



Vlaamse Overheid
Departement Leefmilieu, Natuur en Energie
Afdeling Milieu-, natuur- en energiebeleid, dienst Mer
Graaf de Ferrarisgebouw
Koning Albert II-laan 20, bus 8
1000 BRUSSEL
tel: 02/553.80.79 fax: 02/553.80.75

Richtlijnen plan-milieueffectrapportage voor de Oosterweelverbinding

Initiatiefnemer:

Beheersmaatschappij Antwerpen Mobiel
Rijnkaai 37
2000 Antwerpen

27 april 2012

PL-MER-0111-RL

1. Inleiding

De Vlaamse regering wil een oplossing zoeken voor de mobiliteitsproblemen in en rond Antwerpen. Het Masterplan 2020 (beslist door de Vlaamse regering op 29/09/2010) beschrijft een reeks van geplande infrastructuren die de mobiliteit dienen te verbeteren. Dit plan-MER heeft niet tot doel om het ganse Masterplan 2020 aan een milieubeoordeling te onderwerpen. Juridisch gezien is dat ook niet noodzakelijk gezien het Masterplan 2020 geen kader vormt om vergunningen uit te reiken. Er zou kunnen geopteerd worden voor een vrijwillig plan-MER van het Masterplan 2020. De dienst Mer acht de schaal van de projecten in dit Masterplan 2020 van een te hoog niveau en de mix van projecten (auto, tram, trein, . . .) te groot om gericht uitspraken te doen voor het beleid. Verderop in deze richtlijnen gaat de dienst Mer uitgebreid in op de relatie tussen de diverse onderdelen van het Masterplan 2020.

De doelstelling van het project is het voorzien in extra capaciteit op het gebied van de Scheldekruising. Deze doelstelling staat naast de globale doelstellingen, zoals deze o.m. zijn opgenomen in het Masterplan 2020: aanpak van de congestieproblematiek, verbeteren van de ontsluiting van stad en haven, verbeteren van verkeersveiligheid en leefbaarheid.

De kennisgeving beschreef twee alternatieven om te voldoen aan bovenstaande doelstelling:

- het Oosterweeltracé
- de west- en noordtangent van het Meccanotracé

Het nulalternatief, dat vertrekt van de optie om geen extra capaciteit op de Scheldekruising te voorzien, is mee onderwerp van deze plan-MER.

In de plan-MER wordt een duidelijk onderscheid gemaakt tussen alternatieven en varianten. Alternatieven zijn oplossingen voor de doelstelling, namelijk het voorzien in extra capaciteit op het gebied van de Scheldekruising. Het Oosterweel-tracé wordt als het basisalternatief beschouwd in deze plan-MER, waarvan de Beheersmaatschappij Antwerpen Mobiel de initiatiefnemer is.

Varianten zijn mogelijke oplossingen binnen een bepaald alternatief bijvoorbeeld de keuze voor een brug of tunnel binnen een bepaald locatiealternatief.

De plan-mer plicht wordt getoetst door middel van het plan-m.e.r.-decreet van 27 april 2007 en het besluit van de Vlaamse regering van 12 oktober 2007. Het op te maken gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan vormt het kader voor het toekennen van vergunningen en valt dus onder het toepassingsgebied van het decreet. De Oosterweelverbinding zal deel uitmaken van het Vlaams hoofdwegennet en de aanleg van autosnelwegen en autowegen, met inbegrip van de hoofdwegen valt onder bijlage 1, categorie 9 (Besluit van de Vlaamse regering van 10 december 2004) en is dus van rechtswege MER-plichtig.

Het kennisgevingsdossier is door de dienst Milieueffectrapportagebeheer van de Afdeling Milieu-, Natuur- en Energiebeleid volledig verklaard op 8 november 2011. De terinzagelegging liep van 16 november 2011 tot en met 16 december 2011. Het kennisgevingsdossier was gedurende de terinzagelegging te raadplegen bij de stad Antwerpen, de gemeenten Schoten, Beveren, Lint, Hove, Borsbeek, Zwijndrecht, Kontich, Wijnegem, Hemiksem, Aartselaar, Kruibeke, Mortsel, Schelle, Boechout, Wommelgem, Edegem en Niel, op de website van de dienst Milieueffectrapportagebeheer (www.mervlaanderen.be) en op de website van BAM (www.bamnv.be). De aankondiging heeft plaatsgevonden in de kranten Het Laatste

Nieuws, De Standaard, Gazet van Antwerpen en de Tijd. Er werden in totaal 129 inspraakreacties ontvangen.

Parallel aan de ter inzage legging werden de adviezen bij de administraties en openbare besturen gevraagd (zie lijst in bijlage). Grensoverschrijdend werden tevens een aantal instanties bevroegd. De ontvangen adviezen en inspraakreacties zijn behandeld op de bespreking van de ontwerprichtlijnen op 14 februari 2012.

Deze richtlijnen zijn opgesteld door de dienst Milieueffectrapportagebeheer en hebben betrekking op de inhoudsafbakening, de reikwijdte en het detailleringsniveau van het milieueffectrapport. Teneinde bijzondere aandacht te kunnen besteden aan de inspraakreacties en meer in het bijzonder de reactie erop is in overleg tussen de initiatiefnemer en de dienst Milieueffectrapportagebeheer gekozen voor opname van een tabel in deze richtlijnen (zie bijlage). De tabel beschrijft de inspraakreactie en hoe daarmee is omgegaan in de richtlijnen.

Inspraakreacties van onderstaande aard worden als niet-relevant beschouwd voor de opmaak van de plan-MER:

- reacties die zich niet situeren op het schaalniveau van een plan-MER, maar eerder op het schaalniveau van een project-MER
- reacties die geen deel uitmaken van de inhoudelijke vereisten van een milieueffectenrapport zoals kosten en baten, economische impact, juridisch toetsen van niet-milieugebonden EU-richtlijnen, . . .
- uitspraken pro en contra een bepaald alternatief (plan-MER dient om een en ander op het gebied van milieueffecten te objectiveren)
- het juridisch dispuut mbt de vergunning van de gevangenissen

De plan-MER dient opgesteld te worden zoals voorgesteld in de kennisgevingsnota, aangevuld/aangepast met de vereisten die in deze richtlijnen geformuleerd worden. De dienst Mer kan steeds voorzien in 'bijzondere aanvullende richtlijnen' om specifieke aspecten van de plan-MER te verduidelijken.

De plan-MER voor de Oosterweelverbinding heeft, zoals elk plan-MER, tot doel om in functie van de gestelde doelstellingen voor alle redelijke alternatieven een beschrijving te geven van de milieueffecten. Het dossier van de Oosterweelverbinding kent een lange voorgeschiedenis, met talrijke studies, milieubeoordelingen en een range van alternatieven en varianten. De opgebouwde kennis doorheen de jaren is een startbasis om op een voldoende hoog schaalniveau de complexiteit van de probleemstelling en de wijde range van oplossingen in beeld te brengen. Gezien die complexiteit en gezien het belang van een oplossing voor de stad, de regio en voor Vlaanderen is een open en transparant planningsproces noodzakelijk. In deze richtlijnen zijn een aantal aspecten opgenomen om een open en transparant planningsproces te waarborgen.

Al in de voorafgaande stappen aan de publicatie van deze richtlijnen zijn een aantal stappen ingepast om hieraan tegemoet te komen. Zo werden 4 infomarkten georganiseerd waar het ruime publiek kennis kon nemen van de inhoud van de kennisgevingsnota. Uit de diverse inspraakreacties kwamen verschillende alternatieven naar voren. De beschrijving van de alternatieven in de inspraakreacties vertoont aanzienlijke verschillen qua graad van technische uitwerking en detaillering. Gezien het belang van een gelijkwaardig onderzoek van de ingesproken alternatieven werd met de insprekers van deze alternatieven overleg georganiseerd om verdere duiding te krijgen bij hun alternatief en kon zodoende eenzelfde niveau van detail bereikt worden. Over de omschrijving van de alternatieven en hoe we daar in deze plan-MER mee willen omgaan hieronder meer.

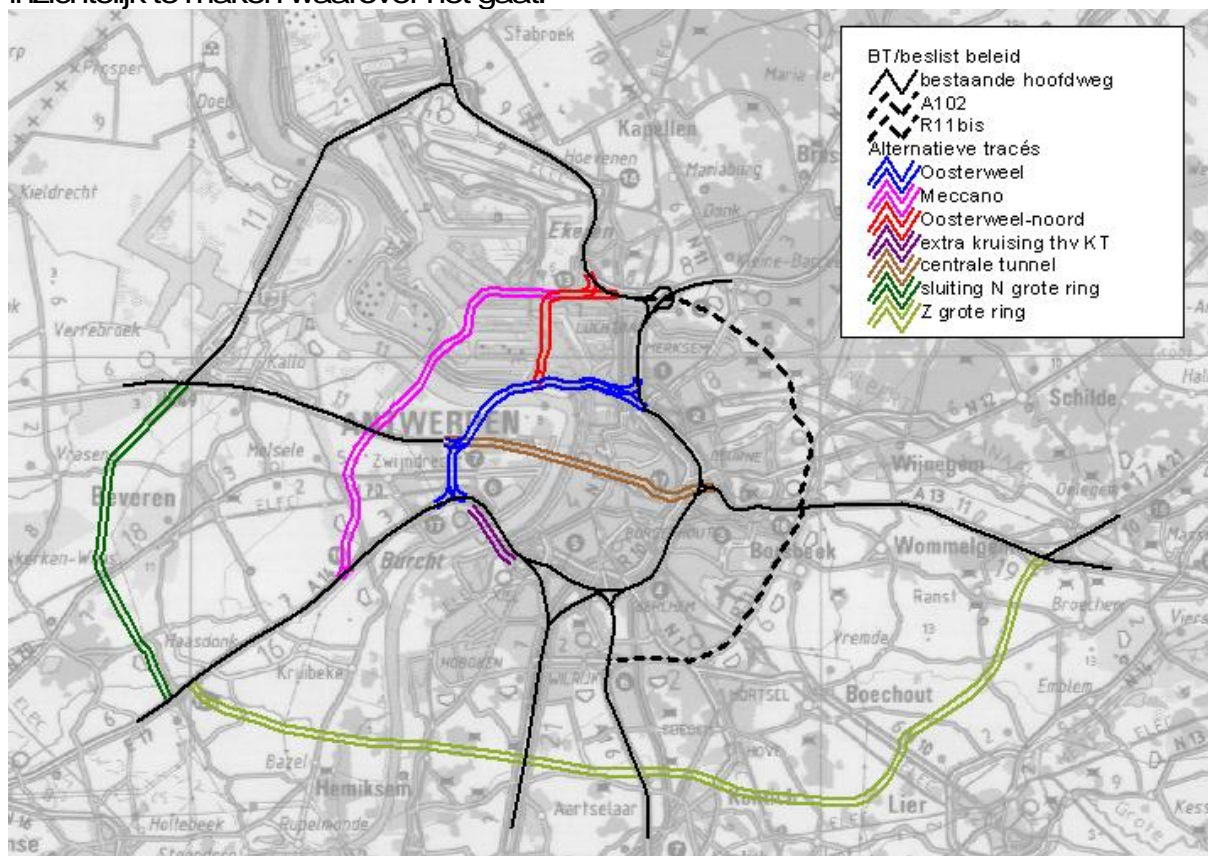
2. Alternatieven

Op basis van de kennisgevingsnota en de inspraakreacties werd gekomen tot volgende 8 (lange termijn) alternatieven:

- Nulalternatief (geen nieuwe Scheldekruising, andere acties dan infrastructuurontwikkeling voor auto's en vrachtwagens)
- Oosterweeltracé (E17 Linkeroever – R1/E19 Merksem)
- Meccanotracé (West- en Noordtangent) (E17 Kruibeke – A12 Ekeren)
- Oosterweel-noord (E17 Linkeroever – A12 Ekeren; overlapt met zowel Oosterweel als Meccano)
- Extra Scheldekruising t.h.v. Kennedytunnel (tunnel of brug)
- Centrale tunnel onder Antwerpen (E313 Deurne – N49a Linkeroever)
- Sluiting noordelijke grote ring (E17 Haasdonk – R2/E34 Kallo)
- Zuidelijke grote ring (E17 Haasdonk – E313/E34 Ranst)

Het MUSAR (Medisch Urgentieplan Sanering Antwerpse Ring) wordt beschouwd als een korte termijn plan. In het deel mens-gezondheid van deze richtlijnen gaan we verder in op dit MUSAR.

Onderstaande schets geeft een beeld van de (lange termijn) alternatieven. Dit is geen exact ingetekend ruimtelijk plan, en heeft in deze richtlijnen enkel tot doel om de lezer inzichtelijk te maken waarover het gaat.



Hieronder volgt een beschrijving van deze (lange termijn) alternatieven. Deze beschrijving is in overleg met de insprekers van de alternatieven tot stand gekomen. Er wordt voor elk alternatief gefocust op het tracé, de capaciteit (aantal rijstroken), de aansluitingscomplexen en het snelheidsregime. Zo kan de gelijkwaardigheid van het niveau van (mobiliteits)onderzoek op voldoende wijze gegarandeerd worden.

Vanzelfsprekend bestaan diverse alternatieven uit nog andere aspecten dan louter infrastructuur. Andere aspecten zoals financiële maatregelen (exploitatievoorwaarden zoals tol, trajectheffing,...), overkappingen, milderende maatregelen inzake ontsnippering van groengebieden worden elders in de richtlijnen beschreven. In de eindrapportage van het milieuonderzoek worden de verschillende aspecten van een alternatief samen beschreven.

Geoptimaliseerd nulalternatief

Belangrijkste elementen van het geoptimaliseerd nulalternatief zijn:

- Liefkenshoektunnel tolvrij
- Een toename van openbaar vervoer mogelijkheden
- Een vorm van rekeningrijden, voor vrachtwagens en autoverkeer, te beschouwen als een slimme kilometerheffing gedifferentieerd naar tijd en plaats, en dit voor alle hoofdwegen zodanig dat het verkeer wordt aangezet de Liefkenshoektunnel te gebruiken i.p.v. de andere tunnels

Oosterweel-tracé

Vanaf het aansluitingscomplex op de E34 daalt het Oosterweeltracé in een sleuf af naar de toegang tot de tunnel onder de Schelde. Dit zal een afgezonken tunnel met 2x3 rijvakken zijn, waarvan het dak zich minimaal 2 à 3m onder de rivierbodem (maximale diepte -15,5m TAW) bevindt.

Aan het uiteinde van de Scheldetunnel begint het Oosterweelknooppunt, dat verdiept aangelegd wordt. Dit knooppunt sluit ook op de Oosterweelsteenweg en de Scheldelaan aan, die dusdanig heringericht worden dat ze een lange ovonde vormen waarop de op- en afritten vanuit de sleuf aantakken.

Vorbij het knooppunt wordt het tracé gesplitst in twee armen, naargelang de herkomst/bestemming van het verkeer: een arm richting noorden (E19, A12) en een arm richting zuiden (R1, E313/E34 en verder), telkens met 2x2 rijvakken. Deze twee armen lopen grotendeels door afgezonken tunnels onder het Amerikadok en het Straatsburgdok. De tunnelmonden bevinden zich net ten noorden van de (te renoveren) Royerssluis (de sluis wordt niet beïnvloed door het project).

De noordelijke tunnel loopt langs de noordrand van het Albertkanaal tussen het Amerikadok en het Straatsburgdok en vervolgens doorheen het Straatsburgdok. Aan de oostzijde van dit dok gaat de afgezonken tunnel over in een cut and cover-constructie onder de Noorderlaan, doorheen de busstelplaats van De Lijn en onder de spoorwegbundel, en komt uit in het midden van de ingesleufde R1 t.h.v. de Groenendaallaan. Er wordt *geen* aansluiting voorzien van de tunnel met de Groenendaallaan.

De zuidelijke tunnel loopt langs de zuidrand van het Albertkanaal en het Straatsburgdok, en vervolgens in cut and cover onder de Noorderlaan en onder de spoorbundel, en sluit aan op de ingesleufde R1 t.h.v. de huidige noordelijke hoek van het Lobroekdok, dat deels zal gedempt worden. Ter hoogte van de Schijnpoortweg wordt optioneel een volwaardig aansluitingscomplex (complex Deume) voorzien.

Snelheden: 80 km/u in de kanaaltunnels, 90 km/u op de hoofdweg

Meccanotracé

Realiseren van een westelijke tangent door een verbinding te maken tussen E17west en E34west. Op E17west is er aansluiting in alle richtingen.

Tracé in verdiepte sleuf ten zuiden van Fort van Zwijndrecht, vanaf dan in tunnel (cut and cover). De N419 (Krijgsbaan), spoorweg en N70 worden ondergronds gekruist, zonder een aansluiting te realiseren. Aan E34west wordt er bovengekomen. Op het complex E34west is er geen rechtstreekse verbinding voorzien vanuit het noorden naar de stad. Het havengebied is echter wel bereikbaar.

De noordelijke tangent gaat via een tunnel onder de Canadastraat onder de Schelde. Optioneel kan er een op- en afrit voorzien worden aan de Scheldelaan. Er wordt daarbij enkel aansluiting voorzien in noordwaartse richting. Indien nuttig (bv. ter ontsluiting van het Eilandje) kan ook een aansluiting voorzien worden naar het zuiden, maar deze is technisch wellicht moeilijker te realiseren ("paperclip"). Voor het havenverkeer wordt sturing verondersteld die het havenverkeer vanuit de zone Scheldelaan in noordelijke richting leidt via de noordtangent en in zuidelijke richting via de Liefkenshoektunnel. Vervolgens gaat de noordelijke tangent onder Hansadok/Leopolddok, komt ze boven aan de Kragenstraat, achter de spoorlijn, om dan langs de Rostockweg naar de Noorderlaan te gaan. Op de Rostockweg klimt ze naar een viaduct boven de Noorderlaan. Aan de Oosterweelsteenweg is er een half complex met een afrit voor het verkeer uit zuidelijke richting en een oprit voor het verkeer in zuidelijke richting. Ter hoogte van het huidige complex Luithagen is er op de plaats van de huidige oprit een oprit voor het verkeer van de Noorderlaan richting de A12 en de knoop van Ekeren (E19oost, A102 en R1). Voor het verkeer komende van de knoop van Ekeren en van de A12 is op nagenoeg dezelfde plaats als de huidige afrit een afrit voorzien van waar zowel de haven in westelijke richting als de Noorderlaan richting centrum kan worden bereikt.

Op de tangenten is de snelheid 90 km/u. Op de autowegen daarbinnen (R1, E313,...) is die snelheid 70 km/u.

Capaciteit van de westelijke tangent is 2x2. Noordelijke tangent wordt 2x3. Op de huidige Ring is de zone tussen E19 en Borgerhout 2x4 of 2x5. Rest van de Ring is 2x3.

Het aansluitingscomplex Zwijndrecht wordt opgeheven. Het complex aan de Krijgsbaan (Kruikeke) blijft wel behouden, met parallelweg tot aan Pastoor Coplaan. Tussen Blancefloerlaan (nieuwe aansluiting in 4 richtingen op de E34) en Pastoor Coplaan is er eveneens een parallelweg met volledige aansluiting op de Blancefloerlaan.

Ter hoogte van Zwijndrecht/Burcht is er een verdieping van de autoweg (geleidelijke overgang naar Kennedytunnel) voorzien.

Oosterweel noord

Dit alternatief gaat uit van de realisatie van een deel van de Oosterweelverbinding via het BAM-tracé. Op de linkeroever van de Schelde wordt enkel het tolplein geschrapt en gaat men ten noorden van de Charles De Costerlaan ondergronds zodat een aaneengesloten natuur-en recreatiegebied wordt gerealiseerd. Via het BAM-tracé wordt de Schelde gekruist om op rechteroever een ondergrondse verkeersknoop aan het Noordkasteel te voorzien. Een rotonde op niveau -1 (maar boven de Oosterweelverbinding) geeft aansluiting richting Scheldelaan en Oosterweelsteenweg richting centrum.

Een volgende aansluiting wordt voorzien op de Oosterweelsteenweg (ter hoogte van dienstgebouw NMBS). De Noordkasteelbruggen kunnen gesupprimeerd worden want

deze verbinding wordt overgenomen door de Oosterweelverbinding. De Oosterweelsteenweg blijft bestaan als laterale weg (1 rijstrook in elke richting) Tenslotte is er aansluiting met de Noorderlaan (de twee richtingen) en met A12. De hoofdweg gaat uit van een capaciteit van 3 rijstroken in elke richting. De aansluitingen gebeuren op 2 rijstroken. Snelheidsregime is 90km/u. Er wordt gewerkt met afgezonken tunnels, sleuven en diepwanden, tot aan de Noorderlaan.

Derde Scheldekruising ter hoogte van Kennedytunnel

Dit alternatief gaat uit van een tunnel naast de Kennedytunnel, aan de zuidzijde. De huidige Kennedytunnel wordt dan gebruikt voor stedelijk bestemmingsverkeer. De nieuwe tunnel wordt gebruikt voor doorgaand verkeer. Op de huidige R1 wordt er tevens een onderverdeling gemaakt tussen een stedelijke ringweg en een doorgaande ringweg. De DRW ligt tussen de SRW. De opsplitsing tussen DRW en SRW loopt dus vanaf A12noord/R1 tot aan Burcht/Zwijndrecht. Deze opsplitsing gebeurt ook op de E19zuid thv de Craeybeckxtunnel en op de E313 thv rondpunt Wommelgem. De DRW wordt aangesloten op E313, E19zuid en E34. Dus niet op A12zuid en niet naar de stad. Enkel voor noodsituaties zijn er verbindingen tussen de DRW en de SRW. De SRW maakt via de bestaande op- en afritten verbinding met het onderliggende wegennet. De rechtstreekse aansluitingen van E313 en E19 met Singel worden opgeheven. De SRW krijgt wel eigen verbindingen met E313, E19zuid en E34, apart van de DRW. Alle afritten van de SRW worden als paperclips geconcipeerd (Van Rijswijklaan, Grote Steenweg, Plantin&Moretuslei, Schijnpoort en Groenendaallaan). De oprit aan de Silvertopstraat en de afrit aan de Legrellelaan vervallen. De A12zuid wordt met een zwevende rotonde verbonden met de SRW en richting Amerikalei, ter vervanging van de spaghettiknoop. De Bevrijdingstunnel vervalt. Op Linkeroever heeft de SRW een afrit thv Gazet van Antwerpen en verbindingen met E17 en E34. De De Costerlaan verdwijnt tussen E34 en Halewijnlaan. Tussen knooppunt A12noord en knooppunt E313 gaat het over 2 rijstroken DRW en 2 rijstroken SRW. Van knooppunt E313 tot aan knooppunt E19zuid gaat het over 3 rijstroken DRW en 3 rijstroken SRW. Van knooppunt E19zuid tot aan Burcht/Zwijndrecht gaat het over 2 rijstroken DRW en 2 rijstroken SRW. De huidige Kennedytunnel (3 rijstroken) wordt dan een deel van de SRW met 2 rijstroken en een pechstrook. Aan beide uiteinden van Kennedytunnel/nieuwe tunnel moet de helft van de SRW de DRW kruisen. Op de DRW geldt een snelheidsregime van 90km/u. Op de SRW: 70km/u. De R10 (Singel) behoudt zijn huidige capaciteit. Het DRW/SRW-systeem loopt door naar de E313 en verlegt deze naar een geboorde tunnel onder het Rivierenhof.

Het alternatief van de derde Scheldekruising ter hoogte van de Kennedytunnel kan ook uitgevoerd worden via een brug.

Centrale tunnel

Dit tracé realiseert de kortst mogelijke verbinding tussen de E34 in het westen en de E313 in het oosten. In het westelijk uiteinde wordt gebruik gemaakt van de bestaande infrastructuur: de Charles De Costerlaan (N49a) en het knooppunt daarvan met de E34. Net ten westen van de bebouwing van Linkeroever gaat het tracé over in een geboorde tunnel. De bestaande verbinding met de Waaslandtunnel wordt geknipt.

Om de geplande 2x3 rijvakken te kunnen bevatten moet de boortunnel uit 2 tunnelpijpen met minimaal 15m diameter bestaan. I.f.v. stabiliteit moeten dergelijke tunnelpijpen ca. 15m (hun eigen diameter) onder bestaande infrastructuur en bebouwing doorlopen. Dit betekent dat de centrale tunnel op aanzienlijke diepte zal moeten liggen: hij moet niet alleen onder de Schelde door (bodem op ca. -15m TAW), maar ook onder de spoortunnel t.h.v. het Centraal Station (noord-zuid-verbinding), de tramtunnel onder de Tumhoutsebaan en de R1, die t.h.v. knooppunt Antwerpen-Oost op -2m TAW ligt. Er is ca. 750m nodig om het hoogteverschil te overbruggen tussen het wegniveau in de tunnel onder de R1 (ca. -27m TAW) en het huidig maaiveld van de E313 (ca. +10m TAW). Dit houdt in dat het uiteinde van de tunnel zich t.h.v. de Collegelaan zal bevinden. Het zal dus wellicht noodzakelijk zijn om de bestaande onderdoorgang van de E313 aldaar te supprimeren.

Deze aansluiting laat enkel de bewegingen tussen de E313 en Linkeroever toe. Om de tunnel ten volle te kunnen benutten, moet hij ook aangesloten worden op de R1 richting N en Z, en mogelijks ook op afrit Borgerhout (Plantin en Moretuslei). Deze op- en afritten moeten volledig ondergronds verlopen, via een lussensysteem onder de tunnel naar de E313 door. Het gaat daarbij om boortunnelpijpen voor 2 rijvakken, met een diameter van ca. 10m, minimaal ca. 5m onder de hoofdtunnel. De onderkant van de lus bevindt zich aldus op ca. -45m TAW. Voor boortunnels wordt uitgegaan van bochtstralen van minimaal 400m, waardoor het lussensysteem onder een aanzienlijk deel van Deume zou lopen en de totale lengte van het ondergronds op- en afrittencomplex (ruim 11 km) bijna dubbel zo lang zou zijn als de hoofdtunnel zelf (5,65 km).

Sluiting noordelijke grote ring

Dit alternatief gaat uit van het creëren van extra capaciteit in de Liefkenshoektunnel door het realiseren van een betere verbinding met de E17.

* Realiseren verbinding Kallo – Haasdonk

Te beschouwen als een deeloplossing, aanvullend bij de alternatieven voor een extra Scheldekruising, specifiek gericht op E17 verkeer van en naar Rotterdam/Randstad (via A12-A4).

Zo de overheid het bestaande knooppunt 15 bis wenst te behouden, wordt dit knooppunt met de E17 verweven (gemeenschappelijke afrit) met het bestaande complex 15bis (Haasdonk).

De N70 wordt aangesloten via een nieuwe rotonde bezuiden de N70 (kruising N70 met voorkeur voor een gecombineerde brug (met aansluiting ook van Doompark/Westakkers). Een variëte aansluiting met zwevende rotonde en korte tunnel onder N70 en lijn59 is ook mogelijk.

Aansluiting met de E34 in alle richtingen (vervollediging bestaand complex R2-E34 volgens verbeterd (grotere bochtstralen / afslagvolgorde van relatie E34 kant Antwerpen < > Kallo-Haasdonk) model E34-R4-west in Zelzate). Aansluiting wordt verweven met complex 9 (Melsele/Kallo).

Capaciteit 2x2 rijstroken.

Snelheidsregime: 120 km/u.

Bovengronds tracé heeft de voorkeur.

* Consensusmodel

Bestaat uit diverse delen:

- Rondmaken van de Ring via het Horvat-tracé
- Realisatie van de verbinding Kallo-Haasdonk en de A102 (noordelijke grote ring).

Geen realisatie van de R11 bis of de tangenten in het Waasland want deze zuigen sluijverkeer aan in dichtbevolkte woonzones.

Verbinding Kallo-Haasdonk:

- Zo recht mogelijk tracé
- capaciteit: 2x3 rijstroken (indien nodig)
- E34: aansluitingen in alle richtingen
- optie voor aansluiting op N70
- boortunnel ten zuiden van N70
- aansluiting E17, ten westen van en eventueel los van complex Haasdonk (dat wellicht behouden blijft). Belangrijk is de rechtlijnigheid van de verbinding zo goed mogelijk te respecteren voor de veiligheid en gebruikssnelheid.
- snelheidsregime minstens 90 km/u., bij voorkeur 100/120 (als het stuk E17 tot A12 helemaal geoptimaliseerd zou zijn)

Singel: kruispunten eventueel vertunnelen

Huidige R1: eventueel aantal (lokale) op- en afritten afsluiten omwille van de verkeersveiligheid.

* Liefkenshoek tolvrij en verbinding E34-E17

Liefkenshoektunnel tolvrij en optimaliseren verbinding E17-E34 via tracé Kallo-Haasdonk.

Tol op Kennedytunnel en Waaslandtunnel om Liefkenshoektunnel te bevoordelen. De praktijk zal uitwijzen welke 'tolverdeling' het beste is om de Liefkenshoektunnel op zijn volle capaciteit te laten functioneren.

Op korte termijn kan er getest worden met een tolvrije Liefkenshoektunnel en het gebruiken van de bestaande verbinding E17 en E34.

Op langere termijn kan een nieuwe verbinding aangelegd worden.

Aan E34 aansluiting in alle richtingen voorzien.

Bovengronds tracé tot N70, ingebufferd met een aarden wal. Lokale verbindingen blijven (via bruggen), maar geen aansluiting op autoweg, ook niet t.h.v. N70. De nieuwe weg kruist de N70 ondergronds en vervolgt ook verder ondergronds (boortunnel).

Een klaverblad (onder maaiveld) voor verbinding met E17.

Tracé wijkt in zuidelijk uiteinde af van het voormalig gewestplantracé.

Capaciteit: 2x2 en een busstrook als stimulans voor openbaar vervoer.

Zuidelijke grote ring

Dit alternatief gaat uit van een verbinding vanaf de Liefkenshoektunnel richting E17. Via de reservatiezone ('Metropoolweg') uit het gewestplan sluit men aan op knooppunt E34/E313. In een eerste fase betreft het een capaciteit van 2 rijstroken in elke richting (later uit te breiden tot 2x3 rijstroken). Het tracé loopt volledig bovengronds, op maaiveldniveau. De Scheldekruising gebeurt via brug of tunnel.

De bestaande aansluiting op de E34/N49 in Beveren wordt vervolledigd in de richting van de E17 in Haasdonk. Er zijn klaverbladaansluitingen op de E34/N49, de E17, E19 en E34/E313. Dit laatste knooppunt wordt vervolledigd zodat een verbinding E34 - E313 mogelijk wordt. Het bestaande knooppunt E19/N171 aan Satenrozen in Kontich wordt afgeschaft en vervangen door een klaverblad aan "Vuilen Plas" in Kontich op het knooppunt E19/zuidelijke grote ring. Op dat knooppunt kan een verbinding met het UZA (zodat de huidige op- en afrit overbodig wordt) en zo mogelijk met de N173 voorzien worden. Er zijn Hollandse complexen op de A12 of alleen op de ventwegen langs de A12, op de N1 en de N10. Mogelijks ook op de N70. De N149, de N171 en de N116 worden niet aangesloten op de zuidelijke grote ring.

Snelheidsregime is 120km/u.

Lokale wegen worden niet aangesloten. Er kan geopteerd worden voor een verbinding via brug/tunnel of om deze af te schaffen.

Diverse spoorwegen worden gekruist door de zuidelijke grote ring, die in een tunnel onder de spoorwegen door gaat.

Sinds de nota 'Prioriteit der prioriteiten' uit 1997 werden een ganse reeks alternatieven onderzocht. Het plan-MER zal een overzicht bevatten van deze alternatieven en de wijze waarop deze zich verhouden tot bovenstaande acht alternatieven.

Uit de verkeersmodellering kunnen gegevens geput worden om de keuze voor de opties en de capaciteit te onderbouwen.

3. Ontwikkelingsscenario's

Al de 8 alternatieven voor het Scheldekruisend verkeer kunnen (in principe) gecombineerd worden met volgende ontwikkelingsscenario's, die betrekking hebben op de verkeersafwikkeling in de Antwerpse regio in het algemeen en het noord-zuid-verkeer op de Rechteroever in het bijzonder:

- A102 – R11bis (onderdelen Masterplan 2020)
- Optimaliseren R1 (Kennedytunnel – E313/E34) met splitsing in DRW en SRW
- Vertunneling Singel

Het plan-MER zal nagaan in welke mate deze ontwikkelingsscenario's, gedifferentieerd naar de diverse alternatieven, meehelpen aan de realisatie van de doelstellingen van het Masterplan 2020.

A102 – R11-bis

Zoals reeds vroeger gesteld in deze richtlijnen zal deze plan-MER geen uitspraak doen over het gehele Masterplan 2020. De dienst Mer erkent de A102 – R11-bis als onderdeel van het beslist beleid Masterplan 2020, maar neemt hen mee als ontwikkelingsscenario omdat afhankelijk van het alternatief het gebruik van deze nieuwe infrastructuur anders kan zijn. Het meenemen ervan is dan ook van belang om een onderbouwde uitspraak te kunnen doen over de milieueffecten van de verschillende alternatieven. We scopen dit onderzoek van A102 – R11-bis naar de disciplines mens-verkeer, geluid, lucht en gezondheid.

De resultaten worden in een apart hoofdstuk van het plan-MER Oosterweelverbinding toegelicht. Voor de A102 – R11bis worden de andere disciplines zoals fauna en flora, landschap, ... meegenomen in een specifiek MER. Dit plan-MER geeft dus geen onderbouwing om voor de A102 – R11bis een ruimtelijk uitvoeringsplan op te maken. Daarvoor is een apart plan-MER noodzakelijk. Het in dit plan-MER opgenomen

onderzoek inzake mens-verkeer, geluid, lucht en gezondheid wordt herbruikt in het plan-MER voor de A102 – R11bis zodat van een gelijke set van basisgegevens kan vertrokken worden. Uiteraard kunnen in het plan-MER voor de A102 – R11-bis alternatieven of varianten in beeld komen, daar waar de twee nieuwe infrastructuren in de plan-MER voor de Oosterweelverbinding als vast gegeven worden beschouwd. De inspraakreacties van een aantal van de boven beschouwde alternatieven linken deze alternatieven op verschillende wijze aan de A102. Een aantal insprekers is gekant tegen de realisatie van de R11-bis en dit omwille van verschillende redenen (te weinig mobiliteitsoplossend vermogen, leefbaarheid,...). Inspraakreacties inzake (lokatie)alternatieven voor de A102, R11 en R11-bis worden niet meegenomen in de plan-MER voor de Oosterweelverbinding, maar wel in een op te starten plan-MER voor A102 – R11-bis.

De dienst Mer stelt dat de volgende MER's qua eindresultaten afgestemd worden:

- Oosterweelverbinding
- A102/R11-bis
- E313
- de Tweede Spoorontsluiting van de haven van Antwerpen

Deze rapportages dienen zoveel mogelijk gelijktijdig te worden uitgevoerd.

De dienst Mer is van oordeel dat een vrijwillig plan-MER voor het ganse Masterplan 2020 te weinig info dreigt te bevatten om de stap te zetten naar de opmaak van een ruimtelijk uitvoeringsplan. Gezien het belang van een geïntegreerde beleidsbeslissing, onderbouwd door een kwalitatieve milieubeoordeling, en de nood aan 'snelle' oplossingen voor de Antwerpse mobiliteit wordt gestreefd naar een gelijktijdige uitvoering van bovenstaande MER's.

De dienst Mer meent eveneens dat de complexiteit inzake alternatieve en varianten op die manier beter beheersbaar is, en dat er gedetailleerder kan ingezet worden op een aantal cruciale deelgebieden (bv. Sint-Annabos voor de plan-MER Oosterweelverbinding en bv. Klein Zwitserland voor de plan-MER A102 – R11-bis). Tenslotte bevat het Masterplan 2020 ook een reeks andere projecten zoals de aanleg van tramlijnen, de verbreding van het Albertkanaal,... Het mee opnemen van deze projecten in één plan-MER zou de scope van het onderzoek nodeloos verbreden.

Optimaliseren van R1

Te beschouwen als een ontwikkelingsscenario, in samengaan met realisatie Oosterweelverbinding.

Doel is een scheiding van het doorgaande verkeer met het stedelijk bestemmingsverkeer op de R1. Scheiding wordt doorgevoerd vanaf knooppunt A12noord/R1 tot aan Antwerpen-zuid. Tussen knooppunt A12noord/R1 en complex Deurne gaat het over 3 rijstroken DRW en 2 rijstroken SRW. Van de paperclip tot aan knooppunt E19zuid gaat het over 3 rijstroken DRW en 3 rijstroken SRW. Van het knooppunt E19zuid tot aan Antwerpen-zuid gaat het over 3 rijstroken DRW en 2 rijstroken SRW. Deze 2 rijstroken van de SRW worden geleid naar Leien (1 rijstrook) en Kennedytunnel (1 rijstrook).

Er wordt in dit ontwikkelingsscenario geen extra Scheldekruising aan de Kennedytunnel voorzien.

Op de DRW geldt een snelheidsregime van 100km/u. Op de SRW: 70km/u.

De DRW sluit aan op de hoofdwegen E313, E19zuid en A12zuid. Aan deze aansluitingen kan men beide richtingen van de DRW en de SRW bereiken. Er zijn daar geen rechtstreekse aansluitingen meer tussen de toekomstige snelwegen en het centrum (Singel).

De SRW maakt via de bestaande op- en afritten verbinding met het onderliggende wegennet.

De R10 (Singel) wordt herleid tot 1 rijvak met een snelheidsregime van 50km/u. Er worden op de R10 geen harde infrastructuurmaatregelen voorzien, wel een omvorming tot groene boulevard.

De SRW wordt in een koker aangelegd tussen complex Deurne en spoorbrug Berchem.

SRW en DRW omvatten bij voorkeur een tunnel onder het Albertkanaal. De Ijzerlaanbrug wordt behouden met aansluiting naar Slachthuislaan.

Vertunneling Singel

De voornaamste kruispunten op de Singel worden ondertunneld zodat het verkeer op deze R10 vlotter kan doorstromen.

4. Trechteringsfase

Uit de inspraakreactie zijn dus vijf extra alternatieven gekomen. Om de kans van realisatie van deze alternatieven na te gaan zal in een eerste fase van deze plan-MER een trechtering plaatsvinden. De in de kennisgevingsnota opgenomen alternatieven die in het plan-MER sowieso zullen onderzocht worden (Oosterweeltracé, Meccanotracé, nulalternatief) worden omwille van de gelijkwaardigheid van het onderzoek mee opgenomen in deze fase.

Het doel van de 'toets op kansrijkheid' is een eerste beoordeling van de alternatieven uit te voeren aan de hand van een beperkt aantal onderscheidende criteria. Alternatieven die in deze fase voor meerdere criteria significant negatiever beoordeeld worden dan het gemiddelde en daardoor niet als kansrijke alternatieven kunnen beschouwd worden, worden niet verder in detail onderzocht in het vervolg van het plan-MER.

De toets gebeurt in twee stappen die parallel aan elkaar uitgevoerd worden:

- Beoordeling op vlak van mobiliteit (mens-verkeer)
- Beoordeling van ruimtelijke milieueffecten (disciplines bodem, water, fauna en flora, landschap en erfgoed, mens – ruimtelijke aspecten en mens-gezondheid)

In deze toets wordt op vlak van mobiliteit (nog) geen verkeersmodellering uitgevoerd door het Vlaams Verkeerscentrum, wat inhoudt dat er in dit stadium nog geen verkeerscijfers per alternatief zullen voorhanden zijn. De lucht-, geluid- en gezondheidsaspecten worden meegenomen via de criteria aantal inwoners en kwetsbare locaties in de nabijheid van de tracés (zie verder).

De ruimtelijke milieueffecten worden beoordeeld op basis van de nieuwe infrastructuur voorzien in de alternatieven. De beoordeling op vlak van mobiliteit gebeurt op basis van het ganse mobiliteitssysteem.

Stap 1: Mobiliteitstoets

In deze stap wordt door de deskundige mens-verkeer op kwalitatieve wijze nagegaan in welke mate elk alternatief de potentie heeft om aan de gestelde doelstellingen van het plan te voldoen:

- het verbeteren van de bereikbaarheid van de haven en de verschillende delen van het Antwerps stadsgewest, met focus op verbetering van de capaciteit op het Scheldekruisend verkeer, met volgende specifieke accenten:
 - o doorstroming op het hoofdwegennet
 - o doorstroming op het onderliggend wegennet
 - o opvangen van mogelijke calamiteiten op de ringstructuur
- verkeersveiligheid, met focus op de R1 en de Kennedytunnel

- verkeersleefbaarheid in de Antwerpse regio

Hiertoe zullen de alternatieven in eerste instantie op zich worden gescreend naar de mogelijkheden die ze bieden om de huidige en in de toekomst verwachte verkeersstromen te reorganiseren om bovenvermelde doelstellingen te bereiken:

- zonder bijkomende effecten van mogelijke ontwikkelingsscenario's of verschillende exploitatievoorwaarden
- zonder andere maatregelen die de intensiteiten van de verkeersstromen verminderen door b.v. wijzigingen in vervoerswijzekeuze of verschuiven van doorgaande verkeersstromen naar andere regio's

Hiertoe worden de geaggregeerde herkomst-bestemmingsmatrices van het Vlaams Verkeerscentrum voor 2007 en 2020 (Masterplan 2020 zonder ambitieuze modal split) gebruikt en worden ook de structurele mogelijkheden nagegaan van de door het betreffende alternatief gerealiseerde nieuwe ringstructuur.

Per doelstelling en subdoelstelling wordt het alternatief gescoord volgens volgende schaal:

- sterke uitbreiding van de mogelijkheden i.f.v. de (sub)doelstelling (+3)
- uitbreiding van de mogelijkheden i.f.v. de (sub)doelstelling (+2)
- beperkte uitbreiding van de mogelijkheden i.f.v. de (sub)doelstelling (+1)
- geen uitbreiding van de mogelijkheden i.f.v. de (sub)doelstelling (0)
- beperking van de mogelijkheden i.f.v. de (sub)doelstelling (-1)

en dit op basis van het structureel functioneren en de relevante impact op de verkeersstromen.

In tweede instantie zal worden aangegeven in welke mate de voorgestelde ontwikkelingsscenario's en exploitatievoorwaarden het alternatief verder versterken bij het invullen van de doelstellingen:

- significante optimalisering van het alternatief
- matige optimalisering van het alternatief
- niet nuttig voor het alternatief
- niet zinvol voor dit alternatief

Stap 2: Toetsingscriteria op basis van ruimtelijke impact

De alternatieven worden zoals gezegd getoetst aan een beperkt aantal onderscheidende milieucriteria. In de mate van het mogelijke gaat het om gekwantificeerde criteria, zodat de toegekende scores maximaal kunnen geobjectiveerd worden. Tevens gaat het om criteria die volledig op basis van desktopanalyse en beperkte (GIS-)berekeningen kunnen bepaald worden. De gekozen criteria zijn geen voorafname van het onderzoek in de verschillende disciplines, waar een meer omvattend onderzoek zal gebeuren. De oppervlakte-inname wordt benaderend ingeschat op basis van standaard wegprofielen en standaard configuraties van aansluitingscomplexen. Gemiddeld kan worden uitgegaan van een standaard breedte van de "werkzone" van ca. 50 m. Per criterium en tracé wordt (voor zover relevant) een onderscheid gemaakt naar type weginrichting: op maaiveld – op talud – op viaduct – in open sleuf – in cut en covertunnel – in boortunnel – in afgezonken tunnel.

- Bodem:
 - o Grondverzet (ruwe inschatting op basis van tracélengte en standaard weg- en tunnelprofielen)
- Grondwater:
 - o Ingenomen oppervlakte zones met hoge grondwaterkwetsbaarheid en zones met natuurlijke verzilting; potentiële aantasting aquifers (indicatieve beoordeling: zonder grondwatermodellering, maar op basis van interpretatie van bestaande databronnen, o.a. bestaand grondwatermodel van de Antwerpse regio)

- Oppervlaktewater:
 - o Ingenomen oppervlakte overstromingsgevoelige gebieden
- Fauna en flora:
 - o Ingenomen oppervlakte Natura 2000-gebieden
- Landschap en erfgoed:
 - o Ingenomen oppervlakte ankerplaatsen (volgens Landschapsatlas) en beschermde monumenten, landschappen en stads- of dorpsgezichten
- Mens – ruimtelijke aspecten:
 - o Ingenomen oppervlakte landbouwpercelen in HAG (herbevestigd agrarisch gebied)
- Mens – gezondheid (ook indicatief voor geluid en lucht):
 - o Aantal inwoners binnen 300 m van tracé (inschatting op basis van oppervlakte woongebied volgens gewestplan, BPA of RUP en aantal inwoners per statistische sector)
 - o Aantal kwetsbare functies (scholen, ziekenhuizen, rusthuizen) binnen 300 m rond tracé

De bekomen criteriumwaarden worden gestandaardiseerd naar een score tussen 0 en -3. Omdat het nulalternatief geen nieuwe infrastructuur impliceert, heeft het per definitie geen negatieve ruimtelijke effecten (alle scores = 0). De score -3 wordt voorbehouden voor sterk negatieve en niet te milderen effecten.

De scores per criterium worden niet opgeteld noch gewogen. Ze worden enkel in tabelvorm gesynthetiseerd. Vanwege het beperkt aantal criteria blijft dit een overzichtelijke en hanteerbare tabel.

Selectie nader te onderzoeken alternatieven

De combinatie van de beoordeling inzake mobiliteit en inzake ruimtelijke milieueffecten kan leiden tot het detecteren van:

- alternatieven die zowel op mobiliteits- als ruimtelijk vlak zwak scoren
- alternatieven die zeer zwak scoren op één van beide vlakken en niet opvallend goed (beter dan gemiddeld) op het andere vlak

De kans dat dergelijke alternatieven na verder en meer gedetailleerd onderzoek en eventueel mits milderende maatregelen toch als één van de beste alternatieven zouden naar voor komen, is bijzonder klein. In die zin kunnen ze als niet-redelijke alternatieven beoordeeld worden. De negatieve score(s) moet(en) evenwel uitgesproken en éénvoudig zijn vooraleer tot deze conclusie kan gekomen worden, en het betreffende alternatief niet verder meegenomen wordt in het verder MER-onderzoek.

Rekening houdende met bovenstaande afspraken inzake de trechteringsfase zal een rapport opgesteld worden. Dit rapport zal besproken worden in een ontwerp tekstbespreking (zie lijst instanties in bijlage) nadat de insprekers van de diverse alternatieven geconsulteerd werden met de resultaten. Op basis van het rapport zullen bijzondere aanvullende richtlijnen gepubliceerd worden. Deze verankeren op gemotiveerde wijze de resultaten van deze fase.

5. Exploitatievoorwaarden

Op alle alternatieven kunnen tevens volgende exploitatievoorwaarden toegepast worden:

- Nulvariant zonder exploitatiebeperkingen (incl. afschaffing tol Liefkenshoektunnel)
- Vrachtwagenverbod Kennedytunnel
- Vrachtwagenverbod op deel van de Ring
- Tol Liefkenshoektunnel

- Tol in (eventuele) nieuwe Scheldekruising
- Trajectheffing
- Snelheidsbeperking op R1 (70 km/u)

De kennisgevingsnota gaf aan dat de verschillende exploitatievoorwaarden in eerste instantie losgekoppeld worden van de alternatieven. Op die wijze krijgen we zicht op het mobiliteitsoplossend vermogen van de infrastructuur zelf. In een volgende stap worden de exploitatievoorwaarden op zich getoetst naar effecten op mobiliteit, geluid, lucht en mens. Dit kan op kwalitatieve wijze beschreven worden.

Het effect van een financiële maatregel hangt onder meer af van de hoogte van de heffing. In functie van de verkeersmodellering zal er met aannames gewerkt moeten worden. Er wordt helder gerapporteerd over deze aannames. Deze plan-MER heeft echter niet tot doel om hiervoor verschillende scenario's te gaan berekenen.

Het Meccanotracé is verbonden met een trajectsturing op de Antwerpse ringstructuur. Dit houdt in dat het verkeer (bv. met dezelfde of gelijkaardige technologie zoals in gebruik bij trajectcontrole) actief gestuurd wordt om ervoor te zorgen dat al het doorgaand verkeer dat via de tangenten kan rijden ook via deze tangenten rijdt. Doorgaand verkeer dat toch via de R1 zou rijden dient daarbij een zo hoge heffing te betalen dat deze route niet meer interessant wordt.

Vanuit de inspraak kwamen veel vragen naar een snelheidsbeperking op de R1. De dienst Mer opteert dan ook om een snelheidsbeperking tot 70km/u op de R1 als exploitatievoorwaarde mee te nemen in het onderzoek. Gelijkaardig aan de andere exploitatievoorwaarden zal in eerste instantie geschat worden wat de effecten van een snelheidsbeperking tot 70km/u zijn op mobiliteit, geluid, lucht en mens. Vervolgens kan de snelheidsbeperking gekoppeld worden aan een aantal alternatieven.

De invoering van een algemene kilometerheffing voor vrachtwagens wordt als beslist beleid beschouwd en meegenomen bij alle alternatieven. De invoering van een algemene kilometerheffing voor personenwagens is nog geen beslist beleid.

Uit de inspraak kwam tevens de vraag naar vormen van dynamisch verkeersmanagement. De dienst Mer gaat ervan uit dat dergelijke technieken eerder op projectniveau thuishoren en impliciet gelinkt zijn alle alternatieven, dus niet onderscheidend werken richting de keuze tussen alternatieven.

De dienst Mer kan op basis van aanvullende bijzondere richtlijnen aangeven welke alternatieven gekoppeld worden aan welke exploitatievoorwaarden. Ook een alternatief met enkel exploitatievoorwaarden kan in beeld gebracht worden. Het plan-MER bevat een heldere motivatie hiervoor.

Een aantal exploitatievoorwaarden roepen vragen op naar verenigbaarheid met de EU-tolrichtlijn (voor wat betreft de vrachtwagens) en het vrij verkeer van personen en goederen (voor wat betreft vracht- en personenwagens). De beschrijving van de exploitatievoorwaarden is echter vaag en nog vatbaar voor verfijning. Er kunnen dus nog geen definitieve en sluitende conclusies getrokken worden over de al dan niet-verenigbaarheid van zulke regelingen met de Tolrichtlijn en de Europese vrijheden. Op zich is dergelijke toets geen opdracht voor een plan-MER. Op dit ogenblik kan dus niet besloten worden dat deze exploitatievoorwaarden onredelijk zijn.

Een meer diepgaande analyse van de exploitatievoorwaarden hoort thuis op het projectniveau. De dienst Mer acht het van belang dat bij de start van het project-MER er voldoende duidelijkheid is over de wijze van realisatie van deze exploitatievoorwaarden. Op die manier wordt vermeden dat diverse varianten in het project-MER dienen

onderzocht te worden. De keuze voor een specifieke exploitatievariant is immers niet enkel gebonden aan milieucriteria, maar evenzeer aan andere aspecten.

We spraken al eerder over (uitvoerings)varianten. Zo kan op een zelfde tracé een brug of tunnel voorzien worden voor kruising van een bepaalde infrastructuur. Een tunnel kan op verschillende manieren gebouwd worden: via boring of via afgezonken tunnelonderdelen, via cut en cover, via open sleuf. Een bestaande autosnelweg kan verdiept aangelegd worden. Andere varianten hebben te maken met de realisatie van parallelwegen voor het creëren/behouden van meer lokale verbindingen. Of met het wel of niet sluiten van een op- en afrit. Dergelijke varianten worden kwalitatief op zich beoordeeld naar hun (eventueel differentiërend) oplossend vermogen en naar hun voornaamste milieukenmerken (hinder, grondverzet, landschap, ruimte-inname,...). In de beknopte beschrijving van het tracé wordt de parameter 'diepte' van de sleuven niet beschreven, enkel breedte en lengte. Op het gebied van doorrekeningen (naar immissies inzake luchtkwaliteit, aspecten van geluidshinder,...) dienen de sleuf- en viaducthoogte beschreven te worden.

De dienst Mer kan op basis van aanvullende bijzondere richtlijnen aangeven welke alternatieven gekoppeld worden aan welke (uitvoerings)varianten. Betreffende de keuze van varianten zal op dat moment bekeken moeten worden welke aspecten op planniveau van belang zijn en welke aspecten eerder op projectniveau thuishoren.

We gaven al eerder aan dat alle alternatieven in dit plan-MER op eenzelfde detailleringniveau zullen beschouwd worden. De alternatieven worden dan ook beschreven op hun tracé, het aantal rijstroken en de aansluitingscomplexen. Elementen zoals afwatering, nutsleidingen,... worden in het kader van deze plan-MER nog buiten beschouwing gelaten. Deze aspecten werken weinig onderscheidend naar de keuze tussen de alternatieven en horen thuis op projectniveau.

6. Mobiliteitsonderzoek

Zoals aangegeven in deel 5 worden de alternatieven eerst op zich (met behoud van de huidige infrastructuur) kwantitatief beoordeeld. In een volgende kwantitatieve analyse worden de alternatieven gekoppeld met een aantal ontwikkelingsscenario's, exploitatievoorwaarden en (uitvoerings)varianten.

Er wordt, conform met andere MER's, gemodelleerd met het provinciaal verkeersmodel Antwerpen (versie 3.6.1) van de Vlaamse overheid (beheerd door het Vlaams Verkeerscentrum). In het plan-MER wordt de nodige rapportage voorzien van de modelopbouw en een bespreking van de resultaten van de doorrekeningen zodat een en ander volledig transparant verloopt.

De A4 in Nederland wordt als gerealiseerd beschouwd.

De A102 en de R11-bis worden als beslist beleid beschouwd en als dusdanig opgenomen in het netwerk van het verkeersmodel. De plan-MER beschrijft duidelijk de parameters en wijze waarop deze nieuwe infrastructuren opgenomen zijn in het verkeersmodel. De dienst Mer kan naar aanleiding van voortschrijdend inzicht (bv. op het gebied van parameters) mbt A102 en R11-bis aanvullende bijzondere richtlijnen opmaken.

In de nabijheid van de Ring bevinden zich een aantal te ontwikkelen woon- en werkgebieden. Indien deze te beschouwen zijn als beslist beleid zijn ze vervat in het provinciaal verkeersmodel. Het verkeerscentrum heeft in 2007 een referentiescenario "Business-as-Usual" opgesteld dat rekening houdt met de inzichten van toen omtrent de

realisatie van een aantal toekomstige projecten tegen 2020. In de rapportage zoals boven vermeld zal ook dit onderdeel van de modelopbouw uitvoerig beschreven worden. De dienst Mer bevestigt de kwaliteit van deze aanpak als basis voor opbouw van het model. Het kan niet de bedoeling zijn tijdens de loop van opmaak van dit plan-MER deze basis te wijzigen.

De kennisgeving maakte een onderscheid tussen een primair, secundair en tertiair studiegebied. Het doorrekenen in het verkeersmodel zal leiden tot de afbakening van het eigenlijke studiegebied, met name die zone waar zich belangrijke mobiliteitseffecten voordoen.

Inzake modal split wordt er gestart van een meer realistische inschatting dan het 50-50 toekomstscenario (in 2020). Een MER dient uit te gaan van een worst case analyse en het verdient bijgevolg de voorkeur om bij de uitgangspunten niet teveel uit te gaan van toekomstbeelden die mogelijk niet (op tijd) kunnen gerealiseerd worden. Het plan-MER kan de 'distance tot target' van die 50-50 verdeling in beeld brengen en in de milderende maatregelen een aantal voorstellen doen. Het is niet realistisch om in deze plan-MER deze milderende maatregelen door te rekenen met het verkeersmodel.

Het volstaat niet om enkel naar de spitsuren te kijken. Omwille van aspecten van spitsverbreding dient het plan-MER informatie te bevatten over het gebruik van bestaande en nieuwe infrastructuren tijdens dag en nacht.

Het plan-MER bevat info over de verschillende types mobiliteit: plaatselijk verkeer, doorgaand verkeer en havengebonden verkeer, en meer specifiek het aandeel vrachtwagens tov totale hoeveelheid verkeer.

Het provinciaal verkeersmodel Antwerpen dat in dit plan-MER gebruikt wordt, houdt rekening met een aantal effecten die verkeer bij de realisatie van nieuwe infrastructuur aanzuigen:

Route-effecten: overstap van onderliggend wegennet naar hoofdwegennet

Modal split effecten: overstap van openbaar vervoer naar auto en vice versa

Ruimtelijke effecten zoals ze verwacht en bekend zijn tegen 2020

Er wordt geen rekening gehouden met andere extra verschuivingseffecten. Het plan-MER geeft een kwalitatieve duiding over deze andere aanzuigeeffecten.

In het plan-MER wordt bij de individuele beoordeling van de alternatieven aandacht gevraagd voor:

- de verkeerskundige samenhang van het hoofdwegennet
- de aansluitingspunten op de hoofdwegen
- de schakelpunten tussen wegen van verschillende niveaus
- de intensiteiten en verzadigingsgraden op de diverse wegsegmenten
- de impact op het onderliggende wegennet
- het verloop van in- en uitvoegstroken
- het verloop van de weefbewegingen
- de interactie tussen snel en traag verkeer
- de leesbaarheid van het verkeerssysteem
- de bereikbaarheid van stad en haven, deze laatste specifiek inzake vrachtvervoer
- impact op andere vervoersmodi

We benadrukken wel dat deze aspecten op planniveau dienen beschouwd te worden omdat we pas op projectniveau beschikken over een gedetailleerd uitgewerkt tracé.

7. Luchtkwaliteit

De meest actuele juridische en beleidsmatige randvoorwaarden zullen gehanteerd worden bij de opstelling van de plan-MER. In het bijzonder dient aan volgende randvoorwaarden afgetoetst te worden: Vlarem II, Europese wetgeving (rekening te houden met de normen die in 2020 van toepassing zullen zijn), Vlaamse stofplan, Luchtkwaliteitsplan NO₂, NEC-reductiedoelstellingen, Kyotodoelstellingen, ... De verschillende alternatieven zullen in de referentiesituatie en de geplande situatie hieraan getoetst worden.

Inzake de juridische en beleidsmatige context dient de huidige luchtkwaliteit niet enkel aan de opgesomde grenswaarden van de tabel uit de kennisgeving te voldoen maar ook te voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen beschreven in het VLAREM en de Europese richtlijnen. Voor PM_{2.5} is momenteel de grenswaarde van 25 µg/m³ van toepassing, deze wordt op korte termijn herzien en zal in een volgende fase verstrengd worden. In de huidige richtlijn wordt voor PM_{2.5} de gemiddelde blootstellingsindex gedefinieerd. Voor PM_{2.5} dient in voorliggende MER getoetst te worden aan de GBI (gemiddelde blootstellingindex). Deze stelt een reductie van 20% voorop voor de stedelijke achtergrondconcentratie. Voor het studiegebied dient onderzocht te worden of op het stedelijk achtergrondstation Borgerhout (aan de straatkant) aan de GBI doelstelling wordt tegemoet gekomen.

Als referentiejaar wordt 2007 gehanteerd.

De plan-MER zal de emissies voor volgende parameters beschrijven: PM_{2.5}, PM₁₀, NO_x, CO, CO₂, benzeen/VOS en EC.

De plan-MER zal de impact bepalen voor volgende parameters: PM_{2.5}, PM₁₀, NO_x (NO₂), benzeen (via afleiding) en EC.

Om redenen van vergelijkbaarheid dient het studiegebied gelijk te zijn voor elk van de voorgestelde alternatieven, m.a.w. dat indien een wegsegment een significante wijziging in verkeersintensiteit ondervindt in 1 alternatief, dit segment ook meegenomen moet worden in elk van de andere alternatieven.

De impact op de luchtkwaliteit zal in beeld gebracht worden in zones ten opzichte van de wegrand:

Zone 1: op minder dan 100 meter

Zone 2: 100 tot 300 m

Zone 3: 300 tot 1000m.

In de plan-MER wordt de argumentatie voor deze zonering beschreven.

Er dient een toetsingskader opgesteld te worden waardoor vergelijking en afweging kan gebeuren op een onafhankelijke en wetenschappelijk verantwoorde wijze.

De selectie van de luchtmodellering dient in samenspraak met de dienst Lucht (LNE) te gebeuren op grond van de resultaten en bevindingen van het Vlaams Verkeerscentrum.

Indien IFDM-traffic gehanteerd wordt bij het modelleren, moet dit model gecombineerd worden met een model dat binnenstedelijk verkeer kan modelleren. Hierbij dient voldoende transparantie aan de dag gelegd te worden.

Wanneer geopteerd wordt voor een combinatie van IFDM met CAR-Vlaanderen voor het modelleren van de emissies vestigen wij de aandacht op volgende punten: voor beide toepassingen wordt als referentietoestand de toestand 2007 genomen. Momenteel zijn geen achtergrondkaarten van 2010 beschikbaar in de beschikbare

modelleringsinstrumenten. De prognoses dienen uitgevoerd te worden aan de meest realistische datum waarbij exploitatie wordt voorzien. In de modellen zijn volgende datasets beschikbaar: 2015 en 2020. De tijdshorizont voor de geplande toestand dient aangegeven te worden (bv. Modellerings op basis van 2020-prognoses).

De meetpunten, die beschreven worden in de huidige toestand, moeten ook bij de effectbeoordeling geplande toestand in beschouwing genomen worden.

Voor IFDM-toepassing:

- Het effect op de volledige Antwerpse ring dient voor discipline Lucht in beschouwing genomen te worden.
- In IFDM-traffic kan enkel een tunnel/brug in rekenschap gebracht worden, een sleuf kan echter niet doorgerekend worden. Er zal bijkomend een inschatting dienen te gebeuren om de immisies langs de sleuftrajecten te corrigeren.

Voor CAR-toepassing wordt volgende werkwijze voorgesteld:

- Eerst worden de huidige knelpunten in kaart gebracht door de gemodelleerde verkeersintensiteiten te vergelijken met de kritische verkeersintensiteiten berekend via de CAR methodiek voor knelpuntanalyse van de gemeenten (te verkrijgen via LNE). De kritische verkeersintensiteiten vertegenwoordigen een worst case scenario.
- Voor deze knelpuntlocaties waar overschrijding is van de kritische intensiteit zal de 'werkelijke' intensiteit gemodelleerd worden via CAR
- Daarna moet nagegaan worden per alternatief waar er zich grote wijzigingen in verkeersstromen voordoen. Via CAR kan dan gemodelleerd worden wat dit betekent naar concentratiewijziging

Het toepassen van de penalty-factor wordt niet toegestaan. Alle hoofdstraten met een significant verschil in verkeersintensiteit tussen de verschillende alternatieven en/of er wordt een NO₂-overschrijding (verwacht) dienen doorgerekend te worden met CAR.

Bij de tunnels ontbreekt momenteel technische invulling met betrekking tot bijkomende emissiepunten naast de tunnelmonden. Onderzoek naar een optimale spreiding van de emissies aan de tunnel- en sleufuiteinden is wenselijk ter voorkoming van bijkomende verhoging verkeersemissies en immisies in huidige bewoonbare knelpunt gebieden .

Het gebruik van kaarten met achtergrondconcentraties, de modelleringen en de berekeningen van blootstelling moet afgestemd worden met LNE.

Er dient ook aandacht besteed te worden aan de EC (maat voor roet) - concentraties. EC is een belangrijke indicator om de impact op gezondheid weer te geven (EC is een proxy voor de schadelijkste fractie van de PM-emissies). EC kan ingeschat worden als een constante fractie van de PM_{2,5} emissies. Deze fractie is gelijk aan 66,11% (Lefebvre et al., 2011). Momenteel zijn geen normen van toepassing. NO₂ kan onrechtstreeks als proxy worden gebruikt, in die zin dat maatregelen die doorwerken op EC ongeveer op dezelfde manier doorwerken op NO₂ (zie studie impact smogalarm van IRCEL). De verschillen voor de verschillende alternatieven naar blootstelling naar de bevolking dienen in discipline mens beoordeeld te worden.

Bij de impactanalyse lucht dienen bij de verschillende alternatieven het oorzakelijk verband met de verkeersemissies en verkeersgegevens geduid te worden met aanvullend kaartmateriaal (emissie per wegsegment/ verkeersintensiteiten/ verkeerssnelheden). Ook bij het beoordelen van de alternatieven t.o.v. elkaar dient het oorzakelijk verband met de verkeersemissies en verkeersgegevens gerapporteerd en beoordeeld te worden.

Het nieuwe richtlijnenboek lucht is momenteel voorhanden (www.mer.vlaanderen.be). De daarin voorgestelde methodologie en beoordelingswijze zal gehanteerd worden.

De impact op mens en op fauna en flora wordt nagegaan.

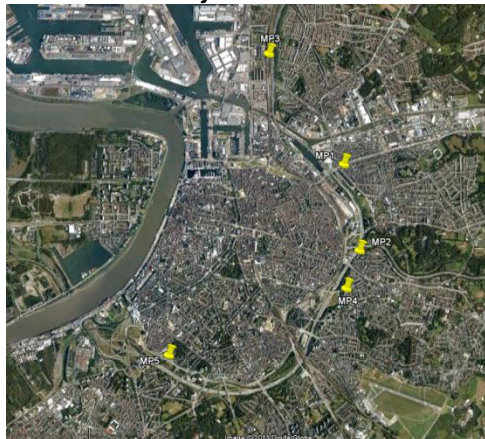
Het MER zal duidelijk aangeven of er zich milderende maatregelen opdringen en voor welke zone. Voor zones waar milderende maatregelen aangewezen zijn, moet worden geëvalueerd of deze daar mogelijk zijn en wat hun effect zou zijn. Milderende maatregelen dienen concreet te worden uitgewerkt volgens de bepalingen van het nieuwe richtlijnenboek Lucht.

8. Geluidskwaliteit

Om redenen van vergelijkbaarheid moet het studiegebied gelijk zijn voor elk van de voorgestelde alternatieven, m.a.w. dat indien een wegsegment een significante wijziging in verkeersintensiteit ondervindt in 1 alternatief, dit segment ook meegenomen moet worden in elk van de andere alternatieven.

Het departement LNE heeft zelf (in uitvoering van het Actieplan Geluidshinder voor de agglomeratie Antwerpen) tussen mei en oktober 2011 op 5 locaties langs de R1 geluidsmetingen uitgevoerd van ongeveer 1 maand tijd. De locaties waarop gemeten werd, zijn de volgende:

Naam	Locatie
MP1	Buurthuis Dinamo Ten Eekhovewei 337
MP2	School Collegelaan 3
MP3	School Columbiestraat 8 (Luchtbal)
MP4	Ziekenhuis Luitenant Lippenslaan 55
MP5	Waterzuiverings station Desguinlei



De resultaten van deze metingen worden ter beschikking gesteld voor gebruik in de plan-MER. Daarnaast dienen op een aantal locaties nog bijkomende metingen te gebeuren, in het bijzonder op plaatsen waar veel mensen wonen of bij natuurgebieden en waar verwacht wordt dat het geluidsklimaat significant kan veranderen als gevolg van de alternatieven. Het vastleggen van deze locaties gebeurt in overleg met de dienst Hinder en risicobeheer van LNE.

Er bestaan 3 geluidskaarten die informatie geven m.b.t. de geluidssituatie in Antwerpen:

- 1) de Vlaamse geluidskaart van de belangrijke wegen (> 6 miljoen passages) (die uiteraard ook een aantal wegen in Antwerpen bevat)
- 2) de geluidskaart van de stad Antwerpen (alle bronnen)
- 3) de (in de LNE-studie) gecorrigeerde geluidskaart van de stad Antwerpen (alle bronnen)

Het is kaart 3 die in het MER zal worden gebruikt.

De bespreking in de kennisgeving van de bestaande geluidskaarten is niet correct.

Deze beschrijving zal gecorrigeerd worden in het MER.

Voor de effectvoorspelling zal worden uitgegaan van het model dat werd gebruikt voor de opmaak van de (gecorrigeerde) geluidskaarten van de stad Antwerpen. Er wordt aandacht gevraagd voor de volgende bemerkingsen:

- Er wordt in de kennisgeving vanuit gegaan dat de bestaande toestand gelijk is aan de toestand zoals die werd voorgesteld op de geluidsbelastingsskaarten. Zijn de verkeerscijfers die in het kader van deze opdracht uit de discipline verkeer zullen worden aangeleverd voor de bestaande toestand dezelfde als deze die indertijd in het geluidsmodel van de stad Antwerpen werden ingelezen (referentiejaar, bron van de cijfers, uitgevoerde inter-/extrapolaties, correcties, ...)?
- Precieze informatie over het gebruikte geluidsmodel (bv. grootte van het grid, rekenhoogte, gebruikte wegdekcorrectiefactoren, ...) moet alleszins in het MER worden gedocumenteerd. Het is noodzakelijk om in het MER dus duidelijk te beschrijven hoe het geluidsmodel precies is opgebouwd en om eventuele afwijkingen van de methodiek uit het richtlijnenboek te motiveren.
- De kennisgeving schrijft: *“De geluidsbelastingsskaart voor de agglomeratie Antwerpen is beperkt tot het grondgebied van de stad Antwerpen. De delen van het studiegebied gelegen buiten het grondgebied van Antwerpen vallen er dus buiten. Voor deze zones zal gebruik gemaakt worden van de geluidsbelastingsskaarten op provinciaal niveau voor weg- en spoorverkeer (maar dus zonder industrie) van LNE.”* Er moet worden nagegaan of de op de geluidsskaart weergegeven toestand wel identiek is aan die op basis van de verkeerscijfers die in het kader van deze MER worden gebruikt voor de huidige situatie en het geluidsmodel moet voldoende duidelijk worden beschreven. Tevens moet aangegeven worden in welke mate beide geluidsmodellen compatibel zijn met elkaar en hoe hier mee omgegaan wordt bij de interpretatie van de resultaten.
- Het is aangewezen te controleren of de in het geluidsmodel van de stad gebruikte wegdekken op de gewestwegen (en zeker op de R1 zelf) correct zijn.
- Er zal ook aangetoond worden dat alle wegen, waarvoor voor de mobiliteit significante wijzigingen verwacht worden (+ 25%) in dit model vervat zijn.

In het Mer zal voor de verschillende alternatieven uitgegaan worden van dezelfde wegdekbekleding. Hierbij wordt gevraagd om in lijn te blijven met het heersende AWW-beleid op het gebied van wegdekken en vervolgens de Vlaamse wegverhardingsfactoren te gebruiken. Bij de impactbepaling zal ook rekening gehouden worden met de hoogteligging van de weg.

Gegeven de aard van het geluidsmodel lijkt het zinniger om als parameter ‘aantal ernstig gehinderden’ i.p.v. ‘bebouwde oppervlakte binnen contour’ te gebruiken. Deze is immers nauwkeuriger.

Daarnaast is het aangewezen om naast een evaluatie van het aantal ernstig gehinderden (bepaald o.b.v. dosis-effect-relatie Miedema) ook een evaluatie uit te voeren van het aantal mensen dat wordt blootgesteld aan geluidsniveaus boven de genoemde referentiewaarden ($L_{den} = 70$ dB voor bestaande wegen en $L_{den} = 60$ dB voor nieuwe wegen).

Er zal getoetst worden aan de officiële milieukwaliteitsnormen vastgelegd in consensus tussen LNE, MOW, AWW en NMBS.

Het MER zal duidelijk aangeven voor welke zones milderende maatregelen zich opdringen. Voor de zones waar milderende maatregelen aangewezen zijn, moet worden geëvalueerd of deze daar mogelijk zijn en wat hun akoestisch effect zou zijn.

9. Mens - gezondheid

Gezien het belang van gezondheid is het noodzakelijk dat de opbouw van dit hoofdstuk gelijkwaardig is aan de andere hoofdstukken van de disciplines.

De tabel met juridische en beleidsmatige randvoorwaarden moet aangevuld worden met alle relevante juridische en beleidsmatige randvoorwaarden over mobiliteit-gezondheid.

Om redenen van vergelijkbaarheid moet het studiegebied gelijk zijn voor elk van de voorgestelde alternatieven, m.a.w. dat indien een wegsegment een significante wijziging in verkeersintensiteit ondervindt in één alternatief, dit segment ook meegenomen moet worden in elk van de andere alternatieven.

Bij de beschrijving van het studiegebied dient het aantal blootgestelden per leeftijdscategorie aangegeven te worden met een onderscheid naar kwetsbare functies/gevoelige groepen. Het betreft hier oa. scholen, kinderopvang, serviceflats, RVT's, psychische instellingen, ziekenhuizen (ook nieuwe), instellingen voor gehandicapten... Openluchtspeelplaatsen voor kinderen dienen als gevoelige infrastructuur beschouwd te worden.

De impact op de blootgestelden zal in beeld gebracht worden in zones ten opzichte van de wegrand:

Zone 1: op minder dan 100 meter

Zone 2: 100 – 300 m

Zone 3: 300 tot 1000m.

In de plan-MER wordt de argumentatie voor deze zonerings beschreven.

Hierbij geldt als criterium het aantal blootgestelden/potentieel blootgestelden (voor de toekomstige ontwikkelingsgebieden) aan een immisieconcentratie boven de wettelijke norm/gezondheidskundige advieswaarde.

Er is een meer recente review beschikbaar ('EEA Technical report No 11/2010 Good practice guide on noise exposure and potential health effects') die gebruikt dient te worden bij de beoordeling van de impact.

De WHO-normen die door een aantal insprekers naar voren worden geschoven, verwijzen naar de ondergrens vanaf waar een (klein) aantal mensen zich gehinderd beginnen voelen. Vanuit hun aard als ondergrens zijn ze niet bijzonder geschikt om te worden gebruikt bij het toetsen en vergelijken van de milieueffecten van de alternatieven. Opgemerkt wordt daarbij ook dat geluidsmodellen weinig bruikbaar zijn om de zeer lage blootstellingen waarnaar de WHO verwijst correct in te schatten.

Een toetsing van het aantal ernstig gehinderden o.b.v. Miedema is vanzelfsprekend.

Het MER zal de actuele inzichten rond milieu en gezondheid meenemen om de impact van de verschillende alternatieven te beschrijven en te beoordelen enerzijds en de vergelijking van de verschillende alternatieven anderzijds. Hiertoe dient een literatuurstudie te gebeuren betreffende verkeer en gezondheid en overleg met specialisten opdat de meest recente literatuur kan geraadpleegd worden.

Het MER beschrijft zowel de huidige gezondheidssituatie als de hypothetische situatie BAU 2020. De hypothetische situatie BAU 2020 kan beschouwd worden als referentiesituatie.

De discipline zal verduidelijken op welke wijze de hinderaspecten in één effectgroep meegenomen kunnen worden. Hierbij dient inzicht gegeven te worden in de gehanteerde wegingsfactoren evenals de motivatie voor de keuze van de wegingsfactoren

Aangezien de DALY berekening geen relevante verschillen toont op fijn stof blootstelling is het noodzakelijk om een kwantitatieve gezondheidseffectbeoordeling uit te voeren op de parameters EC (roet) en geluid.

De beoordeling binnen de discipline Mens dient te gebeuren aan de hand van een doorzichtig beoordelingskader.

De impacten op korte termijn (luchtweginfecties,...) en op lange termijn (chronische luchtwegaandoeningen, longkanker, hart- en vaatziekten,...) dienen onderzocht te worden.

Het MUSAR kan begrepen worden als een korte termijnplan. Het bevat een reeks van maatregelen (bv. inzake het sturen van vrachtwagenstromen in route en tijd) om de huidige gezondheidseffecten van mobiliteit te milderen. Deze milderende maatregelen zijn toepasbaar bij elk alternatief. Het plan-MER zal, mede op basis van de insteek van het MUSAR, voor die zones waar zich op basis van de synthese van geluid, lucht en mens-gezondheid problemen (overschrijdingen,...) voordoen, aangeven wat kansrijke milderende maatregelen zijn, zowel naar de korte als de lange termijn.

10. Andere disciplines

Een actueel thema is de overkapping van de huidige ring te Antwerpen. Uit de inspraak kwamen bovendien suggesties om ook op andere locaties overkappingen te voorzien. In deze plan-MER worden de diverse alternatieven onderzocht op hun mobiliteitsoplossend vermogen. Dit betekent dat we zicht zullen hebben op de verschuiving in verkeersstromen per alternatief. Deze mobiliteitsgegevens vormen dan de basis voor het lucht- en geluidsonderzoek. Het realiseren van een overkapping kan beschouwd worden als een maatregel om op welbepaalde locaties een probleem op het gebied van lucht- en geluidsemissies te milderen. Afhankelijk van de locatie kan dit zijn om een huidig bestaand milieuprobleem te milderen of om een toekomstig milieuprobleem aan te pakken. Deze plan-MER zal dan ook aangeven waar een overkapping een meerwaarde kan betekenen voor de omgeving. De plan-MER zal kwalitatief inschatten wat dergelijke overkapping kan betekenen voor de omgeving. Het realiseren van een overkapping is een technische uitdaging. De plan-MER is niet het instrument dat een uitspraak kan doen of deze in bepaalde situaties wel of niet mogelijk is. Vandaar de keuze van de dienst Mer om deze als niet onderscheidend tussen de diverse alternatieven te beschouwen. De dienst Mer meent dat de conclusies van het MER de basis kunnen vormen voor een vervolgonderzoek dat nagaat welke manieren van overkapping het meest efficiënt zijn, welke innovatieve technieken gehanteerd kunnen worden om geluids- en luchtemissies maximaal te milderen, welke andere milieuvoordelen (bv. productie van warmte) eraan gekoppeld kunnen worden en hoe een en ander op een kostenefficiënte wijze kan uitgevoerd worden, rekening houdend met potenties voor nieuwe bovengrondse constructies. Dergelijk vervolgonderzoek kan zich baseren op buitenlandse voorbeelden. De input uit dit vervolgonderzoek wordt dan

gebruikt om in een project-MER het uiteindelijk weerhouden alternatief verder te onderbouwen.

Per discipline dient gestreefd te worden naar een duidelijk significantiekader. Hierbij dient aangegeven te worden wanneer een effect als significant beschouwd wordt. Het gebruik van een expertenbeoordeling dient waar mogelijk beperkt te worden.

Zoals al aangegeven in de kennisgeving wordt het aspect trillingen kwalitatief beschreven in dit plan-MER.

De discipline bodem focust op aspecten van grondverzet en het omgaan met baggerspecie en verontreinigd slib.

Wat grondwater betreft, bestaat er al een grondwatermodel. Een tweetal alternatieven vallen buiten bereik van dit model en zullen gelijkwaardig via analytische methodes onderzocht worden.

In de discipline oppervlaktewater wordt nagegaan wat de impact van de alternatieven is op overstromingsgebieden en waterlopen.

De elementen van de watertoets maken deel uit van de plan-MER.

De discipline fauna en flora beschrijft de impact van de verschillende alternatieven op een reeks natuurgebieden. Ten opzichte van de informatie uit de kennisgeving dienen volgende zaken gewijzigd te worden omdat ze in de toekomst niet meer als open ruimte zullen fungeren:

- schrappen van de Vlakte van Zwiendrecht
- schrappen van het gebied tussen Blancefloerlaan en Galgenweel
- schrappen van oostelijke helft Middenvijver
- schrappen van het gebied 'Het Zand'

De significantie van het verlies aan ecotopen/habitats dient niet enkel beoordeeld te worden op basis van het kwantitatief verlies aan oppervlakte maar dient ook te worden geëvalueerd in functie van de zeldzaamheid/beschermingsstatus van het ecotoop, de habitats en de soorten die erin voorkomen.

Er wordt in de discipline aandacht gevraagd voor verdwijnen van bos. Aspecten van ontsnippering en versnippering worden in beeld gebracht.

Er wordt een passende beoordeling opgemaakt.

In de plan-MER wordt een discipline mens-veiligheid opgenomen waar ingegaan wordt op de problematiek van gevaarlijk transport en veiligheid in tunnels.

De impact van de alternatieven op leidingenstroken wordt nagegaan.

Er wordt nagegaan in hoeverre de omvang van de verkeersstromen relevant is voor de disciplines bodem, grondwater, oppervlaktewater, fauna & flora en landschap

Het plan-MER beschrijft kwalitatief de milieueffecten van de alternatieven op een aantal specifieke doelgroepen:

- jongeren
- scholen en andere kwetsbare voorzieningen (ziekenhuizen, rusthuizen)
- het functioneren van de haven en andere bedrijvenszones (in economische zin, qua bereikbaarheid en impact op werknemers)

De impact van de alternatieven op de vaargeul van de Schelde en het scheepvaartverkeer in de dokken wordt besproken.

Effecten betreffende de aanlegfase horen eerder thuis op projectniveau. De effecten van de aanleg die van permanente aard zijn, kunnen kwalitatief beschreven worden in dit plan-MER. Aspecten van bereikbaarheid en verkeershinder worden in beeld gebracht. Gezien de grootte van de werken zal er ook op het gebied van werfzones onderzoek gebeuren in verschillende disciplines, doch niet op een gedetailleerd niveau. Daarvoor dient een project milieueffectenrapport.

Voor de disciplines dient een helder significantiekader beschreven te worden in de plan-MER.

De plan-MER zal aangeven of grensoverschrijdende effecten te verwachten zijn.

11. Ingaan op specifieke deelgebieden

De dienst Mer vraagt in een apart hoofdstuk een aantal deelgebieden specifiek in beeld te brengen. Het betreft dan het bundelen van info van de verschillende disciplines, eventueel aangevuld met meer gedetailleerd onderzoek (en duiding over milderende maatregelen). Naast de in de kennisgeving opgesomde deelgebieden, betreft het volgende zones:

- de impact van het verdwijnen van de IJzerlaanbrug op de nabije verkeersinfrastructuren wordt nagegaan. Het betreft hier vooral de disciplines mobiliteit en mens
- de impact van het complex Deurne nabij het Sportpaleis op de omgeving. Het betreft hier vooral de disciplines mobiliteit, geluid, lucht en gezondheid.
- de impact op Ekeren omwille van een (mogelijke) cumulatie van infrastructuurprojecten (weg, trein)
- de impact op Zwijndrecht omwille van een cumulatie van infrastructuurprojecten
- de impact op de wijk Luchtbal
- de impact op het glastuinbouwgebied te Melsele
- de impact van het toplein op Linkeroever
- de impact van specifieke mobiliteitsmaatregelen (bv. afsluiten Charles De Costerlaan) voor de nabije omgeving
- de impact op het Sint-Annabos (geluid, lucht, mens-ruimte, bodem, water, landschap, fauna en flora)
- de knoop E313/R1

Vragen inzake de sanering en de afwatering van het Lobroekdok horen niet thuis op planniveau en zullen op projectniveau onderzocht worden.

In de nabijheid van de Ring bevinden zich een aantal te ontwikkelen woon- en werkgebieden (Nieuw Zurenborg, Nieuw Zuid, Blue Gate Antwerp,...). Deze plan-MER zal niet specifiek rapporteren hierover. De informatie uit deze plan-MER kan wel gebruikt worden in de planprocessen van de hierboven opgesomde ontwikkelingen.

12. Het planningsproces

De adviezen op de ontwerpversie van de plan-MER zullen behandeld worden op een vergadering. Rekening houdende met de adviezen op de ontwerpversie kunnen bijzondere aanvullende richtlijnen opgesteld worden. Na aanpassing van de

ontwerpversie kan het definitief plan-MER ingediend worden bij de dienst Mer voor een beslissing inzake goed- of afkeuring van dit plan-MER.

Dit plan-MER dient voldoende onderbouwing te geven voor een later op te maken gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan. Naast deze plan-MER zullen ook andere studies (Ruimtelijk Veiligheidsrapport, Maatschappelijke Kosten Baten Analyse) input vormen voor het beleid.

Het RVR wordt parallel met de plan-MER opgemaakt.

Het plan-MER geeft informatie mbt de volgende stappen in het planningsproces.

De plan-MER zal de milieueffecten duidelijk in beeld brengen en evalueren en waar nodig milderende maatregelen of flankerend beleid voorstellen. De effectiviteit van de maatregelen wordt beschreven in de plan-MER. De milderende maatregelen die voorgesteld zijn vanuit verschillende disciplines zullen discipline overschrijdend ten aanzien van elkaar afgewogen worden. In het GRUP kunnen verordenend enkel die maatregelen opgenomen worden die ruimtelijk van aard zijn (via een bestemmingswijziging of via een specifiek stedenbouwkundig voorschrift). De andere maatregelen zijn gericht op het vergunningenniveau of moeten gerealiseerd worden via een ander instrument of via flankerend beleid. De plan-MER bevat een tabel met de wijze waarop een specifieke milderende maatregel best vertaald wordt. Deze tabel wordt in het GRUP opgenomen als onderdeel van de milieuverklaring. Gelijktijdig met de voorlopige vaststelling van het GRUP neemt de Vlaamse regering een beslissing over de milieuverklaring, inclusief de aanduiding van verantwoordelijke instanties en wijze van financiering.

In de plan-MER zal voor elke discipline een afzonderlijke beoordeling gebeuren. De eindbeoordeling over de disciplines heen zal in eerste instantie niet gebeuren via een multicriteria-analyse, maar op basis van een relatieve rangschikking (kwalitatief beschreven in het hoofdstuk synthese). De dienst Mer kan via bijzondere aanvullende richtlijnen hier verdere duiding over geven.

Na de goedkeuringsprocedure van de plan-MER wordt een nota beleidsaanbevelingen opgemaakt waar (minimaal) aspecten betreffende het omgaan met de conclusies van de plan-MER, de afstemming tussen verschillende planningsprocessen, voorstellen betreffende fasering, het omgaan met de milderende maatregelen en een transparante procesarchitectuur in opgenomen worden. Die nota kan beschouwd worden als de milieuverklaring voor het GRUP (wijze van omgaan in het besluitvormingsproces met de resultaten van de plan-MER).

13. Juridische en beleidsmatige context

De kennisgeving heeft opgave gedaan van het juridische/beleidsmatige kader dat voor het project in dit milieueffectrapport van belang is. Het milieueffectrapport zal zorgvuldig nagaan waar de projectrelevantie zich situeert. De juridische en beleidsmatige randvoorwaarden met een duidelijke ruimtelijke component worden duidelijk cartografisch gepresenteerd.

Het is van belang om ook tijdens het opstellen van het milieueffectrapport de stand van zaken hiervan op te volgen.

De tabel met inspraakreacties bevat een aantal aanvullingen op de juridische en beleidsmatige context. Deze worden opgenomen in de plan-MER in een overzichtelijke tabel.

Informatie en kennis over activiteiten, projecten of plannen die vergund en/of gepland zijn en redelijkerwijze in de onmiddellijke toekomst worden uitgevoerd in de nabije omgeving en die samen met het voorgenomen project een cumulatief effect kunnen teweegbrengen, worden beschreven in de beleidsmatige context.

14. Vorm en presentatie

Met betrekking tot de vorm en presentatie vraagt de dienst Mer om:

- recent en duidelijk kaartmateriaal te gebruiken voorzien van een duidelijke bronvermelding, schaal aanduiding, noordpijl en legende;
- werken met verschilkaarten
- het kaartmateriaal zodanig te presenteren dat het van goede kwaliteit is, met name overzichtelijk, duidelijk, bruikbaar (voldoende detailniveau), hanteerbaar (bij voorkeur A4, maximaal A3) en gemakkelijk begrijpbaar, ook voor een niet-deskundige;
- aandacht te besteden aan de overeenstemming tussen de tekst onderling, de figuren en de legende;
- bij vermelding van studies, steeds de referentie opnemen;
- een verklarende woordenlijst, afkortingenlijst, lijst van figuren, lijst van tabellen en literatuurlijst bij het rapport op te nemen;
- achtergrondinformatie in de bijlagen op te nemen;

15. Leemten in de kennis

Het milieueffectrapport dient opgave te doen van de leemten in de kennis die tijdens het uitvoeren van het onderzoek werden vastgesteld.

Het milieueffectrapport zal eveneens aangeven hoe met deze leemten omgegaan is en hoe zij kunnen doorwerken in de besluitvorming.

16. Monitoring

In het milieueffectrapport zal per discipline aangegeven worden of er eventueel opvolgingsmaatregelen voor te stellen zijn. Verder zal opgave worden gedaan van een monitoringprogramma voor die elementen waarvoor dit vanuit de leemten in de kennis noodzakelijk wordt geacht.

17. Niet-technische samenvatting

De niet-technische samenvatting vormt een afzonderlijk leesbaar deel van het rapport dat de essentie van de overige delen beknopt weergeeft. De tekst moet zodanig geschreven zijn dat zij begrijpelijk is voor de gemiddelde lezer. Figuren, kaarten of tekeningen dienen ter ondersteuning van de tekst in deze samenvatting opgenomen te worden. Deze niet-technische samenvatting wordt in het MER opgenomen en tevens in digitale vorm aangeleverd.

18. Het team van deskundigen

Het team genoemd in de kennisgeving wordt bevestigd:

Jan Parys
Dirk Engels
Chris Neuteleers
Paul Vanhaecke
Dirk Libbrecht
Veerle Stroobant
Paul Durinck
Francis Vansina
Rik Houthaeve

Bijlage:

* Lijst van de administraties, overheidsinstellingen, instanties en openbare besturen die reageerden en waarmee rekening wordt gehouden in deze richtlijnen. Deze instanties zullen een ontwerptekst van het MER ontvangen:

Fluxys
Departement MOW
Agentschap Wegen en Verkeer (district Antwerpen)
NV De Scheepvaart
Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid
Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen
Departement RWO
Agentschap Wonen Vlaanderen
OVAM
Departement Landbouw en Visserij
VMM
Elia
Agentschap Natuur en Bos
Onroerend Erfgoed
LNE, Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen
LNE, dienst Veiligheidsrapportering
LNE, dienst Hinder en Risicobeheer
LNE, dienst Lucht
Provincie Antwerpen
Provincie Oost-Vlaanderen
Gemeente Zwijndrecht
Gemeente Aartselaar
Gemeente Schoten
Gemeente Beveren
Stad Antwerpen (er werden ook adviezen ontvangen van de districten Merksem,
Borgerhout, Antwerpen)
Provincie Noord-Brabant

* Lijst van de administraties, overheidsinstellingen en openbare besturen die hebben laten weten geen opmerkingen te hebben op de inhoudsafbakening en methodologie of die zich verontschuldigd hebben voor de vergadering. Deze instanties zullen een ontwerptekst van het MER ontvangen:

Agentschap Wegen en Verkeer Antwerpen
Vlaams Verkeerscentrum

* Lijst van de administraties, overheidsinstellingen en openbare besturen die werden aangeschreven, maar geen opmerkingen hebben gegeven, en die geen ontwerptekst van het MER zullen ontvangen, tenzij daar alsnog expliciet om gevraagd wordt bij de dienst Mer:

Team Vlaamse Bouwmeester
De Lijn
Maatschappij Linkerscheldeoever
Infrabel
Gemeente Lint
Gemeente Hove
Gemeente Borsbeek
Gemeente Kontich
Gemeente Wijnegem
Gemeente Hemiksem
Gemeente Kruikeke
Gemeente Mortsel
Gemeente Schelle
Gemeente Boechout
Gemeente Wommelgem
Gemeente Edegem
Gemeente Niel

Brussel, 27 april 2012

Paul Van Snick
Algemeen directeur
Afdelingshoofd AMNEB

Overzichtstabel inspraakreacties PLMER Oosterweelverbinding

In de eerste kolom staat de code van de inspreker (en eventuele andere info mbt woonplaats of organisatie).

De tweede kolom geeft een synthese van zijn inspraak.

In de derde kolom geven we aan hoe de dienst Mer met de inspraakreactie omgaat (wel of niet opnemen in de richtlijnen).

De inspraakreacties worden onderverdeeld in vier categorieën:

- opmerkingen ivm alternatieven
- het omgaan met de exploitatievarianten
- reacties mbt milieuthema's, onderzoeksmethode disciplines,...
- gegevens mbt de deelgebieden

1) Alternatieven

ALTERNATIEVEN VOOR HET ONDERZOEK		
1 en 2 en 8 en 70 en 71 (Antwerpen) en 5 (Deume) en 7 (namens Fietsersbond Antwerpen) en 48 (bewonersgroep Vogelwijk Merksem) en 60 (Merksem) en 80 (Deume) en 90 (Kontich) en 102 (Antwerpen) en 103 (Antwerpen) en 109 (Merksem) 122 (Ekeren)	Meer gebruik van Liefkenshoek-tunnel	Wordt meegenomen in PLMER
3 (Wilrijk)	Lange Wapper viaduct of iets gelijkaardigs bovengronds meenemen (inclusief geoptimaliseerd Noriant ontwerp). Dit laatste kan wel degelijk aansluiten op een sleuf ter hoogte van Sportpaleis.	Alle 'historische' alternatieven worden opgenomen in PLMER
6	Tunnel van 6,5 km. van knooppunt E313/R0 naar knooppunt E17/N49, min of meer op tracé prémetro-tunnelkoker	Meegenomen als alternatief
6 120 ('t Alternatief) 122 (Ekeren)	Optimaliseren Singel (ongelijkgrondse kruisingen)	Meegenomen als ontwikkelingsscenario
120 ('t Alternatief) 121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Een vertunnelde uitbouw van de Singel	
80 (Deume) 120 ('t Alternatief) 122 (Ekeren)	Verminder het aantal op- en afritten aan de Ring Scheiden van het lokaal en het doorgaand verkeer.	Meegenomen als ontwikkelingsscenario
85 (Antwerpen)	Volledige ondertunneling van de Ring tussen Sportpaleis,	Meegenomen als variant

	Luchtbal en Merksem	
34 (Wilrijk)	Nieuw alternatief: 'De Ring van A': huidige Ring ontdebelen en overdekken/nieuwe tunnel naast de Kennedytunnel/Ringspoor ondergronds uitbreiden voor metro of light rail/oostelijk ringspoor weghalen/onder in plaats van over Albertkanaal	Meegenomen als alternatief
3 (Wilrijk)	Brug ter hoogte van Kennedytunnel, ofwel voor bestemmingsverkeer (linkeroever – rechteroever) ofwel voor vrachtwagens	Meegenomen als (variant op) alternatief
45 (Beveren)	Alternatief 'Van Remortel': Oosterweelverbinding zonder toplein/Oosterweelknoop/ in tunnel en open sleuf naar Noorderlaan/verbinding Noorderlaan en verkeersknoop te Ekeren	Meegenomen als alternatief
56 (Mortsel)	R11 (bis) doortrekken via Hoboken, een nieuwe tunnel onder de Schelde en zo naar E17 + verbinding met E17	Meegenomen als alternatief
67 (WG voor een betere ruimt. ordening in Kontich)	De Metropoolweg, een autosnelweg van de E17 over de Schelde (brug/tunnel), Hemiksem, Kontich en doortrekken naar E34 en E313. Of de A16 opwaarderen (Sint-Niklaas, Temse, A12/E19).	
63 (Antwerpen)	De E34 ter hoogte van Massenhoven verder doortrekken richting Lier en Mechelen, en dan aansluiten op een nieuwe autoweg Leuven-Mechelen, en dit om doorgaand verkeer van de Ring te krijgen	Alternatief past niet in de doelstelling van extra capaciteit te creëren inzake Scheldekruising
48 (bewonersgroep Vogelwijk Merksem)	Doorgaand verkeer verder van Antwerpen afleiden	
69 (Natuurpunt Wase Linkerscheldeoever) 77 (Milieuraad Zwijndrecht)	Variant op de Meccano: <ul style="list-style-type: none"> - parallelwegen op grondgebied Zwijndrecht niet aanleggen - bestaande op- en afritten behouden - westtangent 	Worden in de PLMER beschouwd als varianten

	<p>ondergronds</p> <ul style="list-style-type: none"> - knooppunt met de E34 ten noorden van de E34 aanleggen of ondergronds - E17 op grondgebied Zwijndrecht verlagen (en overkappen) 	
36 (Zwijndrecht)	Westelijker gelegen verbinding tussen E34 en E17 (ter hoogte van Haasdonk)	Meegenomen als alternatief, gekoppeld aan opwaardering Liefkenshoektunnel
9 en 11 en 12 en 33 en 39 en 46 en 47 en 54 (namens Jeugdbond Natuur en Milieu Antwerpen)	Scenario 4j: scenario 4i plus een betere verbinding E34/E17	
69 (Natuurpunt Wase Linkerscheldeoever)	Ondergrondse verbinding E17 naar E34/R2 als alternatief voor de westelijke tangent	
77 (Milieuraad Zwijndrecht)	Verbinding E34 en E17 ondergronds realiseren	Wordt beschouwd als variant op alternatief
127 (stRaten-generaal)	In beide alternatieven functioneert de A102 (oostelijke tangent) op een andere manier en met andere effecten op de huidige Antwerpse Ring ter hoogte van het Sportpaleis. Je moet dus de A102 toevoegen.	A102 maakt deel uit van het mobiliteitsonderzoek
127 (stRaten-generaal)	Nulalternatief combineren met andere bouwwerken en met exploitatievoorwaarden: <ul style="list-style-type: none"> - rekeningrijden vrachtwagens en/of auto's - Liefkenshoektunnel tolvrij - Tolheffing Kennedytunnel 	Meegenomen als ontwikkelingsscenario
127 (stRaten-generaal)	3 varianten van het Meccano-alternatief: <ul style="list-style-type: none"> - 3 tangenten (zie studie 'Van knelpunten naar knooppunten' + actualisatie via inspraakreactie) - 4 tangenten met vrachtverbod op Ring tussen Berchem station en Groenendallaan - 4 tangenten zonder vrachtverbod op Ring tussen Berchem station en Groenendallaan 	Meegenomen als ontwikkelingsscenario

64 (BBL) 73 (Mortsel) 90 (Kontich)	Meccanotracé in zijn geheel bestuderen (+ oostelijke tangent)	A102 maakt deel uit van het mobiliteitsonderzoek
MASTERPLAN 2020		
64 (BBL) 124 (Groen!) 127 (stRaten-generaal)	Eerst PLMER voor het Masterplan 2020	Effecten volledig Masterplan 2020 zitten in mobiliteitsonderzoek
3 (Wilrijk)	Masterplan 2020 verschuift verkeer meer naar het randstedelijke gebied (tov oorspronkelijke Masterplan), dus vrijwillig PLMER nodig	Keuze voor een beleidmatige koppeling van verschillende MER's ipv 1 MER voor ganse Masterplan.
14-26 (Schoten/Merksem) 126 (Red De Voorkempen)	R11bis komt niet tegemoet aan doelstellingen Masterplan 2020 (te weinig doorgaand verkeer). Alternatieven bekijken (Singel ondertunnellen). Maatregelen op R11 (ongelijkgrondse kruispunten)	Alternatieven voor de R11-bis vallen buiten de scope van deze MER. In de richtlijnen wordt beschreven hoe hiermee wordt omgegaan.
73 (Mortsel)	Biedt de R11bis een meerwaarde voor de beschreven alternatieven	R11-bis maakt deel uit van het mobiliteitsonderzoek
40 (Wijnegem) 121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Link met R11bis en A102	Effecten volledig Masterplan 2020 zitten in mobiliteitsonderzoek
14-26 (Schoten/Merksem) 126 (Red De Voorkempen)	A102 niet noodzakelijk, o.m. omwille van ingrepen op E313. Indien toch aanleggen, dan in tunnel en zonder op- en afritten.	Alternatieven voor de A102 vallen buiten de scope van deze MER
122 (Ekeren)	Mobiliteitsonderzoek naar A102 en A12 met 2*3 rijstroken. Mobiliteitsonderzoek met en zonder afritten op de A12.	A102 maakt deel uit van het mobiliteitsonderzoek. Alternatieve mbt A12 vallen buiten de scope van deze MER.
67 (WG voor een betere ruimt. ordening in Kontich)	De verbindingsweg N1/N171 (Masterplan 2020) lost het mobiliteitsprobleem in Kontich niet op. Alternatief is een verbindingsweg N1-E19 en een nieuw op- en afrittencomplex	Deze weg valt buiten de scope van deze MER
31 (Natuurpunt Schijnvallei) 32 (Deume)	Impact Nv (= verbinding R11-bis – N10) nagaan	Deze weg valt buiten de scope van deze MER
48 (bewonersgroep Vogelwijk Merksem) 116 (Borgerhout)	Wordt er een fasering van de projecten Masterplan 2020 onderzocht	Deze vraag is eerder een beleidsmatige keuze. PLMER kan elementen ter onderbouwing van een fasering aanreiken.
ASPECTEN VAN EEN DUURZAAM SCENARIO		
90 (Kontich)	Onderzoeken van een	Voorstellen vallen buiten

124 (Groen!)	duurzaam scenario: - reeks van voorstellen inzake waterweg, treinen, fietsen, light rail, tram en bus, optimalisatie wegennet en dynamisch verkeersmanagement	de scope van deze MER. Elementen kunnen in beeld komen in relatie tot 50-50 modal split.
35 (Ekeren) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	P&R aan rand van de stad	
127 (stRaten-generaal)	Benutten van lokale treinsporen voor het uitbouwen van een performant lightrainnet dat de voorsteden bedient	
35 (Ekeren)	Openbaar vervoer uitbreiden met een stervormig metronet	
64 (BBL)	Studie nulalternatief+, zonder infrastructuurinterventies, maar met kilometerheffing (vracht- en personenvervoer), geen tol in Liefkenshoektunnel, modal shiftmaatregelen (mobiliteitsbudget, combinatie fiets-bus, verkeersrouting)	Geoptimaliseerd nulalternatief wordt meegenomen als alternatief
9 en 11 en 12 en 33 en 39 en 46 en 47 en 54 (namens Jeugdbond Natuur en Milieu Antwerpen) 48 (bewonersgroep Vogelwijk Merksem)	Onderzoeken van een scenario 4i waarbij enkel de projecten die de modal shift wijzigen worden meegenomen (trams, Albertkanaal)	
VARIANTEN		
57 (Berchem) 61 (Merksem) 77 (Milieuraad Zwijndrecht) 126 (Red De Voorkempen)	Waarom niet werken met geboorde tunnel	Meegenomen als variant
57 (Berchem)	Bijkomend onderzoek naar twee lange geboorde tunnels binnen het Meccanotracé	
66 (Natuurpunt Antwerpen Noord)	De uitvoeringsvarianten voor de A102 (bovengronds, open sleuf, cut-and-cover e geboorde tunnel) onderzoeken	
127 (stRaten-generaal)	De milieu-impact van de diverse technieken inzake tunnels, cut-and-cover, ... onderzoeken	
36 (Zwijndrecht)	Uitvoeringsvariant Oosterweel: Verkeer niet	

	langs de parallelweg van Sint-Niklaas tot aan Linkeroever laten rijden, door deze niet aan te leggen tussen Krijgsbaan en Pastoor Coplaan.	
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Uitvoeringsvariant Oosterweel: zonder tolplein en Sint-Annabos behouden	
36 (Zwijndrecht)	Uitvoeringsvariant Meccano: knooppunt Kruikeke openhouden, Zwijndrecht sluiten en geen verbinding met Wase parallelweg.	
36 (Zwijndrecht)	Ook rekening houden met parallelwegen die inherent zijn aan de aanleg van de Oosterweelverbinding. In het Masterplan 2020 worden deze nog verder doorgetrokken.	
37 (Bewonerscontacten Boven- en Benedenblok Luchtbal) 48 (bewonersgroep Vogelwijk Merksem)	Kan de tunnelmond ten noorden van Albertkanaal verlengd worden tot voorbij de woongebieden van Luchtbal en Merksem	Optimale locatie van de tunnelmonden wordt meegenomen in PLMER

2) Exploitatievoorwaarden

SNELHEID		
1 en 2 en 8 en 70 en 71 (Antwerpen) en 5 (Deume) en 7 (namens Fietzersbond Antwerpen) en 52 (Tuinwijk Antwerpen) en 74 (Berchem) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070) 127 (stRaten-generaal)	Snelheid op Ring beperken tot 70 km/u	Meegenomen als exploitatievoorwaarde
99 (Antwerpen)	Snelheid in Kennedytunnel steeds op 70 km/u houden	
FINANCIËLE MAATREGELEN		
3 (Wilrijk) 117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Prijzmaatregelen zijn nodig	Meegenomen als exploitatievoorwaarde
3 (Wilrijk) 73 (Mortsel) 90 (Kontich) 116 (Borgerhout) 117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Rekeningrijden (om in te spelen op de vraagzijde van mobiliteit), ook voor personenvervoer	

119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070) 127 (stRaten-generaal)		
120 ('t Altematief)	Door rekeningrijden zullen vrachtwagen neigen naar de kortste te rijden afstand	
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070) 120 ('t Altematief)	Heffingen differentiëren in functie van welke invloed men wil uitoefenen op wie	
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Oosterweeltol op basis van de gebruikte infrastructuur ipv Single Tolling Point	
69 (Natuurpunt Wase Linkerscheldeoever) 77 (Milieuraad Zwijndrecht) 122 (Ekeren)	Tolplein niet weerhouden omdat er een systeem met automatische tolheffing komt	
3 (Wilrijk) en 6 en 9,11,12, 33, 39, 46, 47, 54 (namens Jeugdbond Natuur en Milieu Antwerpen) en 10 (ABBLO vzw) en 35 (Ekeren) en 37 (Luchtbal) en 73 (Mortsel) 117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070) 122 (Ekeren) 125 (actiegroep Liefkenshoektolvrij) 127 (stRaten-generaal)	Tolvrij maken van Liefkenshoektunnel onderzoeken	
DYNAMISCH VERKEERSMANAGEMENT/ROUTERING/...		
6 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070) 120 ('t Altematief)	Verkeersstromen sturen via telematica	Dynamisch verkeersmanagement hoort eerder op projectniveau thuis
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Slimme verkeerslichten bevorderen doorstroming	
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	- bedrijfsvervoersplannen - shuttlediensten - mobiliteitsbudget - vrachtwagensluizen - vrachtroutenetwerken	
45 (Beveren)	Vrachtwagensluis ter hoogte van Antwerpen-zuid (dan moet verkeer naar A12 en E19 zuid) niet omrijden	
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Geen vrachtwagenverbod aan de Kennedytunnel	Meegenomen als exploitatievoorwaarde

119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Impact van het vrachtwagenverbod (positief naar woonwijken; negatief inzake omrijfactor)	Exploitatievoorwaarden worden onderzocht op hun milieu-impact
127 (stRaten-generaal)	Onderzoek naar het vrachtwagenverbod. Link met ontwikkeling Petroleum-zuid.	
48 (bewonersgroep Vogelwijk Merksem)	Effect van vrachtwagenverbod in Kennedytunnel op Luchtbal en Merksem onderzoeken	
KOPPELING MET ALTERNATIEVEN		
64 (BBL) 66 (Natuurpunt Antwerpen Noord)	Koppeling van exploitatievoorwaarden aan de diverse alternatieven is onduidelijk	Verduidelijken in richtlijnen
10 (ABBLO vzw)	Ook voor het nulalternatief de diverse exploitatievarianten onderzoeken	Alle alternatieven, dus ook het nulalternatief, kunnen worden gekoppeld aan diverse exploitatievarianten
37 (Bewonerscontacten Boven- en Benedenblok Luchtbal) 43 (Ekeren) 57 (Berchem) 66 (Natuurpunt Antwerpen Noord) 73 (Mortsel) 75 (Antwerpen) 124 (Groen!)	Alle effecten van de exploitatievoorwaarden onderzoeken	Exploitatievoorwaarden worden onderzocht op hun milieu-impact

3) Thema's / disciplines

ALGEMEEN		
50 en 51 (Antwerpen)	Vraag voor duidelijke plannen en kaarten	In de richtlijnen wordt aangegeven dat de plannen en kaarten voldoende groot dienen opgenomen te worden, met een duidelijke legende.
58 en 72 en 79 en 88 en 91 en 92 en 93 (Ekeren) 121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Verstaanbare taal, voldoende toelichtingen en verduidelijkingen, kaarten	Dit wordt specifiek opgenomen in de richtlijnen. Het belang van de niet-technische samenvatting wordt benadrukt.
50 en 51 (Antwerpen)	Duidelijkere info mbt milieuvergunningen	Bespreking van vervolprocedures is element van het MER.
50 en 51 (Antwerpen)	Verklarende woordenlijst	Het MER zal een

	toevoegen	verklarende woordenlijst omvatten
127 (stRaten-generaal)	Waar nuttig en relevant verwijzingen naar vorige plan-MER invoegen, om voortschrijdend inzicht te duiden	Gezien de vele alternatieven, de link met de exploitatievoorwaarden en ontwikkelingsscenario's, kortom een grote complexiteit, is de dienst Mer van oordeel dat een vergelijking/verwijzing naar het vorige PLMER geen meerwaarde heeft voor dit PLMER. Na afronding van het PLMER kan iedereen deze oefening doen.
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Lijst van aanvullingen voor de tabel juridische en beleidsmatige randvoorwaarden (p.5-6, 20-21, 23, 25, 32 en 38-42 van de inspraakreactie)	In de richtlijnen wordt opgenomen dat de tabel met juridische en beleidsmatige randvoorwaarden dient aangevuld.
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	De omvang van de verkeersstromen is wel relevant voor bodem, grondwater, oppervlaktewater, fauna & flora, landschap en mens	Deze disciplines maken deel uit van het PLMER
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Helder motiveren waarom sommige scenario's naar geluid- en luchtmodellering niet doorgerekend worden, maar benaderend ingeschat	Als er door de deskundige lucht geopteerd wordt om een scenario/alternatief niet te modelleren, maar om dit benaderend in te schatten, zal dit voorgelegd worden aan de afdeling Lucht van LNE en zal de motivatie beschreven worden in het MER-rapport.
MOBILITEIT		
MODAL SPLIT		
3 (Wilrijk) 36 (Zwijndrecht) 127 (stRaten-generaal)	Rekenen met correcte modal shift	Wordt meegenomen in richtlijnen
64 (BBL) 73 (Mortsel) 117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070) 121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Uitgaan van een modal split van 50-50 leidt tot een onderschatting van de effecten inzake lucht, geluid en gezondheid	De dienst Mer zal in de richtlijnen verankeren dat dient gerekend te worden met een modal split die nauw aanleunt bij de huidige situatie, om op die manier een correct beeld te krijgen van de impacten.
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Reeks van maatregelen om modal split te verbeteren:	Om de modal split naar de toekomst te verbeteren,

	<ul style="list-style-type: none"> - openbaar vervoer - transferia - P+R infrastructuur - Parkeerbeleid - doorstroming openbaar vervoer - fietsnetwerk - financiële maatregelen inzake autogebruik naar het centrumgebied toe 	zijn diverse maatregelen noodzakelijk. De suggesties in deze inspraak worden meegenomen als voorstellen. Het is niet de doelstelling van dit MER om deze individueel te beoordelen.
MODELLERING		
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Waarom gebruik maken van de verkeersmodellering van het Vlaams Verkeerscentrum	Ook in andere MER's wordt gerekend met dit model. Voor de uniformiteit is het dan ook essentieel gebruik te maken van het model van het VVC.
127 (stRaten-generaal)	Modelleringsrapporten zo opstellen dat een peer review mogelijk is	Actieve openbaarheid van alle onderdelen van de plan-MER en transparantie over de aannames zal opgenomen worden in de richtlijnen
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Simulatie met enkel ochtend- en avondspitsuur wordt als te beperkt ervaren. Nood aan simulatie van dagtrafiek en nachtrafiek.	In het mobiliteitsonderzoek zal niet enkel gerapporteerd worden over de spitsuren
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Onderscheid maken tussen type voertuigen. Onderscheid maken tussen plaatselijk verkeer, havengebonden verkeer en doorgaand verkeer.	Wordt meegenomen in de richtlijnen
121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Wat met het verkeersaanzuigend effect van de mobiliteitsprojecten	Het Mer zal een beschrijving bevatten van het verkeersaanzuigend effect. Het model van het Vlaams Verkeerscentrum neemt deels een aantal aspecten hiervan mee.
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	In de simulaties werken met een best en worst case inzake de socio-economische data	De socio-economische data zitten in verkeersmodel. Modelling is sowieso een inschatting maken van een toekomstige situatie.
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Verkeersevolutie van het vorige plan-MER Oosterweel evalueren aan de hand van de telcijfers van 2010	In de richtlijnen wordt aangegeven dat gewerkt wordt met de meest recente telcijfers. Deze

		MER heeft evenwel niet tot doel het vorige PLMER te evalueren.
108 (Ekeren)	Wat met het vrachtvervoer van en naar de haven	De bereikbaarheid van de haven is een belangrijk onderdeel van het onderzoek. Dit wordt benadrukt in de richtlijnen
116 (Borgerhout)	Specifiek onderzoek naar weefzones	In de discipline mobiliteit zullen de weefzones specifiek onderzocht worden. We benadrukken dit in de richtlijnen.
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Impact interactie snel en traag verkeer op de verkeersveiligheid	Verkeersveiligheid is een belangrijk item. De impact van snel en traag verkeer daarop zal kwalitatief besproken worden.
STUDIEGEBIED		
121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Wat met de effecten op gemeenten buiten het primair studiegebied	Het MER beschrijft alle belangrijke effecten, dus ook de effecten buiten het primair studiegebied.
66 (Natuurpunt Antwerpen Noord) 124 (Groen!)	Disproportie inzake studiegebied (Stabroek, Hoevenen, Brasschaat en Wuustwezel niet)	Het MER beschrijft alle belangrijke effecten, dus ook de effecten in de genoemde gemeenten.
73 (Mortsel)	Studiegebied uitbreiden naar provincies Antwerpen, Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant)	
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Uitbreiden van het primair studiegebied tot de regio Antwerpen (inclusief de haven)	De effecten van de diverse alternatieven op het havengebied worden in beeld gebracht.
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Rekening houden met: <ul style="list-style-type: none"> - optimalisatie Brusselse Ring - Ontwikkelingszone Saefinghe - Tweede Maasvlakte 	In de richtlijnen wordt aangegeven hoe in het verkeersmodel wordt omgegaan met beslist beleid
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren) 123 (Sint-Gillis-Waas)	Impact inzake verkeersintensiteit van aanleg A4 en A16 (Nederlandse autowegen)	A4 maakt deel uit van beslist beleid in het mobiliteitsonderzoek
122 (Ekeren)	Wat is het effect van de alternatieven op het gebruik van de Liefkenshoektunnel	Mobiliteitseffecten van de diverse alternatieven op andere infrastructuren wordt beschreven in de PLMER
10 (ABBLO vzw) 123 (Sint-Gillis-Waas) 125 (actiegroep Liefkenshoektolvrij)	Effecten van de alternatieven op N70, Tangent Oost en verbindingsweg N70-E34	
125 (actiegroep Liefkenshoektolvrij)	Impact op de A12 te Ekeren	

117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Impact op (heraangelegde) N1 en N11 in de Noordrand	
112 (Merksem)	Impact nagaan van de alternatieven op capaciteit (nood aan extra rijstroken) op E19 richting Breda	Mobiliteitseffecten van de diverse alternatieven op andere infrastructuren wordt beschreven in de PLMER.
10 (ABBLO vzw)	Impact op mogelijk sluipverkeer in het oostelijk deel van het Waasland	Wordt opgenomen in richtlijnen
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Impact verdwijnen brug Ijzerlaan op nabij kruispunten Impact paperclip nabij Sportpaleis	Dit wordt opgenomen in de richtlijnen als specifiek te beschrijven deelgebieden.
55 (Borgerhout)	Toegankelijkheid van de huidige Ring in beeld brengen (op- en afritten)	De huidige Ring, en de mogelijke optimalisaties, wordt als ontwikkelings- scenario onderzocht in het MER
74 (Berchem)	Impact van de alternatieven op het aantal rijstroken op de Ring	
121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Nood aan duidelijke cijfers over het onderliggende wegennet	De impact op het onderliggende wegennet maakt deel uit van het onderzoek. Dit wordt benadrukt in de richtlijnen.
59 (Deume)	Wat met de oostelijke verbinding stad/randgemeenten	
MILDERENDE MAATREGELLEN		
48 (bewonersgroep Vogelwijk Merksem)	Openbaar vervoer transferium (bus-tram) aan de Carrefour in Schoten	Het MER bevat een reeks van milderende maatregelen. Dit voorstel kan meegenomen worden in de maatregelen ter bevordering van de modal split.
SCHEEPVAART		
57 (Berchem)	Impact op de scheepvaart tijdens het uitbaggeren van de sleuven	Dit hoort thuis op PRMER- niveau
FIETSEN		
37 (Bewonerscontacten Boven- en Benedenblok Luchtbal)	Rekening houden met de Fiets-O-strade langsheen de spoorlijn (project provincie)	Dit wordt meegenomen bij de beleidsmatige randvoorwaarden
103(Antwerpen)	Fietstunnel toegankelijk maken voor rolstoelgebruikers	Wordt opgenomen in richtlijnen
5 (Deume) en 7 (namens Fietzersbond Antwerpen)	Impact op fietsverbindingen	
LINK MET ANDERE DISCIPLINES		
123 (Sint-Gillis-Waas)	Wat is de impact van parallelwegen voor disciplines mobiliteit, lucht, geluid op basis van model VVC.	Impact van de varianten wordt beschreven in PLMER
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Uitvoeringsvarianten zijn van belang bij de impact van de verkeersemissies (en dus	

	geluid, lucht en gezondheid)	
GELUID		
MODELLERING		
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Gebruik maken van de recente kaarten van VITO-TRITEL-TECHNUM	Er wordt in het MER gewerkt met recente gegevens
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Naast kaarten ruimte voorzien voor heldere uitleg	Wordt opgenomen in richtlijnen
36 (Zwijndrecht)	Hoe berekent het geluidsmodel het onderscheid tussen rijdend en stilstaand verkeer	Werking van geluidsmodel wordt uitgelegd in PLMER
36 (Zwijndrecht)	Geluidsbelastingkaart is onvolledig voor Zwijndrecht	In de richtlijnen wordt omschreven hoe hiermee wordt omgegaan
59 (Deume)	Geluidslast ook verder weg van de Ring meten	Alle zones waar belangrijke geluidseffecten optreden, worden in beeld gebracht
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	In plaats van ernstig gehinderden rekening houden met totaal aantal gehinderden	In de richtlijnen wordt omschreven hoe hiermee wordt omgegaan
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Cumulatieve effecten van de ganse reeks projecten van het Masterplan 2020 in beeld brengen	In het verkeersmodel zitten alle projecten van het Masterplan 2020. Geluid werkt verder met de gegevens van het verkeersonderzoek.
NORMEN		
36 (Zwijndrecht)	Op welke manier wordt tabel in 4.3.2 (milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht) gebruikt in de studie	In het PLMER wordt getoetst aan de officiële milieukwaliteitsnormen vastgelegd in consensus tussen LNE, MOW, AWW en NMBS.
36 (Zwijndrecht)	Hoe omgaan met de normen van de Wereldgezondheidsorganisatie(WHO) inzake geluid	
53 (NV NOESIM/ere-consulaat Groothertogdom Luxemburg) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Zich richten op lange termijnvisie geluid (WHO, EU) = richtwaarde 30dB(A) voor woongebieden. Idem voor lucht.	
31 (Natuurpunt Schijnvallei) 32 (Deume)	Huidige geluidsnormen zijn voorbijgestreefd. Rekenen met mogelijke toekomstige geluidsnormen.	
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Wat met de doelstelling uit het MINA-plan om tot maximaal 10% ernstig gehinderden te komen	

		MER. Het aantal ernstig gehinderden wordt onderzocht in de PLMER.
53 (NV NOESIM/ere-consulaat Groothertogdom Luxemburg)	Gebruik van Lden en Lnlight in discipline geluid. Onderbouwing van de richtwaarden die worden gebruikt.	Lden en Lnlight worden als parameters gehanteerd
MILDERENDE MAATREGELEN		
68 (Merksem) 82 (Ekeren) 97 (Deume)	Hoe best de lage geluidsfrequenties van de autoweg dempen	Deze informatie zit in het model
LUCHT		
MODELLERING		
127 (stRaten-generaal)	CAR-Vlaanderen geschikt voor kleinere gemeenten, minder voor een stad als Antwerpen. Kan Urbis (door TNL ontwikkeld) gebruikt worden of een model van het VITO	De richtlijnen geven verder inzicht in de selectie van luchtmodellering
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	In plaats van CAR-Vlaanderen rekenen met OSPM of Streetbox (ook referentie naar MOBILEE en URBISS)	
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Gebruik maken van de beschreven meetmethode (p. 30 van de inspraakreactie) voor benzeen	Benzeen wordt meegenomen als te bestuderen parameter. Het plan-MER beschrijft helder hoe men komt tot resultaten.
64 (BBL) 73 (Mortsel) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Ook elementair koolstof, ozon (impact op smogperiodes) en CO2 onderzoeken. Fijn stof (PM10, PM2.5 en UFP) niet enkel kwantitatief, maar ook kwalitatief onderzoeken.	De richtlijnen beschrijven welke parameters beschreven worden in de PLMER
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Voor PM2.5 niet kijken naar de range van gemeten concentraties in Vlaanderen. Dit zou een onderschatting betekenen voor Antwerpen.	Het plan-MER beschrijft helder hoe men komt tot resultaten.
121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Voor PM2.5 niet enkel uitgaan van de metingen aan Plantin Moretuslei	
36 (Zwijndrecht)	Aandacht voor PM10 en PM2.5 in Zwijndrecht (metingen)	De richtlijnen beschrijven welke parameters beschreven worden in de PLMER
52 (Tuinwijk, Antwerpen)	Nood aan metingen PM2.5	
119 (Natuurpunt WAL /	Ook NO2 (en niet enkel NOx),	

Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	ozon, fijn stof, CO, PAK's, dioxines, VOS, lood, MTBE, zwarte rook, . . . meenemen. Motiveren als benzeen, CO en arseen niet meegenomen worden.	
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	SO2 is eerder een parameter bij industrie, dus inzake verkeer minder relevant	
64 (BBL)	De NOx uitstoot van dieselwagens en de verwachte positieve evolutie is niet correct (cfr. de recente uitstelaanvraag aan Europa)	NOx wordt als parameter onderzocht in het PLMER. Het plan-MER beschrijft helder hoe men komt tot resultaten.
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	De aanname van verwachte (positieve) evolutie van de achtergrondconcentraties door een beter wagenpark is er in de realiteit niet gekomen	Het plan-MER beschrijft helder hoe men komt tot resultaten.
73 (Mortsel)	Impact luchtkwaliteit opsplitsen: minder dan 500 meter, 500-1000, 1000-1500 + naar leeftijd categorieën en het voorkomen van kwetsbare voorzieningen	In de richtlijnen worden een drietal zones (afstand tov wegrand) onderscheiden
NORMEN		
35 (Ekeren) 64 (BBL) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	NEC-richtlijn is relevant voor dit MER	Er wordt getoetst aan de NEC-richtlijn
64 (BBL) 73 (Mortsel) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Rekenen met de toekomstige normen in 2020, zoals voorzien in de EU-richtlijn (p. 48-49 van de inspraakreactie 119).	Er wordt getoetst aan alle (op het moment van bekendmaking) gekende normen
73 (Mortsel)	Rekening houden met luchtkwaliteitsplan NO2 dat aan EU werd overgemaakt	De richtlijnen bevestigen dat dit plan deel uitmaakt van het beleidsmatige kader
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Gebruik van recente meetresultaten Emissies vergelijken met de gewenste toestand (= Europese norm) Beschrijven van de nodige maatregelen om bij keuze voor het nulalternatief de Europese normen te halen	Er wordt getoetst aan alle (op het moment van bekendmaking) gekende normen
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	In de beschrijving van de bestaande toestand ontbreken de uurwaarden voor NOx, de dagwaarden voor PM10, de dagwaarde	De richtlijnen beschrijven welke parameters beschreven worden in de PLMER

	voor CO en het jaargemiddelde voor benzeen	
MILDERENDE MAATREGELEN		
38 (Kapellen) 97 (Deume)	Hoe omgaan met emissies in tunnels (bv. carbon capture als milderende maatregel) Wat met schoorstenen	In de richtlijnen wordt beschreven hoe wordt omgegaan met luchtkwaliteit in tunnels, overkappingen en andere milderende maatregelen
69 (Natuurpunt Wase Linkerscheldeoever) 77 (Milieuraad Zwijndrecht)	Tunnelmonden overkappen (systeem Movares) en lucht filteren	
53 (NV NOESIM/ere-consulaat Groothertogdom Luxemburg)	Hoe verloopt verluchting van de tunnels, wat is de impact en hoe kan je deze vermijden/beperken	
122 (Ekeren)	Bussen die naar het centrum rijden vervangen door elektrische bussen	
LINK MET ANDERE DISCIPLINES		
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Schema p.37: er is ook een verband tussen lucht en fauna & flora	Dit wordt opgenomen in de richtlijnen
64 (BBL)	Impact op klimaatverandering van de verschillende alternatieven	De richtlijnen beschrijven welke parameters beschreven worden in de PLMER
122 (Ekeren)	Wat is de impact van de 'Kamstructuur van Interwaas' op fijn stof en luchtemissies	Deze projecten behoren niet tot de scope van het PLMER Oosterweelverbinding
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Waarom spreken van discipline lucht en energie	Energie is inderdaad geen specifieke discipline binnen dit PLMER
GEZONDHEID		
ALGEMEEN		
1 en 2 en 8 en 70 en 71 (Antwerpen) en 5 (Deume) en 7 (namens Fietsersbond Antwerpen) en 9, 11, 12, 33, 39, 46, 47, 54 (namens Jeugdbond Natuur en Milieu Antwerpen) en 35 (Ekeren) en 52 (Tuinwijk, Antwerpen) en 53 (NV NOESIM/ere-consulaat Groothertogdom Luxemburg) en 82 (Ekeren) en 107 (Borgerhout)	belang van gezondheid	Zat in kennisgeving. We accentueren het belang in de richtlijnen
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Opbouw van het hoofdstuk gelijkaardig aan andere hoofdstukken van disciplines	Dit zal in de PLMER zo zijn (en was ook al zo in de kennisgeving)

119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	In de tabel met juridische en beleidsmatige randvoorwaarden ontbreekt de discipline mensgezondheid	In de richtlijnen wordt gevraagd de tabel aan te vullen
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Actuele inzichten rond milieu en gezondheid meenemen in de vergelijking van de alternatieven	Dit wordt opgenomen in de richtlijnen
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Inspraakreactie bevat een lijst van studies (p.43-46) met recente info over verkeer en gezondheid	
METEN		
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Referentiesituatie voor gezondheid mag niet een hypothetische situatie (BAU2020) in de toekomst zijn, maar wel de huidige situatie	Het MER beschrijft zowel de huidige gezondheidssituatie als de hypothetische situatie BAU 2020.
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Elementair koolstof is als indicator voor het optreden van gezondheidsproblemen een beter indicator dan PM2.5 en PM10.	EC wordt als parameter opgenomen in het onderzoek
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Naast de huidige woningen en kwetsbare functies ook weten dat de stad Antwerpen verder groeit qua aantal inwoners, en die impact moet meegenomen worden.	In de richtlijnen wordt aangegeven hoe wordt omgegaan met toekomstige woonontwikkelingen in de nabijheid van de Ring
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Beschrijving bestaande toestand: epidemiologische gegevens aanreiken (via Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid bv.). Inspraakreactie geeft aantal cijfers over specifieke toestand in Antwerpen.	Dit wordt opgenomen in de richtlijnen
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Alternatieven (in aanleg en exploitatie) hebben zowel op korte (luchtweginfecties,...) als op lange (chronische luchtwegaandoeningen, longkanker, hart- en vaatziekten,...) termijn effecten	Dit wordt opgenomen in de richtlijnen
NORMEN		
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Evaluatie aan de hand van de meest strenge normen. Als hier geen normen bestaan, kijken naar het buitenland.	In de richtlijnen wordt aangegeven hoe de toetsing zal gebeuren
119 (Natuurpunt WAL /	Verhoogde risico's op	Het plan-MER wordt

Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	ziekenhuisopname werden gezien op vervuillingsniveaus ver onder de EU-grenswaarden voor NO2	opgemaakt mede op basis van recente wetenschappelijke inzichten
STUDIEGEBIED		
50 en 51 (Antwerpen)	Onduidelijkheid mbt afbakening studiegebied lucht/geluid enerzijds en gezondheid anderzijds	Het studiegebied is dat gebied waar zich belangrijke milieueffecten voordoen. Het wordt in het plan-MER beschreven op basis van de resultaten van het onderzoek.
127 (stRaten-generaal)	Studiegebied niet beperken tot de verkeersassen die bestudeerd worden (tracés), maar uitbreiden tot die zones waar effecten zijn op verkeer zich voordoen (minstens het ganse Masterplangebied)	
35 (Ekeren)	Studiegebied mensgezondheid uitbreiden tot 5 km.	
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Effecten bestuderen in de range 0-500meter, 500-1000meter en 1000-1500meter.	In de richtlijnen worden een drietal zones (afstand tov wegrand) onderscheiden
DOELGROEPEN		
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Duidelijker aangeven wie de beïnvloedbare doelgroepen zijn: jongeren 0-17 jaar (= 4 doelgroepen) en 65+. Qua gebouwen betreft het scholen, kinderopvang, serviceplats, RVT's, psychische instellingen, ziekenhuizen (ook nieuwe), instellingen voor gehandicapten. En openluchtspeelplaatsen voor kinderen als gevoelige infrastructuur.	Dit wordt opgenomen in de richtlijnen
36 (Zwijndrecht) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Inzake gezondheid de kwetsbare functies (ziekenhuizen,...) nauwkeurig gedifferentieerd (afstand) in beeld brengen	
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Gezondheidsimpact op nieuwe stadsuitbreidingsgebieden	In de richtlijnen wordt aangegeven hoe wordt omgegaan met toekomstige woonontwikkelingen in de nabijheid van de Ring
LINK MET ANDERE DISCIPLINES		
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Inzake geluid gebruik van Lden en Lnight. Inzake gradaties ook de range 30 dB(A) – 42 dB(A) in beeld brengen.	Lden en Lnight worden gebruikt in het onderzoek. Er zal getoetst worden aan de officiële milieukwaliteitsnormen

119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Volgens WHO geluid lager dan 35 dB LAeq in klaslokalen en in ziekenhuizen.	vastgelegd in consensus tussen LNE, MOW, AWW en NMBS.
50 en 51 (Antwerpen)	Link tussen gezondheid en ruimtelijke kwaliteit leggen	Gezien de scope van de PLMER zien we deze aspecten eerder op projectniveau.
35 (Ekeren)	Link gezondheid en licht	
MENS - RUIMTE		
DOELGROEPEN		
65 (Stedelijke Jeugdraad Antwerpen) 68 (Merksem) 82 (Ekeren) 97 (Deume)	Effecten op kinderen en jongeren onderzoeken voor alle alternatieven en de diverse deelgebieden, en de nodige milderende maatregelen voorzien. Zoals verdwijnen (of dichterbij een grote snelweg komen liggen) of bijkomen van formele speelruimte, groene ruimte, speelbos, informele speel- en rondhangruimte, trage verbindingswegen, jeugdlokalen en – infrastructuur, scholen, kinderdagverblijven en sportterreinen.	Dit wordt opgenomen in de richtlijnen. Er zal in het MER een kwalitatieve beschrijving opgenomen worden van de effecten op deze doelgroep.
1 en 2 en 8 en 70 en 71 (inwoner Antwerpen) 50 en 51 121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Impact op scholen en andere kwetsbare functies (ziekenhuizen, rusthuizen)	Wordt meegenomen in richtlijnen
48 (bewonersgroep Vogelwijk Merksem)	Impact op nieuw te bouwen ziekenhuis in wijk Dam	Dit wordt in de beleidsmatige randvoorwaarden mee opgenomen.
53 (NV NOESIM/ere-consulaat Groothertogdom Luxemburg)	Niet enkel rekening houden met bewoners, maar ook met werknemers (in aanleg- en exploitatiefase)	Dit wordt opgenomen in de richtlijnen
27 en 41 (Open VLD Ekeren)	Rekening houden met huidige functie en de toekomstige toestand (aan de hand van de ruimtelijke bestemming)	Het 'beslist beleid' 2020 wordt mee in beschouwing genomen (zie richtlijnen over mobiliteitsonderzoek)
FUNCTIES		
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Impact van Oosterweel op bedrijfsfuncties	Deze effectgroep wordt opgenomen in het MER.
50 en 51 (Antwerpen)	Impact verleggen Fluxysleiding (p.21)	Dit wordt opgenomen in de beleidsmatige randvoorwaarden
57 (Berchem)	Impact van de aanleg (omgeving Sportpaleis) op KMO/ middenstand/postbedeling in	De dienst Mer is van mening dat dit effect op project-MER niveau moet worden onderzocht

	Merksem, Deume-noord en Schoten	
57 (Berchem)	Impact tunnel onder Schelde op eventueel toekomstige stormvloedkering (Sigmoplan)	Dit project behoort niet tot het beslist beleid. Er kan in het MER dan ook geen rekening mee worden gehouden.
57 (Berchem)	Impact tunnel op toekomstig ondergronds containertransport	Dit project behoort niet tot het beslist beleid. Er kan in het MER dan ook geen rekening mee worden gehouden.
50 en 51 (Antwerpen)	Waardevermindering van gebouwen	Aangegeven in richtlijnen dat dit niet tot de scope van het MER-onderzoek behoort
53 (NV NOESIM/ere-consulaat Groothertogdom Luxemburg)	Potentiële risico's van goederentransporten	Dit aspect wordt meegenomen in de RVR. Dit MER beperkt zich tot een kwalitatieve beschrijving.
122 (Ekeren)	Wat is de impact van de 'kamstructuur van Interwaas' op de oversteekbaarheid van de N70	Deze projecten behoren niet tot de scope van het PLMER Oosterweelverbinding
BODEM		
77 (Milieuraad Zwijndrecht)	Milieu-effecten van het grondverzet meenemen	Dit wordt opgenomen in de richtlijnen.
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Meer aandacht voor de problematiek van de baggerspecie	Dit wordt opgenomen in de richtlijnen.
53 (NV NOESIM/ere-consulaat Groothertogdom Luxemburg)	Aandacht voor stabiliteit van gebouwen	Dit wordt opgenomen in de richtlijnen. De discipline trillingen zal kwalitatief besproken worden.
FAUNA EN FLORA		
101 (Antwerpen) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Specifieke aandacht voor verdwijnen bos in beide alternatieven	Dit wordt opgenomen in de richtlijnen.
73 (Mortsel) 100 (Antwerpen) 97 (Deume) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070) 124 (Groen!)	Grondig onderzoek naar schade /verdwijnen/bijkomen aan natuur- en groengebieden	Het belang van deze aspecten wordt benadrukt in de richtlijnen.
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Impact van verlies aan natuur- en groenwaarden	Dit effect wordt beschreven in het MER.
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Vlakte van Zwijndrecht niet meenemen als aandachtsgebied gezien dit in 2013 zal ontwikkeld worden	Vlakte van Zwijndrecht wordt geschrapt als aandachtsgebied omdat voorzien is dat dit gebied ontwikkeld wordt voor

		industrie.
69 (Natuurpunt Wase Linkerscheldeoever) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Verschillende gebieden verkeerdelijk als open ruimte gecatalogeerd. Op basis van Ruimt. Structuurplan Antwerpen zal het gebied tussen Blancefloerlaan en Galgenweel, oostelijke helft van Middenvijver en het gebied 'Het Zand' in de toekomst niet als open ruimte functioneren.	De basisinformatie voor de discipline fauna en flora zal op basis van deze info gecorrigeerd worden.
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Nulmeting biodiversiteit is geen goede weergave van de situatie. Nieuwe nulmeting voor alle alternatieven.	In de plan-MER wordt door de deskundige fauna en flora aangegeven hoe met de nulmeting biodiversiteit is omgegaan. Er wordt gewerkt met de meest recente gegevens.
69 (Natuurpunt Wase Linkerscheldeoever) 77 (Milieuraad Zwijndrecht)	Rekening houden met nulmeting biodiversiteit van Univ. Antwerpen en alternatieven gelijkaardig onderzoeken	
69 (Natuurpunt Wase Linkerscheldeoever) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Inspraak bevat aanvullende gegevens	Kopie inspraak aan studie bureau bezorgen. De informatie zal de basisinfo voor de discipline fauna en flora aanvullen.
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	BWK actualiseren met recente info (Regatta, Zwijndrechts industriegebied)	Het MER heeft niet tot opdracht een BWK te actualiseren. Wel zal deze recente informatie toegevoegd worden aan de basisinfo voor de discipline fauna en flora.
35 (Ekeren)	Aantal effecten toevoegen in tabel 4-1 (p.38) <ul style="list-style-type: none"> - inzake rooien van bomen: verminderde CO2 opslagcapaciteit/afname filtering toxische stoffen/afname koelingseffect/afname belevingswaarde - afzinken tunnel: verstoring fauna en flora - tijdelijk ruimtebeslag: compensatie oude bomen vergt hoge compensatiefactor 	Bij het effect 'rooien van bomen' zal het belang benadrukt worden door opname van de globale milieuvoordelen van bossen en bomen. De effecten van het afzinken van tunnelementen wordt onderzocht op projectniveau, niet in dit plan-MER. Inzake boscompensatie wordt het bestaande regelgevend kader gevolgd.
WATER		
50 en 51 (Antwerpen)	Verhoogd overstromingsrisico omwille van nieuwe	De impact op het overstromingsrisico wordt

	overstromingsgebieden ten noorden van Sint-Annabos	in het plan-MER onderzocht.
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Is het mogelijk om grondwaterhuishoudens te isoleren in de buurt van wijken rond het Sint-Annabos, zoals bij een project in Oudenaarde	Dergelijke vraag hoort thuis op projectniveau
121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Nakijken van de gevolgen bij het omleiden van natuurlijke waterlopen	Het effect van de alternatieven op waterlopen wordt onderzocht in deze plan-MER. De concrete uitwerking situeert zich vooral op projectniveau
50 en 51 (Antwerpen)	Effecten op de ondergrondse beeksituatie (onder de ophoging)	Dergelijke vraag hoort thuis op projectniveau
TRILLINGEN		
77 (Milieuraad Zwijndrecht) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Trillingen als discipline meenemen	Dit wordt opgenomen in de richtlijnen. Het betreft een kwalitatieve bespreking over de impact tijdens de exploitatie van de infrastructuur..
AANLEGFASE		
48 (bewonersgroep Vogelwijk Merksem) 50 (Antwerpen) 53 (NV NOESIM/ere-consulaat Groothertogdom Luxemburg) 68 (Merksem) 69 (Natuurpunt Wase Linkerscheldeoever) 73 (Mortsel) 75 (Antwerpen) 109 (Merksem) 110 116 (Borgerhout)	Effecten van de aanleg voldoende in beeld brengen (+ MM).	Dit bevestigen in de richtlijnen, maar we verwijzen ook naar PRMER voor detailonderzoek.
10 (ABBLO vzw) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Alternatieven vergelijken inzake verkeershinder e.a. in de aanlegfase	Dit wordt opgenomen in de richtlijnen
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Cumulatieve effecten van de aanleg van de ganse reeks Masterplan 2020 projecten	De Masterplan 2020 projecten worden cumulatief onderzocht inzake mobiliteit, geluid en lucht. De cumulatieve effecten van de aanlegfase behoort niet tot de scope van dit plan-MER.
119 (Natuurpunt WAL /	Er is in de aanlegfase een link	Dergelijke vragen horen

Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	tussen voorbereiden bemaling en de discipline gezondheid	thuis op projectniveau
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Hoe lang zal de bemaling duren. Het verdrogend effect op fauna & flora nauwkeurig beschrijven.	
121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Wat is de impact van bemaling op aanliggende groengebieden	
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Geluid ook kwantitatief onderzoeken, zeker in Sint-Annabos en bij de tunnelmonden.	Een kwantitatief geluidsonderzoek in de aanlegfase en een analyse van de trillingen behoort niet tot de scope van dit plan-MER.
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Trillingen analyseren in de aanlegfase	
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Impact van de werfzone op natuurfuncties	Dit effect wordt onderzocht in de plan-MER.
121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Werfzones zo klein mogelijk houden en afspraken mbt minder hinder naleven	Dit kan opgenomen worden als milderende maatregel en verder uitgewerkt worden op projectniveau.
121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Er moet een duidelijk en controleerbaar minder hinderplan opgesteld worden	
CUMULATIEVE EFFECTEN		
43 (Ekeren) 48 (bewonersgroep Vogelwijk Merksem)	Cumulatieve effecten van alle projecten onderzoeken	Inzake mobiliteit, geluid en lucht worden de cumulatieve effecten van het Masterplan 2020 onderzocht.
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070) 121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Cumulatieve effecten met relevante andere geplande ontwikkelingen onderzoeken	De beleidsmatige randvoorwaarden bevatten een ganse reeks plannen en projecten in de nabijheid van de diverse alternatieven. De wederzijdse impact wordt beoordeeld op basis van de beschikbare informatie.
MILDERENDE MAATREGELLEN		
53 (NV NOESIM/ere-consulaat Groothertogdom Luxemburg)	Voorzien in voldoende specifieke milderende maatregelen (en zich niet beperken tot algemene generieke principes)	In de richtlijnen wordt het belang van milderende maatregelen benadrukt. Deze dienen ook gebiedsgericht ingezet te worden. Gezien het planniveau kunnen deze nog niet in detail uitgewerkt worden.
121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Compenserende maatregelen moeten niet alleen in fauna & flora kunnen, maar in alle disciplines	Inzake compensatie wordt het bestaande regelgevend kader gevolgd.

121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Welke meerwaarde kan het plan hebben inzake milieu, rust/lawaai, luchtvervuiling,...	Naast negatieve milieu-impacten kan het plan-MER ook opportuniteiten en meerwaarden beschrijven.
36 (Zwijndrecht)	Overkapping van de tunnelmonden van de westelijke tangent	Het omgaan met overkappingen wordt besproken in de richtlijnen
121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Overkappingen van tunnelmonden als milderende maatregel inzake luchtemissies	
121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Enkel ondergrondse structuren met zuivering van lucht en afvalwater zijn aanvaardbaar	Standpunten kunnen niet opgenomen worden in een MER. Het omgaan met impacten en emissies in tunnels is een thema voor deze PLMER.
121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Archeologische resten kunnen ingewerkt worden in wanden van tunnels, in parken, in woonzones	Dit kan als milderende maatregel opgenomen worden in het plan-MER.
36 (Zwijndrecht)	Geleidelijke verlaging van de E17 vanaf Kruikebeke, zodat hij ter hoogte van Zwijndrecht en Burcht onder het maaiveld ligt	De mogelijkheid van uitvoering en de voordelen inzake milieu worden beschreven in het plan-MER.
122 (Ekeren)	Gebruik van wegbedekking om het lawaai beter te beperken	Dit wordt meegenomen in het onderzoek.
MONITORING		
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Telgegevens van 2010 gebruiken als basis voor het maken van simulaties	Er wordt uitgegaan van de meest recente gegevens.
53 (NV NOESIM/ere-consulaat Groothertogdom Luxemburg)	Eigen actuele metingen en niet uitgaan van vroegere gegevens van BAM	
1 en 2 en 8 en 70 en 71 (Antwerpen) en 5 (Deume) en 7 (namens Fietsersbond Antwerpen) en 61 (Merksem) en 68 (Merksem) en 73 (Mortsel) en 74 (Berchem) en 86 (Antwerpen) en 97 (Deume) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	meetpunten langs de ganse Ring en op andere locaties	LNE stelt recente gegevens mbt een geluidsmmeetcampagne langs de Ring ter beschikking
36 (Zwijndrecht)	Meetpunt geluid in Burcht voorzien	In de richtlijnen staat dat extra geluidsmmeetpunten kunnen op basis van de

		resultaten van het mobiliteitsonderzoek
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Nood aan meetpunten binnen de 500 meter van een autostrade; alle parameters meten, inclusief elementair koolstof	EC wordt als parameter meegenomen in het onderzoek. De deskundigen zijn van oordeel dat extra meetpunten voor het PLMER geen meerwaarde betekenen. Er zijn reeds verschillende meetpunten actief.

4) Deelgebieden

OMGEVING SPORTPALEIS/COMPLEX DEURNE		
1 en 2 en 8 en 70 en 71 (Antwerpen) 59 (Deume) en 74 (Berchem) 121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Impact paperclip inzake geluid en lucht	Het belang van het deelgebied wordt benadrukt in de richtlijnen. Een specifiek onderdeel van de plan-MER gaat in op de impacten in deze zone.
4 (advocatenbureau namens 3 bedrijven aan de Schijnpoortweg)	Ontsluiting van hun bedrijven naar de paperclip/Theunisbrug (inclusief aanlegfase) of via kanaalweg naar Deume-bal brug en Bisschoppenhoflaan en zo naar paperclip. Scheiding recreatief en economisch verkeer.	
106 (Deume)	Impact paperclip ea op de lokale ontsluiting. Impact op ontsluiting Sportpaleis. Impact van weghalen IJzerlaanbrug	
31 (Natuurpunt Schijnvallei)	Aansluiting Groot Schijn met de Schelde door de stad onderzoeken	Dit valt buiten de scope van deze PLMER
32 (Deume)	Aansluitingscomplex ter hoogte van Schijnpoort: overbelasting bij alternatief Oosterweel	De werking van het complex Deume wordt onderzocht in het plan-MER.
126 (Red De Voorkempen)	Overkapping van de paperclip	In de richtlijnen wordt aangegeven hoe wordt omgegaan met overkappingen
IJZERLAANBRUG		
48 (bewonersgroep Vogelwijk Merksem)	Door nieuwe IJzerlaanbrug wijzigt het traject van de bussen. Wat is hiervan het effect (op de	De impact van het verdwijnen van de IJzerlaanbrug wordt beschreven in het plan-

	Groenendallaan).	MER.
106 (Deume) 126 (Red De Voorkempen)	Impact van weghalen Ijzerlaanbrug	
OVERKAPPING RING		
9 en 11 en 12 en 33 en 39 en 46 en 47 en 54 (namens Jeugdbond Natuur en Milieu Antwerpen) en 74 (Berchem) en 89 en 111 (Antwerpen) 121 (Werkgroep Ertbrugge) 124 (Groen!)	Overkapping Ring als milderende maatregel: wat zijn de effecten	Overkappingen worden als milderende maatregel besproken in het plan- MER. Er wordt beschreven wat de meerwaarde kan zijn voor de omgeving. Technisch onderzoek inzake haalbaarheid hoort niet thuis in dit PLMER.
10 (ABBLO vzw)	Opportunities inzake bebouwing van de overkapping	Het nagaan van deze opportunities behoort niet tot de scope van dit onderzoek.
31 (Natuurpunt Schijnvallei) 32 (Deume)	Impact van de tracés op de overkapping	Overkappingen worden als milderende maatregel besproken in het plan- MER. Er wordt gedifferentieerd naar de verschillende tracés.
127 (stRaten-generaal)	<ul style="list-style-type: none"> - E17 omgeving Pastoor Coplaan verlagen en overkappen - E17 omgeving Regatta: verlagen en overkappen - E34 tussen Vlietbos en het Rot:overkappen - E313/E34 ter hoogte van Rivierenhof: verlagen en overkappen - Delen van de R1 	Overkappingen worden als milderende maatregel besproken in het plan- MER. Er wordt beschreven wat de meerwaarde kan zijn voor de omgeving.
NIEUW ZURENBORG		
13 (Antwerpen) 44 (SOS Zurenborg) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070) 121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Impact van de alternatieven op nieuwe woonontwikkeling 'Nieuw Zurenborg', nabij de Ring	In de richtlijnen wordt aangegeven hoe wordt omgegaan met nieuwe woonontwikkelingen in de nabijheid van de ring
GROENE ZONES EN VERBINDINGEN		
14-26 (Schoten/Merksem) 126 (Red De Voorkempen)	Groene verbinding Albertkanaal, Fortvlakte en Schijnvallei, bv. door ecoducten	Suggesties inzake milderende maatregelen worden ter beschikking gesteld van onderzoekers en kunnen meegenomen worden. De concrete uitwerking ervan ligt echter

		elders, niet in dit plan-MER.
121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Wat zijn de gevolgen voor de groene noordoost gordel tussen stad en buitengebied (Immerseel, Ruggeveld, Boterlaer, Fortvlakte, Ertbrugge en de groene corridors naar Wijnegem, Schilde, Schoten en Brasschaat)	De impact van de alternatieven op de natuurfuncties wordt nagegaan. De genoemde gebieden liggen echter buiten de reikwijdte van alternatieven beschreven in dit plan-MER. Voor een reeks andere Masterplan 2020 projecten worden nog aparte mer's opgestart.
18 (Schoten)	Behoud groene zones Calisberg en Borgeind	
69 (Natuurpunt Wase Linkerscheldeoever) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Voorziene groengebieden (Burchtse Weel, Middenvijver) functioneren niet optimaal. Effectiviteit onderzoeken.	Deze informatie wordt meegenomen bij de discipline fauna en flora en getoetst bij ANB.
38 (Kapellen)	Effecten onderzoeken van elk tracé op 'referentieplannen' (bv. Noordkasteel)	De impact van de alternatieven op diverse groengebieden wordt nagegaan
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070) 121 (Werkgroep Ertbrugge) 127 (stRaten-generaal)	Impact op Noordkasteel	Dit wordt mee onderzocht in de plan-MER.
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070) 121 (Werkgroep Ertbrugge)	Wat met het geplande Droogdokkenpark	Dit wordt mee onderzocht in de plan-MER.
EKEREN		
43 (Ekeren) 87 (Ekeren)	Lucht, geluid en gezondheidseffecten meten in Ekeren, en dit voor alle tracés	Vanuit de genoemde disciplines zal informatie voor Ekeren in dit PLMER opgenomen worden
27 en 41 (Open VLD Ekeren)	Cumulatieve effecten Meccano-alternatief en spoorinfrastructuur te Ekeren	In de richtlijnen wordt aangegeven hoe wordt afgestemd met de lopende PLMER 'Tweede spoorontsluiting haven van Antwerpen'
27 en 41 (Open VLD Ekeren)	Impact Meccano-alternatief (nabij aansluiting A12) op industrieterrein Luithagen	De impact van de alternatieven op bedrijfsfuncties wordt onderzocht in de plan-MER.
TOLPLEIN		
34 (Wilrijk) 50 (Antwerpen)	Tolplein op Linkeroever is nefast voor doorstroming. Ook effecten inzake geluid en lucht onderzoeken.	De impact van het tolplein op zijn omgeving wordt onderzocht.
SINT-ANNABOS		
35 (Ekeren)	Belang van Sint-Annabos	Opnemen in richtlijnen. Een

48 (bewonersgroep Vogelwijk Merksem) 69 (Natuurpunt Wase Linkerscheldeoever) 78 (Antwerpen) 98 (Antwerpen) 114 (Antwerpen) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	(en sommigen ook Noordkasteel en Droogdokkenpark)	specifiek onderdeel van de plan-MER gaat in op de impacten in deze zone.
50 en 51 (Antwerpen) 75 (Antwerpen) 105 (Actiecomité Linkeroever)	Effecten op het Sint-Annabos duidelijk in beeld brengen: zowel aanleg als exploitatie; geluid (aanleg zoals vellen bomen) en trillingen (inbrengen van damplaten); effect van bemaling op grondwaterspiegel (en effecten op functie wonen); bufferfunctie weg; luchtzuiveringsfunctie weg; eventuele zettingen omwille van de werfzone (woningen gebouwd op opgespoten zandgronden); fauna en flora	
69 (Natuurpunt Wase Linkerscheldeoever) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	In de bodem van het Sint-Annabos zouden grote hoeveelheden oud legermateriaal zitten	
69 (Natuurpunt Wase Linkerscheldeoever) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	De effecten op Sint-Annabos niet enkel bij fauna en flora, maar ook bij landschap bestuderen	
ZWIJNDRECHT		
77 (Milieuraad Zwijndrecht)	Cumulatieve gezondheidseffecten (lucht, geluid) voor Zwijndrecht (ruimer dan studiegebied van 500 meter)	De impact van de alternatieven op Zwijndrecht inzake lucht, geluid en gezondheid wordt onderzocht in het plan-MER. Een specifiek onderdeel van de plan-MER gaat in op de impacten in deze zone.
36 (Zwijndrecht)	Vandaag de dag al problemen van lucht en geluid in Zwijndrecht	
LUCHTBAL		
37 (Bewonerscontacten Boven- en Benedenblok Luchtbal)	Effecten van de tunnelmond ten noorden van het Albertkanaal (geluid, lucht)	De effecten aan de tunnelmonden worden onderzocht. Dit wordt benadrukt in de richtlijnen. Op basis van die impacten wordt gezocht naar de minst schadelijke

		inplantingsplaats en de mogelijke milderende maatregelen.
37 (Bewonerscontacten Boven- en Benedenblok Luchtbal)	Wat zijn mogelijkheden van groen als buffer langs de zijde van Luchtbal	Dit wordt als milderende maatregel meegenomen in het plan-MER.
MERKSEM		
48 (bewonersgroep Vogelwijk Merksem)	Milderende maatregelen inzake geluidsoverlast	Het plan-MER zal milderende maatregelen bevatten inzake geluid.
48 (bewonersgroep Vogelwijk Merksem)	Metingen inzake geluid en fijn stof, en niet werken met afgeleiden	In de richtlijnen wordt aangegeven hoe wordt omgegaan met meetpunten
68 (Merksem) 82 (Ekeren)	Impact op de wijken Merksem-west en Merksem-centrum	Deze impact wordt onderzocht in het plan-MER.
84 (Merksem)	Impact op straat Schoordijk	De PLMER kan niet individueel alle straten/percelen benoemen. Toch zal op basis van het PLMER een inschatting kunnen gebeuren van de impact op deze straat.
53 (NV NOESIM/ere-consulaat Groothertogdom Luxemburg)	Impact van het project op hun percelen: lucht, geluid, trilling Cut-and-cover of geboorde tunnel	
TUINWIJK ANTWERPEN		
80 (Deume)	Wat met de weerkaatsing van het geluid door de geplaatste geluidsschermen aan het Rivierenhof	Specifieke maatregelen langsheen de E313 worden meegenomen in de lopende Plan-MER voor de E313.
42 (Tuinwijk Borgerhout) 52 (Tuinwijk, Antwerpen)	Geluidsoverlast nu. Vervangen geluidsmuur en snelheidsverlaging.	
52 (Tuinwijk, Antwerpen)	Effect op de tuinwijk van de knoop Ring en E313 (geluid, lucht en gezondheid)	
121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Impact op Rivierenhof, o.m. van bemalingen langs R1 en E313	De impact op het Rivierenhof van de R1 wordt onderzocht. Bemalingen horen eerder thuis op projectniveau.
52 (Tuinwijk, Antwerpen)	Metingen inzake luchtkwaliteit in de wijk	In de richtlijnen wordt aangegeven hoe wordt omgegaan met meetpunten
BOUWDOK		
52 (Tuinwijk, Antwerpen)	Wat met het bouwdok? Is dit gelinkt aan het Oosterweeltracé	Voor de realisatie van een bouwdok wordt een specifiek project-MER opgemaakt.
LINKEROEVER		
76 (Antwerpen)	Impact van verplaatsen in-	Dit wordt meegenomen bij

	en uitritten aan Kennedytunnel op Regattaproject	de beleidsmatige randvoorwaarden.
96 (Antwerpen)	Waarom Charles De Costerlaan als autoweg schrappen. Veel gebruikt en geen leefbaarheidsproblemen. Gevaar van toenemend sluipverkeer door woonwijken. Vraag voor herkomstbestemmingsonderzoek.	De impact van het afsluiten van de Charles De Costerlaan wordt onderzocht in de plan-MER.
104 (Antwerpen) 114 (Antwerpen)	Gebruik van de Blancefloerlaan als sluipweg nagaan, na downgraden Waaslandtunnel en ontwikkeling Regatta.	De impact op de Blancefloerlaan wordt onderzocht in de plan-MER.
GLASTUINBOUWGEBIED		
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Glastuinbouwzone van 50 hectare in landbouwgebied met landschappelijke waarde	Dit wordt mee opgenomen bij de beleidsmatige randvoorwaarden.
HAVEN		
81 (bedrijf 3M)	Zijn bezig met een grondwatersanering (door OVAM goedgekeurd). Wat is impact beide tracés op grondwaterkwaliteit, stabiliteit gebouwen en tanks en de afwatering (riolering) op hun terrein	De impact van de alternatieven op het economisch functioneren van de haven wordt nagegaan. Aspecten van afwatering horen eerder thuis op projectniveau.
81 (bedrijf 3M)	Rekening houden met zware ongevallen (Seveso)	Dit aspect wordt meegenomen bij het RVR.
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Relevantie van aantal RUP's nagaan (p.8 van de inspraakreactie)	Deze informatie wordt aangevuld bij de beleidsmatige randvoorwaarden.

5) Andere

127 (stRaten-generaal)	Qua verantwoording nieuw plan-MER dient niet verwezen te worden naar een herziening van het bestaande GRUP, maar wel naar het opmaken van een nieuw GRUP	Het te doorlopen planningsproces wordt beschreven in de PLMER
3 (Wilrijk)	PLMER-procedures Oosterweel en E313/tweede spoor	Afstemming tussen MER-procedures wordt ingepast in richtlijnen

	samenvoegen	
3 (Wilrijk) 32 (Deume) 37 (Luchtbal) 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070) 121 (Werkgroep Ertbrugge) 124 (Groen!)	Opmaak Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA) Aspect van de Natuurwaardeverkenner van LNE meenemen	Dit aspect maakt geen deel uit van een milieueffectenrapport en dient in een aparte studie bekeken te worden. Beide studies vormen dan een onderbouwing van een in de toekomst te nemen beleidsbeslissing.
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Waardeverlies van de natuur- en groengebieden nagaan	
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Immobilienwaarde effecten van de alternatieven bespreken	
66 (Natuurpunt Antwerpen Noord) 69 (Natuurpunt Wase Linkerscheldeoever)	De waarde van de ecosysteemdiensten berekenen	
48 (bewonersgroep Vogelwijk Merksem)	Kostprijs milderende maatregelen in beeld brengen	
6	Vragen mbt uitvoerbaarheid, betaalbaarheid, verkeersgenererend karakter, autogericht. Voorstellen inzake sturing verkeersstromen, beprijzing en openbaar vervoer	Het MER zal inzicht geven in de mobiliteitsgevolgen van de verschillende alternatieven en de milieupact van beprijzingsmaatregelen. Een MER op planniveau onderzoekt niet de technische uitvoering van het project. De betaalbaarheid maakt geen deel uit van het MER.
10 (ABLLO vzw) + 32 + 50 119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070) 127 (stRaten-generaal)	Voorgeschiedenis niet correct beschreven in kennisgeving. Formulering inzake referendum aanpassen	Dit zal aangepast worden in het MER.
121 (Wijkgroep Ertbrugge)	Burger informeren over luchtvervuiling en lawaaihinder rond de R1	Het MER heeft tot doel de milieu-impact te bestuderen. Het rapport ligt bij het openbaar onderzoek mee ter inzage.
31 (Natuurpunt Schijnvallei) 32 (Deume)	Fout op p.67 mbt afwatering Groot Schijn	Deze informatie werd ter beschikking van de auteurs van het rapport gesteld.
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Studie naar impact op mens van andere projecten zoals voetbalstadion op Petroleum zuid, Scheldekaaien, gevangenis Boomse Steenweg,...	Deze projecten vallen buiten de scope (doelstelling) van dit PLMER. Voor een aantal onder hen loopt een specifieke milieubeoordeling.

34 (Wilrijk)	Studie Arcadis over 'wegontwerp in tunnels' en hoe omgaan met de Tunnelrichtlijn	Deze aspecten horen niet tot de scope van een milieueffectenonderzoek
119 (Natuurpunt WAL / Ademloos vzw / ABLLO / Ademloos 2070)	Impact van de Europese Tunnelrichtlijn in alle alternatieven	
49 (Makro NV)	Rondpunt Wommelgem openhouden	In de analyse van het ganse Masterplan 2020 inzake mobiliteit, lucht en geluid zal het rondpunt Wommelgem in beeld komen. Meer info zal via het plan-MER E313 en de op te starten PLMER A102 – R11-bis verschaft worden.
94 (Deume) 121 (Wijkgroep Ertbrugge) 126 (Red De Voorkempen)	E313 ondergronds vanaf Wommelgem na aanleggen R11bis en A102	Deze vraag wordt onderzocht in het plan-MER E313
67 (WG voor een betere ruimt. ordening in Kontich)	Opmerkingen over tramverbinding naar Kontich	Dit MER behandelt de Oosterweelverbinding. Allerte openbaar vervoersprojecten worden beschouwd als onderdeel van het Masterplan 2020, maar vallen buiten de scope van dit PLMER.
77 (Milieuraad Zwijndrecht)	Twee scenario's rekenen: gevangenis verplaatsen of niet	Het juridisch dispuut mbt de gevangenis van Beveren maakt geen deel uit van de PLMER
77 (Milieuraad Zwijndrecht) 122 (Ekeren)	Rekenen met verschillende scenario's van economische groei	De socio-economische data zitten in verkeersmodel. Modelling is sowieso een inschatting maken van een toekomstige situatie
83 (Antwerpen)	Mogelijkheden om om te gaan met viaduct Sportpaleis (slopen of niet)	Dit deelgebied wordt specifiek besproken in de PLMER
117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Juridische toets met arrest van Hof van Justitie van 24 maart 2011, omwille van opsplitsing Masterplan 2020	In de richtlijnen wordt aangegeven hoe wordt omgegaan met het Masterplan 2020
127 (stRaten-generaal)	Hoe omgaan met opdelen van Masterplan 2020 in diverse onderdelen, die elk apart aan een milieu-beoordeling worden onderworpen	Het Masterplan 2020 wordt inzake de disciplines mobiliteit, lucht en geluid in zijn geheel bestudeerd. In de richtlijnen wordt aangegeven hoe wordt omgegaan met de diverse onderdelen.

117 (Groen Ekeren) 118 (Ekeren)	Hoe omgaan met het verschil tussen de effectieve bewoning en de geregistreerde bewoning	Een MER gebeurt op basis van een inschatting van een mogelijke toekomst (scenario's) en de beschikbare gegevens
127 (stRaten-generaal)	Consultatie van auteurs van alternatieven voor de opmaak van de richtlijnen en tijdens het Mer-onderzoek	De auteurs van alternatieven werden geconsulteerd over de verdere uitwerking van hun uitgebrachte alternatief. Zo kan de gelijkwaardigheid van de alternatieven voor het onderzoek gegarandeerd worden.
64 (BBL)	Samenzitten met auteurs Meccano-alternatief	
50 en 51 (Antwerpen)	Vraag voor duidelijke bekendmaking van hoe met de reacties is omgegaan	Deze tabel heeft als doel dat de insprekers op een vlotte manier kan zien hoe met hun reactie is omgegaan.
28-30-62-95-111-113-115-117-128-129	Voor of tegen een bepaald alternatief	In richtlijnen statuut van het MER nog eens benadrukken. Uitspraken voor of tegen horen thuis in het openbaar onderzoek, gekoppeld aan de opmaak van het GRUP.