds gestoeld is op monetaarisering: alles moet in geld worden uitgedrukt, ofwel rechtstreeks (zoals de kosten) ofwel door middel van een waarderingstechniek of kengetallen. Het toevoegen van meer kwalitatieve gegevens is niet mogelijk. Dit moet via andere instrumenten verlopen. In dat verband is het van belang er op te wijzen dat de integrale afweging ruimer is dan enkel de resultaten van de MKBA. In de integrale afweging worden de resultaten van alle uitgevoerde onderzoeken (LIS, MER, onderzoek naar profilering bedrijventerreinen, passende beoordeling, ontwerpend onderzoek, ...) samengebracht en op een geïntegreerde wijze weergegeven in een synthesesnota. De onrechtstreekse effecten op vlak van natuur of landbouw zullen sowieso deel uitmaken van het onderzoek van de effecten van de alternatieven via het strategisch MER.

Specifiek wat **opmerkingen 20(b), 20(c), 20 (e), 23 en 30(b)** betreft, kan op het volgende worden gewezen:

- De MKBA houdt geen rekening met de effecten op bedrijfsniveau. Eigen aan een MKBA is dat de kosten en baten op een meer geaggregeerd niveau worden beschouwd. Daarbij kan er wel een onderscheid gemaakt worden tussen verschillende types van actoren,

maar wordt de analyse niet uitgevoerd voor individuele bedrijven of gezinnen;

- De MKBA houdt geen rekening met de intrinsieke waarde van land- en tuinbouw. Het is wel zo dat landbouw en natuur verschillende ecosysteemdiensten opleveren. Zoals voorgeschreven in de standaardmethodiek voor MKBA van infrastructuurprojecten wordt er rekening gehouden met eventuele schade aan landbouw en natuur en de eraan verbonden ecosysteemdiensten, en dit op basis van de informatie die wordt aangeleverd door de andere analyses in de onderzoeksfase (bv. MER en LIS). De kostenramingen houden ook rekening met eventuele vergoedingen of flankerende maatregelen. Dit zal worden verduidelijkt in de AON.

Opmerking nr. 18 zal als input worden overgemaakt aan de experts die de MKBA uitvoeren. De gezondheidseffecten van een modal shift zijn opgenomen bij de te waarderen effecten (zie lijst op p. 151). De methode en bronnen van de Gezondheidscalculator Modal Shift zullen mee worden opgenomen bij het bronnenmateriaal voor het bepalen van de kentallen voor de waardering van externe effecten. Hiertoe zal de laatste paragraaf op p. 151 aangepast worden (zie tabel in bijlage).

Wat de budgettaire impact betreft (cf. **opmerking 9**) kan er op worden gewezen dat de raming van de kostprijs in een eerder stadium zal gebeuren, met name in de eerste fase van het geïntegreerde onderzoek. In deze eerste fase worden een beperkt aantal kostengroepen van de onderscheidende onderdelen geraamd. Dit betreft zeker geen inschatting van de investeringskost. Deze inschatting zal in de tweede fase gebeuren ter voorbereiding van de MKBA. Deze inschatting laat toe om de financiële haalbaarheid te controleren en het projectbudget vast te stellen (zie AON, p. 129-130). Vervolgens zal ook in de MKBA een raming van de projectkosten worden gemaakt, alsook een analyse van de verdeling van de kosten en baten over verschillende maatschappelijke groepen, en eventueel geografische regio's. De MKBA houdt in de onderzoeksfase rekening met de verschillende projectkosten, incl. die voor de landbouw, zoals bepaald in de ramingen van de kostprijs (zie AON, 129).

Tot slot kan in het algemeen worden opgemerkt dat de strategische aard van de MKBA niet genoeg naar voren is gekomen in de AON. De AON zal in die zin worden aangepast.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

Een aantal aanpassingen verduidelijken de methodiek van de MKBA. Voor de exacte aanpassingen wordt verwezen naar de tabel in bijlage.

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSEFASE

Alle opmerkingen zullen als input worden overgemaakt aan de experts die de MKBA uitvoeren.

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Geen.

Opmerking	Tabel 1
Het is essentieel dat de alternatieven elk kunnen worden beoordeeld op (onder meer) de significantie van de gevolgen ervan voor speciale beschermingszones. Op basis van een beoordeling in het licht van artikel 6, lid 3 van de Habitatrictlijn moet een rangordening van alternatieven worden opgemaakt, op basis waarvan het duidelijk kan worden dat sommige alternatieven beduidend minder schade zullen toebrengen aan of beduidend minder risico zullen inhouden voor de natuurlijke kenmerken van de nabijgelegen speciale beschermingszone dan andere. Ook bij de trechtering van de alternatieven moet er voldoende aandacht zijn voor de toepassing van artikel 6 van de Habitatrictlijn.	3(a)
Er moet – in het licht van de eerdere vernietigingsarresten van de Raad van State omtrent de RUP's die voor de Noord-Zuidverbinding werden opgemaakt – bijzondere aandacht worden besteed aan de verenigbaarheid met de Habitatrictlijn. De beoordeling van de gevolgen voor de natuurlijke kenmerken van de betrokken speciale beschermingszones moeten met de nodige voorzichtigheid en zorgvuldigheid worden uitgevoerd.	3(b)
Bij het uitvoeren van een passende beoordeling voor het CP moet voldoende aandacht worden besteed aan het onderscheid tussen milderende en compenserende maatregelen in de zin van artikel 6, lid 3 van de Habitatrictlijn. Compenserende maatregelen kunnen immers pas worden getroffen na het doorlopen van een uitzonderingsprocedure (de zgn. ADC-test).	3(c)
De leesbaarheid van de AON kan worden verduidelijkt door de verschillende tracés aan te duiden op een kaart waarop ook de speciale beschermingszone en de VEN-gebieden worden aangeduid.	3(d) en 4

Indien de betrokken SBZ of het betrokken deelgebied van die SBZ, een gebied met een prioritair type natuurlijke habitat of een prioritaire soort is, kunnen – in het kader van de ADC-test – alleen argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met voor het milieu wezenlijk gunstige effecten in aanmerking komen. Daarnaast kunnen, advies van de Europese Commissie, andere dwingende redenen van groot openbaar belang in aanmerking worden genomen.	10(a)
Wanneer er compenserende maatregelen moeten genomen worden, moeten deze van die aard zijn dat de algehele samenhang van de speciale beschermingszone bewaard blijft. Bovendien moet een evenwaardige habitat (of het natuurlijk milieu ervan) van minstens een gelijkaardige oppervlakte worden ontwikkeld. De compensatie moet in beginsel al een feit zijn op moment dat de bestaande habitat wordt aangetast, of er moeten in elk geval al afdoende stappen worden genomen om de compensatie te realiseren.	10(b)
A4 en A5 doorkruisen speciale beschermingszones, waaronder de Vallei van de Mangelbeek. Deze alternatieven leggen een hypotheek op de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor de speciale beschermingszones.	16(a)
A4 en A5 zullen een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van de betrokken speciale beschermingszones veroorzaken. Het is namelijk niet ondenkbaar dat er sprake zal zijn van een afname van populatie, een vermindering van het verspreidingsgebied of de dreiging daarvan of een verkleining van de aanwezige habitat. Deze alternatieven houden tevens een kans in op onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN. Vermits er alternatieven bestaan (A1, A2 en A3) kan geen uitzondering worden toegestaan.	16(b)

In de AON moet worden verduidelijkt of en in welke mate met de Europese ecologische corridor al dan niet uitvoering zal worden gegeven aan te realiseren IHD-doelstellingen in het gebied.	38(a)
De alternatieven zijn onvolledig wat betreft de uitwerking van de vaste bouwstenen in het licht van de Habitatrictlijn. Elk van de alternatieven moet worden beoordeeld op de impact die zij hebben op SBZ. Op basis daarvan moet een rangordening van alternatieven worden opgemaakt, waaruit blijkt welke alternatieven minder schadelijk zijn. Op die manier wordt het mogelijk om in een vroeg stadium te kunnen bepalen wat de gevolgen zijn van de milderende maatregelen voor landbouw. Ook bij de trechtering van de alternatieven moet er voldoende aandacht zijn voor de toepassing van artikel 6 van de Habitatrictlijn.	38(b)
In A1 loopt de meest aangewezen verbinding tussen de militaire gebieden via de vallei van de Bolliserbeek. Dit is de meest zinvolle ecologische verbinding en loopt niet door woongebied. Ook infrastructuur worden slechts beperkt gekruist. Daarenboven geeft dit ook een belangrijke verbinding met het brongebied van de Zwarte Beek en met de Begijnnevijvers, dus ook met de Dommelvallei, via de Bolisservallei. Hoewel een dergelijke verbinding zinvol en ecologisch noodzakelijk is, kan dit geen argument zijn om actueel habitat in habitatrictlijngebied in te nemen. Het ecoduct is en blijft een kunstmatige ingreep om bepaalde infrastructurele versnipperingen (deels) te beperken.	81(a)
A4 zal op diverse plaatsen (Helchteren-noord, vallei van de Mangelbeek) zeer negatief zijn voor de aanwezige VEN-SBZ-gebieden. Een eventuele ecologische corridor (ter hoogte Helchteren-Noord) kan zeker niet als compenserende maatregel beschouwd worden.	81(b)
De voorziene tunnel in A6 zal onherstelbare schade aan het VEN en de betrokken SBZ's aanbrengen.	81(c)

De bezorgdheid die in **opmerking 3(b)** wordt geuit omtrent de verenigbaarheid met de verplichtingen uit de Habitatrictlijn, vloeit voort uit de eerdere vernietigingsarresten van de Raad van State waarbij zowel het eerste als het tweede ruimtelijk uitvoeringsplan voor de Noord-Zuidverbinding werd vernietigd. De problematiek is gekend. Er zal dan ook voldoende aandacht worden besteed aan de verenigbaarheid van de voorgestelde oplossing met de bepalingen van de Habitatrictlijn.

De **opmerkingen 3(a) en 38(b)** stellen dat er zo snel mogelijk een passende beoordeling moet worden opgemaakt, op basis waarvan vervolgens een rangordening van alternatieven kan worden gemaakt. In dat verband kan er op worden gewezen dat er getrapt zal worden gewerkt:

- In een eerste fase van het geïntegreerde onderzoek (met name het verfijnen van de alternatieven) zal in een vroeg stadium een voorstudie naar de impact op waardevolle natuur van de verschillende alternatieven worden uitgevoerd. Hierin wordt nagegaan of er een waarschijnlijkheid of een risico bestaat dat de voorliggende alternatieven een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van de betrokken SBZ's kunnen veroorzaken. Onomkeerbare of moeilijk te milderen effecten van bepaalde tracéonderdelen worden geoptimaliseerd om eventuele impact te vermijden. Bovendien kunnen alternatieven met aanzienlijk grotere impact of moeilijk te milderen impact (wanneer zij tevens slechts een beperkt oplossend vermogen hebben op vlak van mobiliteit) afvallen tijdens deze verfijningsfase.
- In de tweede fase (met name het thematisch onderzoek) zal vervolgens een passende beoordeling (en een verscherpte natuurtoets) worden uitgevoerd voor de weerhouden alternatieven. In deze fase is het mogelijk een detailonderzoek uit te voeren, waarin de aard en de grootte van eventuele nadelige effecten in kaart wordt gebracht.
- In de derde en laatste fase (met name de integrale afweging) zal men tot een voorkeursalternatief komen. De afweging van de verschillende alternatieven gebeurt aan de hand van een afwegingskader. Bij de uitwerking van het afwegingskader zal onder meer aandacht worden besteed aan de juridische randvoorwaarden die bij elk van de onderzochte alternatieven gelden (bv. verplichtingen onder de Habitatrictlijn).

Bij de selectie en uitwerking van het voorkeursalternatief zal de verenigbaarheid met de Habitatrictlijn (inclusief de ADC-test, voor zover van toepassing) een belangrijke rol spelen. Hiermee wordt dan ook tegemoet gekomen aan de bezorgdheden die worden geuit in **opmerkingen 3(b), 3(c), 10(a), 10(b), 81(a), 81(b) en 81(c)**.

In de **opmerkingen 16(a), 16(b) en 81(c)** wordt aangegeven dat bepaal-

de alternatieven sowieso de instandhoudingsdoelstellingen van SBZ's in het gedrang zouden brengen. Zoals reeds aangegeven, moeten de in de AON omschreven alternatieven nog worden verfijnd (en eventueel getrechterd en gehercombineerd), waarbij er reeds aandacht zal worden besteed aan de mogelijke impact op waardevolle natuur. Pas nadien kan er een passende beoordeling worden uitgevoerd, waarin de weerhouden alternatieven in detail zullen worden onderzocht op hun verenigbaarheid met de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken SBZ's.

Ook de gevolgen voor VEN-gebieden (cf. **opmerking 81(b) en 81(c)**) zullen worden onderzocht.

De huidige AON bevat geen kaart waarop alle tracés worden aangeduid ten opzichte van de SBZ's en VEN-gebieden (cf. **opmerkingen 3(d) en 4**). In de MER-bijlage zijn deze kaartlagen wel opgenomen. Om de leesbaarheid van de AON te verzekeren, werden deze kaarten niet per alternatief opgenomen.

Tot slot kan er, in antwoord op **opmerking 38(a)**, worden op gewezen dat binnen bouwsteen 10 (Europese ecologische corridor) ook zal worden op zoek gegaan een verbinding tussen belangrijke SBZ-gebieden aan beide zijden van de Grote Baan. Er zijn verschillende studies lopende omtrent bouwsteen 10. Een goede afstemming tussen de verschillende partners wordt voorzien.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

Geen

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSFASE

Bij de selectie en uitwerking van het voorkeursalternatief zal de verenigbaarheid met de Habitatrictlijn (inclusief de ADC-test, voor zover van toepassing) een belangrijke rol spelen.

Een goede afstemming rond de lopende studies rond bouwsteen 10 tussen de verschillende partners wordt voorzien. Op basis van de resultaten van deze studie, zullen vervolgstappen bekeken worden.

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Geen.

Opmerking	Tabel 1
De effecten van natuurontwikkeling en natuurcompensaties op de landbouw moeten worden verduidelijkt.	1(a)
Voor het land- en tuinbouwsector is het relevant om – naar analogie met de voorstudie voor natuur – voor de zeven alternatieven te onderzoeken wat de volgende zijn voor deze sector. Deze voorstudie kan de vorm aan nemen van een landbouwimpactstudie (LIS).	1(b)
De landbouwgerichte ambitie vereist een landbouweffectenrapport (LER) op planniveau. Enkel op die manier kunnen alle alternatieven op een volwaardige manier tegen elkaar worden afgewogen.	1(c)
De milderende maatregelen en het flankerende beleid moet tijdig vorm moeten worden gegeven.	1(d)
Als een van de uit te voeren thematische onderzoeken wordt een LIS voorgesteld. In de huidige (onderzoeks)fase is een LIS-analyse inderdaad het meest aangewezen om de alternatieven op strategisch planniveau af te wegen. Belangrijk in het onderzoek is om ook de instrumenten te vermelden die ingezet kunnen worden om de ruimtelijke impact op landbouw te milderen, te mitigeren of te compenseren. Naast de vermelde gebruikersbeëindiging en –compensatie, kunnen er vanuit het instrumentarium dat is voorzien in het Decreet Landinrichting, alsook dat van de Vlaamse grondenbank, interessante instrumenten ingezet worden (o.a. herverkaveling, recht van voorkoop, opstart lokale grondenbank, ...).	10

Bij het lezen van de diverse onderzoeksvragen blijkt dat de rubriek landbouw en de grote onrechtstreekse effecten op landbouw onderbelicht blijven. Een aanvulling vanuit landbouwkundig standpunt op de opgesomde onderzoeken is zeker nodig voor wat betreft de rechtstreekse, maar vooral de onrechtstreekse ruimte-inname of herbestemming van agrarisch gebied en agrarisch gebruik.	20(a)
Naast de rubrieken die handelen over de ruimtelijke impact op natuurgebieden, IHD-gebieden en dergelijke, moet men op zijn minst de ruimtelijke impact van innames van natuur- en IHD-gebieden en de daaruit voortvloeiende wettelijke compensaties proberen in te schatten. Deze compensaties zullen immers hoofdzakelijk worden afgewenteld op het agrarisch gebied. Vanuit landbouwkundig standpunt is het noodzakelijk om hier voor de verschillende alternatieven de impact van compensaties (planologisch, bos of inname IHD) in worst-case scenario te kunnen inschatten en bovendien een idee te krijgen waar deze dan zullen gerealiseerd moeten worden.	20(b)
Voor wat betreft Bouwsteen 9 “Voormalige spoorwegbedding”, moet heel veel aandacht besteed worden aan het onderzoek rond de grootteorde van de nodige (wettelijke en planologische) compensaties wanneer men deze wil gaan gebruiken voor fietswielweg en openbaar vervoerstracé. Dit tracé is momenteel onvoldoende breed en erg groen ingericht en loopt eveneens door IHD-gebied. Het opwaarderen zal dus ook ernstige gevolgen gaan hebben voor compensaties die in landbouwgebied terecht zullen komen. Dit zal vooral het geval zijn bij het onderzoeken van de scenario's voor het noordelijke projectgebied tussen Hechtel en Pelt. Ook het versnipperend effect en de doorwaadbaarheid van het gebied zullen veranderen bij de aanleg van bv. een treinverbinding waarbij aangelande akkers en weiden moeilijk of niet meer bereikbaar zullen worden.	20(c)

<p>Het Departement Landbouw en Visserij stelt voor om een Bouwsteen 22 in het leven te roepen met als onderwerp “<i>Optimaliseren van het landbouwgebied</i>”. De versnippering van de landbouw zal naargelang het ene of het andere scenario groter zijn, evenals de rechtstreekse inname van actief landbouwgebied en de onrechtstreekse voor compensaties en milderende maatregelen. In die zin is een herstructurering van het nog resterende landbouwgebied en de ruimere omgeving door middel van een landinrichtingsproject een oplossing voor de uitwerkingsfase van het project. Deze bouwsteen staat dan ook volledig in lijn met ambitie 9 van de Ambitienota.</p>	20(d)
<p>De uitwerking van een evenwichtig afwegingskader zal zeer belangrijk zijn om te vermijden dat bepaalde aspecten gaan doorwegen of effecten niet gelijkwaardig geschaald gaan worden. Het is zeer belangrijk dat dit kader in consensus wordt uitgewerkt om achteraf betwisting te vermijden. Hoewel in de huidige fase van het project de impact op landbouw niet altijd even duidelijk kan ingeschat worden, mogen de effecten op landbouw niet vergeten worden. Al in een vroege fase van het project moet men garanties krijgen op een flankerend landbouwbeleid dat de landbouwstructuur tijdens en na de werken versterkt en streeft naar een voor de landbouwsector haalbaar evenwicht tussen landbouw en natuur.</p>	20(e)
<p>Voor de diverse alternatieven moet een landbouw effectenrapport (LER) worden opgemaakt dat deel uitmaakt van het geïntegreerde effectenonderzoek. De te verwachten impact van het complex project op de land- en tuinbouwsector kan naargelang het desbetreffende alternatief groot zijn. De afwezigheid van een LER in het kader van het geïntegreerde effectenonderzoek staat een door de land- en tuinbouwsector gedragen oplossing in de weg.</p>	23(a)

<p>Het onderzoek naar indirecte effecten van landbouw mag zeker niet te beperkt zijn. Bestaande, lokale plannen en verordeningen moeten zeker meegenomen worden. Ook moet er aandacht zijn voor de historische informatie van de percelen en het effect van reeds bestaande projecten, zoals stuwpeilbeheer, beekrandenbeheer, houtkantenbeheer, het knoflookpadproject, win-win landbouw en natuur.</p>	23(b)
<p>De landbouwimpactstudie (LIS) wordt bij voorkeur in fase 1 van het onderzoekstraject gemaakt. Voor de land- en tuinbouwsector is het relevant om, naar analogie met de voorstudie voor natuur, voor de zeven alternatieven te onderzoeken welke de gevolgen zijn voor de sector, met inbegrip van de te realiseren natuurcompensaties, effecten op het agrarische gebied, op de percelen die in actief landbouwgebruik zijn, op actieve bedrijfszetels, bedrijven waar de toekomst verzekerd is, enz.</p>	23(c)
<p>In de oostelijke tracés is er duidelijke inname van landbouwgrond. Deze effectieve innames werden onderzocht in de LIS. Het LIS biedt evenwel geen meerwaarde voor de landbouwsector bij het beoordelen van de verschillende alternatieven, aangezien de impact van natuurcompensaties op het agrarisch gebied in deze studie niet werden onderzocht.</p>	30(a)
<p>In de mate dat compensaties impact hebben op agrarisch gebied, wordt gevraagd om enkel de wettelijke verplichte compensaties uit te voeren. Het is bovendien van belang om hier zo snel mogelijk zicht op te hebben en niet pas op het ogenblik van de integrale afweging in fase 3.</p>	30(b)
<p>De uiteindelijke breedte en inname van de verschillende structuren is nog niet duidelijk. Over een dergelijke afstand kan een beperkte bijkomende breedte toch een zeer groot verschil in ruimtebeslag opleveren.</p>	30(c)

De keuze voor bijkomende natuurverbindingen rond de kazerne moet duidelijker. Deze natuurverbindingen zullen ook een grote invloed hebben op het landbouwgebied rondom de kazerne.	30(d)
De inname van landbouwgronden moet in kaart worden gebracht. Bij het ontwerp van een tracé voor openbaar vervoer, bij de inplanting van trein- of tramhaltes of <i>park and rides</i> en bij het bepalen van het aantal rijstroken en de breedte van de bermen moet worden onderzocht hoe de ruimtelijke impact op landbouwgrond kan worden beperkt.	35(a)
Bij het verfijnen en bijsturen van het tracé moet de impact op de landbouw in kaart worden gebracht.	35(b)
Ook in A1 en A7 moet worden nagegaan welke de landbouwgrondinname is. Het tracé via de voormalige spoorwegbedding L18 loopt door SBZ en zal indirecte gevolgen hebben voor de landbouw (bijv. compenserende maatregelen).	35(c)
Er moet aandacht worden bestaan aan de ruimte-inname bij de aansluiting van de N74 op de E314 (zeker in A6 en A7). De gevolgen voor de aanwezige landbouw moeten in kaart worden gebracht.	35(d)
In het CP NZL moet rekening worden gehouden met het uitvoeringsprogramma De Wijers.	35(e)

De landbouw is van groot belang in Hasselt en Zonhoven. In het landbouwgebied Zuiderkempem van Hasselt komen versnipperde en sterk verspreide kleine landbouwgebiedjes voor die zich situeren binnen grotere gebieden waar andere functies structureerbepalend zijn. De landbouw is hier samen met de natuur structureerbepalend voor de open ruimte. De grootste open landbouwgebieden rond Kiewit vormen een geheel met het landbouwgebied Daalheide in het uiterste zuiden van de gemeente Zonhoven. Graslanden vormen het belangrijkste agrarisch bodemgebruik. Het landbouwgebied wordt doorweven met andere functies, met name het vliegveld van Kiewit en de recreatie rond het domein Kiewit-Bokrijk. Op het gewestplan is ongeveer 657 hectare van het grondgebied van de gemeente Zonhoven aangeduid als agrarisch gebied. Dit is ongeveer 17% van de totale oppervlakte van de gemeente. Het landbouwgebied Kolveren/Ten Eikenen is een nog relatief open gebied waarvan de landbouwgronden voornamelijk in gebruik zijn als permanent grasland. Het grootste open landbouwgebied is gesitueerd in het uiterste zuiden van de gemeente, het vormt een geheel met het landbouwgebied rond Kiewit en Bokrijk (grondgebied Hasselt). Aan dit alles moet voldoende aandacht aan worden besteed.	35(f)
De inname van landbouwgronden moet in kaart worden gebracht.	36(a) en 37(a)

<p>De landbouw is van groot belang in Lommel en Pelt. In Lommel zijn er vandaag 41 landbouwbedrijven met een gemiddelde oppervlakte van 23,43 hectare. In Pelt zijn er 84 bedrijven actief met een gemiddelde oppervlakte van 35,29 hectare. Uit het totaalbeeld van de bedrijfstypes binnen de gemeente blijkt dat de types melkvee, intensieve veehouderij (varkens), en combinaties akkerbouw met vee het grootste landbouwaandeel omvatten. Neerpelt heeft nog grote aaneengesloten landbouwgebieden die een goede basis vormen voor een leefbare beroepslandbouw. Grondgebonden landbouw, vooral (melk)veehouderij, in evenwicht met de ruimtelijke draagkracht, is de ruimtelijke drager in Overpelt. Er liggen nog vrij grote oppervlakten historische landbouwgronden in natuurrijke gebieden. Het betreft vaak groengebieden volgens het gewestplan. Die landbouw, aldus het gemeentelijk structuurplan, moet verdere ontwikkelingsmogelijkheden behouden. De belangrijkste landbouwgebieden in Overpelt situeren zich in de vallei van de Holvensebeek, in de Dommelvallei en rondom Lindel-Hoeven. In Overpelt werden ook grote aaneengesloten landbouwgebieden van provinciaal belang door de provincie geselecteerd. In deze gebieden is de provincie van mening dat grondgebonden landbouw structuurbepalend is op bovenlokaal niveau. In deze gebieden mag de agrarische structuur niet nog verder uit elkaar vallen. Aan dit alles moet voldoende aandacht aan worden besteed.</p>	36(b)
<p>Een belangrijk deel van het agrarisch gebied in Peer met uitlopers naar o.a. Hechtel-Eksel, Pelt en Houthalen-Helchteren wordt in het PRS aangeduid als groot aaneengesloten landbouwgebied van minstens provinciaal belang. In die gebieden is grondgebonden landbouw structuurbepalend op bovenlokaal niveau. In die nog vrij onversnipperde landbouwgebieden mag de agrarische structuur niet nog verder uit elkaar vallen. De grote aaneengesloten landbouwgebieden van minstens provinciaal belang worden in het PRS beschouwd als agrarische kernzones.</p>	37(b)

<p>De landbouw is van groot belang in Peer, Hechtel-Eksel en Houthalen-Helchteren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In Peer zijn er vandaag 168 landbouwbedrijven met een gemiddelde oppervlakte van 28,43 hectare. In het GRS Peer valt te lezen Peer erg hoog scoort wat betreft het aandeel cultuurgrond ten opzichte van de totale grondoppervlakte van de gemeente. Rundveeveredeling is overheersend. Graslanden en maïs zijn eigen aan deze streek. Voor wat betreft de zonevreemde landbouw in natuurgebieden (geschat op 300 ha) zal het voorstel uit het landbouwwontwikkelingsplan verder onderzocht worden. Het voorstel gaat er van uit dat in de sterke agrarische gebieden landbouw in de natuurgebieden zoveel mogelijk moeten herbestemd worden naar landbouw. Volgens het landbouwwontwikkelingsplan is de landbouw in natuurgebieden een feitelijke toestand en dikwijls historisch gegroeid of verkeerd bestemd in het gewestplan. Bij eventuele herbestemming zal dit nader onderzocht worden. De mogelijkheid om natuurgebieden te herbestemmen naar landbouwgebieden zal afhankelijk zijn van de eigenlijke natuurwaarde van de percelen maar ook van de toekomstige soort van landbouw. - In Hechtel-Eksel zijn er 20 bedrijven actief met een gemiddelde oppervlakte van 30,7 hectare. Hechtel-Eksel is gelegen in de vlakte van Peer, een aaneengesloten landbouwgebied van provinciaal belang. Het landbouwgebied van Hechtel – Eksel wordt gescheiden van het landbouwgebied van Peer door de valleien van de Dommel en de Bollisserbeek. De grondgebonden veehouderij heeft hier een perspectief op niveau van het gezinsbedrijf. Het GRS bepaalt dat goed gelegen bedrijven vanuit het ruimtelijk beleid de nodige rechtszekerheid moeten krijgen om zich op lange termijn te kunnen handhaven als een duurzame landbouwlocatie. Hiervoor is het maximaal behoud van de open agrarische ruimte noodzakelijk en dient de verdere versnippering van het agrarisch gebied vermeden worden. 	37(c)
---	-------

<p>- In Houthalen-Helchteren zijn er vandaag 13 landbouwbedrijven. Sonnisheide is aangeduid als herbevestigd agrarisch gebied en als een groot aaneengesloten landbouwgebied van minstens provinciaal belang. Dit houdt in dat deze ruimte primair toebedeeld wordt aan agrarisch gebruik. Het GRS geeft aan dat verlies van ruimte voor landbouwactiviteiten niet wenselijk is. Voor de andere landbouwgebieden in Houthalen-Helchteren stelt het GRS dat het beleid een symbiose wil tussen landbouw, natuur, landschap en recreatie. Deze symbiose houdt in dat in gebieden die in het gewestplan als landbouwgebied zijn aangeduid landbouw een belangrijke gebruiker kan blijven maar dat er gestreefd wordt naar vormen van samenwerking en symbiose tussen functies en beleidsdoelstellingen.</p>	
<p>In A4, A5, A6 en A7 zal de keuze voor de regionale wegverbinding N74 en de inrichting van de Europese ecologische corridor een belangrijke randvoorwaarde zijn voor het toekomstperspectief voor de Kazerne. Wanneer landbouw hier mogelijkheden krijgt, moeten de nieuwe landbouw-mogelijkheden aansluiten bij de aanwezige landbouw en deze ondersteunen.</p>	37(d)
<p>Uit de AON blijkt niet op welke wijze ambitie 9 zal worden gerealiseerd. De doelstellingen inzake landbouw zijn volstrekt onduidelijk en vaag geformuleerd. Er moet worden verduidelijkt op welke wijze en in welke mate uitvoering zal worden gegeven aan ambitie 9.</p>	38(a)
<p>De kans bestaat dat heel wat agrarisch gebied of percelen die in actief landbouwgebruik zijn zullen worden getroffen door de realisatie van het complex project. Naast rechtstreeks verlies aan landbouwgrond, zal het CP NZL ook aanleiding geven tot onrechtstreeks verlies aan landbouwgrond (bijv. door compensatie). Het is van ook van belang om voor elk van de zeven alternatieven te onderzoeken welke de gevolgen zijn voor de land- en tuinbouwsector (met inbegrip van onrechtstreekse gevolgen).</p>	38(b)

<p>In de eerste fase moet een voorstudie (met name een LIS) worden uitgevoerd waarin de impact van de diverse alternatieven op landbouw wordt onderzocht. Het is relevant om voor de 7 alternatieven te onderzoeken welke de gevolgen zijn voor de sector. Het is noodzakelijk dat dit wordt onderzocht in fase 1 omdat op het einde van deze fase wordt overgegaan tot een eerste trechtering of substantiële aanpassing van de alternatieven. In het andere geval kan met deze effecten op geen enkele wijze rekening worden gehouden in fase 1.</p>	38(c)
<p>De stelling in de AON dat de opmaak van een landbouweffectenrapport (LER) op strategisch planniveau meestal nog niet aan de orde is en die normaliter wel op uitwerkings-niveau nodig zal zijn, overtuigt niet. Dit bevestigt enkel het vermoeden dat ambitie 9 weinig om het lijf heeft en met deze ambitie weinig rekening zal houden op strategisch planniveau. Er moet op planniveau een volwaardig LER worden opgemaakt.</p>	38(d)
<p>De onderzoeksvragen die per alternatief worden geformuleerd, vormen de basis voor het “ontwerpend onderzoek”. Deze onderzoeksvragen richten zich enkel op de twee “sturende” en de tien “volgende” bouwstenen, terwijl ook de realisatie van de “vaste” bouwstenen effecten zullen genereren. De effecten van de uitwerking van bouwsteen 21 komen dus niet aan bod in het geïntegreerde onderzoeksproces waardoor de impact van de effecten van het complex project op de land- en tuinbouwsector niet integraal wordt onderzocht en in kaart gebracht.</p>	38(e)
<p>In de eerste fase wordt niet genoeg rekening gehouden met de invloed die de verschillende alternatieven hebben op de landbouw. In deze fase is o.a. een voorstudie naar de impact op natuur opgenomen, het is evident dat in deze fase ook een voorstudie naar de impact op landbouw wordt toegevoegd (LIS). De impact op landbouw moet van meet af aan worden meegenomen in het onderzoek (bijv. gevolgen van het tracé, zachter verbindingen, ruimtebeslag van industrie en natuur, ...).</p>	47(a)

In de AON wordt aangegeven dat er kansen zijn voor de land- en tuinbouw. De Groene Kring, een organisatie voor jonge land- en tuinbouwers, zou deze kansen graag verder uitgewerkt zien en ook samen willen bekijken welke kansen dit biedt voor de jonge en toekomstige landbouwers in het gebied.	47(b)
De eventuele natuurcompensaties en het effect ervan op de landbouw moet vroegtijdig worden betrokken in de belangenafweging.	75

In **opmerking 38(a)** wordt erop gewezen dat het onduidelijk is hoe de landbouwgerichte ambitie (ambitie 9) zal worden gerealiseerd en in **opmerking 20(d)** wordt verzocht om een (afzonderlijke) specifieke bouwsteen inzake landbouw op te nemen. Zoals reeds aangegeven (zie *supra*), betekent het feit dat bepaalde ambities (bv. ambitie 9) niet in een concrete bouwsteen zijn vertaald, niet dat er geen rekening mee zal worden gehouden. In het kader van elke bouwsteen en elk alternatief zal niet alleen afstemming worden gezocht met de aanwezige land- en bosbouw, maar zal ook op zoek worden gegaan naar kansen voor het versterken en verbreden van de landbouwstructuur. Bovendien zal de afweging van de verschillende alternatieven onder meer gebeuren vanuit de doelstellingen van het project. Voor elk alternatief zal worden nagegaan in welke mate het voldoet aan de missie én de geformuleerde ambities van het CP NZL, waaronder de landbouwgerichte ambitie (ambitie 9). Hiermee wordt tevens een antwoord geboden op **opmerking 20(e)**.

Voor de opmerking **38(b)**, **38 (e)** wordt verwezen naar de aanpak van de vaste bouwstenen (pg. 53 en pg. 73) in de AON.

Om die reden zijn ook de **opmerkingen 1(a), 20(a), 20(b) 20(c) 30(a), 30(b), 30(c), 30(d), 35(a), 35(b), 35(c), 36(a), 37(a),38(c), 38(d), 47(a), 74(a) en 75** enigszins voorbarig. In deze opmerkingen wordt aangegeven dat het onduidelijk is welke de impact van de alternatieven op de landbouw is en dit in kaart moet worden gebracht.

In de verfijning van de alternatieven (eerste fase) moeten de in de AON omschreven alternatieven nog worden verfijnd (en eventueel getrechterd en gehercombineerd), waarbij er reeds aandacht zal worden besteed aan de mogelijke impact op waardevolle natuur (SBZ). Impliciet worden zo de indirecte effecten op landbouw beperkt.

In de tweede fase van het geïntegreerd onderzoek (thematisch onderzoek) wordt ervoor geopteerd om een landbouwimpactstudie (LIS) uit te voeren. In het LIS worden de directe effecten op de landbouw in kaart gebracht. In deze fase zullen de eventuele compensaties (SBZ, bos, ...) per alternatief in beeld worden gebracht. Op basis daarvan zal aanvullend een onderzoek worden gevoerd naar de zogenaamde indirecte effecten op de landbouw.

In de AON wordt verder aangegeven dat er in het kader van het thematisch onderzoek enkel een LIS zal worden uitgevoerd en géén landbouweffectenrapport (LER). De opmaak van een landbouweffectenrapport (LER) is op strategisch planniveau niet aan de orde. Tijdens de uitwerkingsfase van het complex project zal de opmaak van een LER wel nodig zijn.

Daarnaast zal de mogelijke versnippering van landbouwgebied aan bod komen in het MER, waarin eveneens de effecten van eventuele compensaties (omwille van negatieve effecten op het vlak van natuurbehoud of omwille van een bepaalde tracékeuze) op de landbouwsector mee worden onderzocht.

Hiermee wordt een antwoord geboden op **opmerkingen 1(c), 23(a) en 38(a)**.

Deze aanpak werd uitgewerkt in samenspraak met het Departement Landbouw en Visserij en de Vlaamse Landmaatschappij (VLM) (zie ook **opmerkingen 1(b), 10 en 23(c)**). Dit wordt bevestigd in desbetreffende adviezen.

Voor wat de **opmerking 1(d)** betreft, kan er op worden gewezen dat uit het thematisch onderzoek zal blijken welke milderende maatregelen en/of flankerend beleid noodzakelijk zijn. Artikel 16, § 2 *juncto* artikel 14, tweede lid van het Decreet Complexe Projecten bepaalt vervolgens dat het voorkeursbesluit onder meer (1) een verklaring moet bevatten die samenvat op welke wijze milieuoverwegingen in het voorkeursbesluit worden geïntegreerd en op welke wijze rekening is gehouden met de gevoerde onderzoeken en (2) de monitoringsmaatregelen en, in voorkomend geval, de flankerende maatregelen op het detailleringniveau van het ontwerp van voorkeursbesluit. De milderende maatregelen en het flankerend beleid zullen aldus zijn opgenomen in het voorkeursbesluit.

Opmerkingen 23(b) en 35(d) worden als aandachtspunt meegenomen in het geïntegreerd onderzoek. Ook de informatie die in **opmerkingen 35(f), 36(b), 37(b), 37(c), 37(d)** wordt aangeleverd, zal worden meegenomen in het geïntegreerd onderzoek (meer bepaald tijdens het uitvoeren van de thematische onderzoeken).

Wat de vraag betreft in **opmerking 35(e)** om ook het uitvoeringsprogramma 'De Wijers' mee te nemen in het geïntegreerd onderzoek, kan er op worden gewezen dat in de AON wordt aangegeven dat het landinrichtingsproject 'De Wijers' deel uitmaakt van de referentiesituatie (zie AON, p. 167).

Tot slot wordt in **opmerking 47(b)** aangegeven dat De Groene Kring, een organisatie voor jonge land- en tuinbouwers, graag samen zou willen bekijken welke kansen het CP NZL biedt voor de jonge en toekomstige landbouwers in het gebied. De Groene Kring zal dan ook worden betrokken in het verdere verloop van het proces.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

In de geactualiseerde AON zal worden verduidelijkt dat in het kader van elk alternatief niet enkel afstemming zal worden gezocht met de aanwezige land- en bosbouw, maar tevens op zoek zal worden gegaan naar kansen voor het versterken en verbreden van de landbouwstructuur (cfr. tabel met aanpassingen in bijlage).

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSFASE

- Opmerkingen 23(b) en 35(d) worden als aandachtspunt meegenomen in het geïntegreerd onderzoek;
- De informatie die in opmerkingen 35(f), 36(b), 37(b) en 37(c) wordt aangeleverd, zal worden meegenomen in het geïntegreerd onderzoek (meer bepaald tijdens het uitvoeren van de thematische onderzoeken). Bij de keuze van het voorkeursalternatief zal de verenigbaarheid met de Habitatrichtlijn (inclusief de ADC-test, voor zover van toepassing) een belangrijke rol spelen.

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Er zal overleg worden gepleegd met De Groene Kring om te kijken welke kansen het CP NZL biedt voor de jonge en toekomstige landbouwers in het gebied.

Opmerking	Tabel 1
Het is onduidelijk hoe bouwsteen 10 en bouwsteen 21 zullen worden gerealiseerd en hoe beide bouwstenen zich verhouden tot het (reguliere) natuurbeleid.	2(a)
In de AON wordt gesteld dat bouwsteen 21 pas bij de uitwerking van het voorkeursalternatief op projectniveau volwaardige aandacht zal krijgen. Dit lijkt laattijdig. Het geïntegreerd effectenonderzoek dat op basis van de AON wordt gevoerd, dient weliswaar op strategisch niveau te worden gevoerd, maar moet uiteraard wel voldoende uitgediept zijn zodat de impact van alle alternatieven (o.a. impact op land- en tuinbouw, natuur, economie: productiebedrijven en detailhandel) op een volwaardige manier aan elkaar afgewogen kunnen worden en op basis van de conclusies van de effectenonderzoeken een weloverwogen keuze kan worden gemaakt voor een toekomstig voorkeursbesluit. De vraag rijst dan ook in welke mate het onderzoek naar de effecten van de vaste bouwstenen niet vroeger aan bod dient te komen.	2(b)
Indien er compenserende maatregelen moeten worden getroffen, kan dit aanleiding geven tot conflicterende ruimteclaims. Voor de realisatie van dergelijke maatregelen heeft de Vlaamse overheid een instrumentenkoffer ter beschikking. De keuze voor een bepaald instrument moet op zorgvuldige wijze worden afgewogen.	3
De impact op het gebied Hortelbos wordt in de AON niet beschreven. Nochtans doorsnijdt de westelijk variant dit gebied.	4

Het verdient de voorkeur om de ecologische Roosterbeekverbinding mee op te nemen in het CP. Ook het opwaarderen van andere ecologische verbindingen en de combinatie met zachte recreatieve verbindingen in het oost-west verhaal is een opportuniteit. Indien de fietssnelweg op het oude treintracé zou verdwijnen ingevolge de aanleg van een spoorverbinding moet er een alternatief worden geboden. Ook moet aandacht zijn voor de oversteekbaarheid van de spoor- of tramverbinding.	11
Het is onduidelijk hoe A4, A5, A6 en A7 zich verhouden tot bouwsteen 10, die erin bestaat om een Europese ecologische corridor te realiseren.	16(a)
Voor het wild- en wandelpark Molenheide wordt momenteel een natuurbeheerplan opgemaakt. Dit natuurbeheerplan zal onder meer maatregelen bevatten voor het herstel van habitat van bijv. de gladde slang. A4, A5, A6 en A7 lijken niet verenigbaarheid met de doelstelling en de maatregelen van dit natuurbeheerplan.	16(b)
A4 doorkruist de Broekbeek, de Schansbeek, de Mangelbeek, de Groenstraatbeek en de Rode Beek. Hierdoor worden de grondwaterstromen verstoort, vermits er barrières zullen worden gecreëerd, waardoor het water moet worden afgeleid. Dit maakt het moeilijk om water te capteren, wat alsmaar essentiëler wordt met het veranderende (lees: opwarmende) klimaat. Dit kan leiden tot verdroging, wat nefast is voor de aanwezige vegetaties en de leefgebieden van Europees beschermde soorten.	16(c)
A5 doorkruist de Roosterbeek, de Huttebeek, de Mangelbeek, de Laambeek en de Schansbeek. Het doorkruisen van deze beken heeft negatieve gevolgen voor de waterhuishouding, alsook voor de aanwezige vegetaties en soorten.	16(d)

A4 en A5 hebben nadelige gevolgen voor de bosbuffer tussen het Europark en het militair domein en het aanwezige bosbestand, voor alle vormen van recreatie, door de Mangelbeek en voor het Hoevebos en de waardevolle landschapselementen in de omgeving ervan.	16(e)
Voor wat betreft bouwsteen 10 en 11, de ecologische corridor en de Kazerne, zal de onderzoeksvraag moeten gesteld worden in hoeverre de natuurcompensaties die moeten gerealiseerd worden bij voorkeur op deze plaatsen worden voorzien en de mogelijke tot het vestigen van een ecologische corridor. Bij bouwsteen 10 moet op zijn minst een onderzoek gevoerd worden rond de minimaal vereiste breedte voor de ecologische corridor en de haalbaarheid van een corridor ondanks de aanwezige verspreide bebouwing.	20(a)
Bij bouwsteen 11 zal de mogelijkheid van het herinrichten of herbestemmen van de kazerne als ecologische corridor te ontwikkelen eveneens moeten overwogen worden.	20(b)
In de voorgaande projecten met betrekking tot de Noord-Zuid was de impact op de soorten één van de hoofdthema's van verzet tegen nieuwe infrastructuur. Ook in deze fase moet reeds voldoende aandacht worden besteed aan de specifieke doelsoorten en soortgericht denken die in de realiteit voorkomen op het terrein en niet enkel op habitatniveau zoals voorzien in de AON. Het gaat hier bv. om de Gladde slang, knoflookpad of nachtzwaluw als specifieke doelsoort in Houthalen-Helchteren.	21(a)
Bij de verdere uitwerking moet steeds opnieuw worden afgetoetst of wordt voldaan aan de randvoorwaarden "2.4 Natuur & Leefmilieu".	21(b)

In het kader van biodiversiteit dient ook rekening gehouden te worden met de corridor die wij creëren met het Wild en Wandelpark Molenheide als beslist beleid op lokaal niveau. Hier is de aanwezigheid van de gladde slang in de toekomst te verwachten. Hiermee moet rekening gehouden worden bij de effectberekeningen.	21 (c)
De aanleg van de Noord-Zuidverbinding zal vermoedelijk een aanzuigeffect genereren voor verkeer langs het militair domein Kamp Beverlo en voor sommige alternatieven een toename van verkeer in de buurt van Schietveld Helchteren teweegbrengen. Aangezien de verbinding zich situeert midden in het leefgebied van de wolf en gezien de grote populaties aan everzwijnen in de omgeving is het ten sterkste aan te raden voldoende flankerende maatregelen te voorzien om ongevallen met wild zo veel als mogelijk te voorkomen en het leefgebied van de wolf te waarborgen. Defensie wenst allerm minst verantwoordelijk gesteld te kunnen worden voor een toename van het aantal verkeersongevallen met wild langsheen de betrokken militaire domeinen, als gevolg van het genereren van een toenemend aantal voertuigbewegingen door de aanleg van de Noord-Zuidverbinding.	28
Er dient overleg te gebeuren omtrent hoe de compensatieopgave die bij dergelijke projecten hoort, zal worden uitgevoerd. Ook vanuit de N69 Zuid zal er op termijn een compensatieopgave nodig zijn. Daar de realisatieperiode van beide projecten dichtbij elkaar ligt, is het verkennen van een gezamenlijke aanpak hierin wellicht van meerwaarde. Gebieden rond Lommel-Pelt en Bergeijk en Valkenswaard zouden wellicht tot een nog robuuster natuursysteem kunnen uitgroeien.	29(a)
Een grensoverschrijdende aanpak kan tot een meerwaarde leiden voor de realisatie van een Europese ecologische corridor.	29(b)

Bij A7 moet worden onderzocht hoe de verknoping met het Kolenspoor worden gerealiseerd, rekening houdend met het versterken van de ruimtelijke kwaliteit en het ontzien van waardevol groen.	30(a)
Bij de voorstudie naar de mogelijke impact op waardevolle natuur kan gezocht worden naar potenties die de natuur versterken. Dit is een positieve benadering.	30(b)
Los van de “Europese” instandhoudingsdoelstellingen, zal er natuur worden gerealiseerd via zogenaamde “groenblauwe netwerken” (bouwsteen 21). Dit zal effecten genereren voor de aanwezige land- en tuinbouw. De uitwerking van deze bouwsteen moet zo vroeg mogelijk aan bod komen.	38(a)
Er wordt gesteld dat, in tegenstelling tot milderende maatregelen, die noodzakelijk verbonden zijn aan datgene wat men beoogt te milderen, een compenserende maatregel los staat van hetgeen hij beoogt te compenseren. Daar waar een milderende maatregel rechtstreeks ingrijpt op de effecten in het aangetaste gebied, hoeft een compenserende maatregel niet te worden genomen in het aangetaste gebied zelf, maar kan deze ook betrekking hebben op andere Natura 2000-gebieden.	38(b)
Er moet voldoende aandacht worden besteed aan de natuur en open ruimte. Een ondertunneling van de dorpskernen is het beste alternatief en biedt mogelijkheden tot vergroening en leefbaarheid in de dorpskernen. Bovendien wordt de schaarse open ruimte en de natuur die we nog hebben, gevrijwaard.	62
De doelstellingen die opgenomen zijn in het ontsnipperingsplan ‘Bosland’ vormen een leidraad voor de toetsing van de ecologische corridor in combinatie met de verdere toeristische uitbouw van de regio.	70

Er moet aandacht worden besteed aan de aanwezige SBZ gebieden, het Vlaams Ecologisch Netwerk en de natuurreservaten. Ook de landschappelijke elementen en structuren zijn hierbij belangrijke aspecten. Geklasseerde landschappen, De Dool en omgeving, de dreef op het domein Coolens, zijn natuurlijk ook in te brengen elementen.	81
Enkel een traject door het centrum is een optie. Een oostelijk of westelijk traject gaat ten koste van waardevolle natuur.	107

In de **opmerkingen 2(a), 2(b) en 38(a)** wordt aangegeven dat de bouwstenen 10 en 21 zo snel mogelijk moeten worden uitgewerkt, zodat de effecten ervan in een zo vroeg mogelijk stadium in kaart kunnen worden gebracht. Zoals reeds aangegeven, zullen de in de AON omschreven alternatieven nog nader worden verfijnd en (desgevallend) worden gehercombineerd. Bij het verfijnen van de alternatieven zal men tijdens het ontwerp onderzoek onder meer op zoek gaan naar ruimtelijke potenties en zal er een voorstudie naar eventuele impact op waardevolle natuur gebeuren, op basis waarvan bepaalde tracéonderdelen kunnen worden bijgestuurd. Pas nadien – eens de verschillende alternatieven zijn gedefinieerd – kunnen zij op nuttige wijze aan thematische onderzoeken worden onderworpen. Hiermee wordt ook een antwoord geboden op **opmerking 16(a)**: pas na de eerste fase van het geïntegreerd onderzoek (verfijning van alternatieven) zal duidelijk zijn welke alternatieven worden weerhouden en hoe deze alternatieven zich verhouden tot de verschillende bouwstenen. Hetzelfde geldt voor de **opmerkingen 20(a) en 20(b)**. Pas na het afronden van de eerste fase zal het duidelijk zijn hoe bepaalde bouwstenen een invulling kunnen krijgen. Het spreekt voor zich dat de invulling afgestemd dient te worden op het desbetreffende alternatief.

Wat de compenserende maatregelen (op vlak van natuurbehoud) betreft, waarvan sprake in **opmerking 3**, moet een onderscheid worden gemaakt tussen compenserende maatregelen die kaderen binnen de uitzonderingsprocedure, zoals voorzien in artikel 6, lid 4 van de Habitatrichtlijn (de ADC-test) en overige compenserende maatregelen die voortvloeien uit bv. de milieueffectbeoordeling of het Bosdecreet. De eerste kunnen pas worden getroffen in het kader van een specifieke uitzonderingsprocedure, terwijl de tweede niet binnen een specifieke procedure kaderen, maar wel op een zorgvuldige wijze moeten worden meegenomen in de besluitvorming. In elk geval is het in beide gevallen pas mogelijk om de nood en, desgevallend, de grootteorde te bepalen van de compenserende maatregelen, nadat de relevante thematische onderzoeken (bv. MER, passende beoordeling, verscherpte natuurtoets) zijn uitgevoerd. In dat verband kan ook worden verwezen naar de inhoud van artikel 16, § 1, tweede en derde lid van het Decreet Complexe Projecten, dat het volgende bepaalt:

“Als een passende beoordeling werd gemaakt als vermeld in artikel 9, en gelet op de conclusies van die beoordeling, stelt de bevoegde overheid het voorkeursbesluit pas definitief vast nadat ze de zekerheid heeft verkregen dat het voorkeursbesluit niet zal leiden tot een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van de speciale beschermingszone in kwestie.

In afwijking van het tweede lid mag de bevoegde overheid het voorkeursbesluit toch definitief vaststellen, ondanks de negatieve conclusies van de beoordeling van de gevolgen voor het gebied, als er voor de natuurlijke kenmerken van de speciale beschermingszone geen minder schadelijke alternatieve oplossingen zijn en het project om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, toch moet worden gerealiseerd. In dat geval worden alle nodige compenserende maatregelen genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het coherente Europese ecologische netwerk van speciale beschermingszones, Natura 2000 genaamd, bewaard blijft. Die maatregelen impliceren de actieve ontwikkeling van een evenwaardige habitat of het natuurlijk milieu ervan met minstens een gelijkwaardige oppervlakte”

Als de speciale beschermingszone in kwestie of het deelgebied ervan een gebied met een prioritair type natuurlijke habitat of een prioritaire soort is, kunnen alleen argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met effecten die wezenlijk gunstig zijn voor het milieu, dan wel, na advies van de Europese Commissie, andere dwingende redenen van groot openbaar belang worden aangevoerd. Een prioritair type natuurlijke habitat is een type natuurlijke habitat dat met een asterisk gemerkt is in bijlage I van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu. Een prioritaire soort is een soort die met een asterisk gemerkt is in bijlage II van het voormelde decreet.

Het onderscheid tussen milderende en compenserende maatregelen (**cf.**

opmerking 38(b)) speelt hierbij een belangrijke rol. Terwijl milderende maatregelen mogen worden betrokken bij het uitvoeren van de passende beoordeling, kunnen compenserende maatregelen pas een rol spelen in het kader van de uitzonderingsprocedure (de zgn. ADC-test). Hier zal voldoende aandacht aan worden besteed.

Specifiek wat **opmerking 38(b)** betreft, moet een onderscheid worden gemaakt tussen compenserende maatregelen die kaderen binnen de uitzonderingsprocedure, zoals voorzien in artikel 6, lid 4 van de Habitatrichtlijn (de ADC-test) en overige compenserende maatregelen die voortvloeien uit bv. de milieueffectbeoordeling of het Bosdecreet. De eerste categorie van compenserende maatregelen kan slechts worden uitgevoerd op specifieke locaties. In de Richtsnoeren van de Europese Commissie voor de toepassing van artikel 6, lid 4, van de Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG) wordt hieromtrent aangegeven dat het de voorkeur verdient om deze compensatiemaatregelen toe te passen in of dichtbij het betrokken “Natura 2000”-gebied op een locatie waar de omstandigheden bevorderlijk zijn voor het welslagen van de compensatiewerkzaamheden. Aangezien dit evenwel niet altijd mogelijk is, moet voor de keuze van locaties die aan de voorschriften van de Habitatrichtlijn voldoen, een aantal prioriteiten worden vastgesteld:

- compensatie in het “Natura 2000”-gebied, op voorwaarde dat het gebied beschikt over de nodige elementen om de ecologische samenhang en de functies van het netwerk te garanderen;
- compensatie buiten het “Natura 2000”-gebied, maar binnen een gemeenschappelijke topografische of landschapseenheid, op voorwaarde dat dezelfde bijdrage aan de ecologische structuur en/of functie van het netwerk haalbaar is. De nieuwe locatie kan een ander in het kader van Natura 2000 aangewezen gebied zijn of een niet-aangewezen locatie. In het laatste geval moet het betrokken gebied zelf worden aangewezen als een “Natura 2000”-gebied en moet het aan alle voorschriften van de natuurbehoudsrichtlijnen voldoen;
- compensatie buiten het “Natura 2000”-gebied in een andere topografische of landschapseenheid. De nieuwe locatie kan een ander in het kader van Natura 2000 aangewezen gebied zijn. Indien wordt gecompenseerd op een niet-aangewezen locatie, moet het betrokken gebied zelf worden aangewezen als een “Natura 2000”-gebied en moet het aan alle voorschriften van de natuurbehoudsrichtlijnen voldoen.

De tweede categorie van compenserende maatregelen is minder gebonden aan specifieke locaties. Wat compenserende bebossing betreft, kan er op worden gewezen dat deze, met inachtneming van alle wettelijke en reglementaire bepalingen, kan worden uitgevoerd op terreinen die nog niet bebost zijn. Deze bebossing moet bovendien worden uitgevoerd in zones met de bestemming groengebied, natuurontwikkelingsgebied, parkgebied, buffergebied, bosgebied, bosuitbreidingsgebied, agrarisch gebied in de ruime zin, rec-

reatiegebied, gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen of de met al deze gebieden vergelijkbare gebieden, aangeduid op de plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen. Wat overige natuurcompensaties betreft, zal in het thematisch onderzoek worden nagegaan welke terreinen hiervoor in aanmerking (kunnen) komen.

Opmerking 4, 11, 21(a), 21(b), 21(c), 30(a), 30(b), 70 en 81 zijn aandachtspunten die zullen worden meegenomen in het geïntegreerd onderzoek. Ook **opmerking 16(b)** zal worden meegenomen in het geïntegreerd onderzoek, als onderdeel van de juridische referentiesituatie voor de deeldiscipline fauna en flora (in het MER).

Opmerking 16(c), 16(d) en 16(e) 107 handelen over de nadelige effecten die bepaalde alternatieven op de natuur kunnen hebben. Zoals gezegd, zullen de in de AON omschreven alternatieven eerst nader worden verfijnd en (desgevallend) worden gehercombineerd vooraleer van start wordt gegaan met het thematisch onderzoek. Tijdens het thematisch onderzoek zullen de weerhouden alternatieven vervolgens op hun effecten (o.a. op de natuur) worden onderzocht.

In **opmerking 29(b)** wordt er op gewezen dat bepaalde zaken een grensoverschrijdende aanpak vereisen, zoals de realisatie van een Europese ecologische corridor. Zoals **opmerking 29(a)** aanhaalt, wordt er parallel aan het CP NZL ook aan de Nederlandse zijde vanuit de 'Grenscorridor N69' gewerkt aan een betere bereikbaarheid en doorstroming voor de regio. Het is de bedoeling dat beide processen worden op elkaar afgestemd. Tijdens het procesverloop zullen dan ook verschillende overlegmomenten worden ingepland met de betrokken instanties.

Wat ten slotte de **opmerkingen 28 en 62** betreffen die het belang van een gedegen onderzoek naar de aanwezige natuurwaarden, het verlies van leefgebied van bepaalde soorten en het in kaart brengen van mogelijke milderende en flankeren maatregelen voor het verlies aan natuur benadrukken, kan er op worden gewezen dat dit aandachtspunten zijn die sowieso worden meegenomen en onderzocht in het geïntegreerd onderzoek.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

Geen

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSFASE

- Opmerking 4, 11, 21(a), 21(b), 30(a) en 70 zijn aandachtspunten die zullen worden meegenomen in het geïntegreerd onderzoek;
- Opmerking 16(b) zal worden meegenomen in het geïntegreerd onderzoek, als onderdeel van de juridische referentiesituatie voor de deeldiscipline fauna en flora (in het MER).

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

- Tijdens het procesverloop zullen, in het kader van de grensoverschrijdende aspecten, verschillende overlegmomenten worden ingepland met de betrokken instanties;

Opmerking	Tabel 1
Het aanwezige onroerend erfgoed moet in kaart worden gebracht.	10(a)
In deelgebied A bestaat de kans (wanneer het huidige tracé zou worden verbreed) dat er negatieve gevolgen zullen optreden ten aanzien van resten van nederzettingen en grafvelden uit de metaaltijden en de Romeinse periode. Er moet rekening worden gehouden met de verschillende gekende archeologische sites in de omgeving.	10(b)
In de deelzone B ligt er langs het tracé het beschermd cultuurhistorisch landschap Ter Dolen. Er moet aandacht zijn voor de waterhuishouding. Het kasteel Ter Dolen is namelijk een voormalig vroeg 16de-eeuws waterslot en zomerverblijf van de abten van Sint-Truiden dat omgeven wordt door grasland en bospercelen en dat bereikbaar is via enkele oude eikendreven. Een verdroging van het gebied heeft zonder twijfel grote gevolgen voor de beschermde site en de aanwezige erfgoedelementen.	10(c)
In de Pastorijstraat in Houthalen bevindt zich de beschermde mijnwerkersschool van architect Isia Isgour. Hiermee moet rekening worden gehouden.	10 (d)
In deelgebied B moet rekening worden gehouden met de (goed bewaarde) Hoevereindeschans (CAI 150456).	10 (e)

De beschermde dreef van Levensbomen van het domein Hoeverheide is een belangrijk aandachtspunt. Bij de keuze voor het westelijk tracé met tunnels is de mogelijke impact op de grondwaterspiegel en algemene waterhuishouding eveneens van belang. Een verdroging van het gebied heeft mogelijks een grote negatieve impact op de beschermde dreef.	10 (f)
Verskillende tracés zijn in een laatglaciaal duinenlandschap met verschillende vennen gelegen, waar vaak sites uit de steentijd voorkomen. Ter hoogte van Helchteren dient rekening te worden gehouden met restanten uit WOII.	10 (h)
Gelet op het feit dat er mogelijks tunnels moeten worden aangelegd, is het aangewezen in het geïntegreerd onderzoek reeds specifieke aandacht te schenken aan de ondergrond. Voor het onderzoek wensen we ook volgende aandachtspunten mee te geven: <ul style="list-style-type: none"> - Om de kosten voor het archeologisch erfgoed te kunnen inschatten is het raadzaam een erkend archeoloog bij het onderzoek te betrekken; - Voor het onderzoek voor de opmaak van het MER dient men meer dan de Centrale Archeologische Inventaris te bestuderen. Men dient gebruik te maken van historische kaarten, de bodemkaart, de quartairgeologische kaart, orthofoto's en DHM om tot een reconstructie van het oude landschap te komen, een archeologische verwachting op te stellen en een impactbepaling te kunnen maken. 	10 (j)

Bij A1 kan de impact op het erfgoed beperkt blijven indien uit onderzoek blijkt dat het boren van tunnels het bouwkundige patrimonium van de dorpskernen erboven niet schaadt.	30(a)
Bij A2 kan de impact op het erfgoed beperkt blijven indien uit onderzoek blijkt dat het boren van tunnels het bouwkundige patrimonium van de dorpskernen erboven niet schaadt én indien voor het aanleggen van de trambedding geen zodanige verbreding van huidige vervoersinfrastructuur met zich meebrengt dat er huizenrijen voor moet wijken.	30(b)
A3 heeft mogelijk een significante impact op het bouwkundig erfgoed langs de N74 indien blijkt dat de aangrenzende huizenrijen voor de aanleg van de tunnels gesloopt moeten worden op de N74 en op de toegangswegen die men wil aansluiten op de tunnels. Vooral ter hoogte van de oude mijncité van Houthalen en ter hoogte van de Kazernelaan en de Helzoldstraat zal dit gevoeld worden.	30(c)
Gezien de wijk Meulenberg als bouwkundig erfgoed is vastgesteld, wordt bij A4 best een techniek gebruikt voor de tunnels die geen of weinig impact heeft op het bouwkundige erfgoed. Waar de omleidingsweg bovengronds loopt, is mogelijk een sterke impact op het landschap en op eventueel aanwezig bouwkundig erfgoed, nabijgelegen beschermde landschappen of archeologische sites.	30(d)
A5 voorziet een omleidingstracé langs het bouwkundig erfgoed van Hengelhoef. De keuze van de locatie van de tunnelmonding en de constructietechniek van de tunnel hebben hier mogelijk een impact op. Naast de landschapsrelicten “Vijver- en heidegebied rond de bovenbeek van de Laambeek, Roosterbeek en Slangebeek” en de “Kastanjedreef Kelchterhoef” zijn de bossen en vijvers hier drager van informatie over de landschapsuitbating in de 19de en 20ste eeuw.	30(e)

A6 voorziet een westelijke omleidingsweg die ongeveer gelijkloopt met de oude spoorlijn L18. Dit tracé kan het lijnrelict van de L18 gebruiken om zich landschappelijk te integreren, maar een goede integratie van landschappelijke ‘oost-west’-assen is nodig. In de buurt van het industrieterrein Centrum-Zuid zijn enkele belangrijke niet-geïnterpreteerde relicten aanwezig. Ter hoogte van Houthalen Centrum is een oude stationsbuurt herkenbaar. Ter hoogte van de Hoolvenstraat doorkruist het tracé de oude trambrug over de spoorlijn 18 en verder naar het noorden (ter hoogte van Helchteren) loopt het tracé langs het domein van landhuis Hoeverheide met zijn beschermde dreef. Waar het tracé ten slotte aansluit op de bestaande N74 ligt het nabij het landschap “Heide- en stuifzandcomplex van Hechtel-Helchteren met vallei van de Zwarte Beek (bovenloop)”. Hiermee moet rekening worden gehouden.	30(f)
Voor A7 geldt hetzelfde als voor A6. De combinatie van een spoorwegzate, fietsnelweg en de omleidingsweg kan voor een extra brede inname van ruimte zorgen met risico voor het aanpalende erfgoed.	30(g)

De hiervoor weergegeven inspraakreacties hebben allen betrekking op de mogelijke negatieve gevolgen die het CP NZL kan hebben op het aanwezige onroerend erfgoed in het gebied. Het is van belang om het aanwezige erfgoed goed in kaart te brengen. Elk van de alternatieven, zoals voorgesteld in de AON, heeft andere effecten op de aanwezige erfgoedwaarden.

In de eerste fase van het geïntegreerde onderzoek zullen de alternatieven die in de AON worden voorgesteld, nader worden verfijnd. De verfijning zal gebeuren op basis van ontwerp- en technisch onderzoek. Gelijktijdig zullen de alternatieven worden onderworpen aan een reeks onderzoeken om het oplossend vermogen op vlak van mobiliteit en de impact op de natuurlijke omgeving in kaart te brengen. Op basis van de resultaten van deze verfijningsfase is het mogelijk dat een aantal alternatieven niet meer als redelijk beschouwd kunnen worden en dus niet verder worden onderzocht (eerste trechtering) of dat een aantal alternatieven substantieel gewijzigd zijn. Hierover zal dan opnieuw een publieke raadpleging alsook een nieuwe inspraakronde georganiseerd worden.

Na deze verfijning van de alternatieven, volgt een thematisch onderzoek. Tijdens dit thematisch onderzoek zal onder meer elk alternatief worden beoordeeld op de milieueffecten. In de milieueffectbeoordeling zullen onder meer de gevolgen voor elk van de weerhouden alternatieven op de in het gebied aanwezige erfgoedwaarden worden beoordeeld. Op pagina 195 van de AON valt te lezen dat hiervoor verschillende bronnen zullen worden geraadpleegd, zoals historische kaarten en foto's, het Geoportaal Onroerend Erfgoed (alwaar het beschermd onroerend erfgoed, de vastgestelde inventarissen, het Unesco-werelderfgoed, de erfgoedlandschappen en de wetenschappelijk inventarissen kunnen worden geraadpleegd) en de Centraal Archeologische Inventaris. Voor de beoordeling van het effect van de verschillende gebiedsscenario's wordt nagegaan hoe de geplande ontwikkelingen de impact op het landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie beïnvloeden (bv. door bijkomende ruimte-inname). De beoordeling gebeurt op het niveau van de effectgroepen (kwalitatief).

Specifiek wat archeologie betreft, wordt in de AON aangegeven dat waar mogelijk rekening wordt gehouden met het "archeologische potentieel" van het betrokken studiegebied (AON, p. 197). Bovendien zal in de MKBA ook rekening worden gehouden met de kosten van het archeologisch onderzoek (AON, p. 151).

Wat ten slotte de **opmerking 10(j)** betreft, is er op te wijzen dat een archeologisch onderzoeksbureau deel uitmaakt van het onderzoeksteam. De kosten van het archeologisch onderzoek zijn evenwel niet bepalend op strategisch niveau (in functie van de keuze voor een alternatief). Het effectieve archeologisch onderzoek gebeurt evenmin op strategische niveau, maar wel in de uitwerkingsfase (bij de opmaak van een archeologienota door een erkend archeoloog).

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

Geen.

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSFASE

De opmerkingen zullen worden meegenomen tijdens het uitvoeren van de milieueffectbeoordeling, waarin de gevolgen voor elk van de weerhouden alternatieven op de in het gebied aanwezige erfgoedwaarden worden beoordeeld.

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Geen

Opmerking	Tabel 1
De verschillende beekvalleien zijn niet benoemd. Het CP kan nochtans een impact hebben op de Roosterbeek, de Laambeek en de Mangelbeek. Enkel deze laatste wordt in de AON vermeld.	4
Het landschap in deze regio wordt sterk gestructureerd door het hydrologisch stelsel met als voornaamste elementen het Kempisch Plateau en de zuidwest georiënteerde beekvalleien. Zo kan worden verwezen naar de vallei van de Mangelbeek ter hoogte van een bosrijk gebied dat aansluit bij het vastgesteld landschapsrelict “Heide, vennen en bovenloop van de Abeek”. De vallei van de Mangelbeek wordt op het bestaande Grote Baan tracé nu ook volledig verstoord.	10
We willen er de aandacht op vestigen dat men, ongeacht het alternatief dat gekozen wordt, door een gebied gaat bouwen waar momenteel permanente bemaling aanwezig is. Zowel tijdens de uitvoeringsfase als na constructie bestaat er hierdoor een risico dat de huidig permanente bemaling in het mijnverzakkingengebied verstoord wordt. Tijdens de uitvoeringsfase kan het voor bepaalde kunstwerken (zeker de tunnelvarianten in open sleuf) noodzakelijk zijn om een tijdelijke grondbemaling te installeren. Deze kan interfereren met het bestaand permanent bemalingssysteem. Ook na constructie van de noord-zuid verbinding kunnen de uitgevoerde kunstwerken een scherm vormen in de ondergrond welke eveneens een impact kunnen hebben op de permanente bemaling. Beide aspecten dienen desgevallend meege-nomen te worden in het ontwerp.	25

<p>Uit de AON blijkt dat pas bij de uitwerking van het voorkeursalternatief op projectniveau de vaste bouwstenen, zoals ‘het optimaliseren van groenblauwe netwerken’ volwaardige aandacht zullen krijgen. In ruimere zin moet eigenlijk het hele fysische systeem (reliëf, waterlopen, bodemgesteldheid, ...) als een vaste bouwsteen beschouwd worden en dusdanig (doorslaggevend) aandacht krijgen bij de uitwerking op projectniveau. Aangezien in het kader van het alternatievenonderzoek een ‘algemeen’ ecohydrologisch onderzoek (en ook voorstudie impact op waardevolle natuur) tijdens de eerste fase (“Verfijning alternatieven”) zal gevoerd worden, zal het waterloppenetwerk en waardevolle natuurelementen (als onderdeel van de hele groenblauwe netwerken), in de totale alternatievenafweging wel meespelen en ‘de facto’ de (vaste) bouwsteen 21 voor een groot stuk toch invloed gaat/zal hebben op de keuze van het voorkeursalternatief.</p>	30(a)
<p>Bij de ‘gestelde’ onderzoeksvragen in verband met deze bouwsteen 10 mag de samenhang met de Mangelbeekvallei zeker niet uit het oog verloren worden. De Mangelbeekvallei hoeft niet zelf als een (volgende) bouwsteen (bv. door toevoeging aan bouwsteen 10) worden opgenomen. Het ‘algemene’ ecohydrologische onderzoek en het gegeven dat de Mangelbeekvallei bij onderzoeksvragen gelinkt aan bouwsteen 10 wordt meegenomen, volstaat.</p>	30(b)

<p>Naast de effecten en implicaties op het hydrologische stelsel van (oppervlakte)waterlopen en op de (lokale) freatische grondwaterlagen, is het daarbij aangewezen om ook al vooruit te blikken naar afstromend hemelwater van de (bijkomende) verharde oppervlakten, te realiseren buffering daarvoor en de, al dan niet decentrale, inplanting ervan. Dit is eigenlijk een soort pre-watertoets. Reeds in fase 1 zou een toetsing van de voorliggende alternatieven aan en analyse van de (pluviale) overstromingskaarten moeten worden voorzien. Ook de grond- en oppervlaktewatergebonden natuurwaarden moeten in kaart worden gebracht. Het is noodzakelijk en alleszins geen verloren moeite om bij het ecohydrologisch onderzoek infiltratieproeven op diverse (cruciale) plaatsen op te nemen. Vertrekkend van al het voorgaande en erop voortbouwend kan dan per alternatief de hemelwateropvang op hoofdlijnen becijferd en ruimtelijk vertaald worden.</p>	30(c)
<p>Er wordt voorgesteld om op korte termijn een bilateraal overleg te voorzien tussen de Werkvennootschap en de provinciale dienst Water en Domeinen om de prioritaire aandachtspunten, richtlijnen, uitgangsbases en wettelijke normen te bespreken, zodat er bij nog gepland en uit te voeren terreinonderzoek (proactief) al een beeld kan van gevormd worden. Drie facetten zijn van belang vanuit de watertoets: gewijzigde overstromingsregimes (met inbegrip van inname komgronden/ophogingen), gewijzigde afstroomhoeveelheden (door bijkomende, nieuwe verharde oppervlakten) en gewijzigd afvoergedrag of structuur van de waterlopen.</p>	30(d)
<p>De opgedane kennis en (wetenschappelijke) informatie die bij de verfijning van de alternatieven vergaard worden, zijn relevant om in de volgende fase een pre-watertoets concreet te maken/te vertalen. De resultaten van de pre-watertoets kunnen dan vervolgens de laatste fase van het geïntegreerde onderzoek als een vergelijkingsbasis dienen.</p>	30(e)

<p>De infiltratie- en/of buffervoorzieningen en de maatregelen ter compensatie van inname van overstromingsgebied moeten los van elkaar worden gezien en moeten afzonderlijk worden uitgebouwd.</p>	30(g)
<p>Bij A5 dient de impact van de tunnels op de ondiepe grondwaterlagen en het oppervlakkig grondwater op de ecologie tijdens de werken en nadien te worden onderzocht.</p>	30(h)

Het gegeven dat een aantal beekvalleien in de AON niet uitdrukkelijk worden benoemd, zoals aangehaald in **opmerking 4**, is een gevolg van het feit dat de alternatieven die in de AON zijn opgenomen slechts het alternatief op hoofdlijnen weergeven. In een volgende fase van het proces zullen de alternatieven namelijk verder worden verfijnd en desgevallend worden verlaten of gehercombineerd. Eens dat gebeurd is en het duidelijk is welke alternatieven (in hun definitieve vorm) zullen worden weerhouden, zullen de alternatieven nader worden onderzocht. In die fase zal het kaartmateriaal, alsook de beschrijving van de alternatieven veel gedetailleerder zijn.

Gelijktijdig zullen de alternatieven worden onderworpen aan een reeks onderzoeken om het oplossend vermogen op vlak van mobiliteit en de impact op de natuurlijke omgeving in kaart te brengen. Een van deze onderzoeken is een eco-hydrologisch onderzoek, waarin irreversibele eco-hydrologische veranderingen als gevolg van de vooropgestelde tunneltracés zullen worden in kaart gebracht.

Na de verfijning van de alternatieven, volgt een thematisch onderzoek. Tijdens dit thematisch onderzoek zal onder meer elk alternatief worden beoordeeld op de milieueffecten. In de milieueffectbeoordeling zullen de effecten van het CP NZL op zowel de bodem en grondwater als het oppervlaktewater worden beoordeeld. Voor de beoordeling van het effect van de verschillende gebiedsscenario's wordt nagegaan hoe de geplande ontwikkelingen de impact op de discipline water beïnvloeden (bv. door bijkomende ruimte-inname). De beoordeling gebeurt op het niveau van de effectgroepen (kwalitatief). Hiermee wordt tegemoet gekomen aan de bezorgheden die worden geuit in **opmerkingen 25** en **30(h)**.

Wat de opmerkingen **30(c)**, **30 (d)**, **30(e)** en **30(g)** betreft, kan er op worden gewezen dat het eco-hydrologisch onderzoek geen 'pre-watertoets' betreft, maar louter een inzicht zal geven welke onomkeerbare eco-hydrologische veranderingen als gevolg van de vooropgestelde tunneltracés kunnen optreden. Dit is fase 1 in het onderzoek (verfijning alternatieven/vertrechtering). Bij het technisch onderzoek zal wel reeds op hoofdlijnen worden nagegaan welke ruimtelijke gevolgen (met inbegrip van de gevolgen op de waterhuishouding) een bepaald alternatief zal hebben. Doel is hier vooral om alternatieven met te grote effecten op eco-hydrologie te kunnen verfijnen en desgevallend te trechteren. In het MER zal worden nagegaan op welke manier de alternatieven zich onderscheiden ten aanzien van de mogelijkheden tot de afvoer van hemelwater en infiltratie. Een concretisering van maatregelen in het voorkeursalternatief wordt uitgewerkt in de projectfase. Om te vermijden dat in de uitwerkingsfase geen afdoende meetresultaten voor handen zijn, zullen noodzakelijke metingen (infiltratiecapaciteit, grond-

waterstand...) tijdig worden opgestart (een overleg hierrond met de provinciale dienst 'Water en Domeinen' wordt ingepland).

Wat de **opmerkingen 10**, **30(a)** en **30(b)** betreft, kan er op worden gewezen dat het CP NZL (met Bouwsteen 21) verschillende bestaande barrières wil verzachten en – waar mogelijk – bijkomende verbindingen wil faciliteren. Vandaag zijn heel wat waterlopen ter hoogte van een kruisende weg ingebuisd. Het is de ambitie om bij de aanleg van nieuwe infrastructuur niet enkel ruimte te voorzien voor de waterloop op zich, maar ook voor continuïteit van de vallei. Zo wordt de werking van de beekvalleien als het watersysteem geoptimaliseerd wat een ecologische meerwaarde creëert (ruimte voor water, natuurontwikkeling, ...). Ter hoogte van de kruising met de regionale wegverbinding N74 of de nieuwe openbaar vervoerverbinding met de Grote Winterbeek, Mangelbeek, Rode Beek, Laambeek en Bolisserbeek zal het realiseren van een ecologische verbinding verder worden onderzocht. Deze optimalisatie van het bestaande groenblauwe netwerk zet ten slotte, door middel van extra ruimte, ook in op een meer klimaat robuuste regio (zie AON, p. 73). Na de eerste fase van het geïntegreerd onderzoek (verfijning van alternatieven) zal duidelijk zijn welke alternatieven worden weerhouden en hoe deze alternatieven zich verhouden tot de verschillende bouwstenen. Op basis van de resultaten van de tweede fase (thematisch onderzoek) zal vervolgens een voorkeursalternatief worden geselecteerd.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

Geen

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSFASE

Geen

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Om te vermijden dat in de uitwerkingsfase geen afdoende meetresultaten voor handen zijn in het kader van de watertoets, zullen noodzakelijke metingen (infiltratiecapaciteit, grondwaterstand...) tijdig worden opgestart (een overleg hierrond met de provinciale dienst 'Water en Domeinen' wordt ingepland).

Opmerking	Tabel 1
Nergens wordt verduidelijkt welke ruimte-impact de verschillende tracés zullen hebben.	4
In de beschrijving van de 3 fases van het geïntegreerd onderzoek wordt melding gemaakt dat de ruimtelijke impact alsook de oppervlakte-inname van de verschillende alternatieven wordt onderzocht. Een analyse, op hoofdlijnen, van de impact op vlak van (bijkomend) ruimtebeslag is hier eveneens aangewezen. Dit gaat immers verder dan louter de inname van een aantal ha voor infrastructuurwerken, maar gaat evenzeer over het ruimtebeslag in relatie tot andere gebruiksfuncties, zoals natuur en landbouw.	10
Hoe meer de kernen zich bundelen (door bijvoorbeeld nieuwe woongebieden vooral in de hoofdkern te laten ontwikkelen), hoe beter de bereikbaarheid in het gebied.	18
Zonhoven ambieert de ontwikkeling van een sterk binnenstedelijk project voor de centrumzone net ten oosten van de N74 en dus grenzend aan de Noord-Zuid. (zie het centrum van Houthalen-Helchteren, waar een masterplan werd opgemaakt voor de zone van het John Cuppensplein en Grootveld).	31
Het is onverantwoord om bijkomende open ruimte verder te verharderen. Het verdient de voorkeur om bestaande infrastructuur te optimaliseren en daarbij zo weinig mogelijk mensen te raken in hun welzijn of open ruimte en natuur te hypothekeren.	60

Kernversterking is in A4 zinvol en noodzakelijk. Wel rijst de vraag waarom men zich telkens beperkt tot de kern van Houthalen (Grote Baan en Centrumproject). Ook in Helchteren moeten maatregelen genomen om de kern te versterken.	81
--	----

Opmerkingen 4 en 10 handelen over het ruimtebeslag dat het CP NZL met zich zal meebrengen. Dat uit de AON nog niet blijkt welke ruimte-impact de verschillende tracés zullen hebben, is logisch. Pas na de verdere verfijning van de alternatieven zal dit duidelijk worden. Bovendien zal tijdens het thematisch onderzoek een milieueffectbeoordeling worden uitgevoerd voor de weerhouden alternatieven. Daarin zal voor de beoordeling van het effect van de verschillende gebiedsscenario's worden nagegaan hoe de geplande ontwikkelingen de impact op de ruimte beïnvloeden. Aangezien het hier gaat om fundamentele keuzes in ruimtelijke ontwikkeling zal hieraan ruim aandacht worden besteed. De beoordeling gebeurt op het niveau van de effectgroepen (kwalitatief). Ook de indirecte effecten zullen in kaart worden gebracht.

Wat de **opmerkingen 18 en 60** betreft, kan er op worden gewezen dat het CP NZL een zoektocht betreft naar zowel een betere en duurzame mobiliteit als betere en duurzame ruimte. Als gebiedsprogramma voor de regio wordt het mobiliteitsvraagstuk aan een vooruitstrevend ruimtelijk project voor de regio gekoppeld. Met de ambitie om het bestaand ruimtebeslag intensiever te gebruiken en de druk op de open ruimte te verminderen biedt het Vlaams ruimtelijk beleid hiervoor een belangrijk kader. Ambitie 4 van het CP bestaat er dan ook in dat moet worden ingezet op kernversterking, het verhogen van het ruimtelijk rendement en het verduurzamen van lokale verplaatsingen. Bij het selecteren van een voorkeursalternatief zal rekening worden gehouden met deze ambitie.

Bouwsteen 4 kernversterking beperkt zich niet tot Houthalen en de Grote Baan (**cf. opmerking 81**), maar is tevens gelinkt aan nieuwe openbaarvervoersknooppunten en historische kernen. Het betreft een zoektocht naar kansen voor kernversterking langs de volledige Grote Baan. Deze 'zoektocht' maakt deel uit van het onderzoek na de vertrechtering (volgende bouwstenen).

Wat **opmerking 31** betreft, kan er op worden gewezen dat de AON, samen met de thans geconcepioneerde alternatieven, tot stand zijn gekomen na een intensief co-creatieproces, waarbij de verschillende visies van de stakeholders in kaart werden gebracht. Tijdens de verdere verfijning van de alternatieven zal rekening worden gehouden met deze plannen en visies. Indien er een duidelijke impact is van de sturende bouwstenen, wordt binnen het ontwerpend onderzoek gekeken welke potenties ontstaan. Daarnaast zal tijdens het milieueffectenonderzoek rekening gehouden worden met de geplande projecten bij de beoordeling van de effecten in deze zone van de verschillende alternatieven.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

Geen.

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSFASE

Geen

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Geen

Opmerking	Tabel 1
Op pagina 133 van de AON wordt inzake de profilering bedrijventerreinen enkel een eerste fase beschreven, met name de identificatie van de bedrijven. Het zou interessant zijn vanuit de bedrijven en vanuit een aantal sleutelactoren (bedrijfsfederaties, werkgevers, werknemers, gemeenten,...) ook een knelpuntanalyse van het bedrijventerrein in kwestie te kennen.	10
De leegstand en veroudering van de bedrijfsgebouwen op het Europark neemt enkel toe. Alle bedrijvigheid op één plek op zuid zou wellicht mogelijk zijn, zodat alle bedrijvigheid zich aan de rand van de gemeente situeert en vrachtverkeer richting Europark vanuit Bree/Meeuwen zal verminderen. Ruimte die vrijkomt, kan dan worden ingezet voor natuur en recreatie. Dit laatste rijmt ook veel beter met de verbinding die men vanuit Bouwsteen 6 wenst te maken met ambitie 7 (natuur) en 9 (land- en bosbouw). Voor ambitie 7 en 9 zijn daar nu maar weinig kansen voor te vinden.	16
Wat de randvoorwaarden van het charter (CHARTER Noord-Zuid 2017 – Gemeente Houthalen-Helchteren) met betrekking tot het bedrijventerrein Helchteren-Noord betreft, blijft het CP tot op heden in gebreke. Deze eigenaars hebben nog steeds geen rechtszekerheid en worden op geen enkele manier begeleid naar een nieuwe toekomstige locatie met op dit moment de nodige ruimtelijke problemen als gevolg. Hier moet op korte tijd initiatief genomen worden.	21
Het Kristalpark te Lommel beschikt over een grote reserve aan ruimte voor bedrijven van strategisch belang voor de Limburgse en Vlaamse economische ontwikkeling. Een performante multimodale ontsluiting van dit bedrijventerrein van cruciaal belang en het CP NZL speelt hierbij een belangrijke rol. In de AON wordt hier nauwelijks rekening mee gehouden.	26

Bij de onderzoeksvragen dient te worden onderzocht welke hefboomen de alternatieven bieden voor het kleinstedelijk gebied Lommel, Kristalpark en het Strategisch Onderzoekscentrum Flanders Make.	27
Bij onderzoeksvraag 05.22 ontbreekt het principe van circulaire aanpak voor de heroriëntatie van het bedrijventerrein Centrum-Zuid. De volgende vraagstelling kan worden toegevoegd: <i>“Welke concepten kunnen verder uitgewerkt worden om het principe van circulaire systeemaanpak op het bedrijventerrein Centrum-Zuid te implementeren (bv. energieopwekking, afvalbeheer, mobiliteit/bereikbaarheid ~ Kolenspoor...)?”</i>	30

Tijdens het thematisch onderzoek ‘profilering bedrijventerreinen’ (cf. **opmerking 10**) zal vanuit de bedrijven en vanuit een aantal sleutelactoren (bedrijfsfederaties, werkgevers, werknemers, gemeenten,...) ook een knelpuntanalyse van het bedrijventerrein opgemaakt worden. Daarnaast worden specifieke acties opgesteld. Vanuit de studie worden de potenties voor een meer circulaire aanpak (cf. **opmerking 30**) onderzocht.

Voor **opmerking 16** moet worden verwezen naar Bouwsteen 6, die betrekking heeft op het Europark. Het regionaal bedrijventerrein Europark ligt ten oosten van Houthalen en werd gerealiseerd met het oog op een vlotte ontsluiting via een oostelijke omleiding voor de N74 die er uiteindelijk niet kwam. Hierdoor is de bereikbaarheid van Europark vandaag niet optimaal. Dit heeft een impact op de omgeving en vraagt om een nieuw perspectief. Afhankelijk van de keuzes voor het tracé van de N74 (Bouwsteen 2) ontstaan verschillende mogelijkheden voor de ontsluiting van Europark. De toekomstige ontwikkeling van het bedrijventerrein wordt daarop afgestemd en kan op lange termijn een duidelijkere profilering van dit bedrijventerrein nastreven. Naast grootschalige bedrijvigheid, zijn er immers ook andere toekomstperspectieven mogelijk die minder verkeer genereren. De nabijheid van recreatiedomeinen, natuurgebieden en woonwijken kunnen ook kansen bieden voor Europark als bedrijventerrein (AON, p. 66). Na de eerste fase van het geïntegreerd onderzoek (verfijning van alternatieven) zal duidelijk zijn welke alternatieven worden weerhouden en hoe deze alternatieven zich verhouden tot de verschillende bouwstenen.

Parallel aan het CP NZL zal een traject worden voorbereid en opgestart met de eigenaars van percelen op Helchteren Noord (cf. **opmerking 21**). In samenwerking met VLAIO, de gemeente en andere instanties wordt gezocht naar oplossingen voor de specifieke vragen van de verschillende bedrijven.

Wat **opmerking 26** betreft, kan er op worden gewezen dat het Kristalpark deel uitmaakt van de referentiesituatie. Het industrieterrein is niet als afzonderlijke bouwsteen opgenomen omdat – in tegenstelling tot Centrum Zuid, Europark en De Schacht – het toekomstperspectief niet afhankelijk is van de ligging of tracékeuze van de twee sturende bouwstenen van het CP NZL, met name de realisatie van een regionaal openbaar vervoersysteem van Hasselt tot Noord-Limburg en de missing link in de regionale wegverbinding N74. Het is natuurlijk niet zo dat het CP NZL geen gevolgen kan hebben voor overige bedrijventerreinen in de regio, maar niet in die mate dat hun toekomstperspectief afhangt van een bepaalde ligging of tracékeuze. Indien op grond van verder onderzoek blijkt dat er t.a.v. overige bedrijventerrein gepaste en/of noodzakelijke maatregelen moeten worden genomen, dan kan dat uiteraard. Zoals reeds aangegeven is de contour van zowel het projectgebied als de deelzones indicatief en voorlopig.

Dit geldt niet alleen voor Kristalpark, maar ook voor bv. het kleinstedelijk gebied Lommel en het Strategisch Onderzoekscentrum Flanders Make. Ze

zijn ook niet als afzonderlijke bouwstenen opgenomen (cf. **opmerking 27**). Hoewel de realisatie van het CP NZL van belang is voor de ontwikkeling van de gebieden, is dit niet onderscheidend tussen verschillende alternatieven. In het kader van het mobiliteitsonderzoek zullen deze gebieden natuurlijk wel worden meegenomen.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

Geen.

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSEFASE

Tijdens het thematisch onderzoek ‘profilering bedrijventerreinen’ zal vanuit de bedrijven en vanuit een aantal sleutelactoren (bedrijfsfederaties, werkgevers, werknemers, gemeenten,...) ook een knelpuntanalyse van het bedrijventerrein opgemaakt worden. Daarnaast worden specifieke acties opgesteld. Vanuit de studie worden de potenties voor een meer circulaire aanpak onderzocht.

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Parallel aan het CP NZL zal een traject worden voorbereid en opgestart met de eigenaars van percelen op Helchteren Noord. In samenwerking met VLAIO, de gemeente en andere instanties wordt gezocht naar oplossingen voor de specifieke vragen van de verschillende bedrijven

Opmerking	Tabel 1
De aanleg van de N74 langs Lillo hypothekeert de visie uit het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan van deze gemeente om de compacte woonkern met een sterk landelijk karakter te behouden en de zichtrelaties met de natuurlijke omgeving te behouden en versterken.	4
Bij de aanleg van publieke ruimte moet zoveel mogelijk groen worden voorzien om de natuurbeleving en luchtkwaliteit te verbeteren en op die manier de (fysieke en mentale) gezondheid van de bewoners te verbeteren.	18(a)
Geleidelijk aan kan de ontwikkeling van bijkomende woningen in de hoofdkern ertoe bijdragen dat basisvoorzieningen bereikbaar worden voor een groot deel van de inwoners. De kleinere kernen versterken draagt hier minder toe bij.	18(b)
Met betrekking tot geluidshinder valt een sneltram te verkiezen boven een trein. Door de ligging van de sneltram in de dorpskern zullen meer mensen hiervan gebruik maken voor snellere verplaatsingen over korte afstand dan wanneer ze de trein moeten nemen. En dergelijke sneltram kan ook bussen maximaal weren uit de dorpskern.	18(c)
Het is onduidelijk hoe de oost-west verbindingen kunnen aangesloten worden op de tunnels (A3) en welke gevolgen dit heeft voor de onmiddellijke leef- en woonomgeving. De verschillen tussen een boortunnel en een open bouwput moeten in kaart worden gebracht.	39

Burgers die tussen de oude spoorwegbedding L18 en de N74 in Hechtel-Eksel wonen, ondervinden reeds geluidshinder van de N74 en van de F16 vliegtuigen van Kleine Brogel. De sneltram wordt best voorzien door het centrum van Hechtel langs de N715 rijden. Op die manier wordt de hinder verdeeld is over de hele bevolking.	42
Er moet voldoende rekening gehouden met de leefbaarheid rond de oost-west-assen die zullen aansluiten op het tracé. Het geniet de voorkeur om een aansluiting te zien ten Noorden van Helchteren om de leefbaarheid van het dorp te garanderen.	50
De sneltramlijn wordt het best geplaatst op de oude spoorwegbedding. Op die manier wordt de hinder beperkt voor burgers die langs de N74 wonen.	55
Een oostelijke omleidingsweg zal onaanvaardbare overlast veroorzaken voor de wijk Tenhaegdoornheide.	56

Opmerking 4 handelt over de relatie met de gemeentelijke ruimtelijke structuurplanning. Een gemeentelijk ruimtelijk structuurplan bevat een informatief, een richtinggevend en een bindend gedeelte. Artikel 13, § 1 van het Decreet Complexe Projecten bepaalt dat een voorkeursbesluit kan afwijken van het richtinggevende en bindende gedeelte van de ruimtelijke structuurplannen. Alle redelijke alternatieven – ongeacht of deze wel of niet afwijken van de ruimtelijke structuurplannen – moeten worden onderzocht. Artikel 14, tweede lid, 7° van het Decreet Complexe Projecten bepaalt wel dat in het ontwerp van voorkeursbesluit moet worden aangegeven of – dan wel op welke wijze – er zal worden afgeweken van het richtinggevende en bindende gedeelte van de ruimtelijke structuurplannen. Een dergelijke afwijking zal dus moeten worden gemotiveerd in het ontwerp van voorkeursbesluit.

Wat **opmerking 39** betreft, moet er op worden gewezen dat de alternatieven die in de AON worden voorgesteld, nader worden verfijnd. Deze verfijning zal gebeuren op basis van ontwerpend en technisch onderzoek (waarin een meer gedetailleerd inzicht zal worden verkregen in de ruimtelijke gevolgen en potenties van elk van de alternatieven). De verschillen tussen de tunnelvarianten zullen in deze fase reeds aan bod komen.

De **opmerkingen 18(c), 42, 55 en 56** hebben betrekking op de mogelijke nadelige effecten die bepaalde alternatieven kunnen hebben op het woon- en leefklimaat. Zoals gezegd, zullen de alternatieven nog verder worden verfijnd. Reeds bij de verfijning van de alternatieven zal rekening worden gehouden met de ruimtelijk gevolgen van bepaalde tracés en zal worden gezocht naar optimale ruimtelijk inpassing. Vervolgens zal elk van de weerhouden alternatieven (lees: de alternatieven die uit de eerste fase van het onderzoek komen) op zijn milieueffecten worden onderzocht. Wanneer er aanzienlijke effecten worden verwacht, zullen milderende maatregelen worden voorgesteld. Op basis van de onder meer de resultaten van de milieueffectbeoordeling zal vervolgens een afweging gebeuren tussen de verschillende alternatieven en zal een voorkeursalternatief worden geselecteerd.

De vraag om zoveel mogelijk groen te voorzien bij de aanleg van publieke ruimte (cf. **opmerking 18(a)**, kadert binnen Ambitie 7 van het CP NZL (AON, p. 49)), alsook binnen de Bouwstenen 19 (Optimaliseren lokaal autonetwerk) en 21 (Optimaliseren groen-blauwe netwerken), en zal derhalve sowieso worden meegenomen in het verdere procesverloop. Wat **opmerking 50** betreft, kan er op worden gewezen dat het CP NZL niet enkel een oplossing tracht te vinden voor de regionale wegverbinding N74, maar ook voor (de daarmee nauw verbonden) de leefbaarheid van de kernen en de

regio in het algemeen. Ook bij het ontwerp van de aansluitingen op de wegverbinding zal dan ook aandacht worden besteed aan de leefbaarheid.

Tot slot kan, voor wat **opmerking 18(b)** betreft, worden verwezen naar Bouwsteen 4 (Kernversterking) (zie AON, p. 64-65).

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

Geen.

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSFASE

Bovengenoemde aandachtspunten worden meegenomen in de onderzoeksfase.

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Bovengenoemde aandachtspunten worden meegenomen in het verdere proces.

Opmerking	Tabel 1
Een afstemming van NZL en het mobiliteitsplan dat voor de vervoersregio Limburg wordt opgemaakt, is van belang. Het regionaal mobiliteitsplan legt de globale mobiliteitsvisie voor een langere termijn vast voor de vervoerregio, en dat voor alle vervoersmodi. Het plan doet onder andere uitspraken over de belangrijke mobiliteitsuitdagingen van de regio, tekent het openbaar vervoersnetwerk uit en stelt maatregelen ter verbetering van de doorstroming, de verkeersveiligheid en het fietsbeleid voor. .	2(a)
Het CP moet worden afgestemd op de bepalingen uit de ruimtelijke beleids- en structuurplanning. Het kan niet de bedoeling zijn dat de beleidsplannen ‘overruled’ zouden worden. Zo biedt de Spartacus Lijn 3 de mogelijkheid om de doelstelling ‘verdichten aan knooppunten van openbaar vervoer’ uit het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen waar te maken.	2(b)
Het is onduidelijk welke verkeersstromen de verschillende alternatieven zullen hebben, wat een afweging moeilijk maakt. Het is bijvoorbeeld onduidelijk welke effecten de ‘knippen’ zullen hebben, hoe het fietsverkeer de weginfrastructuur veilig kan kruisen, welke de impact is van een <i>park & ride</i> tussen De Standaard en Centrum-Zuid, hoe personen zonder wagen zich kunnen verplaatsen naar haltes van het openbaar vervoer, ...	4
Hoewel de voorgestelde wegategorisering nog in voorbereiding is, moet bij de verdere uitwerking en realisatie van het complex project rekening gehouden worden met de nieuwe wegategorisering en de selectiecriteria die nog moeten worden vastgelegd.	9(a)

Het geïntegreerd onderzoek moet zoveel mogelijk worden afgestemd op de studie voor de heropening van spoorverbinding L18, met als doel de realisatie van Lijn 3 van het Spartacusplan.	9(b)
De trein- of tramhaltes moeten worden voorzien van Mobipunten, waarbij de meest gewenste vervoersmiddelen van het voor- of natraject het meest nabij geplaatst worden. De wagen mag slechts het primair vervoersmiddel zijn voor mindervaliden.	11
Uit de uitgevoerde verkeerstellingen blijkt dat er binnen het studiegebied heel wat west-oost bewegingen plaatsvinden. In het kader van het optimaliseren van het collectief vervoer is het zinvol om een nieuwe spoorwegbocht ter hoogte van de ‘pukelpop-site’ te onderzoeken. Indien dit ontbrekend stuk kan worden aangelegd, kan Antwerpen met Genk verbonden worden en worden dus ook Beringen, Heusden en Zolder met Kiewit (Corda) en Genk verbonden. Deze verbinding kan een groot deel van het oost-west verkeer opvangen. Op deze manier hoeft het openbaar vervoer niet steeds via Hasselt (met capaciteitsproblemen) te gaan.	17
De inrichting van Grote Baan kan ertoe bijdragen dat gebruik maken van de basisvoorzieningen, en bewegen op zich, wordt gestimuleerd. Als de Grote Baan enkel lokaal verkeer opvangt, kan deze zo worden aangelegd dat de aandacht naar het trage verkeer gaat (wandelaars, fietsers...). Dit kan dergelijke verplaatsingen stimuleren, wat zinvol is voor mensen die minder mobiel zijn maar ook goed is voor de gezondheid omdat het mensen aanzet tot bewegen.	18(a)

Bij het verdere mobiliteitsonderzoek is het belangrijk is om de impact op de bereikbaarheid van De Schacht te onderzoeken. Hoe de verkeersstromen verlopen en welk effect een bepaalde keuze heeft op de Zolder, Heusden en Lillo zijn belangrijke vragen. Bovendien moeten locaties die veel volk aantrekken, vlot bereikbaar blijven met het openbaar vervoer en/of de wegen (bv. het centrale gebied van De Schacht met het CVO, CC Muze en evenementenruimten en de binnenspeeltuin Tarzan en Jane). Dit zijn aandachtspunten die best meegenomen worden bij het mobiliteitsonderzoek.	18(b)
Een goed uitgebouwd openbaar vervoer heeft een belangrijke plaats binnen de mobiliteitsmix. Er moeten niet alleen alternatieven worden geboden voor de wagen, maar deze alternatieven moeten de meest voor de hand liggende keuze worden. Het breder gebruik van deelwagens (let wel: niet naast maar in de plaats van een eigen wagen) kan een positief effect hebben op de leefbaarheid en de gezondheid. Door een sterke daling van het aantal benodigde parkeerplaatsen, kan heel wat publieke ruimte vrijkomen om in te vullen. Dit kunnen bredere voetpaden zijn, of extra fietspaden, maar ook plaatsen voor rust of mogelijkheid tot ontmoeting en beweging/spel.	18(c)
Het voorzien van <i>park & rides</i> bij trein- en tramhaltes is erg autogericht. Er zouden beter deelfietsen en fietsenstallingen voor eigen fietsen of bijkomende bushaltes voorzien worden.	18(d)
Het is goed dat het spoor verder wordt uitgebouwd, doch dit moet op duurzame energie kunnen lopen. Het elektrificeren van bestaande spoorlijnen is dus belangrijk.	18(e)

Om meer mensen op de fiets te krijgen is enkel inzetten op infrastructuur niet voldoende. In dat verband kan worden verwezen naar de gezondheidsmatrix (https://www.gezondleven.be/kwaliteitsvolle-gezondheidsbevordering/ga-voor-mix-van-strategieën/gezondheidsmatrix-als-beleidsinstrument-voor-preventief-gezondheidsbeleid).	18(f)
Het is onduidelijk of bij de modellering rekening wordt gehouden met hiaten in korte termijn OV. Deze zullen wellicht voor een groot deel opgelost moeten worden met vervoer op maat, maar zijn op dit moment nog niet uitgewerkt.	21(a)
Het is onduidelijk of er in het onderzoek van de verkeershoeveelheid rekening wordt gehouden met de mogelijke verhoging van deze hoeveelheid door de aanleg van de extra rijstroken bij de E314.	21(b)
Bij de vaste bouwstenen wordt gesproken over optimaliseren van waterwegen, personenspoorvervoer, fietssnelwegen, ..., maar er wordt nergens gesproken over optimaliseren van het goederen-transport, noch over de potentiële uitbouw van de relatie stedelijke netwerk Hasselt/Genk incl. ENA in relatie tot de Kempische As en de IJzeren Rijn. Het is aanwezig dat in deze fase van het project duidelijk uitgeklaard wordt van welke (huidige en toekomstige) relaties en gewenste ontwikkelingen men uitgaat aangezien ze een belangrijke onderlegger zijn voor het keuzeprocess van de alternatieven.	21(c)
Er is op vandaag reeds ruimte voorzien voor de mogelijke aanleg van een <i>park & ride</i> . In Wijchmaal heeft de stad Peer reeds bepaalde gronden in eigendom, waaromtrent er al een oefening rond ruimtelijke inpasbaarheid is uitgevoerd.	23(a)

Er dient rekening te worden gehouden met een overgang van de OV-verbinding van L18 naar N74 (Eksel). Beide verbindingen raken elkaar nu reeds bijna.	23(b)
De bereikbaarheid van Molenheide moet worden onderzocht. Een bijkomende belasting op lokale en zeker landelijke wegen moet vermeden worden.	23(c)
Er worden geen nieuwe carpoolparkings aan de E314 ingetekend bij de alternatieven met de omleidingstracés. Dit lijkt echter noodzakelijk.	23(d)
Bij de bijlagen zitten ontwerprichtlijnen voor weginfrastructuur, trein, sneltram, maar niet voor de fiets. .Hiervoor is een goede inrichting eveneens van belang belangrijk.	23(e)
Het uitgangspunt van Spartacus 3 is een snelle verbinding vanuit Noord-Limburg naar Hasselt. Het is onduidelijk of dit uitgangspunt nog steeds geldt. Een sneltram biedt immers geen antwoord op de vraag naar een snelle verbinding vanuit Noord-Limburg. Dit kan enkel slagen wanneer een snelle verbinding in combinatie met een soort stadsnet wordt onderzocht.	23(f)
In het 0+ alternatief wordt gekeken naar de mogelijkheden bij de kruising van F74 met de Grote Baan. Indien er geen aansluiting kan gemaakt worden naar de Grote Baan zelf, moet er aandacht worden besteed aan de bereikbaarheid van de handelszaken en andere bedrijven.	23(g)

Samen met Tucrail en Infrabel wordt op dit moment de mogelijkheid bestudeerd om de stationsomgeving van Overpelt in westelijke richting te verplaatsen naar de omgeving van het ziekenhuis. De CP NZL geeft de gemeente Pelt de unieke gelegenheid om verder te bouwen aan een transferium voor een optimale verbinding naar de 4 windstreken. Binnen de Vervoersregio Limburg wordt ingezet op de uitbouw van een nieuw Mobipunt ter hoogte van het MZNL. Samen met de komst van Campus Noord in de oksel van de N74 en de N71 vormen deze twee sites een knooppunt op bovenlokaal niveau. .	24(a)
Het voorkeustracé voor de fietssnelweg F71 is langs het mobipunt georiënteerd, waardoor ingezet kan worden op een modal shift verknoopt in een transferium. Als dit Mobipunt gerealiseerd kan worden, is de komst van Spartacus op deze locatie de beste mogelijkheid om een spoorverbinding richting Weert te realiseren, om aan te sluiten op het Nederlandse spoorwegnet vanuit Limburg.	24(b)
Hoewel het project Campus Noord nog in de planningsfase zit, is mobiliteit één van de belangrijkste elementen die het ontwikkelingspotentieel van deze site bepalen. Een gebrekkige ontsluiting hypothekeert onmiskenbaar de toekomstige ontwikkeling van deze site op basis van de denksporen rond Campus Noord.	25(a)
Voor een duurzame openbaar vervoerverbinding tussen Midden-Limburg en Noord-Limburg is het niet enkel van belang om op termijn tewerkstellingspolen met elkaar te verbinden, maar ook via een voldoende aantal strategisch gepositioneerde haltes deze locaties te verbinden met de tussenliggende gebieden. Een sneltram heeft dankzij haar acceleratiekenmerken meer mogelijkheden om voldoende tussenhaltes te realiseren en toch een voldoende hoge snelheid te behouden in vergelijking met een treinverbinding.	25(b)

Het CP NZL moet erin slagen om de economische kerngebieden in Noord-, centraal- en midden-Limburg te ontsluiten. Zo niet, dan voldoet het CP niet aan de ambities 2, 3, 4 en 5.	25(c)
Een algemene bekommernis is dat, ongeacht de gekozen variant, een goede ontsluiting van het industrieterrein Centrum Zuid en de omgeving errond gegarandeerd dient te blijven. Elk van de alternatieven kan een aanzienlijke impact hebben op de ontsluiting van dit gebied. Het zal een belangrijk aandachtspunt zijn om de ontsluiting van dit gebied te garanderen en bij voorkeur te verbeteren.	25(d)
Het goederenvervoer per spoor wordt niet <i>a priori</i> meegenomen als uitgangspunt voor de ontwikkeling van de verschillende scenario's, maar slechts als een te onderzoeken effect <i>post factum</i> . Het goederenvervoer moet integraal worden onderzocht.	26(a)
In de AON wordt nergens verwezen naar het Vlaamse beleid om de IJzeren Rijn te heropenen als vrachtvervoeras per spoor.	26(b)
In de AON wordt uitgegaan van een weg met een dwarsprofiel van slechts één rijstrook in beide richtingen, waarbij een maximale snelheid van 70 km/u geldt tussen de E314 en het noord van Helchteren en een maximale snelheid van 90 km/u ten noorden van Helchteren. Dit uitgangspunt houdt een voorafname in op het te voeren onderzoek. Er moet als startpositie worden uitgegaan van een maximale doorstroombaarheid en richtsnelheid voor het doorgaand verkeer, met een bijsturing waar dat strikt noodzakelijk is.	26(c)

Naast een trein- of sneltramverbinding moet er een performante busverbinding zijn van Lommel tot in Hasselt. Binnen de vervoersregio is lijn 180 als snelste verbinding tussen Hasselt en de Noord-Limburgse gemeenten naar voor geschoven. Deze OV-lijn dient te worden bevestigd.	27(a)
Bij de onderzoeksvragen dient tevens te worden onderzocht hoe de verschillende alternatieven een vlotte en veilige aansluiting verzekeren op de N69, hoe de wegverbinding past binnen het Europese TEN-T netwerk als ondersteunende, verzamelende link voor vrachtverkeer, en past binnen de categorisering als primaire weg klasse I.	27(b)
In het mobiliteitsonderzoek moet bijkomend rekening worden gehouden met de realisatie van de N69-Westparallel en N69-Zuid, en de streefbeeldstudie voor N71. Als startpositie dient te worden aangenomen dat waar de N74 bestaat uit 2x2 rijstroken, dit ook wordt behouden.	27(c)
De <i>modal shift</i> via spoor moet worden meegenomen in het onderzoek, desgevallend als een aparte bouwsteen of als onderdeel van Bouwsteen 14 ' <i>Optimaliseren L15 en L19</i> '. Op Kristalpark is een spoorterminal aanwezig die voor uitbating nog verder kan worden gefaciliteerd. Een volwaardig alternatief voor vrachtverkeer via spoor zal ongetwijfeld een positieve impact hebben op het vrachtverkeer op de weg.	27(d)
Naast Bouwsteen 16 ' <i>Optimalisatie fietsweg F74</i> ', vragen de oost-west fietsrelaties in het studiegebied de nodige aandacht, waaronder de fietssnelweg F71 en de aansluiting van de F71 op de F74. De fietssnelweg F71 dient in Bouwsteen 16 te worden opgenomen.	27(e)

In het kader van Bouwsteen 13 'Optimalisatie waterwegen' kan een verhoging van de brug aan Blauwe Kei en een verdieping van het kanaal van Beverlo noodzakelijk zijn.	27 (f)
Het is onduidelijk of Corda Noord een nieuwe ontwikkeling betreft die in het provinciaal verkeersmodel moet worden opgenomen. Indien dat het geval is, is het onduidelijk welke vervoersbewegingen deze ontwikkeling genereert.	29(a)
<p>In het kader van de HOV-maatregelen, moet er aandacht zijn voor grensoverschrijdende effecten:</p> <p>Op vandaag is het onduidelijk of er HOV-alternatieven zijn die (milieu)effecten hebben voor Nederland.</p> <p>Indien er HOV-maatregelen worden genomen t.a.v. het bestaande spoor, moet rekening worden gehouden met de capaciteit.</p> <p>Welke invloed heeft deze gecombineerde aanpak (auto en HOV) op het autoverkeer nabij de grensovergang? Met andere woorden, is er in beeld hoeveel het autoverkeer afneemt door ook in te zetten op tram- en/of treinmodaliteiten?</p> <p>Voorziet de NZL toekomstige ontwikkelingen in dit nieuwe HOV pakket die effect hebben op de Nederlandse vervoersbewegingen? Of sterker nog, voorziet NZL potentiële winst in het doortrekken van deze maatregelen in Nederland?</p>	29(b)
Er moet worden onderzocht welke effecten de verschillende alternatieven hebben op het onderliggende wegennet. In dat verband kan het nuttig zijn een werksessie te organiseren met de provincie Brabant.	29(c)
Uit de AON blijkt niet of er (toekomstige) plannen zijn vanuit de Vlaamse overheid om de huidige N74/N715 en de Oost-west verbinding N71 aan te passen rond Pelt/Lommel.	29(d)

De N74-N69 is opgenomen als Comprehensive Road in het TransEuropean Network Transportation. Er moet worden gehouden hoe het CP zich verhoudt tot deze TEN-T status.	29(e)
Keuze voor slechts 2 'sturende bouwstenen' gaat in tegen het STOP-principe. Vanuit een visie die gericht is op het verduurzamen van mobiliteit is het niet logisch dat het fietsnetwerk enkel in vaste bouwstenen zonder strategisch belang voor de tracékeuze aan bod komt. Er dient een sturende bouwsteen 'duurzame multimodaliteit' of een volgende bouwsteen specifiek met betrekking tot de fietsontsluiting te worden toegevoegd, zodat reeds bij het uittekenen en /of onderling afwegen van de alternatieven het fietsnetwerk als een gelijkwaardig netwerk aan het openbaar vervoer- en autonetwerk beschouwd wordt en de kansen en bedreigingen die voortvloeien uit de complementariteit tussen ov-netwerk en fietsnetwerk in elk alternatief volwaardig benut worden in de evaluatie.	30(a)
Bij het onderzoek met betrekking tot het goederenvervoer dient het afbakeningsgebied voldoende ruim te zijn, zodanig dat ook de effecten met de aansluiting op het TEN-T en in het bijzonder op de Europese Noordzee-Baltic corridor mee onderzocht worden.	30(b)
In de AON wordt gesteld dat op het vlak van goederenvervoer er, onder meer gebruik makend van het vrachtmodel Vlaanderen, zal worden onderzocht op welke manier de vrachtstromen in het studiegebied evolueren. Het is onduidelijk of hierbij voldoende rekening wordt gehouden met de euregionale situatie (Cf. Witboek – analyse en prioritering van infrastructuurknoelpunten voor het goederenvervoer in de Euregio Maas-Rijn).	30(c)

Er zijn vandaag al grote doorstromingsproblemen (o.a.) in deelzone C gekend, en dan vooral in de zone tussen de Corda Campus en de R71 van Hasselt. Ook de 'oversteek' over het kanaal met zowel de N74 als met Spartacuslim 3 (trein of tram) wordt niet onderzocht. Het is aangewezen ook minstens voor deze deelzone niet alleen op Spartacus maar ook op de N74 te focussen en ook hier het studiegebied niet te beperken tot de bestaande infrastructuur of corridors.	30 (d)
Om de N74 als volwaardige noord-zuidverbinding uit te bouwen is het nodig een duidelijke visie met oplossingsmogelijkheden voor de gehele verbinding te hebben. Zo niet dreigt er een verschuiving van de problematiek van Houthalen-Helchteren en zal de toegang tot Hasselt een nog grotere bottleneck vormen. Het niet meenemen van de N74 als focus in de deelzones A en C daardoor tegenstrijdig aan de algemene doelstelling. Het is aangewezen voor alle deelzones het volledige onderzoek te voeren om zicht te krijgen op oplossingen om van de gehele NZ-verbinding een goede verbinding te maken zoals de doelstelling beschrijft.	30 (e)
Het is onduidelijk of er rekening zal worden gehouden met de streefbeeldstudie N74 van enkele jaren geleden.	31(a)
In het kader van mobiliteit en bereikbaarheid en mogelijke opportuniteiten die zich door het gekozen alternatief voordoen moeten alle deelzones worden betrokken (de focus ligt nu enkel op deelzone B). Een goed openbaar vervoersysteem is voor alle deelzones belangrijk, niet enkel voor deelzone C.	31(b)

Het aantal meetpunten (om de hoeveelheid verkeer per segment op een bepaald uur te meten) moet worden verhoogd. De gemeente Zonhoven vreest dat, wanneer de verkeersknopen in Houthalen en Helchteren ontwaard zijn, het verkeer tijdens de ochtendspits sneller zal doorstromen richting Hasselt om vanaf Kiewit opnieuw stil te staan. In het kader van verkeersmodellering en de doorrekening naar capaciteitsproblemen op het ondergeschikte lokale verkeersnetwerk, is dit een belangrijk aandachtspunt.	31(c)
Het is onduidelijk wat wordt bedoeld met een '(voor)stedelijke' verplaatsingsbehoefte. Vanuit ruimtelijk oogpunt is de (voor)stedelijke zone afgebakend tot en met Zonhoven en valt Houthalen-Helchteren hier buiten.	31(d)
Elk alternatief waar de Grote baan onderbroken wordt en A5 in het bijzonder hebben potentieel gevolgen voor de mobiliteit in Zonhoven. Door het onderbreken van de Grote Baan en bij de keuze voor A5 is het ontstaan van sluiproutes realistisch. Hierdoor ontstaat extra verkeer op plaatsen waar dit niet wenselijk is. Zonhoven kent momenteel amper structurele files, maar er zit behoorlijk wat sluikverkeer op de belangrijke lokale gemeentelijke wegen. Er moet over worden gewaakt dat de problemen van deelzone B zich niet naar de overige deelzones verplaatsen.	31(e)
Het openbaarvervoersaanbod moet goed in kaart worden gebracht als alternatief voor verplaatsingen met personenwagens.	39

De vzw Stijn is een netwerk voor dienstverlening aan personen met een beperking. Het merendeel van de zorggebruikers is afhankelijk van derden voor vervoer. De vzw verzoekt dat bij de verdere uitwerking van het CP NZL rekening wordt gehouden met de bereikbaarheid van haar gebouwen en diensten. Het busvervoer van de vzw die instaat voor de verplaatsingen van de zorggebruikers moet zich op een efficiënte wijze tussen de verschillende centra en diensten kunnen verplaatsen. Ook hiermee moet rekening worden gehouden. A1 en A7 zullen nadelige gevolgen hebben voor de campus Sint Oda, Sint Elisabeth OV4 en LRV.	40
Er moet goed worden nagedacht over de inplanting van trein- en tramstations. Tevens moet ervoor worden gezorgd dat het treinverkeer over de Beringersteenweg N72 (lijn 15) niet toeneemt.	51(a)
Er moet worden vermeden dat het verkeer zich verplaatst naar lokale wegen die daar niet op zijn voorzien.	51(b)
Het CP NZL mag geen (bijkomende) barrièrewerking teweegbrengen.	70(a)
In deelzone A ligt de focus van het project op Spartacus Lijn 3. Dit dient te worden verruimd. Alle aanpassingen aan de regionale wegverbinding N74 hebben direct of indirect invloed op de deelzones A en C. De gevolgen dienen dus ook onderzocht te worden in de andere deelzones.	70(b)

Bij de intekening van de aansluitcomplexen in deelzone A is in het verleden niet altijd rekening gehouden met bestaande verkeersstromen en verplaatsingsgedrag tussen verschillende gemeentes. Er moet bijkomend worden onderzocht of de aansluitcomplexen niet op andere locaties ingetekend kunnen worden die een betere verkeersstroom van en naar de regionale wegverbinding N74 genereerd naar de verschillende gemeentes. Dit zou een oplossing kunnen bieden aan het vele sluikverkeer dat aanwezig is in de noordelijke gebieden Hechtel-Eksel en Peer.	70(c)
Bij bouwsteen 1 (OV) kan een bijsturing zijn van de werkhypothese t.o.v. de startpositie. Indien deze keuze gemaakt wordt, dient dit ook te worden onderzocht.	70(d)
Bouwsteen 2 moet worden uitgebreid om in de deelgebieden A en C de mogelijkheid te voorzien om de regionale wegverbinding N74 te optimaliseren. Het bestaande wegsegment heeft vele tekortkomingen, o.a. m.b.t. vervoerscomfort, inbedding, geluid en barrièrewerking.	70(e)
Bij de vaste bouwstenen met betrekking tot het optimaliseren van lokale fiets- en wandelwegen wordt er veel aandacht besteed aan de gevolgen van barrièrewerking voor de oost-west-relatie op de Grote Baan in deelgebied B. Dezelfde problematiek speelt ook in deelgebied A. Indien de fietsverplaatsing op de Grote Baan wordt gewijzigd, heeft dit ook een direct gevolg voor de fietsroutes langsheen het oude tracé van de Noord-Zuidverbinding N715. Deze bouwsteen dient te worden verbreed naar deelgebied C om bijstellingen mogelijk te maken voor de barrièrewerking op de fietssnelweg F75 en de regionale wegverbinding N715 en N74.	70(f)

De bestaande op- en afritten werden in het verleden niet altijd op een oordeelkundige manier zijn ingetekend met betrekking tot de bestaande verkeersstromen tussen de verschillende woongebieden. Er moet voldoende onderzoek worden verricht naar de op- en afritcomplexen, zodat lokale verplaatsingen op de juiste plaatsen worden verzameld en kunnen aantakken op de N74	70(g)
Bij de bestaande aansluitcomplexen ter hoogte van de Prijzenklopper en de Lindelse Baan moet worden onderzocht hoe een vlotte aansluiting op de bestaande N74 kan worden gerealiseerd, die rekening houdt met de onderliggende verkeersstromen tussen bepaalde gebieden en dorpen.	70(h)
Het nadenken over de mobiliteit van een regio moet voldoende breed gebeuren en vraagt om een afstemming met lopende projecten/processen die verder reiken dan het onderzoeksgebied zelf (bv. kolenspoor). De uiteindelijke keuze moet geïntegreerd worden in een gedragen totaalvisie voor de vervoersregio.	72(a)
Het is positief dat het optimaliseren van het kolenspoor als één van de vaste bouwstenen weerhouden is. Zo wordt voorgesteld om naast de fietssnelweg ook de connecties met de kernen en attractiepolen verder te versterken. Een afstemming met het innovatief mobiliteitsnetwerk als toekomstig onderdeel van de vervoersregio is een blijvend aandachtspunt. De fietssnelweg is weliswaar een belangrijke hefboom van dit mobiliteitsnetwerk, maar is niet het enige onderdeel. Het optimaal verknopen van toekomstige verbindingen verhoogt de slaagkansen op een meer duurzame mobiliteit voor Limburg.	72(b)
Het verdient de voorkeur om het wegtracé van de N74 uit te voeren als een volwaardige 2x2 rijweg.	75(a)

Het huidige wegtracé volgt ter hoogte van Pelt het tracé van de N71 en ligt in de middenstrook, waardoor de wegverbinding ook wordt gebruikt voor de afwikkeling van lokaal verkeer. Dit is een aandachtspunt.	75(b)
Het mobiliteitsaspect mag niet beperkt worden tot het wagenverkeer, maar ook andere verplaatsingsvormen moeten aan bod komen. Bovendien moet voldoende rekening worden gehouden met de gewijzigde routes en trajecten die het gevolg zijn van de specifieke alternatieven.	81(a)
De Kazernelaan is een belangrijke oost-west verbinding. De herinrichting moet gericht zijn op de snelheidsbeperking, oversteekbaarheid en het gebruik door het trage verkeer.	81(b)
Het is zinvol om de snelheid van het verkeer op de Kazernelaan te beperken en om geen extra verkeer (bv. Europark) aan te trekken.	81(c)
Er moet worden onderzocht of een performante busverbinding Hasselt-Helchteren niet combineerbaar is, waarbij de stations Houthalen en Helchteren niet gebruikt worden. Dit zou voorkomen dat de stationsomgevingen extra moeten ontwikkeld worden.	81(d)
De kruising van de spoorverbinding met de wegzate in het noorden van Helchteren zal grondig onderzocht moeten worden, rekening houdend met de technische aspecten (schuine dwarsing) en ecologische aspecten (nabijheid SBZ).	81(e)

De toekomstige verbreding van de E314 ter hoogte van Houthalen-Helchteren wordt weergegeven als een vaststaand gegeven. De impact van deze verbreding op de doorrijdsnelheid en -capaciteit op deze E314 zit niet vervat in prognosecijfers. Evenmin is het duidelijk waar het uiteindelijke start- en eindpunt van deze verbreding zich zal oriënteren. Dit is noodzakelijk om de aanzuigcapaciteit van deze verbreding te kunnen inschatten. Deze aanzuigcapaciteit (meer vervoer, meer transport) zal een directe weerslag hebben in de Oost-West verkeersstromen, maar zeker ook in de aansluitende Noord-Zuid stromen. Er moet een impactanalyse worden toegevoegd die de potentiële impact van deze verbreding op de Noord-Zuid verkeersstromen kan inschatten.	82(a)
Het kan nuttig zijn om de realisatie van een combi-spoort (reizigersvervoer gecombineerd met goederenvervoer) te onderzoeken met als doel in te schatten welke potentiële (positieve) impact deze optie heeft op het goederentransport via de wegzate van de Noord-Zuid.	82(b)
Het onderzoek naar haltes moet afgestemd worden op het aankomend mobiliteitsplan van de vervoerregio Limburg. Hierbij moet extra aandacht gaan naar de bovenlokale inrichting en ligging van Mobipunten (gekoppeld aan stations (op/afstapplaatsen) voor trein, tram of metro.	82(c)
Er wordt momenteel niet onderzocht welke de mogelijkheden zijn voor het opwekken van energie (in elke oplossingsvariant) die de nieuwe wegzate kan voorzien van eigen stroom (bv. energie opwekken in tunnels d.m.v. uitstoot, luchtverplaatsing, ... en die dan op de site zelf gebruiken als energie-aanvoer).	82(d)

Voor de ontsluiting van Noord-Oost Limburg (Bree, Kinrooi, Bocholt, Peer) wordt nu vooral gefocust op de Kazernelaan/ Noord-Zuid. Er kan worden onderzocht hoe de verbinding van Bree (via de vrij recente omleidingsweg Meeuwen) via Oudsbbergen, Hoevenzavel naar de oprit autostrade (Genk/Hoevenzavel) naar Midden-Limburg via deze alternatieve route niet kan verbeterd worden, ter ontlasting van de noord-Zuid. Hierrond bestaan (al jaren) plannen en ideeën... Het voordeel is de verdere ontlasting van het centrum van Helchteren en het kruispunt aldaar.	82(e)
Er wordt vrij weinig ingespeeld op de mogelijkheden die trage wegen in ons lokaal weefsel kunnen innemen. Ter stimulering van korte verbindingen kan een ontwikkelingsplan voor trage wegen op lokaal vlak een aantrekkelijke aanpak bieden.	82(f)
Bij het ontwerpen van de tram moeten maatregelen worden genomen om trillingen en/of geluidsoverlast te minimaliseren. Ook bovengrondse leidingen moeten worden vermeden. De tram wordt het best aangedreven op waterstof en dient autonoom te rijden.	86(a)
Indien er verkeersmetingen worden uitgevoerd, moeten die op verschillende tijdstippen worden uitgevoerd. Om een voorbeeld te geven: om 07u00 zal het aandeel dat naar Brussel rijdt aanzienlijk groter zijn dan om 08u00.	86(b)
In een eerste fase moet een fietssnelweg van Helchteren tot campus Diepenbeek, via Hasselt Hogescholen, worden gerealiseerd. Deze verbinding moet goed verlicht en zichtbaar zijn.	86(c)
Er moet een mental shift worden bewerkstelligd. Denk aan car-poolen, het verkeer sturen aan de hand van een mobiele app, ...	96

<p>Het belang van een hoogwaardige openbaarvervoersrelatie op de noord-zuidverbinding moet worden benadrukt benadrukken. De Kempische Steenweg is één van de drukste invalswegen van Hasselt. Een hoogwaardig openbaar vervoer, dat de gemeenten en dorpskernen die deel uitmaken van het stedelijk verzorgingsgebied (van Hasselt tot Helchteren) op kwalitatieve wijze ontsluit, zou het autoverkeer significant kunnen doen afnemen op dit traject. De ontsluitende functie van het openbaar vervoer op deze noord-zuidverbinding is binnen het verzorgingsgebied van Hasselt evenwaardig aan haar verbindende functie, om zo haar concurrentiepositie ten opzichte van “de auto” te versterken en de “autodruk” op deze verbinding maar ook in Hasselt te beheersen. Ongeacht welk soort van technologie er gekozen wordt – trein, sneltram of trambus – is het erg belangrijk om de weerstanden voor de reizigers zo laag mogelijk te maken, en daarin zijn nabijheid (situering van haltes, minimaliseren voor- en natransportafstand, onafhankelijkheid van auto, ...), gemak en comfort (op openbaar vervoer, maar ook aan de haltes en bij overstap tussen vervoersmodi), veiligheid (verkeersveiligheid, sociale veiligheid), commerciële snelheid (concurreren met de auto), gebruikerskost, ... belangrijke ontwerpaspecten.</p>	106(a)
<p>Er moet worden gewezen op de geplande vernieuwing van de Kempische Poort (brug Albertkanaal én kruispunt met R71) die mogelijks opportuniteiten biedt in de inpassing van dergelijk hoogwaardig openbaar vervoer in het stedelijk weefsel.</p>	106(b)

Opmerking 2(b) handelt over de relatie met de gemeentelijke ruimtelijke structuur- en beleidsplanning. In dat verband kan op het volgende worden gewezen:

- Een gemeentelijk ruimtelijk structuurplan bevat een informatief, een richtinggevend en een bindend gedeelte. Artikel 13, § 1 van het Decreet Complexe Projecten bepaalt dat een voorkeursbesluit kan afwijken van het richtinggevende en bindende gedeelte van de ruimtelijke structuurplannen. Artikel 14, tweede lid, 7° van het Decreet Complexe Projecten bepaalt wel dat in het ontwerp van voorkeursbesluit moet worden aangegeven of – dan wel op welke wijze – er zal worden afgeweken van het richtinggevende en bindende gedeelte van de ruimtelijke structuurplannen.
- Artikel 14, tweede lid, 6° van het Decreet Complexe Projecten bepaalt dat in het ontwerp van voorkeursbesluit de relatie met de relevante beleidsplannen moet worden aangegeven. Artikel 14, tweede lid, 7° van het Decreet Complexe Projecten bepaalt verder dat er, in voorkomend geval, tevens moet worden aangegeven op welke wijze zal worden afgeweken van de ruimtelijke beleidsplannen.

Alle redelijke alternatieven – ongeacht of deze wel of niet afwijken van de ruimtelijke structuur- of beleidsplannen – moeten worden onderzocht. Een afwijking op de structuur- of beleidsplannen zal wel moeten worden gemotiveerd in het ontwerp van voorkeursbesluit.

Ook met het mobiliteitsplan voor de vervoerregio Limburg zal rekening worden gehouden (cf. **opmerking 2(a)**). DWV maakt deel uit van team MOW van VVR-L en kan, op aanvraag, toegevoegd worden als lid met raadgevende stem. Binnen team MOW wordt de afstemming tussen de vervoersregio en het complex project bewaakt. Binnen team MOW wordt ook de afstemming rond de projecten N69-Westparallel en N69-Zuid (cf. **opmerkingen 27(b) en 27(c)**) georganiseerd. Op projectniveau (cf. **opmerking 29(c)**) worden bilaterale overlegmomenten georganiseerd.

De AON, met de daarin opgenomen alternatieven, is tot stand gekomen na een intensief co-creatieproces (cf. **opmerking 31(a)**), waarbij de verschillende visies van de stakeholders in kaart werden gebracht. Tijdens de verder verfijning van de alternatieven zal rekening worden gehouden met deze plannen en visies. Indien er een duidelijke impact van de sturende bouwstenen, wordt binnen het ontwerpend onderzoek onderzocht welke potenties ontstaan. Ook tijdens het milieueffectenonderzoek zal rekening gehouden worden met de verschillende plannen bij de beoordeling van de effecten in deze zone van de verschillende alternatieven.

Het voorstel vertrekt van het stedelijk systeem Hasselt-Genk (cf. **opmerking 31(d)**). In dit systeem vervullen Hasselt en Genk de functie van centra. Hier bevinden zich de attractiepolen, werkgelegenheid, scholen... Houthalen

en Helchteren bevinden zich aan de rand van dit systeem. Hier ontstaat een voorstedelijke situatie: een grotere afhankelijkheid van de kernen (Hasselt en Genk) voor bepaalde regionale functies (hoger onderwijs, werkgelegenheid...). Dit zorgt voor een specifieke verplaatsingsvraag.

In de AON wordt aangegeven dat de wegcategorie voor de Noord-Zuid-verbinding (N74) wordt gezien als Primaire weg type I. Als startpunt bij het verfijnen van de alternatieven wordt een 1-vaks rijweg (2x1) genomen. Per alternatief zal op basis van het mobiliteitsonderzoek worden onderzocht of deze starthypothese kan behouden blijven (AON, p. 207) (cf. **opmerking 75(a) en 27(c)**). Bij de concrete uitwerking en realisatie van het project zal zoveel mogelijk rekening worden gehouden met de nieuwe wegategorisering en selectiecriteria (die nog moeten worden bepaald), zoals gevraagd in **opmerking 9(a) en 27 (b)**. Van belang is dat in de AON wordt benadrukt dat dit een starthypothese is. Er is dus geen sprake van een voorafname, zoals **opmerking 26(c)** aangeeft.

Wat de afstemming met de studies voor Spartacus Lijn 3 betreft, zoals aangehaald in **opmerking 9(b)**, wordt in de AON op gewezen dat de sleutel voor de mobiliteitstransitie van de gehele regio in de complementariteit tussen de oplossing voor de wegverbinding N74 en de oplossing voor Spartacus Lijn 3 zit. De kansen die ontstaan vanuit de interactie tussen beide projecten vormen de aanleiding voor de onderlinge afstemming tussen de studies voor Spartacus Lijn 3 en het Complex Project NZL. Infrabel treedt hierbij op als initiatiefnemer en opdrachtgever van de studie voor Spartacus Lijn 3. Samen met TUC RAIL, NMBS en De Lijn volgen ze het proces en onderzoek in kader van het Complex Project NZL van nabij (AON, p. 27). Het potentie-onderzoek moet uitwijzen welke systemen het beste scoren op regionaal en voorstedelijk niveau (cf. **opmerkingen 23(f) en 70(d)**), waarbij de verschillende uitgangspunten (snelle regionale verbinding, gebruikerspotentieel, enkel- en/of dubbelspoor, frequentie...) afgewogen en mogelijk gecombineerd worden.

Zoals reeds gesteld, zullen – in de eerste fase van het geïntegreerde onderzoek – de alternatieven die in de AON worden voorgesteld, nader worden verfijnd. Deze verfijning zal gebeuren op basis van ontwerpend en technisch onderzoek (waarin een meer gedetailleerd inzicht zal worden verkregen in de ruimtelijke gevolgen en potenties van elk van de alternatieven). Indien uit het ontwerpend en technisch onderzoek blijkt dat bepaalde bruggen moeten worden verhoogd (cf. **opmerking 27(f)**), zal dat worden meegenomen in het verdere proces.

Dat het thans onduidelijk is hoe alternatieven precies vorm zullen worden gegeven (bv. naar inplanting van haltes, park & rides, ...) en welke effecten deze alternatieven in hun finale vorm zullen genereren, is een gevolg van het feit dat de alternatieven die in de AON zijn opgenomen slechts het alternatief schematisch op hoofdlijnen weergeven. In een eerste fase van het geïntegreerd onderzoek zullen de alternatieven namelijk verder worden verfijnd en desgevallend worden getrechterd of gehercombineerd. De alternatieven

worden verfijnd op basis van ontwerpend en technisch onderzoek. Gelijktijdig worden de alternatieven onderworpen aan een reeks onderzoeken om onder meer het oplossend vermogen op vlak van mobiliteit in kaart te brengen. In een tweede fase (thematisch onderzoek) worden onder meer de verkeerseffecten als ook de effecten op de omgeving nader onderzocht. Hiermee wordt een antwoord geboden op **opmerkingen 4, 11, 17 en 18(a), 23(b), 23(c), 23(d), 23(g), 24(b), 25(b), 31(c), 31(e) 51(a), 51(b), 70(a), 70(c), 70(g), 70(h), 81(b), 81(c), 81(e) en 82(e)**. Ook de bereikbaarheid bedrijventerreinen, zorginstellingen en woonclusters, alsook de effecten op het woon- en leefklimaat zullen zowel bij de verfijning van de alternatieven als bij het verdere thematisch onderzoek aan bod komen, zoals gevraagd in **opmerking 18(b), 25(a), 25(c) 25(d) en 40**. Hetzelfde geldt voor de bereikbaarheid van Molenheide. Dit is overigens als onderzoeksvraag 02.32 opgenomen in de AON. Aan de bezorgdheid uit **opmerking 23(c)** wordt aldus voldaan. Een aantal opmerkingen bevatten voorstellen, voorkeuren, ... Deze worden als aandachtspunten meegenomen in het verder onderzoek

De **opmerkingen 11, 18(c), 18(d), 30(a) 39, 81(a), 81(d), 82(f) en 106(a)** wijzen op het belang van het openbaar vervoer als alternatief voor de wagen, naast de fiets- en trage wegen (voor kortere verplaatsingen) . In de startbeslissing van de Vlaamse Regering is de ambitie (projectdoelstelling) geformuleerd te komen tot een duurzame en geïntegreerde mobiliteitsoplossing voor de gehele regio en het betrokken gebied in het bijzonder. Multi- of intermodaliteit (cf. **opmerkingen 27(a) en 96**) is hierbij een belangrijke hefboom, mogelijke combinaties worden verder onderzocht. Ook de effecten van de elektrificatie van bestaande lijnen (cf. **opmerking 18(e)**) en de evoluties in Pelt (cf. **opmerking 24(a)**) meegenomen in model. Het CP NZL zet dan ook actief in op het bevorderen van het gebruik van het openbaar vervoer en de uitbouw van (snelle) fietsverbindingen. Het realiseren van een duurzame ‘modal shift’ maakt integraal deel uit van het onderzoek om te komen tot een oplossing voor de verkeers- en bereikbaarheidsproblematiek (AON, p. 27). In het mobiliteitsonderzoek dat zal worden gevoerd in functie van de verfijning van de alternatieven zal, naast onderzoek naar de algemene prestaties van het openbaar vervoernet in de regio, eveneens het potentieel worden onderzocht op regionale en (voor) stedelijke schaal. Hierbij wordt nader onderzocht welke de reizigerspotentie en aantrekkingskracht is van een snelle regionale verbinding tussen Hasselt en Noord-Limburg, en hoe groot de (voor)stedelijke verplaatsingsbehoefte is tussen Houthalen-Helchteren en Hasselt. De verkeersmodelleringen laten hierbij toe om meer in detail te onderzoeken hoeveel gebruikers de verschillende segmenten van de regionale en (voor) stedelijke verbinding nemen, waar deze hoofdzakelijk op- en afstappen of overstappen, hoe P&R-locaties gebruikt worden en waar deze best gelegen zijn, en welke relaties het grootste aantal reizigers aantrekt (AON, p. 124-125). Ook bij de afweging van de alternatieven, zal rekening hiermee rekening worden gehouden. Het geselecteerde voorkeursalternatief zal namelijk moeten voldoen aan de Ambities 1, 2 en 3 van het CP NZL.

In het mobiliteitsonderzoek zal tevens aandacht worden besteed aan

grensoverschrijdende effecten (cf. **opmerking 29(b)**). In de AON wordt er op gewezen dat er, om het potentieel van een grensoverschrijdende openbaar vervoerverbinding in te schatten tussen Nederland en Belgisch Limburg, geen beroep gedaan kan worden op enkel de doorrekeningen van het verkeersmodel. Teneinde een eerste beeld te verkrijgen op de grensoverschrijdende bewegingen, en dus onrechtstreeks OV-potentieel, wordt vanuit het verkeersmodel een herkomst-bestemmingsmatrix gegeneerd tussen enerzijds de verschillende gemeenten in het studiegebied van het CP NZL, en anderzijds de attractiepolen in Nederland Roermond - Weert - Geldrop - Eindhoven. Voor deze relaties zal vervolgens de maximale 'modal shift' worden begroot. In een volgende fase zullen de weerhouden alternatieven ook op hun milieueffecten (o.a. mobiliteit) worden onderzocht. Ook grensoverschrijdende effecten komen in dit onderzoek aan bod.

Bij het ontwerpend onderzoek en/of bij het selecteren van de redelijkerwijs te onderzoeken alternatieven wordt in beginsel geen rekening gehouden met het gegeven dat er reeds gronden zouden zijn verworven door gemeenten voor de uitbouw van bepaalde voorzieningen (bv. park & ride). Dat zou een voorafname impliceren van het onderzoek. Niettemin zal er worden onderzocht of de betrokken locatie een rol kan spelen bij de verdere verfijning van de alternatieven. Dit biedt een antwoord op **opmerking 23(a)**.

De verwijzing naar de gezondheidsmatrix in **opmerking 18(f)** is nuttige informatie, maar kan niet verder ruimtelijk worden vertaald en wordt dan ook niet meegenomen bij de verdere uitwerking van het CP NZL.

Verder zijn er enkele opmerkingen over het te voeren mobiliteitsonderzoek. Wat **opmerking 21(a)** betreft, kan er op worden gewezen dat in de AON wordt aangegeven dat ervoor is gekozen om het korte termijn OV-netwerk reeds mee op te nemen, ervan uit gaande dat dit voorstel dichterbij de uiteindelijke dienstregeling zal liggen dan de dienstregeling van vandaag. In het toekomstscenario 2030 worden hier nog enkele realisaties aan toegevoegd (AON, 124 en 125). Daarnaast is, zoals in **opmerking 21(b) en 82(a)** wordt gevraagd, de aanleg van de spitsstroken van de E314 tussen Lummen en Heusden-Zolder opgenomen in de referentiesituatie, de verdere verbreding (tussen Heusen-Zolder en Genk), wordt verder onderzocht en maakt deel uit van het 0+-scenario (AON, p. 167). Corda Noord (cf. **opmerking 29(a)**) werd mee opgenomen in het Regionaal verkeersmodel Limburg. De herkomst-bestemming gegevens die gebruikt worden in het model worden bepaald door de specifieke parameters die in het model Limburg gehanteerd worden per type activiteit.

Ook de potenties rond goederentransport in het algemeen (cf. **opmerking 30(c)**) zullen kwalitatief onderzocht worden o.b.v. de Vlaamse regionale modellen. De optimalisatie van het goederentransport per spoor wordt – zoals gesteld in **opmerking 21(c) , 26(b), 27(d) en 82(b)** – niet opgenomen als bijkomende bouwsteen. Hierbij wordt het nationaal en internationaal spoornetwerk mee in beschouwing genomen, inclusief de mogelijke uitbouw van de IJzeren Rijn spoorverbinding. Wel zal het goederentransport

per spoor kwalitatief onderzocht worden binnen de potentiëstudie voor Lijn 18. Goederentransport zal, indien relevant, ook het voorwerp uitmaken van werksessies.

Zowel in Bouwsteen 2 (Regionale wegverbinding N74) als in Bouwsteen 13 (Optimaliseren waterwegen) wordt verwezen naar de verbindingen die binnen het TEN-T netwerk vallen. Hiermee wordt dan ook – zoals gevraagd in **opmerking 27(b) en 29(e)** – rekening gehouden bij het verdere onderzoek.

Wat **opmerking 27(e)** betreft, kan er op worden gewezen dat de aansluiting van de F71 op de F74 deel uitmaakt van het geïntegreerd onderzoek. De fietssnelweg F71 vereist geen afzonderlijke bouwsteen. De fietssnelweg 74 is een vaste bouwsteen (deze wordt reeds gerealiseerd; het gaat om beslist beleid), de F701 richting campus Diepenbeek valt buiten de scope van het CP NZL (cf. **opmerking 86(c)**). Ook andere bouwstenen die specifiek betrekking hebben op fietsinfrastructuren of duurzame multimodaliteit (cf. **opmerking 30(a)**) zijn niet wenselijk. Er zijn reeds twee specifieke bouwstenen opgenomen omtrent fietsverbindingen (Bouwstenen 16 en 17) en bovendien wordt steeds mee onderzocht waar OV-haltes en *park & rides* kunnen worden ingepast in relatie tot o.a. wandel- en fietsnetwerken (onderzoeksvraag 01.21) **81(a)**. De ontwerprichtlijnen voor fietsinfrastructuur zijn niet opgenomen **23(e)** in de AON. In deze fase werden de ontwerprichtlijnen voor de sturende bouwstenen opgenomen: de impact van deze ontwerprichtlijnen op de alternatieven zal onderscheidend zijn in de afweging. Voor de uitbouw van bouwsteen 16 en 17 zullen de geldende richtlijnen worden meegenomen.

De **opmerkingen 29(d), 30(b), 30(d), 30(e), 31(b) 70(b), 70(e)** handelen over het studiegebied en de focus op bepaalde deelzones. Zoals reeds aangegeven, vragen de projectdoelstellingen van het CP NZL een onderzoek dat zich afspeelt op verschillende schalen. Om die reden is het onderzoeksgebied onderverdeeld in drie deelzones (A, B, C). De opdeling in deelzones laat toe het onderzoek helder te structureren en gericht tussen schaalniveaus te verspringen. De contour van deze deelgebieden is indicatief en voorlopig, in die zin dat deze nog verder kan worden aangepast op grond van verder onderzoek tijdens de onderzoeksfase (bv. met het oog op het nemen van gepaste en/of noodzakelijke maatregelen). Hetzelfde geldt overigens voor het projectgebied in het algemeen. Dat de focus in een bepaalde deelzone op OV ligt, impliceert overigens niet dat de gevolgen van bepaalde aanpassingen aan de weginfrastructuur in een andere deelzone niet zouden worden onderzocht. Ook het gegeven dat in deelzone B specifiek naar een oplossing wordt gezocht voor de regionale wegverbinding N74, impliceert niet dat in de overige deelzones geen aanpassingen aan de weginfrastructuur zouden kunnen plaatsvinden. Om dezelfde reden is ook Bouwsteen 17 niet beperkt tot één bepaalde deelzone (cf. **opmerking 70(f)**).

De **opmerkingen 72(a), 72(b), 75(b), 82(d), 86(a), 86(b) en 106(b)** geven een aantal aandachtspunten weer, die zullen worden meegenomen tijdens het verdere procesverloop.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

Geen

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSFASE

De verschillende aandachtspunten worden doorgegeven aan het ontwerpteam.

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

De afstemming met Vervoerregio Limburg en andere lopende (mobiliteits) trajecten worden verdergezet.

CATEGORIE 19 – RECREATIE

Opmerking	Tabel 1
Eender welke weg dan ook, over of langs de kazerne, dus vanaf noord (N74) naar Oost (N719), van welke aard dan ook, doorklieft het gehele recreatieve (fiets) landschap.	16
Bij het onderzoek naar de toekomstperspectieven voor de kazerne moet eveneens recreatie toegevoegd worden conform het gemeentelijke ruimtelijk structuurplan en de visie met betrekking tot de domeinenschakel.	21
Ambitie 8 omvat het versterken van de grote regionale landschappen, het kolenspoor en de hoogdynamische domeinenschakel van Molenheide tot Bokrijk, in functie van een verdere uitbouw van een meer leesbare, performante en duurzame recreatieve structuur voor de regio. Vanuit een hoger ambitieniveau, wordt het grensemplacement N74-N69 aangepakt als een grensoverschrijdende integrale gebiedsontwikkeling. Een goed doordachte infrastructuur die zich inpast in het landschap kan het gebied tot een recreatieve poort maken aan het internationaal natuurgebied Hageven-De Plateau. Poort De Kolonie-De Plateau wordt zo onderdeel van de domeinenschakel en een deelproject van het CP NZL.	27
De kazerne in Helchteren moet een nieuwe bestemming krijgen. Het verdient de voorkeur om dit gebied als groen- en/of als recreatiegebied te bestemmen.	45

Bij bouwsteen 9 wordt vooral aandacht besteed aan het waardevolle landschap en de waterrijke omgeving. Bouwsteen 9 moet onderzoeken welke gevolgen de verdere uitbouw van Lijn 18 heeft op de waardevolle toeristische wandel- en fietsgebieden (Resterheide en het Hoksent zijn verweven met de voormalige spoorbedding en vormen een belangrijke toeristische troef binnen Bosland).	70
De recreatieve ontwikkeling van de kazerne is niet aangewezen, gelet op de nabijheid van Molenheide (eventueel concurrentie) en gelet op het gegeven dat de recreatieve polen in Houthalen (Kelchterhoef, Hengelhoef) weinig attractieve structuren hebben.	81
Als de kazerne van Helchteren in de toekomst omgevormd kan worden tot recreatiegebied en dit samen met de omgeving de "Vink" zoals ze dat in Helchteren noemen, heeft de gemeente Houthalen-Helchteren er weer een sterke troef bij op ruimtelijk vlak.	94

Wat de **opmerkingen 21, 45, 81 en 94** betreft, kan er op worden gewezen dat de AON vermeldt dat er uiteenlopende toekomstperspectieven mogelijk voor de Kazerne die allemaal aansluiting kunnen vinden bij de ambities die zijn geformuleerd rond kernversterking, recreatie, natuur en landbouw (AON, p. 69). Op basis van de verdere verfijning van de alternatieven zal duidelijk worden welke rol de Kazerne kan opnemen. Dit kan verschillen naargelang het alternatief. **Opmerking 16** is dan ook op dit moment nog wat voorbarig: in het geïntegreerd onderzoek zullen de alternatieven verder verfijnd, onderzocht en tegen elkaar afgewogen worden.

Wat **opmerking 27** betreft, kan er op worden gewezen dat de volgende bouwstenen werden geselecteerd omwille van het feit dat, moet de tracékeuze van één van de sturende bouwstenen onderscheidend bepalend zijn voor de werking van een site of gebied. Dit is niet het geval bij het grensplacement N74/N69, Hageven- De Plateau. Hier wordt wel ingezet op afstemming (met het project(team)) met het N69-project. Deze samenwerking verloopt via Departement MOW en AWW, die in eerste instantie het project opvolgen. Daarnaast wordt er op structurele basis bilateraal overleg georganiseerd tussen beide teams.

Wat **opmerking 70** betreft, kan er op worden gewezen dat bij Bouwsteen 9 is bepaald dat het waardevolle landschap om een goede landschappelijke inpassing vraagt. De toekomstige infrastructuur zal bepalen hoe de diverse landschapselementen versterkt kunnen worden en welke maatregelen genomen moeten worden om de huidige kwaliteiten te waarborgen (AON, p. 68). Er zal dus wel degelijk aandacht worden besteed aan het waardevolle landschap en de waterrijke omgeving, die deel uitmaakt van dat landschap.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

Geen

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSFASE

Geen

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

De afstemming met lopende projecten (cfr. N69) wordt verdergezet.

Opmerking	Tabel 1
Er moet steeds rekening worden gehouden met de bestaande hoogspanningslijnen, hoogspanningskabels, signalisatiekabels en hoogspanningsposten. De hoogspanningsinstallaties moeten worden opgenomen in de verdere ontwikkelingsplannen, zodat enerzijds deze installaties in de mate van het mogelijke in stand gehouden kunnen worden en anderzijds rekening gehouden wordt met de geldende veiligheidsvoorschriften in latere stedenbouwkundige voorschriften.	19(a)
In een volgende fase, wanneer meer gedetailleerde gegevens beschikbaar zullen zijn met betrekking tot het gekozen alternatief, kan de impact op installaties van Elia verder worden onderzocht. Hierbij dient rekening gehouden dat mogelijke aanpassingen aan hoogspanningsinstallaties een belangrijke doorlooptijd kennen en grote kosten kunnen genereren.	19(b)
Voor bovengrondse hoogspanningsleidingen gelden veiligheidsafstanden tot constructies en voor werken zoals o.m. bepaald in de artikels 164, 192 en 266 van het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI). Bij bouw- en/of milieuvergunningaanvragen en bij bouw-, graaf- en constructie-activiteiten in de nabijheid van hoogspanningsleidingen moet het advies van Elia worden ingewonnen.	19(c)

Als algemene regel wordt minstens in een strook van 25 meter langs beide zijden vanuit de as van de hoogspanningslijn rekening gehouden met mogelijke beperkingen. Bij de vaste constructies horen ook de constructies bovenop daken zoals liften, airco, zonnepanelen en schoorstenen. Ook voor verlichtingspalen, reclameborden, stapelen van containers, tijdelijke constructies zoals tenten en wegneembare serres zijn de veiligheidsafstanden voor constructies van toepassing. Bij werken moet bijzondere aandacht worden besteed aan de opstelling van een bouwkraan, uitvoering van kraanwerken, hoogtewerkers, betonpompen, stellingen, ladders, vrachtwagens met kipbak, heftrucks, ... Dezelfde veiligheidsafstanden zijn van toepassing voor groenaanplanting onder en naast de hoogspanningslijnen.	19(d)
Er moet rekening worden gehouden met de aanwezige pylonen en de veiligheidsafstanden die ter zake gelden. Graafwerken, grondwaterbemaling, wijzigingen aan het niveau van het maaiveld, ... kunnen de stabiliteit van de pylonen in gevaar brengen en de funderingen en aardingslussen beschadigen. De pylonen dienen bovendien steeds toegankelijk te zijn voor controle en onderhoudswerkzaamheden, zodat bij eventuele problemen de elektriciteitsbevoorrading verder gegarandeerd kan worden.	19 (e)
Boven en vlakbij de ondergrondse hoogspanningsleidingen mag geen diepwortelende begroeiing worden voorzien.	19 (f)
Er moet rekening worden gehouden met de hoogspanningsposten Overpelt, Houthalen en Godsheide, die in het projectgebied zijn gelegen.	19 (g)

De militaire activiteiten op het schietterrein Helchteren mogen op geen enkel moment in het gedrang komen. Het betreft hier een uniek operationeel schietterrein waar schietoefeningen met vliegtuigen kunnen plaatsvinden door zowel de Belgische strijdkrachten als NAVO-bondgenoten.	28(a)
Hoogwerkers, kranen, en andere obstakels met een verticale structuur zullen steeds moeten worden getoetst aan de vliegactiviteiten van Defensie. De luchtvaartadvieskaart legt momenteel in de zone nabij het schietveld een hoogte op van 0 meter, zodat er geen obstakels in deze zone mogen bevinden zonder het advies/ toelating van Defensie.	28(b)
Wanneer ter hoogte van de geboorde tunnel een bovengrondse werfzone nodig is, dan dient deze ter hoogte van het militair domein bij voorkeur aan de westzijde voorzien te worden, weg van het militair domein.	28(c)
Er dient rekening gehouden te worden met de mogelijke schokgolven die ontstaan door vernietigingsactiviteiten van DOVO en munitietesten. Bij de aanleg van de zone werd destijds een studie uitgevoerd door de Koninklijke Militaire School (KMS), waarin de voorwaarden zijn bepaald waaronder de activiteiten van explosies door DOVO e.a. kunnen doorgaan zonder negatieve impact buiten het militair domein. Deze impact is echter van toepassing op de bestaande omgeving en infrastructuur en het is niet zeker of bv. een bouwwerk tijdens de bouwfase kan weerstaan aan deze schokken. De DOVO-opdrachten en munitietesten moeten in ieder geval kunnen blijven doorgaan.	28(d)
De communicatiemiddelen die gebruikt worden tijdens en eventueel na de werken mogen de militaire communicatie niet hinderen (frequenties, enz.). Een toelating aanvragen voor het gebruik van frequenties zal tijdig moeten gebeuren volgens de modaliteiten opgelegd door Defensie en het BIPT.	28(e)

Transporten van en naar de werfzones via het militair domein zijn niet toegelaten.	28(f)
De Reddingspunten (RP) in de buurt van de werken dienen te allen tijde bereikbaar te blijven voor de hulpdiensten. Er dient nagegaan te worden of de locaties van de Reddingspunten kunnen behouden blijven tijdens en na de werken. Bovendien moet de (civiele) brandweer zowel tijdens als na de werken gebruik te kunnen blijven maken van de Plas Kelchterhoef om eventuele grote brandhaarden te bestrijden.	28(g)
Elk alternatief heeft een andere impact op de leidingen en installaties van Fluxys. De alternatieven moeten goed in kaart worden gebracht t.o.v. deze leidingen en installaties en de gevolgen moeten zorgvuldig worden onderzocht.	73 (a)
Fluxys vraagt om de installaties in te tekenen op de verschillende alternatieven teneinde een beter beeld te kunnen vormen van het gehele project. Momenteel gaat de voorkeur uit naar het alternatief A2.	73(b)
Fluxys vraagt om de volgende zaken te respecteren: <ul style="list-style-type: none"> - de lijst van de aardgasvervoersinstallaties in de nabijheid van de aangekondigde werken en de lijst van de bijgevoegde plannen; - de wettelijke erfdienstbaarheden; - de voorschriften en veiligheidsmaatregelen na te leven bij werken uitgevoerd in de nabijheid van de vervoersinstallaties van Fluxys Belgium; - de specifieke voorschriften en veiligheidsmaatregelen na te leven in het kader van uw aanvraag; - ter indicatie, de ligginggegevens van de aardgasvervoersinstallaties in de nabijheid van de aangekondigde werken. 	73(c)

De vernieuwde Praktische Leidraad (versie 2019) zal van toepassing zijn (Praktische Leidraad voor werken in de omgeving van nutsinfrastructuur op het openbaar domein in Vlaanderen, versie 2019). Deze leidraad beschrijft de verschillende overlegmomenten tijdens ontwerp en uitvoeringsfase. Tevens geeft de leidraad aan wat van de verschillende actoren verwacht mag worden en wanneer.	74(a)
Er zal waarschijnlijk nood zijn aan het oprichten van pompstations en persleidingen om de kruising te passeren indien de gravitaire riolering niet omgelegd kan worden. Algemeen dient men rekening te houden met zeer lange doorlooptijden. Zulke projecten vragen zeer omvangrijke bouwkundige werken voor aanleggen van rioleringsinfrastructuur.	74(b)
Er dient rekening mee gehouden te worden dat bepaalde verplaatsingswerken van nutsleidingen niet in de winterperiode kunnen uitgevoerd worden.	74(c)
Om de een treinverbinding van energie te voorzien zal er vanuit onderstations Fluvius en de nieuw op te richten tractieposten, Infrabel, ondergrondse kabels geplaatst dienen te worden. De locatie en het aantal tractieposten zal door Infrabel opgemaakt worden rekening houdend met locatie van de onderstations Fluvius. Hierbij zal men rekening houden met de te overbruggen afstand tussen twee tractieposten alsook de bedrijfszekerheid van de installatie.	74(d)
Het aanleggen van nieuwe wegen zal gepaard gaan met uitbreiding van installaties nutsmaatschappijen (bv. elektriciteit cabines voor openbare verlichting, verlichting rijwegen en fietspaden, ...)	74(e)

Om de tram van energie te voorzien zal er vanuit het bestaand middenspanningsnet 10 kV-verbindingen aangelegd worden naar de voedingspunten tram. Dit punt bestaat uit een 10 kV cabine eigendom trambeheerder. Het gevraagd vermogen bij traminstallaties is 1 MVA. Deze cabines zullen om de 3 km het tramspoor voorzien van elektriciteit. Indien het vermogen niet meer beschikbaar is op het vandaag aanwezige 10kV netwerk Fluvius of bij het ontbreken van dit netwerk zal een uitbreiding noodzakelijk zijn.	74(f)
De aanleg van infrastructuur (bedding- bovenleiding) voor trein of tramverbindingen kan leiden tot het verplaatsen van installaties van nutsmaatschappijen. Ook tunnels in open bouwput of gebouwd zal een aanpassing van de nutsleidingen impliceren in nieuwe aanleg. Bouwen van tunnels in open bouwput geeft voor de nutsleidingen mogelijks verschillende fases. Afhankelijk van hoe de tunnels in open bouwput gebouwd gaan worden zullen de nutsleidingen hun werken hierop moeten afstemmen.	74(g)
De ontwerper van het infrastructuurproject dient bijzondere aandacht te hebben voor het voorzien van een openbare ruimte voor de aanleg van nutsleidingen en nutsinfrastructuur. Hij dient te onderzoeken of de voorkeursruimte zoals beschreven in de Praktische Leidraad kan ter beschikking gesteld worden. Daarnaast moet de ontwerper voorzien dat deze ruimte voor nutsleidingen vrij is van monolieten verharding.	74(h)

Voormelde opmerkingen hebben betrekking op informatie die wordt meegegeven door verschillende nutsbedrijven omtrent de mogelijke gevolgen van het project op verschillende nutsvoorzieningen en nutsleidingen. Er worden ook enkele aandachtspunten meegedeeld voor het verplaatsen of aanleggen van nieuwe nutsvoorzieningen of -leidingen.

Bij de verdere uitwerking van de alternatieven dient er rekening gehouden te worden met de hiervoor aangehaalde aandachtspunten en richtlijnen. Bij de uitwerking in de projectfase dient rekening gehouden te worden met de wettelijke bepalingen hieromtrent (bv. veiligheidsafstanden).

Dat de exacte ligging van nutsleidingen en installaties (en het effect van de alternatieven er op) niet is opgenomen of ingetekend in de AON, is een gevolg van het feit dat de alternatieven die zijn opgenomen slechts het alternatief schematisch op hoofdlijnen weergeven. In een eerste fase van het geïntegreerd onderzoek zullen de alternatieven verder worden verfijnd en desgevallend worden getrechterd of gehercombineerd. De alternatieven worden verfijnd op basis van ontwerp- en technisch onderzoek. Hierbij wordt ingesproken informatie meegenomen.

Bij de uitwerking van het kostenmodel zal voor de verschillende scenario's rekening gehouden moeten worden met het vernieuwen van de nutsleidingen.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

Er zal in de geactualiseerde alternatievenonderzoeksnota een paragraaf worden toegevoegd omtrent de nutsleidingen en nutsvoorzieningen.

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSEFASE

Geen

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Bij de verdere uitwerking van de alternatieven dient er rekening gehouden te worden met de hiervoor aangehaalde aandachtspunten en richtlijnen. Bij de uitwerking in de projectfase dient rekening gehouden te worden met de wettelijke bepalingen hieromtrent (bv. veiligheidsafstanden).

CATEGORIE 21 – FINANCIERING

Opmerking	Tabel 1
Op pagina 130 van de AON valt te lezen dat de vastgoedkost in de verfijningsfase reeds wordt meegenomen. Hieruit kan men afleiden dat er (op strategisch niveau) reeds materiaal ter beschikking is om het aantal onteigeningen van woningen te berekenen. Het is van belang zorgvuldig met deze informatie om te gaan	10
Ook de financiële onduidelijkheid over dit project blijft een grote bezorgdheid. Het kan immers niet de bedoeling zijn dat na jaren van voorbereiding en studiewerk het project alsnog niet kan gerealiseerd worden omdat er geen financiële context gedurende het project aanwezig was. Financiële duidelijkheid creëren zal meteen ook het maatschappelijk draagvlak versterken.	21(a)
Bij het onderdeel Raming Kostprijs moet ook rekening gehouden worden met de mogelijk te genereren opbrengsten als gevolg van de grondverwervingen en de hierop ontstane meerwaarde als gevolg van een nieuw gebiedsgericht programma.	21(b)
Het is onduidelijk waarom er enkel bij het alternatief trein onderzoeksvragen worden geformuleerd omtrent de kostprijs.	23
In het Kwartier Helchteren, dat doorsneden zou worden door de oostelijke omleidingsweg, is sinds 2015 een opvangcentrum van het Rode Kruis - Vlaanderen voor dringende tijdelijke opvang van asielzoekers gevestigd. Indien wordt gekozen voor een oostelijke tracé, dienen de nodige schikkingen met het Rode Kruis - Vlaanderen getroffen te worden.	28(a)

Het Kwartier Helchteren werd in 2013 overgedragen aan het Aankoop comité Hasselt, wat in 2014 werd overgeheveld naar het Federaal comité tot aankoop van onroerende goederen. Voor de aanleg van de oostelijke omleidingsweg zullen de nodige gronden moeten verworven worden door het Vlaams Gewest. Indien de resterende percelen van het militair domein die niet rechtstreeks noodzakelijk zijn voor de aanleg van het oostelijk traject, door de aanleg van dit traject niet meer verkoopbaar zouden zijn aan andere partijen voor minstens de door het Federaal aankoop comité geschatte prijs, dan zullen deze bijkomend verworven moeten worden door het Vlaams Gewest.	28(b)
---	-------

Wat de bekommernis rond het zorgvuldig omspringen met de ingewonnen informatie in het kader van onteigeningen betreft (cf. **opmerking 10**), kan er op worden gewezen dat dit wordt meegenomen. Binnen het stakeholdermanagement en de (project)communicatie wordt hier omzichtig mee omgesprongen.

Er worden een aantal vragen gesteld rond hoe financiële repercussies en engagementen worden opgenomen in het proces (cf. **opmerkingen 21 (a) en 21(b)**). Hiervoor wordt verwezen naar het routeplan voor complexe projecten. Dat geeft hiervoor drie elementen aan:

- De kosten van het proces (onderzoek, raadpleging ...);
- De kosten van de uitvoering;
- Mogelijkheden tot publiek-private samenwerking (PPS).

In de eerste fase van het onderzoek wordt een vergelijkende kostenraming opgemaakt. In het geplande MKBA, tijdens het thematisch onderzoek, worden bovenstaande zaken opgenomen.

Het voorkeursbesluit geeft een duidelijk inzicht in de investeringskost. In de uitwerkingsfase wordt deze kostprijsraming nog verfijnd naarmate het ontwerp verder vorm aanneemt. Ook onderzoek naar de financieringsmogelijkheden zal in de uitwerkingsfase plaatsvinden.

Opmerking 23 berust op een foutieve interpretatie van een onderzoeksvraag, met name onderzoeksvraag 01.15 – ‘Waar kan worden gewerkt met enkelspoor om de ruimtelijke impact en de kostprijs te beperken?’. Er worden geen onderzoeksvragen opgesteld rond kostprijs. Dit wordt opgevangen in het MKBA (zie *supra* voor de gedetailleerde aanpak). Voorliggende onderzoeksvraag handelt over de afweging tussen enkel- en dubbelspoor, waarbij kostprijs (op strategisch niveau) één van de parameters is.

De aandachtspunten uit de opmerkingen **28(a) en 28(b)** worden meegenomen in de uitwerkingsfase.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

Geen

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSFASE

Geen

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Bij de keuze voor bepaalde tracés, zullen de nodige afspraken, en indien noodzakelijk schikkingen, gemaakt worden met de betrokken actoren. Dit proces wordt opgestart tijdens de uitwerkingsfase.

CATEGORIE 22 – QUICK WINS

Opmerking	Tabel 1
De AON bevat geen omschrijving van de <i>quick wins</i> . Uit overleg met verschillende actoren blijkt dat op dit ogenblik de ontsluiting van Centrum-Zuid (ter hoogte van de carpool-parking afritten-complex 29), het inzetten van bus met mogelijkheid om fiets mee te nemen en een fietsbrug over Helchteren Noord snelle winsten kunnen opleveren. Daarnaast kan ook worden gedacht aan het doortrekken van de 2x2 verbinding ten noorden van Helchteren (waarbij de SBZ's worden vermeden), een goede ontsluiting van Centrum-Zuid voor fietsers en het verbeteren van oversteekplaatsen over de Grote Baan. Het is onduidelijk waarom deze <i>quick wins</i> niet in de AON zijn opgenomen.	4
Er kan worden overwogen om het tramtracé in delen te realiseren, startend vanuit de eindpunten (Hasselt en Pelt). Een 'quick win' zou kunnen zijn om in een eerste fase alvast het sneltramtracé tussen de binnenstad van Hasselt en de Corda Campus te realiseren. Zo zou op relatief korte termijn al een belangrijke bijdrage geleverd worden aan de multimodale bereikbaarheid van de binnenstad en Corda Campus, en aan de versterking van het stedelijk weefsel. Wanneer men ook vanuit Pelt zou beginnen bouwen, kan men als het ware 'Eurotunnelgewijs' beide werven halverwege met elkaar verbinden. Door op deze manier te werken kan de realisatie van de verbinding sneller gerealiseerd worden.	25
Er kan over worden nagedacht om, als één van de <i>quick wins</i> , een vorm van rekeningrijden op de N74 door te voeren. Dit kan een bijkomende motivatie zijn om het gebruik van personenwagens in vraag te stellen en de opbrengst ervan kan worden aangewend voor de financiering van het CP NZL.	39

De lijst van de <i>quick wins</i> moet nader in kaart worden gebracht. Een voorstel van een <i>quick win</i> kan erin bestaan om het parkeren van personenwagens langs het bestaande tracé vanaf een bepaalde datum niet langer toe te laten.	38
Tot aan de start van de werken kan er voor worden gopteerd om de weg om te vormen tot een 2x2 weg tot in Hechtel.	51
Het verdient de voorkeur eerst in te zetten op de realisatie van een 2x2 rijweg tussen Hechtel en Helchteren met (twee) rotondes. Dat is een efficiënte oplossing die op korte termijn kan worden gerealiseerd.	87
In de AON wordt niets gesteld omtrent de <i>quick wins</i> . De grootste <i>quick win</i> , namelijk de rijweg tussen Helchteren en Hechtel van twee naar vier 4 rijvakken brengen, wordt nergens aangehaald. Deze strook (3,5 kilometer) moet prioritair worden aangepakt.	97

Voormelde opmerkingen handelen over quick wins. In de AON wordt er op gewezen dat een aantal problemen op en rond de Grote Baan urgent zijn, waardoor er niet kan worden gewacht op een finaal pakket van maatregelen. Parallel aan het inhoudelijk onderzoek is daarom ook een traject opgestart, waarin ‘quick wins’ of winsten worden gedetecteerd en gerealiseerd. Meer info over dit traject kan worden gevonden op de projectwebsite (<https://www.noordzuidlimburg.be/winsten>).

Het CP NZL werkt dan ook op twee snelheden. Naast het ontwikkelen van een structurele oplossing (de alternatieven) worden op korte termijn alvast een aantal maatregelen (de winsten) getroffen om de meest urgente problemen aan te pakken. Deze winsten mogen geen hypotheek leggen op de alternatieven, dienen breed gedragen te zijn en sluiten aan bij de geformuleerde ambities. De combinatie van deze winsten maken deel uit van het 0+alternatief. Dit alternatief bestaat uit een aantal maatregelen die slechts deels een oplossing bieden voor de problematiek. Een dergelijk alternatief kan geen volwaardig alternatief zijn omdat de ambities die het project voor ogen heeft niet gehaald worden. Omdat het nulplusalternatief naar verhouding een lagere milieu-impact kan hebben is het een relevante benchmark. Het biedt tegelijk belangrijke inzichten die sturend kunnen zijn bij de uitwerking van (al dan niet tijdelijke) maatregelen op korte termijn. Dit alternatief bevat ook mogelijk tijdelijke ingrepen ter verbetering van de mobiliteit, die in de andere alternatieven vervangen worden door de betreffende definitieve oplossing.

De beschrijving van de winsten (**cf. opmerkingen 4 en 97**) werd niet opgenomen in de AON, omdat ze buiten de scope van de Alternatievenonderzoeksnota valt. Een aantal inspraakreacties (**m.n. de opmerkingen 4, 25, 39, 38, 51, 87 en 97**) suggereert een aantal bijkomende winsten. Deze worden opgenomen in het winstentraject.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

Geen

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSEFASE

Geen

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Suggesties over bijkomende winsten worden opgenomen in het winstentraject.

Opmerking	Tabel 1
In het kader van de beoogde duurzame mobiliteit is het aangewezen om voor alle deelzones het onderzoek op een voldoende gedetailleerde, doch wel op strategische niveau te voeren, zowel wat betreft de N74, de Spartacus Lijn 3, de fiets- (F74) en voetgangersmobiliteit alsook de oost-west oversteekbaarheid van de N74 zelf. Daarbij moet voldoende aandacht zijn voor duurzame ruimtelijke ontwikkeling.	2(a)
De AON omvat een brede 'range' van alternatieven. Alle alternatieven dienen op alle aspecten, doch wel strategisch te worden onderzocht, zodat alle alternatieven (o.a. impact op land- en tuinbouw, natuur, economie: productiebedrijven en detailhandel) op een volwaardige manier aan elkaar worden afgewogen. Er moet over worden gewaakt dat het onderzoek naar bepaalde effecten niet of te beperkt (bv. LIS i.p.v. LER in 'fase 2') aan bod komen in het proces.	2(b)
De effectbeoordeling van bouwsteen 21 komt niet aan bod in het geïntegreerde onderzoeksproces.	3
Elk van de alternatieven moet aan de hand van verschillende toetsingskaders worden beoordeeld: een toetsingskader op wijkniveau, een toetsingskader op het niveau van de industrieterreinen en een toetsingskader die de gevolgen op vlak van milieu en omgeving nagaat.	4
Het is onduidelijk onder welke effectgroep het aspect 'ruimtelijk rendement' zal worden onderzocht. Dit is nochtans belangrijk aspect voor een correcte afweging van de verschillende alternatieven.	10 (a), 20(d)

In de AON valt te lezen dat de risico's verbonden aan het transport van gevaarlijke stoffen niet verder worden onderzocht, vermits de hoeveelheid gevaarlijk transport beperkt in omvang is en omdat in de nabijheid van de weg slechts twee lage drempel Seveso-inrichtingen zijn gelegen. Gelet op het gegeven dat het om een primaire weg categorie 1 gaat en enkele alternatieven doorheen woonkernen gaan, lijkt een kwalitatief onderzoek naar het (direct) risico bij het transport van gevaarlijke stoffen (in het kader van externe veiligheid) aangewezen.	10 (b)
Op pagina 160-161 van de AON kan de tabel worden vervolledigd met onder de rubriek mens-ruimtelijke aspecten het indirecte negatief effect op landbouw door de inname voor natuur- en boscompensaties mee in rekening te brengen.	20(a)
Op pagina 199 van de AON kan bij 'criterium' ook de " <i>versnippering van de agrarische structuur</i> " worden opgenomen. Onder deze discipline moet ook een kwantitatieve inschatting van de effecten gebeuren, zoals bv. het effect op landbouw: direct en indirect inname van landbouwgrond (aantal ha) voor de verschillende alternatieven. Het aantal ha kan dan nog verder gedetailleerd worden, bv. inname totaal aantal ha landbouwgebruik, waarvan x ha zeer hoge impact LIS, waarvan y ha hoge impact LIS,... Daarnaast kan onder de discipline '2-10 mens- ruimtelijke aspecten' een tabel worden toegevoegd met significantiekader voor deze (met score) zoals bv. voor '2-9 discipline landschap' gebeurd is.	20(b)

<p>Inzake de aanpak van de milieueffectbeoordeling kan het volgende worden opgemerkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Naast de fysieke impact op landbouw zijn er ook de netwerkeffecten, zijnde de indirecte effecten op landbouw (inname van landbouwgrond voor natuur- of boscompensaties). Afhankelijk van waar deze natuur- of boscompensaties worden gezocht (in zone A, B of C) is de impact groter, zeker gelet op het feit dat zone A duidelijk intensiever landbouwgebruik kent dan zones B en C. De indirecte effecten van werken in zone A hebben dus wel degelijk een ruimer netwerkeffect voor wat betreft de compensaties. Enkel wanneer gesteld wordt dat alle compensaties en milderende maatregelen bij voorkeur in zone B zullen gebeuren, is het voldoende om in de MER enkel zone B als netwerkeffect wordt meegenomen. - Het Departement Landbouw en Visserij vraagt waarom er op pagina 142 der een keuze is gemaakt inzake de “meest logische” uitvoeringsvariant, aangezien de logica van verschillende disciplines soms haaks op elkaar staat (bv landbouw en natuur). Verder wordt op pagina 142 de effectbeoordeling uitgelegd om milderende maatregelen voor te stellen. Aangezien Mens-Ruimte vooral betrekking heeft op landbouw, kan deze effectbeoordeling een opstap zijn om een flankerend beleid naar landbouw voor te stellen als milderende maatregel voor de in landbouwgebied te nemen milderende maatregelen die zullen voortvloeien uit de andere rubrieken. - Op pagina 144 is er sprake van compenserende maatregelen onder de rubriek biodiversiteit. Echter, de impact op landbouw zit hier eerder in de rubriek mens-ruimte. De compenserende maatregelen zullen ongetwijfeld een positief effect hebben op biodiversiteit maar vaak nog meer een negatief effect op landbouw. Het feit dat beide effecten elkaar schijnbaar opheffen mag geen alibi zijn om geen flankerend beleid naar landbouw uit te werken. Uitgesproken negatieve effecten op landbouwgebruik en -structuur moeten geflankeerd worden. 	20(c)
---	-------

<p>De ernst / impact van een kortdurend effect kan groter zijn dan die van een langdurig effect. Dit zal later uitvoering besproken worden in het uiteindelijke project-MER, maar het is wel belangrijk dat de grens tussen kortdurend en langdurig gedefinieerd wordt.</p>	21(a)
<p>Alle alternatieven en gebiedsscenario's zullen qua milieueffecten worden beoordeeld t.o.v. de referentiesituatie (2030), voor bepaalde parameters. Deze referentiesituatie zal niet alleen de huidige toestand zijn, maar ook de verwachte autonome ontwikkelingen tegen 2030 omvatten. Het is onduidelijk wat 'de huidige toestand' omvat (bv. weginfrastructuur, woonontwikkelingen, ...).</p>	21(b)
<p>Er wordt niet duidelijk aangegeven of bestaande ontwikkelingen al dan niet volwaardig of kwalitatief worden doorgerekend.</p>	21(c)
<p>Bij het nulplusalternatief moet er aandacht zijn voor de volgende zaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bij Centrum-Zuid moet ook het uitwerken van een fietsnetwerk binnen Centrum-Zuid toegevoegd worden (winst fietsontsluiting Centrum-Zuid); - De optimalisatie van de Grote Baan; - Aanpassen kruispunt Meerstraat/Koolmijnlaan (winst 4); - Er moet worden onderzocht waar veilige en bijkomende oversteekplaatsen op Grote Baan kunnen worden voorzien. 	21(d)
<p>Bij het nulplusalternatief is de onderzoeksvraag welke de mogelijkheden zijn om het aantal aansluitingen en/of erfontsluitingen te verminderen, te eng omschreven. Het kan namelijk gaan om beveiligen van de erfontsluitingen en aansluitingen. Dit kan leiden tot het afsluiten van een bepaalde straat, maar ook tot andere maatregelen zoals bv. een ventweg, vertraging van de snelheid, invoegstrook,</p>	21(e)

Voor verkeer wordt er gekeken naar 2025 vanuit het BAU-scenario. Het is onduidelijk waarom er enkel voor verkeer wordt uitgegaan van een toekomstscenario (met meer verkeer), maar bijv. niet voor inwonersaantallen (waar wordt uitgegaan van de huidige toestand) .	21 (f)
In het kader van biodiversiteit dient ook rekening te worden gehouden met de corridor die zal worden gecreëerd met het Wild en Wandelpark Molenheide (dit is beslist beleid op lokaal niveau). Door deze corridor is de aanwezigheid van de gladde slang in de toekomst te verwachten. Hiermee moet rekening gehouden worden bij de effectberekeningen.	21 (g)
In kwartier Helchteren is een bodemonderzoek lopende. Naar aanleiding van een oriënterend bodemonderzoek werd een beschrijvend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit BBO zal in 2 delen bij OVAM worden ingediend: zijnde enerzijds het containerpark en anderzijds de rest van Kwartier. Het gedeelte “rest van het Kwartier” werd reeds in januari 2020 ingediend bij OVAM. Er werd bodemvervuiling vastgesteld, op verschillende plaatsen (PAK, minerale olie en zware metalen), maar geen enkele locatie geeft een risico en meet gesaneerd worden. Er is natuurlijk wel een impact op het grondverzet.	28

Impact en consequenties op vlak van klimaat(verandering) en dan met name voorkomen/beperken CO2-uitstoot (= mitigatie) en opvangen van gevolgen van wijzigend klimaat door globale opwarming (= adaptatie) worden niet afzonderlijk ‘bestudeerd’ maar zitten in principe vervat in de milieueffectbeoordeling. Er zijn echter twee aandachtspunten: <ul style="list-style-type: none"> - Er moet worden verduidelijkt hoe zal omgesprongen worden met de factor (individueel) ‘auto-/wegverkeer’. Aansluitend bij de Ambitienota, waarin gesteld wordt dat het complex project een verduurzaming van de mobiliteit in het gebied wil in gang zetten, moet – wat het individuele auto-/wegverkeer betreft – worden vertrokken van een (reken)methode, die uitgaat van een bepaalde vooropgestelde en vastgelegde ‘modal shift’ en niet van het aandeel individueel autoverkeer dat er in jaar X zal zijn bij ongewijzigd beleid en een blijvend overwicht van het individueel privaat autogebruik. Dit is overigens een afspraak, in principe bevestigd in het regeerakkoord van de nieuwe Vlaamse Regering voor de Antwerpse Oosterweelverbinding. Het is logisch dat hetzelfde principe ook toegepast wordt in het CP NZL. - Op vlak van adaptatie is het belangrijk om ervoor te zorgen dat vanuit de watertoets nu al via de gehanteerde en te realiseren buffervolumes + eventuele andere normen geanticipeerd wordt op (de prognoses m.b.t.) nattere winters en hevigere (zomer)onweders. Wat dit concreet behelst en hoe dit zich ruimtelijk en in de (watertoets)advisering vertaalt, is een redelijk technisch verhaal. Daarom is een bilateraal overleg met de provincie aangewezen, om goed te schetsen en verduidelijken wat de in acht te nemen uitgangspunten zijn 	30
De impact van de alternatieven en het 0+ alternatief op de omliggende gemeenten/regio moet worden verduidelijkt.	31(a)

<p>Specifiek voor het 0+ alternatief gelden volgende opmerkingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hoe en waar worden bushaltes ingepast in functie van een optimale verknoping met het lokale netwerk? - Wat is de impact van de verbreding F74? - Welke aansluitingen met het omliggend fietsnetwerk zijn relevant en haalbaar? 	31(b)
<p>Het is onduidelijk of deelzone C wordt meegenomen in de ruimtelijke milieueffecten als er wijzigingen gebeuren aan het open afrittencomplex van de E314. Ten zuiden van de E314 ligt namelijk een belangrijk archeologisch en kwetsbaar gebied. Ook voor andere milieueffecten ten gevolgen van wijzigingen aan en om de E314 lijkt het interessant om deelzone C mee te nemen.</p>	31(c)
<p>Bij het onderdeel 'Methodiek onderzoek referentiesituatie' kan ook de verlenging van de N73 op de E313 (ter hoogte van Tesselenderlo – Ham) als voorbeeld worden vermeld.</p>	70(a)
<p>Het is onduidelijk of de omvorming van de bestaande regionale wegverbinding N74 van een 2x2 rijstrook naar een 2x1 rijstrook met uitbouw van een OV-net al dan niet wordt beschouwd als "nieuw" dan wel een "bestaand" gegeven. Dit moet worden verduidelijkt.</p>	70(b)

Wat de **opmerkingen 2(a) en 2(b)** betreft, kan er in de eerste plaats op worden gewezen dat het MER dat in het geïntegreerde onderzoek wordt opgemaakt, een strategisch MER betreft : alle alternatieven (o.a. impact op land- en tuinbouw, natuur, economie: productiebedrijven en detailhandel) op een volwaardige manier aan elkaar worden afgewogen. Als studiegebied voor netwerkeffecten wordt indicatief de zone B genomen, alsook de directe omgeving van de infrastructuur in de zones A en C. Waar nodig kan en zal dit studiegebied uiteraard uitgebreid worden. Het complex E314 (cf. **opmerking 31(c)**) valt binnen het studiegebied voor alle disciplines. De verlenging van de N73 op de E313, ter hoogte van Tesselenderlo – Ham (cf. **opmerking 70(a)**) valt buiten de scope. De corridor van het Wild en Wandelpark Molenheide (cf. **opmerking 21(g)**) zal bekeken worden in de verdere uitwerking van de bouwsteen "Europese ecologische corridor". Voor de aanpak van de verschillende bouwstenen (cf. **opmerking 3**) (sturende, volgende en vaste) wordt verwezen naar pagina 53 van de geactualiseerde AON. Wat **opmerking 4** betreft, kan er op worden gewezen dat het afwegingskader samen met de actoren opgebouwd zal worden. Het integraal afwegingskader zal lokale (wijk, industrieterrein) en bovenlokale, alsook verschillende thematische (natuur, leefbaarheid...) onderzoeken samenbrengen.

De (in)directe effecten op landbouw (**cf. opmerkingen 20(a), 20(b) en 20(c)**) worden explicieter meegenomen in de methodiek. De notie "*meest logische*" uitvoeringsvariant heeft betrekking op de combinatie van de sturende bouwstenen (weg- en spoorinfrastructuur) en de volgende bouwstenen (zie pagina 62 e.v. van de AON). Dit staat los van de MER-disciplines. Voorts zullen andere mogelijke combinaties ook (kwalitatief) beoordeeld worden. De effecten van de milderende maatregelen zelf (bv. boscompensatie) op (o.a.) landbouw worden beoordeeld en waar nodig op hun beurt gemilderd worden.

Kortdurende effecten die een permanente impact hebben, worden reeds op planniveau meegenomen. Kortdurende effecten die geen permanente impact hebben, worden niet meegenomen in het strategisch MER, maar zullen worden onderzocht in de project-MER. Hiermee wordt een antwoord geboden op **opmerking 21(a)**.

Inzake de **opmerkingen 21(b) en 21(c)**, is het zo dat in het verkeersmodel 2030 reeds een aantal autonome en gestuurde ontwikkelingen zitten vervat. Inzake ruimtelijke disciplines zal rekening gehouden worden met reeds gekende ontwikkelingen. Dit zal nader gedefinieerd worden in het MER zelf. Er wordt gewerkt met drie categorieën, met name:

- Bestaande ontwikkelingen die zijn opgenomen in het referentiescenario: deze worden volledig doorgerekend (kwantitatief);
- Geplande ontwikkelingen, los van NZL: zitten ook in referentiescenario. Hier worden vooral onderscheidende zaken voor de verschillende alternatieven opgenomen: deze worden volledig doorgerekend

(kwantitatief);

- Ontwikkelingsscenario's: impact van scenario's op de volgende bouwstenen. Deze worden op kwalitatieve wijze geanalyseerd.

Voor de aanpak hierrond wordt verwezen naar de beschrijving van het MER.

Het 'direct risico' van de transportweg (cf. **opmerking 10(b)**) zal worden opgenomen in de MER. De kwalitatieve analyse zal op hoofdlijnen gebeuren op basis van de richtlijnen met betrekking tot SEVESO-inrichtingen.

In de **opmerkingen 10(a) en 20(d)** wordt aangegeven dat het onduidelijk onder welke effectgroep het aspect 'ruimtelijk rendement' wordt meegenomen. Dit wordt meegenomen in de effectengroep 'impact op ruimtegebruik en gebruikskwaliteit'. Dit wordt aangepast in de AON. Wat **opmerking 21(f)** betreft, kan er op worden gewezen dat de AON aangeeft dat in de discipline mens-gezondheid wordt vertrokken van de actuele bevolkingcijfers. Bevolkingsprognoses voor 2030 zijn maximaal op gemeentelijk niveau, en niet mogelijk/betrouwbaar op sectorniveau. Er zal specifieke aandacht uitgaan naar grote woonprojecten die voorzien worden in de directe omgeving van het plangebied (tegen het referentiejaar 2030), voor zover deze gekend zijn (zie AON, p. 186).

Wat **opmerking 28** betreft, kan er op worden gewezen dat dit in de discipline bodem en grondwater zal worden meegenomen. Bij het onderzoek naar de referentiesituatie zal onder meer de kaart met gekende bodemverontreinigingen (dossiers OVAM en BIM) worden geraadpleegd, alsook de databank met gekende boringen en sonderingen (AON, p. 188).

Het huidig verkeersmodel (cf. **opmerking 30**) gaat uit van een andere aanpak: er wordt geen vooropgestelde en vastgelegde modal shift ingevoerd in het model. Op basis van verschillende parameters berekent het model de meest optimale route/modi voor bepaalde relaties. De modal shift is op die manier het resultaat van gemodelleerde situatie. Op basis van voorziene remmingen of optimalisaties wordt die modal shift beïnvloed. Voor Oosterweel en R0-noord werden/worden "kunstmatige" ams-scenario's (ams: ambitieuze modal split) vooral meegenomen om na te gaan of deze ams mogelijkheden biedt om de wegcapaciteit van de R1 resp. de R0 te downgraden (minder rijstroken). In het kader van het CP NZL wordt sowieso uitgegaan van een 2x1 rijweg voor doorgaand verkeer. Minder capaciteit is uiteraard niet mogelijk.

Het nulplusalternatief wordt ook doorgerekend (vergelijkbaar met de alternatieven) op basis van het verkeersmodel, waarin ook BBR2021 is opgenomen (cf. **opmerkingen 31(a) en 31(b)**). Dit is dus het meest actuele model. De verbreding van de F74/fietsingrepen zullen op een kwalitatieve manier worden opgenomen (het model is op dat punt niet toereikend). De combinatie van winsten maakt deel uit van het nulplusalternatief (cf. **opmerkingen 21(d) en 21(e)**). Binnen het traject van de winsten worden

bijkomende, tijdelijke ingrepen verder onderzocht. De informatie in de inspraakreacties wordt aangereikt, zal worden meegenomen in dit traject.

Het actueel geluidsniveau in de referentiesituatie is bepalend voor de geldende toetsingswaarden voor geluid (cf. **opmerking 70(b)**). Een gereactiveerde spoorbedding is per definitie als "nieuw" te beschouwen, omdat er op dit moment geen spoorverkeer en dus ook geen geluid aanwezig is. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen geluid geproduceerd gerelateerd aan wegverkeer (constant) en spoorverkeer (punctueel).

Vanuit team Mer worden een aantal aandachtspunten gesignaleerd met betrekking tot de beoordelingsterminologie.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

De AON wordt aangepast zoals hierboven aangegeven. Voor de specifieke aanpassingen wordt verwezen naar de tabel die als bijlage bij dit overwegingsdocument wordt gevoegd.

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSFASE

Geen

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

De opmerkingen 21(d) en 21(e) worden meegenomen in het winstentrajec.

Opmerking	Tabel 1
<p>Op pagina 176 van de AON wordt vermeld dat de “geluidsmetingen en bestaande geluidskaarten (referentiejaar 2016) (...) ook gebruikt [zullen] worden ter validatie van het geluidsmodel dat opgemaakt wordt voor de referentiesituatie 2030 in het akoestisch rekenprogramma Geomilieu.” Het is niet duidelijk op welke manier deze validatie correct zal worden uitgevoerd. Het is uiteraard niet mogelijk om geluidsmetingen voor de referentietoestand 2030 uit te voeren. Voor een validatie is het nodig om de bestaande toestand (2020) door te rekenen en dit model te vergelijken met de meetresultaten van de bestaande toestand. Dit kan door de verkeerstellingen van tijdens de ambulante metingen te gebruiken en/of door continue metingen uit te voeren. Het vergelijken van bestaande geluidskaarten (ref 2016) met geluidskaarten van 2030 lijkt ons niet geschikt voor een validatie.</p>	<p>10(a)</p>

<p>Op pagina 178 van de AON wordt aangegeven dat, gelet op de grote omvang van het studie- en hiermee overeenstemmende modelgebied, een modellering wordt voorzien in twee stappen, met name</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Een gebiedsdekkende modellering die enkel rekening houdt met de verkeersaspecten. Hieruit kan afgeleid worden t.h.v. welke wegsegmenten een significante toe- of afname van het geluidsniveau te verwachten is. 2. De zones waarvoor dit het geval is worden meer in detail doorgerekend, rekening houdend met bebouwing etc. De detailmodellering wordt sowieso minstens uitgevoerd voor de bestaande N74 en de nieuwe wegen, spoortracés per alternatief en hun omgeving (tot op ca. 500m afstand). <p>Opmerkingen/vragen hierbij:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gelieve in het MER te verduidelijken wat er wordt bedoeld met een significante toe- of afname van het geluidsniveau. We nemen aan dat hiermee een impact van 1 dB (toename of afname) wordt bedoeld. - Gelieve ervoor te zorgen dat het studiegebied van de detailmodellering voor het referentiescenario en alle alternatieven hetzelfde is. Zodat er een vergelijking mogelijk is van de effecten. - Met welke rasterresolutie zal de detaildoorrekening worden uitgevoerd? Zullen alle woningen en andere kwetsbare functies binnen dit detailgebied als een beoordelingspunt worden beschouwd voor discipline geluid? We nemen aan dat niet enkel de woonkernen zullen worden beschouwd. De detailgeluidsmodellering waarbij o.a. rekening wordt gehouden met afscherming door gebouwen moet ook gebruikt worden voor de effectbepaling van de discipline mens-gezondheid. Er moet dan ook op worden toegezien dat het studiegebied dat in mens-gezondheid wordt gehanteerd op basis van statistische sectoren volledig wordt doorgerekend zodat het kan worden aangeleverd voor de discipline mens-gezondheid 	<p>10(b)</p>
--	--------------

Op pagina P179 van de AON valt te lezen dat de gedifferentieerde referentiewaarden voor wegverkeer onderscheid tussen hoofd- en primaire wegen enerzijds en secundaire en lokale wegen anderzijds maken, waarbij de eerste categorie 5 dB(A) meer geluid “mag” produceren (behalve t.h.v. nieuwe woonontwikkelingen). Dit is niet volledig. Voor bestaande lokale en secundaire wegen geldt er voor situaties waar het huidige Lden-geluidsniveau 55 tot 65 dB bedraagt en het huidige Lnight geluidsniveau 45 tot 55 dB bedraagt een <i>standstill</i> principe. In deze situatie mag het geluidsniveau dus niet meer toenemen. Dit wordt ook aangegeven in de tabel op pagina 177 van AON. Dit moet worden verduidelijkt in de tekst.	10(c)
De locaties van de geluidsmetingen zijn nog niet bepaald (AON, p.176). Kan er wel al aangegeven worden met welke criteria men rekening houdt bij het aanduiden van deze locaties?	10(d)
Het is onduidelijk welke wegen als ‘nieuwe’ en welke wegen als ‘bestaande’ wegen worden beschouwd.	10(e), 21(a)
Trillingen worden in de milieueffectbeoordeling niet meegenomen, enkel voor het gedeelte spoor. Het is onduidelijk of met het gedeelte ‘spoor’ enkel een treinverbinding of ook een tramverbinding wordt bedoeld.	21(b)
Het is onduidelijk of bij de beoordeling van de invloed van het geluidsniveau rekening wordt gehouden met cumulatieve effecten of de bouwsegmenten 1 en 2 al dan niet afzonderlijk worden beoordeeld.	70(a)

Bij de te onderzoeken effecten discipline geluid en trillingen worden de geluidsbelasting kaarten gehanteerd van referentiejaar 2016. Zijn er geen recentere kaarten beschikbaar? Indien de kaarten van referentiejaar 2016 gebruikt worden, gaat er dan een verrekening factor toegepast worden die de stijging van de verkeersintensiteit weergeeft?	70(b)
Bij de impact van tunnelmonden moet ook geluid worden benoemd als te onderzoeken factor.	82

Opmerkingen 70(b) en 10(a) bevatten opmerking en vragen over de actualiteit van de referentiekaarten en de validatie van modellen. De geluidsbelastingskaarten worden elke vijf jaar opgemaakt. De volgende versie zal dus betrekking hebben op het jaar 2021 maar normaliter pas in 2023 beschikbaar zijn. Uiteraard zal bij het vergelijken van de geluidskaarten van de modellering (2030) met de kaarten van 2016 rekening gehouden worden met de evolutie van de verkeerscijfers tussen beide jaren (deze nuancering wordt toegevoegd in de AON). Indien nodig zullen de verkeerscijfers van 2016 en/of 2020 ter hoogte van een aantal relevante toetspunten in het geluidsmodel worden meegenomen en vervolgens worden doorgerekend om de resultaten van het geluidsmodel te kunnen vergelijken met de geluidsbelastingskaarten en de geluidsmetingen. De evolutie van geluid t.g.v. het project (zowel positief als negatief) wordt onderzocht en beoordeeld in het volledig studie/modelgebied, dus zeker niet enkel rond de tunnelmonden (**cf. opmerking 82**).

Geluidsmetingen worden uitgevoerd in zones waar significante geluidseffecten te verwachten zijn ter hoogte van geluidsgevoelige functies/natuur. Dit wordt verduidelijkt in de AON (**cf. opmerking 10(d)**).

Een aantal verduidelijking rond referentiewaardes (**cf. opmerkingen 10(b) en 10(c)**) worden toegevoegd aan de AON.

Er wordt eenzelfde modelgebied genomen voor alle alternatieven (inclusief de referentiesituatie en het nulplusalternatief). Voor de detailmodellering zal de standaardresolutie van 10x10m worden toegepast en worden alle gebouwen (binnen en buiten woonkernen) meegenomen. De “ruwe” modellering zal een minder hoge resolutie hebben (20x20m). Het studiegebied voor gezondheid zal afgestemd worden op dat van geluid (en lucht). Zo nodig worden de statistische sectoren opgedeeld/afgesneden (met interpolatie van de bevolkingscijfers) (**cf. opmerking 10(b)**).

Wat de **opmerkingen 21(b) en 70(a)** betreft, kan er op worden gewezen dat zowel de effecten van trein als tram worden opgenomen in het gedeelte spoor. Weg- en spoorverkeer worden afzonderlijk gemodelleerd en de geluidsniveaus worden niet opgeteld omwille van de verschillende aard van weg- en spoorgeluid (quasi continu vs. intermitterend). Waar de weg- en spoorgeluidscontouren overlappen, wordt wel kwalitatief beoordeeld welk van beide dominant is en dus bepalend voor het totaal geluidsniveau (meestal is dit wegverkeer).

Wat tot slot de **opmerkingen 10(e) en 21(a)** betreft, is het zo dat Het onderscheid tussen nieuwe en bestaande wegen voor de milieueffectbeoordeling niet relevant is. Het actueel geluidsniveau (in de referentiesituatie) is bepalend voor de geldende toetsingswaarden voor geluid. Inzake gezondheid is enkel de toe- of afname van het geluid en de daaraan gekoppelde hinder en slaapverstoring relevant, ongeacht of het om een nieuwe of bestaande weg gaat.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

Verschillende verduidelijkingen rond methodiek werden opgenomen in de geactualiseerde AON. Voor een gedetailleerde oplistijng van de aanpassingen wordt verwezen naar de tabel die als bijlage bij dit overwegingsdocument wordt gevoegd.

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSFASE

Geen

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Geen

Opmerking	Tabel 1
<p>Naast de impact op luchtkwaliteit aan de tunnelmonden moet ook de impact van het project op de luchtkwaliteit op de rest van het tracé worden beschouwd als een voornaam aandachtspunt. Zeker daar waar het tracé in oostelijke of westelijke richting verlegd wordt. Ook de luchtkwaliteit op het huidige tracé dient meegenomen te worden, ook al gaan we er van uit dat deze waarschijnlijk zal verbeteren. Ook dit positieve effect kan dan meegenomen worden in de afweging van de alternatieven. Het is van belang dat luchtkwaliteit meegenomen wordt in het afwegingskader. Dit omdat de metingen in het kader van Curieuzeneuzen aantoonde dat hieromtrent in de huidige situatie een groot probleem heerst op bepaalde locaties op het huidige tracé. Het kruispunt Grote Baan – Dorpsstraat - Ringlaan in Houthalen was bij de metingen in het kader van Curieuzeneuzen het kruispunt met de hoogst gemeten NO₂-concentraties. In het Luchtbeleidsplan 2030 is de volgende doelstelling opgenomen, die als kapstok kan dienen om hieraan iets te doen: <i>‘We streven ernaar om in 2030 het aantal mensen dat woont op een locatie waar de jaargemiddelde NO₂-concentratie hoger is dan de WGO-advieswaarde in elke gemeente te halveren ten opzichte van 2016.’</i> Indien er een keuze dient gemaakt te worden voor een pollutant i.f.v. de afweging, stellen we voor om te kiezen voor NO₂, aangezien deze pollutant het best de impact van mobiliteit weergeeft en het project op deze pollutant dus het meeste invloed zal hebben.</p>	10(a)
<p>Het studiegebied voor de discipline lucht moet identiek zijn aan deze voor mobiliteit, aangezien de effecten voor luchtkwaliteit uitermate gelinkt zijn aan mobiliteit. Indien het studiegebied kleiner zou zijn, moet dit goed beargumenteerd worden.</p>	10(c)

<p>Er moet worden nagaan welke impact het project heeft op het aantal gereden voertuigkilometers in Vlaanderen. Het reduceren van het aantal gereden kilometers is een doelstelling in zowel het luchtbeleidsplan als in het klimaatplan van de Vlaamse overheid: ‘Het aantal kilometer over de weg daalt tot maximaal 51,6 miljard gereden voertuigkilometers in 2030.’ Er moet worden nagaan in welke mate dit project hieraan zal bijdragen. Net zoals dat voor het thema klimaat zal gebeuren voor de CO₂-uitstoot.</p>	10(d)
<p>Er wordt gekozen om de gebiedsscenario’s niet door te rekenen in het verkeersmodel. Er zal dus ook geen luchtkwaliteitsmodellering gebeuren. Het niet meenemen van de gebiedsscenario’s kan dus tot een onderschatting leiden. De kwalitatieve beoordeling dient grondig gemotiveerd te worden. Indien blijkt uit de kwalitatieve beoordeling dat een gebiedsscenario tot een belangrijke toename van emissies zal leiden, dan is een doorrekening van dat scenario aangewezen.</p>	10(e)
<p>Er wordt uitgegaan van een betere luchtkwaliteit in 2030, daarom wordt 2025 ook bekeken als worst case. Het is onduidelijk waar men zich op baseert om aan te nemen dat in 2030 de luchtkwaliteit zal verbeteren.</p>	21(a)
<p>Er wordt in de AON aangehaald dat de strengere normen van de WHO zullen worden gehanteerd. Er wordt echter nergens gesproken over hete dagen (voorspellingen bestaan) en de combinatie van de luchtkwaliteit met de gezondheid.</p>	21(b)
<p>Kunnen voor de discipline ‘lucht’ de resultaten van de curieuzeneuzen campagne van het VITO en de universiteit van Antwerpen gebruikt worden?</p>	31

Wat **opmerkingen 10(a), 21(b) en 30** betreft, kan er worden gewezen dat luchtkwaliteit wordt meegenomen in het afwegingskader. Dit afwegingskader wordt samen met de stakeholders opgebouwd. Het aspect hittestress wordt behandeld in discipline klimaat. Voor de discipline 'lucht' **31, 10(a)** worden de resultaten van de curieuzeneuzen campagne van het VITO gebruikt.

De evolutie van de luchtkwaliteit cf. **opmerking 10(a)** ingevolge het project (zowel positief als negatief) wordt onderzocht en beoordeeld in het volledig studie/modelgebied, dus zeker niet enkel rond de tunnelmonden. Het studiegebied voor lucht zal bepaald worden o.cf. **opmerking 10(b)** zal bepaald worden o.b.v. de resultaten van de verkeersmodellering. Luchtmodellering is enkel nodig en zinvol in de zones waar relevante verschillen in verkeersintensiteit optreden. Het voorstel van afbakening van het studiegebied voor lucht (en geluid) zal voorafgaand aan de modellering voorgelegd worden aan de bevoegde adviesinstanties. De verbetering van de luchtkwaliteit cf. **opmerking 21(a)** is vooral gekoppeld aan de continue vernieuwing van het wagenpark, waarbij de oudste, meest vervuilende voertuigen stelselmatig verdwijnen en vervangen worden door nieuwe, properdere voertuigen. Het is precies omwille van de onzekerheid over het halen van de prognoses/doelstelling tegen 2030 dat voor de luchtmodellering als "worst case" uitgegaan wordt van de verwachte (en wel realistische) achtergrond-waarden en voertuigemissieparameters van 2025.

Wat **opmerking 10(c)** betreft, kan er op worden gewezen dat de voertuigkilometers kunnen afgeleid worden uit het regionaal verkeersmodel Limburg. Dit model is echter niet voldoende betrouwbaar en gebiedsdekkend voor heel Vlaanderen. De voertuigkilometers zullen derhalve enkel berekend en gerapporteerd worden binnen het (macro)studiegebied voor mobiliteit.

Een doorrekening van de gebiedsscenario's **10(e)** is enkel mogelijk indien een eenduidig programma (aantal woningen, aantal ha bedrijvigheid,...) gekoppeld is aan de scenario's. Dit is momenteel niet voorzien in de methodiek. Naast een kwalitatieve beoordeling van de effecten van de gebiedsscenario's houdt het verkeersmodel wel al rekening met de autonome socio-economische groei tot 2030. Hiermee wordt een antwoord geboden op **opmerking 10(d)**.

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

Voorgestelde aanpassingen zijn opgenomen in de tabel in bijlage.

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSFASE

Geen

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Geen

Opmerking	Tabel 1
Over het algemeen is er geen sprake van trillingen en lichtvervuiling. Trillingen worden in een strategisch MER niet meege- nomen, enkel voor het gedeelte spoor. Het is onduidelijk of hiermee treinscenario of ook een tram wordt bedoeld. Dit moet worden verduidelijkt.	21
De stelling dat de opmaak van een landbouweffectenrapport (LER) op strategisch planniveau meestal nog niet aan de orde is en die normaliter wel op uitwerkings-niveau nodig zal zijn, overtuigt niet. Dit bevestigt de perceptie dat de ambitie 9 inzake landbouw kennelijk weinig om het lijf heeft en dat men met deze ambitie wellicht weinig rekening zal houden op strategisch planniveau. Artikel 10 van het decreet betreffende de complexe projecten stelt dat het ontwerp van MER rekening moet houden met de doelstellingen van het geplande complexe project. Mo- menteel blijkt echter niet of en in welke mate de ambitie nr. 9 inzake landbouw aan bod zal komen in het kader van het MER. Bovendien stelt de Vlaamse overheid dat aanvullend aan de analyse in het MER een specifiek gedetailleerd effectenonder- zoek, bijvoorbeeld inzake landbouw, zoals een LER noodzakelijk kan zijn (http://www.complexeprojecten.be/). In het kader van het MER moet dan ook rekening worden gehouden met ambi- tie nr. 9 inzake landbouw en in fase 2 “thematisch onderzoek” moet een volwaardig LER worden opgemaakt, conform artikel 4.2.4.2. van het Besluit Landinrichting, dat wordt geïntegreerd met het op te maken MER.	38
In de discipline Mens-Ruimtelijk aspect moeten de bestaande leidingen in kaart worden gebracht.	73

De effecten op de aanwezige sportstructuren en het aanwezige (juridisch) aanbod aan recreatiegebied moeten worden onder- zocht.	76
---	----

Lichtvervuiling wordt zeker behandeld in discipline mens-ruimtelijke as-
pecten (effectgroep ruimtebeleving), indien relevant ook in andere disciplines
(cf. **opmerking 21**). Leidingen vallen onder de gebruiksfunctie “andere
infrastructuur” en worden ook behandeld in discipline mens-ruimtelijke
aspecten (cf. **opmerking 73**). Het onderzoek naar de effecten op de geb-
ruiksfunctie recreatie (zowel feitelijk als planologisch) is ook voorzien in
discipline mens-ruimtelijke aspecten (cf. **opmerking 76**).

Wat **opmerking 38** betreft, kan er op worden gewezen dat voor een MER
op strategisch niveau de voorziene LIS voldoende informatie biedt om de
alternatieven adequaat te kunnen beoordelen en onderscheiden inzake de im-
pact op de aanwezige landbouw. Een volwaardig LER zal opgemaakt worden
in de uitwerkingsfase (project-MER).

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

De opmerkingen leiden niet tot aanpassingen van de AON.

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSEFASE

Geen

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Geen

Opmerking	Tabel 1
<p>Op pagina 185 van de AON wordt gesteld dat “Ten aanzien van geluidshinder (...) niet alleen getoetst [kan] worden aan advieswaarden, maar bestaan ook dosis-respons-formules tussen geluidsniveau (Lden of Lnight) en hinderbeleving en slaapverstoring, gebaseerd op uitgebreide enquêtes (bron: EEA Technical Report No 11/2010 “Good practice guide on noise exposure and potential health effects”).” Er wordt hier nog verwezen naar een verouderd document van 2010. In oktober 2018 werd het nieuwe WHO rapport gepubliceerd “Environmental Noise Guidelines for the European Region (2018)” waarin nieuwe advieswaarden en dosis-respons-formules voor infrastructuurgeluid zijn opgenomen.</p>	10 (a)
<p>Op pagina 186 van de AON wordt gesteld dat voor de in fase 1 geïnventariseerde kwetsbare functies de lucht- en geluidsimmissiewaarden per individuele functie worden berekend (zijnde de waarde van de betreffende pixel op de lucht- en geluidskaarten). Het is echter onduidelijk met welke rasterresolutie de geluidsbelastingkaarten zullen worden doorgerekend en worden aangeleverd aan de discipline mens-gezondheid? Voor bovenstaande werkwijze is een hoge detailgraad noodzakelijk (een rasterresolutie van 10 x 10 m lijkt aangewezen).</p>	10(b)
<p>Opvallend dat er nog geen uitspraak kan gedaan worden inzake het wel of niet meenemen van de aanlegfase in het onderzoek op strategisch niveau (AON, p. 178). Voor een aantal van de criteria die vermeld staan (werffases, materieel) kan toch met zekerheid gezegd worden dat die informatie nog niet bekend is in de onderzoeksfase. Dit moet worden geactualiseerd.</p>	10(d)

<p>Op pagina 184 van de AON valt te lezen dat de discipline mens-gezondheid zal opgemaakt worden conform het Richtlijnenboek Mens-gezondheid (2016). Bij de evaluatie van de gezondheidseffecten van het project voor de mens worden volgende stappen doorlopen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschrijving van het ruimtegebruik en de betrokken populatie; - Identificatie van potentiële relevante milieustressoren - Inventarisatie van stressoren blootstellingsdata; en - Beoordeling gezondheidsimpact. <p>De WHO-richtlijn voor omgevingslawaai afkomstig van wegverkeer is 53 dB Lden, niet 55 dB Lden. Nog voor de zomer van dit jaar (2020) zal door het agentschap Zorg en Gezondheid een toolbox gelanceerd worden die ‘chronische’ blootstelling aan de lucht- en geluidskwaliteit in de omgeving doorrekent naar specifieke eindpunten voor morbiditeit (ziektelast). Dit kan tot op wijk- en/of statistisch sectorniveau. Het verdient de voorkeur deze toolbox in samenspraak met het agentschap Zorg en Gezondheid te gebruiken door de MER-deskundige mens-gezondheid, lucht en geluid. Dit om de gezondheidsimpact (in ziektelast, alsook gemonetariseerd) van de omgevingsscenario’s te visualiseren aan de hand van gekende dosis-effectrelaties.</p>	18 (a)
--	--------

<p>Op pagina 184 van de AON valt het volgende te lezen: “...hoe de effecten die werden vastgesteld binnen de disciplines geluid en lucht doorwerken naar de discipline mens-gezondheid, en hoe de ruimtelijke ontwikkelingen de impact van lucht en geluid op de bevolking beïnvloeden.” Het MER-Richtlijnenboek (RLB) mens-gezondheid van 2016 legt de focus op lucht en geluid op zich en daarnaast op groenwaarde. Zorg en Gezondheid staat nog steeds achter de uitwerking van het RLB wat deze 3 items betreft. Maar daarnaast dwingen de veranderende inzichten ons om toch breder naar gezondheid te kijken. Dit is momenteel echter nog niet terug te vinden in het RLB. Naast een gezonde luchtkwaliteit, een aangenaam geluidslandschap, duurzame mobiliteit door actieve verplaatsingen en hittebestendige woonkernen zijn nog andere gezondheidsaspecten belangrijk binnen de integrale kijk op een gezonde publieke ruimte, zoals beweegvriendelijkheid, mentaal en sociaal welbevinden, toegang tot gezonde voeding en rookvrije omgevingen (zie project Gezonde Publiek Ruimte).</p>	18 (b)
---	--------

Wat de **opmerkingen 10(a), 10(b), 18(a) en 18(b)** betreft, kan het volgende worden opgemerkt. De GAW en dosis-respons-relaties uit het nieuw WHO rapport **10(a), 18(a)** worden toegevoegd (de GAW voor Lden wordt in de bijlage al aangepast van 55 naar 53 dB(A)). Dit rapport geeft evenwel geen dosis-respons-formule voor de meest onderscheidende indicator %A (hinder).

Als de toolbox opgemaakt door het agentschap Zorg en Gezondheid beschikbaar is, zal die uiteraard gebruikt worden bij de opmaak van het MER. De detailmodellering, die gebruikt wordt voor de beoordeling van de kwetsbare locaties, wordt uitgevoerd met een resolutie van 10x10m.

Andere gezondheidsaspecten, zoals een gezonde luchtkwaliteit, een aangenaam geluidslandschap, duurzame mobiliteit door actieve verplaatsingen en hittebestendige woonkernen, zijn relevante aspecten, maar moeilijk toe te passen en wellicht weinig of niet onderscheidend in een MER op strategisch niveau voor een (in hoofdzaak) infrastructuurproject.

De effecten van een aantal criteria (werffase, materieel...) zijn niet exact gekend (cf. **opmerking 10(c)**). Aangezien een aantal van deze effecten wel relevant kunnen zijn op planniveau, zal er een kwalitatieve inschatting gemaakt worden (bv. op basis van kengetallen).

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

Zoals hierboven aangegeven worden een aantal elementen aangepast (GAW voor Lden wordt aangepast) en verduidelijkt (locaties voor geluidsmeting). Voor een oplijsting van de aanpassingen wordt verwezen naar de tabel in bijlage.

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSFASE

Geen

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Geen

Opmerking	Tabel 1
Op pagina 161 van de AON (bijlage 1) wordt bij de exploitatiefase bij de beschrijving van de directe effecten geen melding gemaakt van de impact op de overstromingsruimte. Hoger in de tabellen wordt dit voor het tijdelijk ruimtebeslag wel expliciet vermeld. Het is niet duidelijk waarom dit voor de exploitatie niet expliciet vermeld wordt. Het is onduidelijk of hierbij wordt uitgegaan van een compensatie van de verloren overstromingsruimte. In dat verband moet worden opgemerkt dat er in principe zowel in volume als in oppervlakte dient gecompenseerd te worden voor inname van overstromingsruimte.	10 (a)
Bij de technische uitwerking van de tunnels is het hergebruik en/of herinfiltratie van eventueel lekwater ook een aspect dat gezien de droogteproblematiek de moeite lijkt om te onderzoeken.	10 (b)
Op pagina 188 van de AON valt te lezen dat, indien dat nodig is, er grondwatermodellering zal moeten worden uitgevoerd. Er moet worden verduidelijkt wanneer dat al dan niet het geval zal zijn.	10 (c)
Afhankelijk van het alternatief is er ook veel impact op bodem/grondwater/water in elke fase, dat is niet altijd zichtbaar in het ingreep effectschema.	21

Impact op overstromingsruimte **10(a)** wordt in tabel ook toegevoegd bij exploitatiefase (cf. **opmerking 10(a)**). Het hergebruik en/of herinfiltratie van eventueel lekwater **10(b)** wordt opgenomen in de uitwerkingsfase. Op strategisch niveau betreft het louter een aanbeveling in discipline oppervlaktewater (cf. **opmerking 10(b)**).

Wat opmerking 10(c) betreft, zal de passage op pagina 188 van de AON **10(c)** worden gewijzigd in: “*Er zal gebruik gemaakt worden van het grondwatermodel dat werd opgesteld in het kader van het eco-hydrologisch onderzoek in fase 1*”.

Tot slot is er, afhankelijk van het alternatief, een grote impact op bodem/grondwater/water in elke fase. Dat is zichtbaar in het ingreep effectschema (cf. **opmerking 21**).

AANPASSINGEN VAN ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

De aanpassingen, zoals hierboven aangeven, worden doorgevoerd. Voor een oplistijng van de aanpassingen wordt verwezen naar de tabel in bijlage.

AANDACHTSPUNTEN ONDERZOEKSFASE

Geen

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Er wordt overleg omtrent de uitvoering van watertoets georganiseerd met de betrokken diensten van de provincie Limburg.

4 BIJLAGES

4—1
Tabel aanpassingen
AON

actor	opmerking	aanpassing	Pg. AON	pg. gAON
Categorie				
categorie 1				
categorie 2				
1, 38	In de geactualiseerde AON zal worden verduidelijkt dat in het kader van elk alternatief niet enkel afstemming zal worden gezocht met de aanwezige land- en bosbouw, maar tevens op zoek zal worden gegaan naar kansen voor het versterken en verbreden van de landbouwstructuur	Vanuit de negen geformuleerde ambities voor NZL zijn 2 sturende, 10 volgende en 9 vaste bouwstenen gedefinieerd. Het gegeven dat bepaalde ambities (bv. ambitie 9) niet in een concrete bouwsteen zijn vertaald, betekent niet dat hier geen rekening mee zal worden gehouden. Bovendien zal bij de afweging van de verschillende alternatieven onder meer gebeuren vanuit de doelstellingen van het project. Voor elk alternatief zal worden nagegaan in welke mate het voldoet aan de missie van het CP én de geformuleerde ambities.	53	53
1, 38	In de geactualiseerde AON zal worden verduidelijkt dat in het kader van elk alternatief niet enkel afstemming zal worden gezocht met de aanwezige land- en bosbouw, maar tevens op zoek zal worden gegaan naar kansen voor het versterken en verbreden van de landbouwstructuur	aanpassing schema blz.54	54	54
categorie 3				
categorie 4				
10	Met betrekking tot de vaste bouwstenen wordt op verschillende plaatsen aangegeven dat deze pas vanaf de volgende fase een belangrijke rol zullen spelen. In de onderzoeksfase is dat niet het geval omdat ze niet onderscheidend zijn tov de sturende bouwstenen. Op p.159 lees ik dat de vaste bouwstenen ook beoordeeld worden. Dat strookt niet echt met de voorafgaande situering van het statuut van die bouwstenen. Op p.169 wordt correct enkel naar de volgende bouwstenen verwezen. Best de passage op p.159 aanpassen.	schrappen op blz. 159 en afstemmen op omschrijving blz. 169	159	159
10	Op p.146 benadrukken dat het hier gaat om een MKBA op strategisch niveau. Omdat in het geïntegreerd onderzoek nog niet alle negatieve impacten tot op detailniveau worden onderzocht, is het niet mogelijk om het geheel van alle kosten en baten in beeld te brengen. Focus dient ook hier te liggen op onderscheidende en aanzienlijke impacten.	toegevoegd: "De MKBA wordt uitgevoerd op strategisch niveau. Omdat in het geïntegreerd onderzoek nog niet alle negatieve impacten tot op detailniveau worden onderzocht, is het niet mogelijk om het geheel van alle kosten en baten in beeld te brengen. De MKBA focust daarom op onderscheidende en aanzienlijke impact."	146	146
10	Op p.150 wordt al verwezen naar een mogelijke MKBA in de volgende fase. Het lijkt ons voorbarig om dit nu al zo te stellen. Idem in voetnoot 15 op p.198 ivm een landbouweffectenrapport. Graag deze passages schrappen.	voorwaardelijk formuleren op blz. 150 en 198	150, 198	150, 198

10	<p>Detailopmerkingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11: “rondt” • 30, punt 2-2, tweede paragraaf: schrappen van het woord ‘complex’. De quick wins maken onderdeel uit van het project NZL, maar niet van het complex project (als je die bewoording beschouwt als procedure) • 43: het kan verwarrend overkomen dat er wordt gesproken over een analysefase, gezien de specifieke terminologie van de fases van het complex project. • 44: de tekst bij Intermezzo Grote Baan bevat in de tweede zin een paar tikfouten • Op p.44-45 aangeven dat je de ambitienota op de projectwebsite vindt. • 113: door de vaste bouwstenen hier als derde punt weer te geven, lijkt het alsof ze wel worden meegenomen in het onderzoek op strategisch niveau. De zin behouden, maar niet opnemen in de opsomming, lijkt duidelijker. • 151: waar staat de afkorting GEA voor? • 178: onderaan wordt verwezen naar de ‘volgende bladzijde’, maar die moet de ‘vorige’ bladzijde zijn. • 200: er staat in de tekst geen verwijzing naar deze kaart en op welke wijze deze in het onderzoek wordt opgenomen. • Bijlage 1 (MER disciplines en significantiekader) kan bij het luik “landinrichtingsproject De Wijers” (AON p. 167) nog vermeld worden dat momenteel de verdere detaillering en uitwerking van de 3 landinrichtingsprojecten in de Wijers verloopt via het opstellen van meerdere landinrichtingsplannen. • de inleiding van het Intermezzo bouwstenen (p. 53) is er sprake van 11 vaste bouwstenen. Verder in het document blijkt dat het er 9 zijn. 	<p>11: spellingsfout 30: geschrapt 'complex' 43: 'verkennd deel van de onderzoeksfase' 44: typfouten 45: verwijzing toegevoegd 178: vorige ipv volgende 167: "De verdere detaillering en uitwerking van de drielandinrichtingsprojecten verloopt via het opstellen van meerdere landinrichtingsplannen." 53: 9 ipv 11 113: niet aanpassen 200: niet aanpassen, kaart hoort bij voorgaande tekst</p>	<p>11, 30, 43, 44, 45, 178, 167, 53</p>	<p>11, 30, 43, 44, 45, 178, 167, 53</p>
20	<p>Enkele kleinere tekstuele opmerkingen: Op pag. 28 zal men de middellange termijn vanaf 2015 wel bedoelen als startend vanaf 22025? Op pag 35 1ste regel: impulsen voor economie, graag “ EN LANDBOUW” toevoegen. Op pag 38 voorlaatste alinea wordt gesproken over 111 pv 9 vaste bouwstenen</p>	<p>28: 2025 ipv 2015 35: landbouw toegevoegd 38: 9 ipv 11</p>	<p>28,35,38</p>	<p>28,35,38</p>
20	<p>Deel 3: Geïntegreerd Onderzoek De opsplitsing in 2 onderzoeksfases voor trechtering en verder verfijning kan ondersteund worden. Op pag. 131 mag het woord ““landbouw” toegevoegd worden aan het lijstje van kwaliteiten voor wonen, werken,...</p>	<p>131: toegevoegd</p>	<p>131</p>	<p>131</p>
25	<p>advies LRM NV - Campus Noord is een toekomstige bedrijvencampus, gelegen in Pelt in de directe nabijheid van de kruising tussen de N74 en de N71 en gelegen in de industriezone Nolimpark. Dit project bevindt zich momenteel nog in de onderzoeksfase, maar de interesse om deze campus te realiseren is zowel vanuit LRM als vanuit gemeente Pelt zeer concreet. In de AON wordt naar deze site verwezen als “Corda Noord”. <u>AAangezien het echter onzeker is of de eventuele realisatie van deze campus onder de merknaam Corda zal gebeuren, dringend wij erop aan om de werktitel “Campus Noord” te hanteren.</u></p>	<p>werd aangepast</p>	<p>57,59,87,91,9 5,99,103</p>	
31	<p>Specifieke opmerkingen/ suggesties bij de geformuleerde alternatieven en het geïntegreerde onderzoek met bijhorende bijlage: Op de detailkaarten staat de fietssnelweg F74 foutief ingetekend voor het grondgebied Zonhoven. De F74 is gelegen aan de westzijde van de L15 en niet de oostzijde.</p>	<p>werd aangepast</p>	<p>83,87,91,95,9 9,103,107</p>	
16	<p>3. Algemene reacties, opmerkingen en bezwaren alternatief 4, 5, 6 en 7 3.a De kaarten Geconstateerd moet worden dat nagenoeg alle kaarten waarop de alternatieven worden ingetekend een onjuist, of zo men wil een onduidelijk, beeld weergeven van de ligging van de kazerne met haar gebouwen in het landschap. De drie ingetekende kazernegebouwen liggen op het Smolder. Geen der bewoners kan zich op basis van deze kaarten een beeld vormen van de concrete ligging van de primaire weg I of een primaire weg II en/of de lokaal te vormen weg. Velen onder ons rond het kazernegebied kunnen zich niet oriënteren. Een groot aantal straten ontbreken op de kaarten. Zo ontbreekt onder andere de Heidestraat, de Korte Heidestraat, 't Smolder, de Wildparkstraat, de St. Barbarastraat, de Damstraat, de Kruisvenstraat. Op de kazerne staan vijf gelijksoortige gebouwen, terwijl op de kaart nog slechts 3 gebouwen aanwezig zijn. Onduidelijk is of daar een reden voor is.</p>	<p>werd aangepast</p>	<p>63,85,89,93,1 01,105,109</p>	
20	<p>Op pagina 68 wordt in het kader van bouwsteen 10 gesproken over de “betrokkenheid van de lokale landbouwers”. Het is beter om dit te herformuleren als “de impact op de bedrijfsvoering van de lokale landbouwers”.</p>	<p>werd aangepast</p>	<p>68</p>	<p>68</p>

categorie 5				
categorie 6				
79	<p>De volgende zaken moeten in het alternatievenonderzoek worden betrokken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Halte Spartacus en volwaardige zuidelijke ontsluiting van Nolimpark via een op- en afrittencomplex aan de N71; - De verbinding van de Spartacus naar Pelt en Lommel via de spoorlijn Antwerpen-Pelt of via de N712 doortrekken vanuit de nieuwe halte Nolim. - Om in de toekomst een goede ontsluiting voor zowel Lommel als Pelt te realiseren, moeten deze voorstellen in het verder onderzoek van de Noord -Zuid worden opgenomen, opdat de bereikbaarheid van de Lommelse en Peltse kernen en industriezones sterk verbeterd worden. 	<p>Verder zal de AON worden aangepast aan de volgende (bijkomende) onderzoeken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Een halte van de Spartacusverbinding en een volwaardige zuidelijk ontsluiting voor openbaar vervoer van Nolimpark via een op- en afrittencomplex aan de N71 zal bijkomend worden onderzocht. De AON zal in dat verband worden aangepast; - De verbinding van de Spartacus naar Pelt en Lommel via spoorlijn Antwerpen-Pelt of via de N712 zal bijkomend worden onderzocht. De AON zal in dat verband worden aangepast; - Het slot zal ook de bereikbaarheid van de Lommelse en Peltse kernen (en industriezones) mee worden onderzocht. De AON zal in dat verband worden aangepast. 	meerdere	meerdere
categorie 7				
categorie 8				
categorie 9				
10	<p>Op p.146 benadrukken dat het hier gaat om een MKBA op strategisch niveau. Omdat in het geïntegreerd onderzoek nog niet alle negatieve impacten tot op detailniveau worden onderzocht, is het niet mogelijk om het geheel van alle kosten en baten in beeld te brengen. Focus dient ook hier te liggen op onderscheidende en aanzienlijke impacten.</p>	<p>De strategische aard van de MKBA kwam inderdaad niet genoeg naar voren in het hoofdstuk van de MKBA. Daarom is het voorstel om de volgende tekst toe te voegen na de eerste paragraaf van het hoofdstuk over de MKBA: <i>“In dit stadium gaat het om een strategische MKBA. Dit is een MKBA die de conventionele Standaardmethodiek ten volle eerbiedigt, maar waarin verschillende alternatieve projecten op strategisch niveau tegen elkaar worden afgewogen. Omdat in dit stadium van het onderzoek nog niet alle negatieve impacten tot op detailniveau worden onderzocht, is het nog niet mogelijk om het geheel van alle kosten en baten in beeld te brengen. De focus ligt ook op onderscheidende en aanzienlijke impacten.”</i></p>	146	146
10	<p>Op p.150 wordt al verwezen naar een mogelijke MKBA in de volgende fase. Het lijkt ons voorbarig om dit nu al zo te stellen. Idem in voetnoot 15 op p.198 ivm een landbouweffectenrapport. Graag deze passages schrappen.</p>	<p>Het lijkt ons nuttig om aan te geven hoe er kan omgegaan worden met de indirecte effecten in een volgende fase. Daarom stellen we voor om de paragrafen toch te behouden en <u>de eerste zin van paragraaf 4 op p. 150 als volgt aan te passen</u>. <i>“Voor deze studie worden de indirecte effecten niet beschouwd in de onderzoeksfase, maar kunnen ze indien gewenst opgenomen worden in de vervolgfase...”</i>. Indien er vanuit de Werkvennootschap geopteerd wordt om de verwijzingen naar de vervolgfase te schrappen, <u>dan kan de eerste zin van paragraaf 4 op p. 150 als volgt aangepast worden</u>: <i>“Voor deze studie worden de indirecte effecten niet beschouwd in de onderzoeksfase.”</i> En kan de tekst over het ISEEM model weggelaten worden.</p>	150	150

18	<p>In dit licht willen we vragen om binnen dit complex project ook berekeningen te doen met de “De Gezondheidscalculator Modal Shift”: https://www.zorg-en-gezondheid.be/gezondheidscalculator-modal-shift. Deze tool stelt initiatiefnemers in staat om de maatschappelijke gezondheidswinst bij de overstap van een aantal gemotoriseerde verplaatsingen naar actieve verplaatsingen die ze realiseren met hun project, te berekenen in euro. Dit kan een belangrijk argument zijn om bepaalde beslissingen te sturen. Ook in het kader van de Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse (MKBA) is deze tool dus geschikt.</p> <p>Zorg en Gezondheid vindt ook dat een goed uitgebouwd openbaar vervoer binnen de mobiliteitsmix een belangrijke plaats heeft. Het moet een alternatief bieden voor de auto daar waar mensen niet de fysieke mogelijkheid hebben om te stappen of te fietsen, of daar waar de afstanden de overstap naar actieve verplaatsingen net iets te moeilijk maakt. Niet alleen moeten deze alternatieven voor de auto er zijn, het moeten eigenlijk ook de meest voor de hand liggende keuzes worden (lees: goedkoopste, leukste, snelste, ...).</p> <p>...</p> <p>Omdat we overtuigd zijn dat doordachte keuzes binnen de publieke ruimte voor heel wat gezondheidsbevordering en gezondheidswinst kan zorgen heeft Zorg en Gezondheid het project 'Gezonde publieke ruimte' van het Vlaams Instituut Gezond Leven gesubsidieerd: https://www.zorg-en-gezondheid.be/project-gezonde-publieke-ruimte. Dat project is een ondersteuningsaanbod voor lokale besturen en verenigingen om hen te helpen een gezonde publieke ruimte te realiseren. Een publieke ruimte op mensenmaat vanuit een brede kijk op gezondheid die naast gezondheidsbescherming ook gezondheidsbevordering en psychologisch welbevinden onderstreept, maar ook de mogelijkheid tot rust, ontmoeting en beweging meeneemt.</p> <p>Het project Gezonde Publieke Ruimte behandelt volgende gezondheidsthema's: Beweging – Mentaal Welbevinden – Lucht – Geluid – Hitte – Voeding – Roken en volgende domeinen: Ruimtelijke strategieën- Gezonde Mobiliteit-Natuurrijke omgeving – Ruimtelijk voedingsbeleid – Rookvrije Omgeving – Actieve Vrije Tijd. Eén van de instrumenten is de Walkabilityscore-tool. Wetenschappelijk onderzoek toont aan dat mensen zich vaker actief verplaatsen in gebieden waar de woondichtheid, de stratenconnectiviteit en de functiemix groter is. Deze tool maakt deze factoren zichtbaar op een kaart.</p>	<p>De gezondheidseffecten van een modale shift zijn opgenomen bij de te waarden effecten (zie lijst op p. 151). De methode en bronnen van de Gezondheidscalculator Modal Shift zullen mee worden opgenomen bij het bronnenmateriaal voor het bepalen van de kentallen voor de waardering van externe effecten. Hiertoe kan <u>de laatste paragraaf op p. 151</u> als volgt aangepast worden: “<i>Wat betreft kentallen voor de waarderings van externe effecten gelinkt aan verkeer zijn verschillende bronnen mogelijk. Een mogelijke bron zijn de kentallen zoals voorzien in de Vlaamse standaardmethodiek. Maar ook andere bronnen zijn beschikbaar zoals bijvoorbeeld de bronnen gebruikt in Delhaye et al (2017), in studies van het Federaal Planbureau, de Gezondheidscalculator Modal Shift, of de waarderings vooropgesteld in de recente update van het handboek over de externe kosten van transport van de Europese Commissie – DG MOVE. De studie maakt een lijst op van mogelijke waarderings, met hun voor- en nadelen op basis waarvan een keuze zal gemaakt worden. Andere waarderings kunnen een rol krijgen in de gevoeligheidsanalyse.</i>”</p>	151	152
23	<p>De maatschappelijke kosten baten analyse (MKBA) houdt geen rekening met de intrinsieke en maatschappelijke waarde van land- en tuinbouw, met name: de vrijwaring en het beheer van de open ruimte, plattelandstoerisme, voedselvoorziening, , verbredingsactiviteiten, enz. De MKBA houdt ook geen rekening met de impact van de compenserende maatregelen voor natuur op de land- en tuinbouw in de regio, en wat de repercussies er van zijn op bedrijfsniveau.</p>	<p>We splitsen deze vraag op in 2 onderdelen; (1) De MKBA houdt geen rekening met de effecten op bedrijfsniveau: Eigen aan een MKBA is dat de kosten en baten op een meer geaggregeerd niveau worden beschouwd. Daarbij kan er wel een onderscheid gemaakt worden tussen verschillende types van actoren, maar wordt de analyse niet uitgevoerd voor individuele bedrijven of gezinnen. (2) De MKBA houdt geen rekening met de intrinsieke waarde van land- en tuinbouw - Landbouw en natuur leveren inderdaad verschillende ecosysteemdiensten, zoals wordt aangegeven in deze opmerking. Zoals voorgeschreven in de standaardmethodiek voor MKBA van infrastructuurprojecten wordt er rekening gehouden met eventuele schade aan landbouw en natuur en de eraan verbonden ecosysteemdiensten, en dit op basis van de informatie die wordt aangeleverd door de andere analyses in de onderzoeksfase (MER, LIS). De kostenramingen houden ook rekening met eventuele vergoedingen of flankerende maatregelen. Dit kwam misschien niet genoeg tot uiting in de tekst. Daarom stellen we de <u>volgende aanpassing voor van de tekst in de AON (p. 152)</u>: “Voor de waardering van externe effecten gelinkt aan de infrastructuur zoals schade aan landbouw en natuur, overkappingen, bijkomende groene zones, etc. stelt de Standaardmethodiek ...</p>	152	152
categorie 10				

categorie 11				
1, 20, 30, 35, 36, 37,38 en 75	In de geactualiseerde AON zal worden verduidelijkt dat in het kader van elk alternatief niet enkel afstemming zal worden gezocht met de aanwezige land- en bosbouw, maar tevens op zoek zal worden gegaan naar kansen voor het versterken en verbreden van de landbouwstructuur	Vanuit de negen geformuleerde ambities voor NZL zijn 2 sturende, 10 volgende en 9 vaste bouwstenen gedefinieerd. Het gegeven dat bepaalde ambities (bv. ambitie 9) niet in een concrete bouwsteen zijn vertaald, betekent niet dat hier geen rekening mee zal worden gehouden. Bovendien zal bij de afweging van de verschillende alternatieven onder meer gebeuren vanuit de doelstellingen van het project. Voor elk alternatief zal worden nagegaan in welke mate het voldoet aan de missie van het CP én de geformuleerde ambities.	pg 53	pg 53
1, 20, 30, 35, 36, 37,38 en 75	In deze opmerkingen wordt aangegeven dat het onduidelijk is welke de impact van de alternatieven op de landbouw is en dit in kaart moet worden gebracht.	in schema pg 54 worden de linken tussen ambitie 9 en verschillende bouwstenen	pg 54	pg 54
categorie 12				
categorie 13				
categorie 14				
categorie 15				
categorie 16				
categorie 17				
categorie 18				
categorie 19				
categorie 20				
19, 28, 74	Voormelde opmerkingen hebben betrekking op informatie die wordt meegegeven door verschillende nutsbedrijven omtrent de mogelijke gevolgen van het project op verschillende nutsvoorzieningen en nutsleidingen. Er zal in de geactualiseerde alternatievenonderzoeksnota een paragraaf worden toegevoegd omtrent de nutsleidingen en nutsvoorzieningen.	Bij het verfijnen van de alternatieven zal ook rekening gehouden worden met de impact op belangrijke nutsleidingen. Tijdens deze fase wordt door middel van het gebruik van KLIP de ligginginformatie van alle nutsinfrastructuur opgevraagd voor de verschillende alternatieven. Op basis van deze gegevens worden knelpunten gedetecteerd met belangrijke leidingen waarbij zowel de kostprijs als de technische complexiteit als parameters worden gebruikt. Voor elk knelpunt wordt een oplossing voorzien waarvan de gevolgen worden meegenomen in	127	127
categorie 21				
categorie 22				
categorie 23				
10	Water: Op p. 161 (bijlage 1) wordt bij de exploitatiefase bij de beschrijving van de directe effecten geen melding gemaakt van de impact op de overstromingsruimte. Hoger in de tabellen wordt dit voor het tijdelijk ruimtebeslag wel expliciet vermeld. Het is niet duidelijk waarom dit voor de exploitatie niet expliciet vermeld wordt. Gaat men uit van een compensatie van de verloren overstromingsruimte? We merken in dit verband ook op dat er in principe zowel in volume als in oppervlakte dient gecompenseerd te worden voor inname van overstromingsruimte cfr. het decreet integraal waterbeleid.	Mens-mobiliteit Bodem en grondwater Oppervlaktewater: effect: Impact op bereikbaarheid Impact op afwatering (kwantiteit en kwaliteit) of inname van overstromingsruimte	161	161
20	Bijlage: Het Departement stelt voor om op ppag 160-161 de tabel te vervolledigen met onder dde rubriek mens-ruimtelijke aspecten eveneens het indirecte negatief effect op landbouw door de inname voor natuur- en boscompensaties mee in rekening te brengen.	tabel wordt aangepast	161	161
21	Afhankelijk van het alternatief is er ook veel impact op bodem/grondwater/water in elke fase, dat is niet altijd zichtbaar in het ingreep effectschema.	Voor alternatieven/uitvoeringsvariant n met diepe uitgravingen zal gebruik gemaakt worden van het grondwatermodel dat werd opgesteld i.k.v. het ecohydrologisch onderzoek in fase 1.	169	169

10	<p>Discipline geluid:</p> <p>-¶178: Gelet op de grote omvang van het studie- en hiermee overeenstemmende modelgebied wordt een modellering voorzien in twee stappen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een gebiedsdekkende modellering die enkel rekening houdt met de verkeersaspecten >> Hieruit kan afgeleid worden t.h.v. welke wegsegmenten een significante toe- of afname van het geluidsniveau te verwachten is. • De zones waarvoor dit het geval is worden meer in detail doorgerekend, rekening houdend met bebouwing etc. <p>De detailmodellering wordt sowieso minstens uitgevoerd voor de bestaande N74 en de nieuwe wegen, spoortracés per alternatief en hun omgeving (tot op ca. 500m afstand).</p> <p>Opmerkingen/vragen hierbij:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gelieve in het MER te verduidelijken wat er wordt bedoeld met een significante toe- of afname van het geluidsniveau. We nemen aan dat hiermee een impact van 1 dB (toename of afname) wordt bedoeld. • Gelieve er voor te zorgen dat het studiegebied van de detailmodellering voor het referentiescenario en alle alternatieven hetzelfde is. Zodat er een vergelijking mogelijk is van de effecten. • Met welke rasterresolutie zal de detaildoorrekening worden uitgevoerd? Zie ook de bemerking bij discipline mens-gezondheid wat betreft rasterresolutie. Zullen alle woningen en andere kwetsbare functies binnen dit detailgebied als een beoordelingspunt worden beschouwd voor discipline geluid? We nemen aan dat niet enkel de woonkernen zullen worden beschouwd. <p>De detailgeluidsmodellering waarbij o.a. rekening wordt gehouden met afscherming door gebouwen moet ook gebruikt worden voor de effectbepaling van de discipline mens-gezondheid. Er moet dan ook op worden toegezien dat het studiegebied dat in mens-gezondheid wordt gehanteerd op basis van statistische sectoren volledig wordt doorgerekend zodat het kan worden aangeleverd voor de discipline mens-gezondheid.</p> <p>Discipline mens-gezondheid:</p> <p>De locaties van de geluidsmetingen zijn nog niet bepaald (p.176). Kan er wel al aangegeven worden met welke criteria men rekening houdt bij het aanduiden van deze locaties?</p>	<p>pg 176: De locatie van de geluidsmetingen is nog nader te bepalen, maar deze zullen uiteraard uitgevoerd worden in zones waar significante geluidseffecten te verwachten zijn in de nabijheid van geluidsgevoelige functies/natuur.</p> <p>De geluidsmetingen en bestaande geluidskarten (referentiejaar 2016) zullen ook gebruikt worden ter validatie van het geluidsmodel dat opgemaakt wordt voor de referentiesituatie 2030 in het akoestisch rekenprogramma Geomilieu. (rekening houdend met de verschillen in verkeersintensiteiten tussen de referentiejaren). Weg- en spoorverkeersgeluid worden daarbij apart gemodelleerd, omdat het geluidspatroon van weg- en spoorverkeer sterk verschillend is en de berekende (uitgemiddelde) geluidsniveaus niet zomaar kunnen/mogen opgeteld worden.</p> <p>Het modelgebied van het geluidsmodel voor wegverkeersgeluid is nog nader te bepalen o.b.v. de verschillen in verkeersintensiteit tussen de geplande en de referentiesituatie, maar indicatief wordt uitgegaan van de volledige zones A, B en C. Voor het spoorverkeersgeluid zal het modelgebied zich beperken tot de omgeving van de bestaande spoorinfrastructuur die beïnvloed wordt door het project (L15) en de verschillende trein- en/of tramtracés (L18 en N74).</p> <p>Pg178: Gelet op de grote omvang van het studie- en hiermee overeenstemmende modelgebied wordt een modellering voorzien in twee stappen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een gebiedsdekkende modellering die enkel rekening houdt met de verkeersaspecten >> Hieruit kan afgeleid worden t.h.v. welke wegsegmenten een significante toe- of afname van het geluidsniveau (> +/- 1 dB(A)) te verwachten is. 	176, 178	176, 178
10	<p>Discipline geluid:</p> <p>-¶178: Gelet op de grote omvang van het studie- en hiermee overeenstemmende modelgebied wordt een modellering voorzien in twee stappen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een gebiedsdekkende modellering die enkel rekening houdt met de verkeersaspecten >> Hieruit kan afgeleid worden t.h.v. welke wegsegmenten een significante toe- of afname van het geluidsniveau te verwachten is. • De zones waarvoor dit het geval is worden meer in detail doorgerekend, rekening houdend met bebouwing etc. <p>De detailmodellering wordt sowieso minstens uitgevoerd voor de bestaande N74 en de nieuwe wegen, spoortracés per alternatief en hun omgeving (tot op ca. 500m afstand).</p> <p>Opmerkingen/vragen hierbij:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gelieve in het MER te verduidelijken wat er wordt bedoeld met een significante toe- of afname van het geluidsniveau. We nemen aan dat hiermee een impact van 1 dB (toename of afname) wordt bedoeld. • Gelieve er voor te zorgen dat het studiegebied van de detailmodellering voor het referentiescenario en alle alternatieven hetzelfde is. Zodat er een vergelijking mogelijk is van de effecten. • Met welke rasterresolutie zal de detaildoorrekening worden uitgevoerd? Zie ook de bemerking bij discipline mens-gezondheid wat betreft rasterresolutie. Zullen alle woningen en andere kwetsbare functies binnen dit detailgebied als een beoordelingspunt worden beschouwd voor discipline geluid? We nemen aan dat niet enkel de woonkernen zullen worden beschouwd. <p>De detailgeluidsmodellering waarbij o.a. rekening wordt gehouden met afscherming door gebouwen moet ook gebruikt worden voor de effectbepaling van de discipline mens-gezondheid. Er moet dan ook op worden toegezien dat het studiegebied dat in mens-gezondheid wordt gehanteerd op basis van statistische sectoren volledig wordt doorgerekend zodat het kan worden aangeleverd voor de discipline mens-gezondheid.</p>	<p>De voorziene aanpassingen aan de weg- en spoorinfrastructuur t.o.v. de referentiesituatie en nieuwe elementen die impact kunnen</p> <p>4 Bijlage 1 MER disciplines en significantiekader 179 hebben op het geluidsniveau (bv. bermen) worden zo nauwkeurig mogelijk gemodelleerd, indien informatie hierover in dit stadium van het Complex Project NZL beschikbaar is.</p>	178	178

10	<p>Discipline geluid:</p> <p>- P179: “ De gedifferentieerde referentiewaarden voor wegverkeer maken dus onderscheid tussen hoofd- en primaire wegen enerzijds en secundaire en lokale wegen anderzijds, waarbij de eerste categorie 5 dB(A) meer geluid “mag” produceren (behalve t.h.v. nieuwe woonontwikkelingen).”</p>	<p>Bij de beschrijving van de referentiesituatie worden de resultaten van de geluidsmetingen getoetst aan de milieukwaliteitsnormen volgens Vlarem II (zie tabel op de volgende vorige bladzijde), dit om het actueel geluidsklimaat binnen het studiegebied na te gaan.</p> <p>...</p> <p>De gedifferentieerde referentiewaarden (GDW) voor wegverkeer maken dus onderscheid tussen hoofd- en primaire wegen enerzijds en secundaire en lokale wegen anderzijds, waarbij de eerste categorie 5 dB(A) meer geluid “mag” produceren (behalve t.h.v. nieuwe woonontwikkelingen).</p>	179	179
10	<p>Dit is niet volledig. Voor bestaande lokale en secundaire wegen geldt er voor situaties waar het huidige Lden-geluidsniveau 55 tot 65 dB bedraagt en het huidige Lnight geluidsniveau 45 tot 55 dB bedraagt een stand-still principe. In deze situatie mag het geluidsniveau dus niet meer toenemen. Dit wordt ook aangegeven in de tabel op p 177. Gelieve dit te verduidelijken in de tekst.</p>	<p>Voorts geldt voor bestaande lokale en secundaire wegen het “stand still” principe (geen significante toename toegelaten) indien het geluidsniveau in de referentiesituatie tussen de GDW voor nieuwe en bestaande wegen in ligt.</p>	180	180
21	<p>Bijlagen</p> <p>5.1 MER</p> <p>Ingreep effect schema:</p> <p>o Over het algemeen is er geen sprake van trillingen en lichtvervuiling. Trillingen worden in een strategisch MER niet meegenomen, enkel voor het gedeelte spoor. Maar wat is spoor? Is dit een treinscenario of ook tram.</p> <p>Graag duidelijkheid hierover en opnemen in het schema.</p>	<p>Zoals gezegd worden de geluidseffecten van het weg- en spoorverkeer apart gemodelleerd en beoordeeld. In zones waar de geluidscontouren van weg- en spoorverkeer overlappen, wordt op kwalitatieve wijze beoordeeld welk van beide de dominante geluidsbron is, en dus maatgevend voor de globale effectbeoordeling.</p> <p>Significantiekader geluid o.b.v. gedifferentieerde referentiewaarden Lden voor hoofd- en primaire wegen (voor secundaire en lokale wegen liggen alle waarden 5 dB(A) lager, voor Lnight 10 dB(A) lager)</p> <p>4 Bijlage 1 MER disciplines en significantiekader 181</p> <p>NO2 jaargemiddelde in 2018 in het studiegebied en omgeving (bron: VMM)</p> <p>Het aspect trillingen wordt in een strategisch MER in principe buiten beschouwing gelaten, maar wordt hier voor wat betreft de spooralternatieven (trein of tram), kwalitatief benaderd.</p>	180-181	180-181
18	<p>MILIEUGEZONDHEIDZORG</p> <p>Beleidsdomein WVG</p> <p>• 184: De discipline mens-gezondheid zal opgemaakt worden conform het Richtlijnenboek Mens-gezondheid (2016). Bij de evaluatie van de gezondheidseffecten van het project voor de mens worden volgende stappen doorlopen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Beschrijving van het ruimtegebruik en de betrokken populatie; <input type="checkbox"/> Identificatie van potentiële relevante milieustressoren <input type="checkbox"/> Inventarisatie van stressoren blootstellingsdata; en <input type="checkbox"/> Beoordeling gezondheidsimpact. <p>Zorg en Gezondheid wil erop wijzen dat de WHO-richtlijn voor omgevingslawaai afkomstig van wegverkeer 53 dB Lden is, niet 55 dB Lden.</p> <p>Nog voor de zomer van dit jaar (2020) zal door het agentschap Zorg en Gezondheid een toolbox gelanceerd worden die ‘chronische’ blootstelling aan de lucht- en geluidskwaliteit in de omgeving doorrekent naar specifieke eindpunten voor morbiditeit (ziektelast). Dit kan tot op wijk- en/of statistisch sectorniveau. We adviseren deze toolbox in samenspraak met het agentschap Zorg en Gezondheid te gebruiken door de MER-deskundige mens-gezondheid, lucht en geluid. Dit om de gezondheidsimpact (in ziektelast, alsook gemonetariseerd) van de omgevingsscenario’s te visualiseren aan de hand van gekende dosis-effectrelaties.</p>	<p>Naast de bijdrage van het project aan de luchtimmissies, wordt ook een inschatting gemaakt van haar impact op de luchtemissies en haar bijdrage aan de doelstellingen van het Vlaams lucht- en klimaatplan. Binnen het modelgebied van IFDM Traffic kunnen de emissies van NOx, NO2, PM10, PM2,5 en CO2 rechtstreeks uit het luchtmodel gehaald worden. Buiten dit modelgebied maar binnen het macrostudiegebied voor mobiliteit wordt een inschatting gemaakt o.b.v. de evolutie van de voertuigkilometers per scenario t.o.v. de referentiesituatie.</p>	183-184	183-184

10	<p>Discipline mens-gezondheid: - P 185: "Ten aanzien van geluidshinder kan niet alleen getoetst worden aan advieswaarden, maar bestaan ook dosis-respons-formules tussen geluidsniveau (Lden of Lnight) en hinderbeleving en slaapverstoring, gebaseerd op uitgebreide enquêtes (bron: EEA Technical Report No 11/2010 "Good practice guide on noise exposure and potential health effects")."</p> <p>Er wordt hier nog verwezen naar een verouderd document van 2010. In oktober 2018 werd het nieuwe WHO rapport gepubliceerd "Environmental Noise Guidelines for the European Region (2018)" waarin nieuwe advieswaarden en dosis-respons-formules voor infrastructuurgeluid zijn opgenomen.</p>	<p>Voor deze polluenten/parameters zal getoetst worden aan de gezondheidkundige advieswaarden (GAW) van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), met uitzondering van NO2 waar in afwachting van de herziening van de WHO advieswaarden het streefdoel uit het Luchtbeleidsplan 2030 wordt genomen7:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NO2 jaargemiddelde: 20 µg/m³ (dubbel zo streng als Vlaremnorm); • PM10 jaargemiddelde: 20 µg/m³ (dubbel zo streng als Vlaremnorm); • PM2,5 jaargemiddelde: 10 µg/m³ (dubbel zo streng als Vlaremnorm); • Lden wegverkeer: 53 dB(A) buiten t.h.v. bewoning (2 dB(A) strenger dan de gedifferentieerde referentiewaarde voor nieuwe woonontwikkelingen, zie discipline geluid); • Lnight wegverkeer: 45 dB(A) buiten t.h.v. bewoning (slaapkamer) (~ 30 dB(A) binnen, gelijk aan de gedifferentieerde referentiewaarde voor nieuwe woonontwikkelingen); • Lden spoorverkeer: 54 dB(A) buiten t.h.v. bewoning (8 dB(A) strenger dan GRW voor geluid); • Lnight spoorverkeer: 44 dB(A) buiten t.h.v. bewoning (8 dB(A) strenger dan GRW voor geluid). 	185	186
18	<p>MILIEUGEZONDHEIDZORG Beleidsdomein WVG</p> <ul style="list-style-type: none"> • <input checked="" type="checkbox"/> 184: De discipline mens-gezondheid zal opgemaakt worden conform het Richtlijnenboek Mens-gezondheid (2016). Bij de evaluatie van de gezondheidseffecten van het project voor de mens worden volgende stappen doorlopen: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Beschrijving van het ruimtegebruik en de betrokken populatie; <input type="checkbox"/> Identificatie van potentiële relevante milieustressoren <input type="checkbox"/> Inventarisatie van stressoren blootstellingsdata; en <input type="checkbox"/> Beoordeling gezondheidsimpact. <p>Zorg en Gezondheid wil erop wijzen dat de WHO-richtlijn voor omgevingslawaai afkomstig van wegverkeer 53 dB Lden is, niet 55 dB Lden.</p> <p>Nog voor de zomer van dit jaar (2020) zal door het agentschap Zorg en Gezondheid een toolbox gelanceerd worden die 'chronische' blootstelling aan de lucht- en geluidskwaliteit in de omgeving doorrekenen naar specifieke eindpunten voor morbiditeit (ziektelast). Dit kan tot op wijk- en/of statistisch sectorniveau. We adviseren deze toolbox in samenspraak met het agentschap Zorg en Gezondheid te gebruiken door de MER-deskundige mens-gezondheid, lucht en geluid. Dit om de gezondheidsimpact (in ziektelast, alsook gemonetariseerd) van de omgevingsscenario's te visualiseren aan de hand van gekende dosis-effectrelaties.</p>	<p>4 Bijlage 1 MER disciplines en significantiekader 187</p> <p>In de recente "Environmental Noise Guidelines for the European Region" (WHO, 2018) worden, naast bovenstaande advieswaarden, ook nieuwe dosis-respons-waarden gegeven, zij het enkel voor de indicatoren ernstige hinder (%HA) en ernstige slaapverstoring (%HSD).</p> <p>Wegverkeer: De nieuwe %HA liggen (iets) hoger dan de oude, met name bij lagere Lden-waarden, maar nog altijd (beduidend) lager dan de oude %A (die b.v. 60,7% bedraagt bij 75 dB(A) Lden). De nieuwe %HSD liggen opvallend genoeg lager dan de oude (15,3% bij 65 dB(A) Lnight) en veel lager dan de %SD (29,1% bij 65 dB(A) Lnight). Er kan dus gesteld worden dat de (oude) indicator %A nog steeds de meest onderscheidende en maatgevende geluidshinderindicator is.</p>	187	187
10	<p>Water: Op p.188 lezen we: "Indien nodig zal een grondwatermodellering uitgevoerd moeten worden". Graag meer info wanneer wel en wanneer niet.</p>	<p>Methodiek effectvoorspelling en -beoordeling De effecten van het Complex Project NZL op bodem en grondwater worden kwalitatief en indien mogelijk kwantitatief beoordeeld. Indien nodig zal een grondwatermodellering uitgevoerd moeten worden. Er zal daarbij gebruik gemaakt worden van het grondwatermodel dat werd opgesteld i.k.v. het ecohydrologisch onderzoek in fase</p>	188	190
10	<p>Mens - ruimtelijke aspecten: Het is onduidelijk onder welke effectgroep het aspect 'ruimtelijk rendement' wordt meegenomen (p.198-199). Het is een cruciaal aspect voor een correcte afweging van de verschillende alternatieven.</p>	<p>aanpassing tabel - effectengroep 'impact op ruimtegebruik en gebruikskwaliteit': criterium: kwalitatieve beoordeling ruimtelijk rendement toegevoegd Methodiek: ruimtelijke versnippering toegevoegd Significatiekader: mate waarin ruimtelijk rendement verhoogd wordt</p>	199	201

	<p>Mens - ruimtelijke aspecten: Het is onduidelijk onder welke effectgroep het aspect 'ruimtelijk rendement' wordt meegenomen (p.198-199).</p> <p>20 Het is een cruciaal aspect voor een correcte afweging van de verschillende alternatieven.</p>	<p>aanpassing tabel - effectengroep 'impact op ruimtegebruik en gebruikskwaliteit': criterium: kwalitatieve beoordeling ruimtelijk rendement toegevoegd Methodiek: ruimtelijke versnippering toegevoegd Significatiekader: mate waarin ruimtelijk rendement verhoogd wordt</p>	199	201
	<p>10 In de AON valt te lezen dat de risico's verbonden aan het transport van gevaarlijke stoffen niet verder worden onderzocht, vermits de hoeveelheid gevaarlijk transport beperkt in omvang is en omdat in de nabijheid van de weg slechts twee lage drempel Seveso-inrichtingen zijn gelegen. Gelet op het gegeven dat het om een primaire weg categorie 1 gaat en enkele alternatieven doorheen woonkernen gaan, lijkt een kwalitatief onderzoek naar het (direct) risico bij het transport van gevaarlijke stoffen (in het kader van externe veiligheid) aangewezen.</p>	<p>Dit wordt opgenomen binnen de MER: "Het aspect van het direct risico van de transportweg zal worden opgenomen in de MER. Voor zover gegevens beschikbaar zijn over het type transport, de types gevaarlijke stoffen, de getransporteerde hoeveelheden en de frequentie van het transport zal op een bondige, kwalitatieve manier een inschatting gemaakt worden van het extern transportrisico op de omgeving. Daarnaast zal een kwalitatieve inschatting gemaakt worden over de mogelijke invloed van het project op het risico van de aanwezige Seveso-inrichtingen. De regelgeving voorziet trouwens reeds een aantal maatregelen in geval van een ramp door transport met gevaarlijke stoffen (onder andere in de gemeentelijke en provinciale rampenplannen)."</p>	133	133
team Mer	<p>Algemeen: - De verduidelijking van de term significant is helemaal correct en duidelijk voor de rest van de besprekingen in het MER. Het is wel belangrijk dat deze dan zeker op een consequente manier gebruikt wordt doorheen de tekst. Nu wordt er toch nog vaak de term significant gelinkt aan de beoordeling 0 uit de significantiekaders. Dit is niet de bedoeling. Het is het beste om consequent de term verwaarloosbaar effect te koppelen aan de score 0.</p>	<p>dit wordt aangepast in de tekst.</p>	170	170
team Mer	<p>Discipline Lucht: - Tabel 2-8 beter om de geijkte terminologie van beperkt negatief/negatief/aanzienlijk negatief te gebruiken(hoewel deze bewoording wel uit het RLB lucht komt). Op die manier wordt in elk significantiekader consequent dezelfde terminologie gebruikt.</p>	<p>dit wordt aangepast in de tabel en tekst</p>	183	183

4-2
Grafisch materiaal
nieuwe alternatieven

ANONIEM

Trein schrappen uit Alternatief 7

Zone A.

→ Zuinig omgaan met onze natuur. (Hoe natuur zo goed mogelijk in acht houden)

→ de aanleg vld N74 Pelt tot Helchteren gaat door veel groen in Zone A.

→ daarom de oude spoorwegbedding zeken bewaren voor uitbouw fietsroutes.

→ hier geen zacht en ander vervoer samenbrengen in Zone A.

→ de fietsautostrade F74 zacht recreatief woon-werkverkeer los van gemotoriseerd verkeer in Zone A.

→ Fietsautostrade F74

→ Bomen en struiken behouden bieden ideale groene koepel bij extreme temperaturen

Fietsen tussen de bomen struiken

Pelt tot Helchteren Houthalen

Zone B

deels door Lammich

Helchteren Houthalen

E314

ZACHT VERVOER

Signalisatiebord smelthet om verkeer te rukken tijdens spitsuren

Verfijning:

bussen → grote & kleine matigelijk extra in te zetten bij regenweer

→ wendbaarder dan spoor tot op school enz. gezaken

→ tram ↔ bus zitplaatsen

PRIORITEIT wagen volladen

MINDER AUTO'S DOOR

ANDERE AANPAK

vb als je als omz gaat babysitten by teleintend kan je meer tijd afspreken met als je studeert aan Hogeschool, wacht op fabriek rich en afspraak

Alternatief 1

Alternatief 7

Relatieve schaal

Hoe een complex project tot eenvoudig herleiden?

Wat is primaire handeling in de Noord-Zuid probleemmatiek?

→ oplossing file (Zone B)

alternatief 6: p24

De Regionale wegverbinding N74 volgt een westelijk tracé langs de oude spoorwegbedding L18 van het noorden van Helchteren tot aan de smelweg E314.

Op de Grote Baan worden maatregelen genomen om doorgaand verkeer te weren

A

B

C

E314

Alternatief 8

Hoe evenwicht brengen

Een evenwichtig alternatief

Een alternatief met groeimogelijkheden

p26

Alternatief 7

Op de Grote Baan worden maatregelen genomen om doorgaand verkeer te weren

Er is een performante busverbinding van Helchteren tot in Hasselt via de Kempische Steenweg met haltes in verschillende kerken.

Ten Noorden van Helchteren, rechtstreeks worden er op de N74 bussen ingezet richting Hasselt als smel route. (Mobi-bus van Pelt naar Hasselt)

de oude 18A lijn blijft bestaan heeft meerdere haltes in de verschillende kerken.

Via Apps op snelheid

Regen weer aanpak

F74

Een bus die rijdt in 2 richtingen

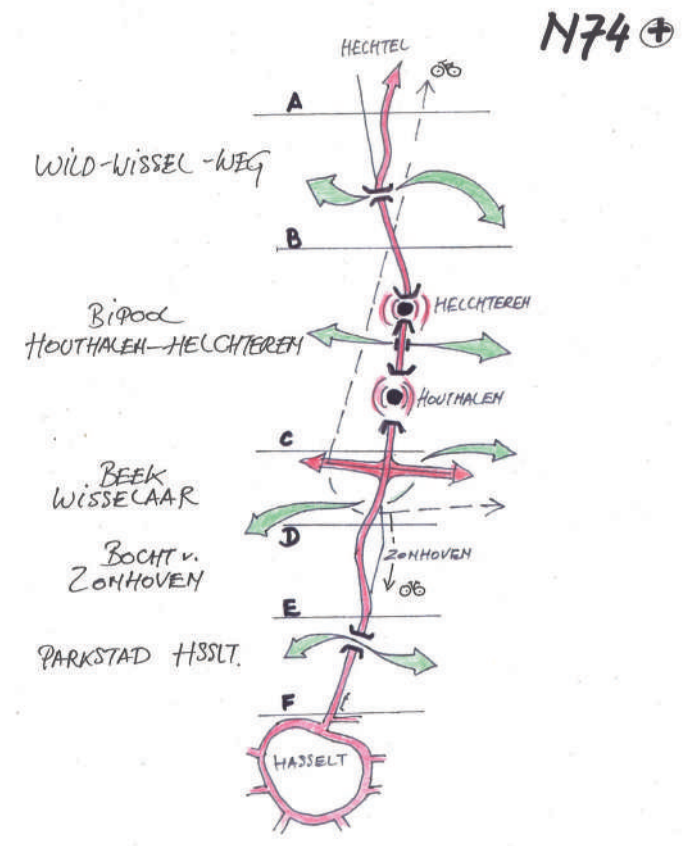
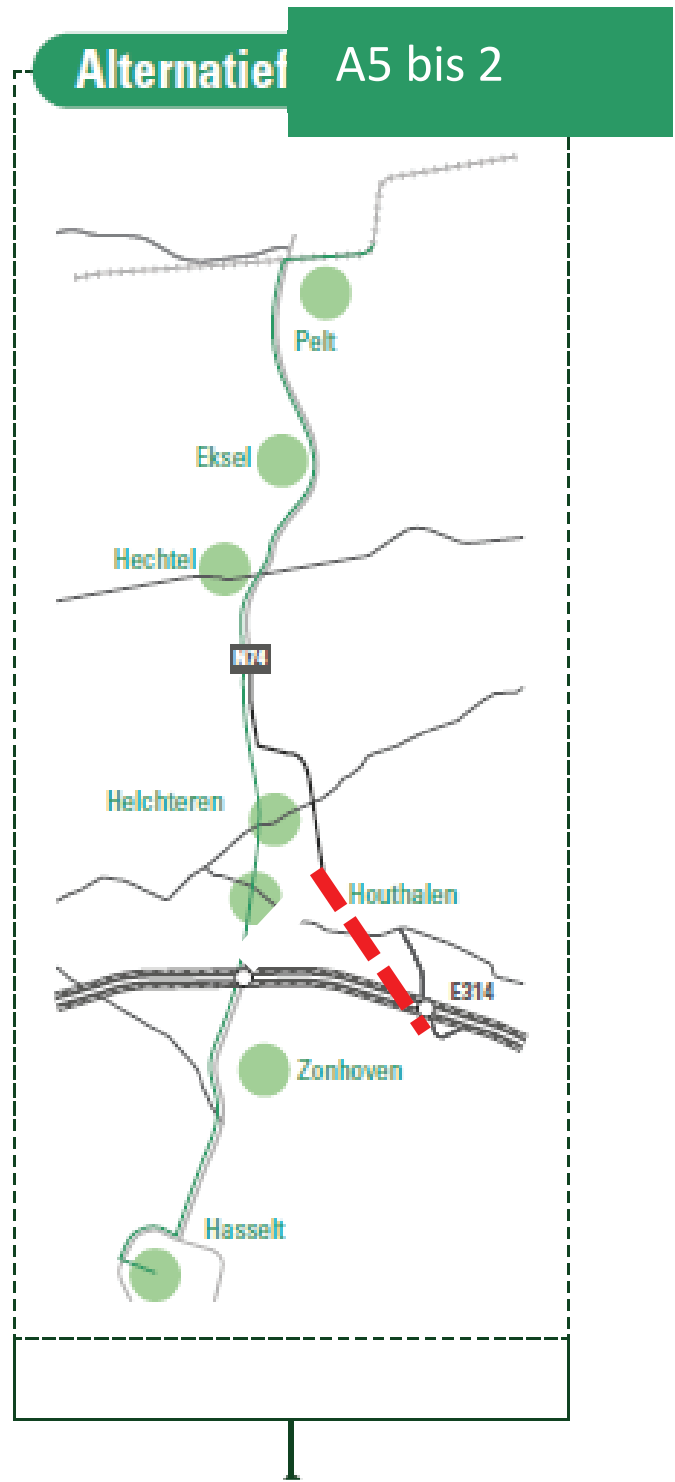
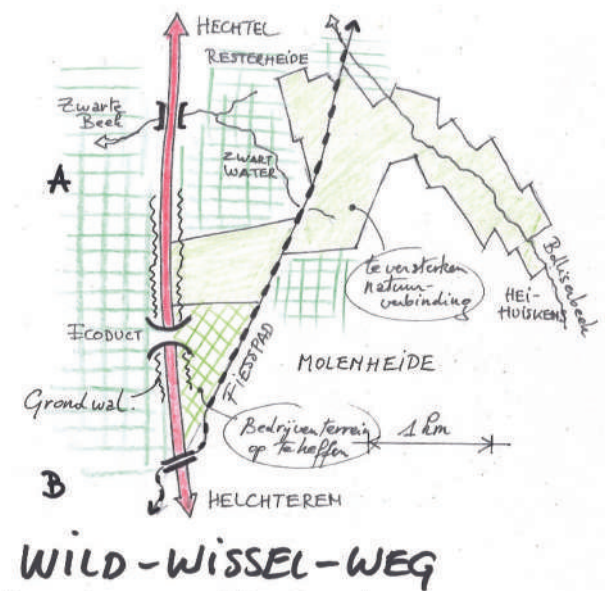
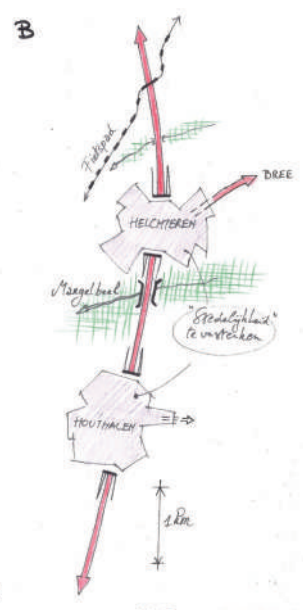


Fig. 1 : overzicht eigen voorkeurstacé, startende in het Noorden vanaf Hechtel Heikant en eindigend in Hasselt Corda-campus. Het geheel is in 5 deelgebieden opgesplitst, elk met hun eigen kenmerken en uitdagingen.



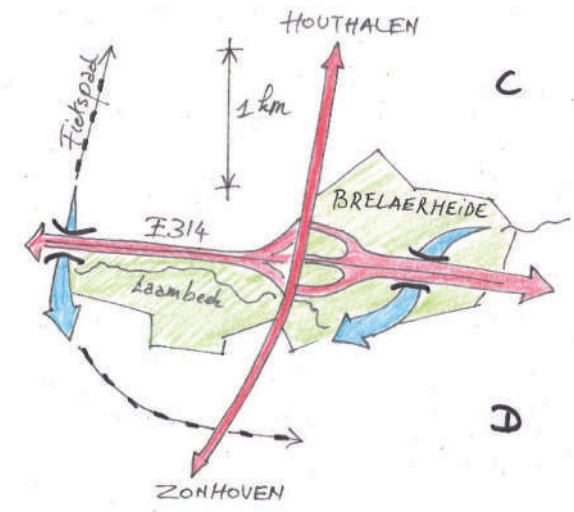
WILD-WISSEL-WEG

Fig. 2 : uitbouw van duurzame natuurverbinding op Europees niveau.



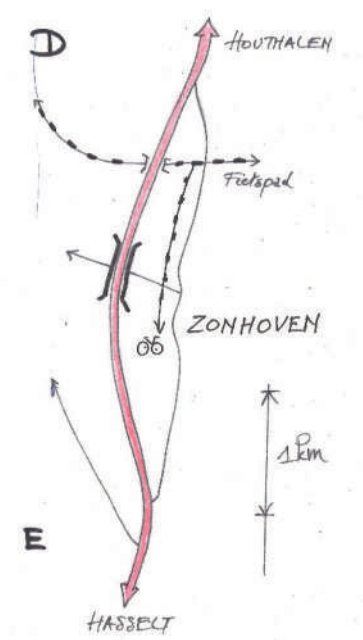
BIPOL HOUTHALEN-HELCHTEREN

Fig. 3 : versterking en opwaardering van de centra in combinatie met een goede



BEEKWISSELAAR

Fig. 4 : Uitbouwen natuurverbinding beekvallei Laambeek



BOCHT VAN ZONHOVEN

Fig. 5 : Uitbouwen fiestverbinding naar Hasselt

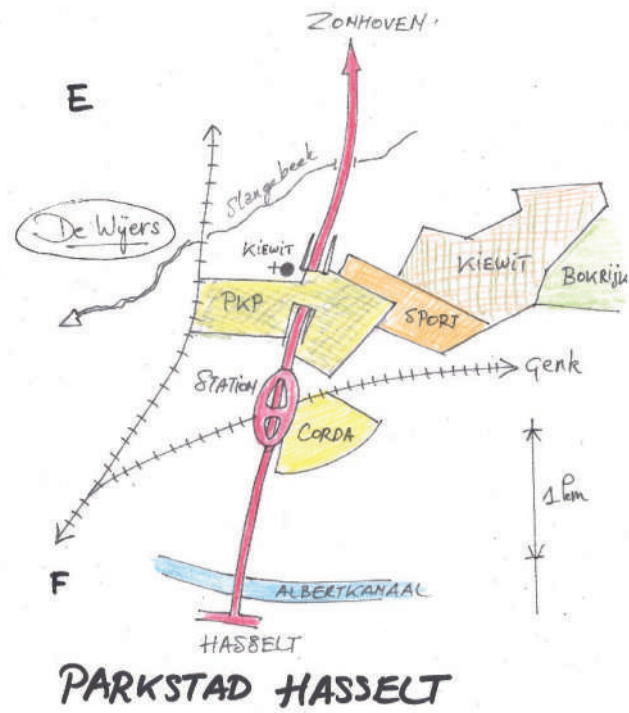


Fig. 6 : Uitbouw parklandschap met internationale allure

