

tabel 2: Overzichtstabel milderende maatregelen en flankerend beleid dat louter toegewezen is aan Linkeroever op basis van het project-MER

versie 28/11/2017

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de maatregelen die vanuit de project-MER Infrastructuurwerken Linkeroever, zoals goedgekeurd op 7 juli 2016. De project-MER maakt een onderscheid tussen milderende maatregelen (MM) en aanbevelingen (ABV). Milderende maatregelen zijn strikt op te volgen bij het milderen van een negatief effect. De aanbevelingen zijn niet strikt op te volgen. Indien een aanbeveling niet opgevolgd wordt dan wordt in de onderstaande tabel gemotiveerd waarom.

Mens-Mobiliteit											
Effect	Nr	Omschrijving maatregel uit project-MER	Doorvertaling	Fase* E= exploitatie A= aanlegfase	Type**	Deelproject	Verwerking in de vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever	Verwerking in het bestek voor de aannemer Infrastructuurwerken Linkeroever	(bijkomende) Financiële impact in mio €	deel van basisopdracht of eigen kredieten, nieuwe beslissing	Timing
Verkeersdoorstroming en verkeersveiligheid	75	Uitvoering aansluiting Parallelweg x Pastoor Coplaan als lichtengeregeld kruispunt.	Vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	E	MM	Infrastructuurwerken Linkeroever	De noodzakelijk verduidelijkingen zijn meegenomen in de vergunningsaanvraag voor de Infrastructuurwerken Linkeroever. Het kruispunt van de Parallelweg met de Pastoor Coplaan wordt voorzien als een lichtengeregeld kruispunt.	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.		0 ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	2018-2023, uiterlijk tegen de ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever na bouw ervan.
Verkeersveiligheid	76	Beveiliging kruising fietspaden Blancefloerlaan met aansluitpunten Parallelweg.	Vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	E	MM	Infrastructuurwerken Linkeroever	De noodzakelijk verduidelijkingen zijn meegenomen in de vergunningsaanvraag voor de Infrastructuurwerken Linkeroever. De kruisingsvlakken zullen als verhoogd platform worden ingericht waardoor de auto's fysiek moeten afremmen voor fietsers en daarmee de fietsers in de voorrang worden gehouden.	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.		0 ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	2018-2023, uiterlijk tegen de ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever na bouw ervan.
Verkeersdoorstroming	77	Optimalisatie aansluitingen Parallelweg met Blancefloerlaan en optimalisatie aansluiting Parallelweg met op- en afritten E17. Dit verhoogt het gebruik van de Parallelweg en verkleint het gebruik N70 door het centrum van Zwijndrecht.	Vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	E	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	<p>De noodzakelijk verduidelijkingen zijn meegenomen in de vergunningsaanvraag voor de Infrastructuurwerken Linkeroever. De aanbeveling zoals voorgesteld in het project-MER werd opgenomen in het ontwerp.</p> <p>Op het noordelijke kruispunt van de Parallelweg met de afrit van de E17 werd het ontwerp aangepast en werd een bypass voorzien voor het verkeer komende van de E17 dat rechts afslaat richting Parallelweg.</p> <p>Het zuidelijke kruispunt van de afrit van de E17 met de Parallelweg werd geoptimaliseerd. Het verkeer komende van de afrit heeft voorrang op het verkeer komende van de Hoefijzersingel en de Parallelweg. Op het kruispunt wordt de mogelijkheid voorzien om later verkeerslichten te voorzien.</p> <p>Voor het verkeer vanaf de Parallelweg naar de Pastoor Coplaan wordt een bypass voorzien voor het rechts afslaand verkeer.</p> <p>Voor de kruispunten van de Blancefloerlaan met de Parallelweg werden volgende optimalisaties doorgevoerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> Voorzien van dubbele opstelstrook, waarvan één rechtdoor en één rechtdoor en rechtsaf, voor doorgaand verkeer van noord naar zuid op de Parallelweg. De rechtsafbeweging voor het verkeer dat de Parallelweg oprijdt is mee opgenomen in de lichtenregeling. Voor het verkeer dat linksaf gaat vanaf de Parallelweg is een dubbel opstelstrook voorzien; De weefzone richting park and ride en Blancefloerlaan werd vergroot. Er is een extra opstelstrook linksaf voorzien voor het verkeer komende van de park and ride op de Parallelweg. 	<p>Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.</p> <p>Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.</p> <p>Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.</p> <p>Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.</p> <p>Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.</p> <p>Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.</p> <p>Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.</p> <p>Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.</p>		0 ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	2018-2023, uiterlijk tegen de ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever na bouw ervan.
Verkeersdoorstroming	78	Toevoeging van calamiteitenstroken op de segmenten van de E17 tussen de uitvoegstrook voor verkeer naar de E34 en de invoegstrook voor verkeer komende van de E34. Dit verhoogt de robuustheid van het hoofdwegenet.	Vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	E	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	De noodzakelijk verduidelijkingen zijn meegenomen in de vergunningsaanvraag voor de Infrastructuurwerken Linkeroever. De calamiteitenstrook werd als een volwaardige extra rijstrook ingericht in beide richtingen.	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.		0 ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	2018-2023, uiterlijk tegen de ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever na bouw ervan.

Verkeersdoorstroming	79	Omvorming turbotronde tot lichtengeregeld kruispunt. Dit verkleint het risico op fileterugslag op afrit hoofdwegennet ter hoogte van de zuidelijke knoop.	Vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	E	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	De noodzakelijk verduidelijkingen zijn meegenomen in de vergunningsaanvraag voor de Infrastructuurwerken Linkeroever. De aanbeveling zoals voorgesteld in het project-MER werden voorzien in het ontwerp: Knoop zuid – aansluitingscomplex Linkeroever: de turbotronde werd omgevormd tot lichtengeregeld kruispunt.	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.		0 ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	2018 -2023, uiterlijk tegen de ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever na bouw ervan.
Verkeersdoorstroming	80	Afstrepen buitenste rijstrook kluifrotonde tussen oprit E34 (naar Zelzate) en afrit E34 (vanuit Zelzate). Dit verkleint het risico op fileterugslag op afritten hoofdwegennet ter hoogte van complex Waaslandhaven-Oost.	Vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	E	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	De noodzakelijk verduidelijkingen zijn meegenomen in de vergunningsaanvraag voor de Infrastructuurwerken Linkeroever. De aanbeveling zoals voorgesteld in het project-MER werden voorzien in het ontwerp: Voor de buitenste rijstrook van de kluifrotonde tussen oprit E34 (naar Zelzate) en afrit E34 (vanuit Zelzate) is een afstropping voorzien.	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.		0 ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	2018 -2023, uiterlijk tegen de ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever na bouw ervan.
Verkeersdoorstroming	81	Plaatsing verkeerslichten op de aansluitingen van de op- en afrit E17 "Kruibeke" met de N419 Krijgsbaan. Deze zorgen voor een vlottere afwikkeling van de op- en afritten, waardoor bestemmingsverkeer van/naar Zwijndrecht eerder voor deze afrit zal kiezen dan voor een route via de N70. Dit zorgt dan voor een daling van het verkeer in centrum van Zwijndrecht.	Vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	E	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	De noodzakelijk verduidelijkingen zijn meegenomen in de vergunningsaanvraag voor de Infrastructuurwerken Linkeroever. Dit is een flankerende aanbeveling. Deze lichten zullen in kader van Minder Hinder reeds in de aanlegfase geplaatst worden en worden behouden tijdens de exploitatiefase.	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.		0 ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	2018 -2023, uiterlijk tegen de ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever na bouw ervan.
	82	Verkeerslichten conflictvrij regelen bij implementatie van verkeerslichtengeregelde kruispunten op de aansluitpunten van de Parallelweg en de aansluiting van de op- en afritten van de E17 met de N419 Krijgsbaan.	Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	E	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	Voor de herinrichting van dit kruispunt werd een afzonderlijke stedenbouwkundige vergunning aangevraagd.	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever. De aannemer zal geen gebruik maken van deze omleidingswegen		0 ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	deze omleidingswegen zullen niet gebruikt worden
	83	Goede (dynamische) signalisatie naar de nieuwe park and ride vanaf zowel E34 als E17.	Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	E	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	niet van toepassing	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.		0 ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	2018 -2023, uiterlijk tegen de ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever na bouw ervan.
	84	Opheffen 'gratis onbeperkt parkeren' op de bestaande park and ride -parkings langs de Blancefloerlaan.	Flankerend Beleid	E	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	Flankerend beleid > zie beheerder	Deze P&R, ter hoogte van middenvijver is niet in beheer of eigendom van BAM NV of het Vlaams gewest. Hierover wordt verder afgestemd met de beheerder (stad Antwerpen). Ten laatste bij ingebruikname van de P&R Linkeroever wordt de exploitatie (beheer) van de P&R aan Middenvijver, langs de Blancefloerlaan, gewijzigd.		0 nee, geen deel van de basisopdracht. Voor wegbeheerder en beheerder van P&R langs Blancefloerlaan	Ten laatste op het moment van ingebruikname van de Infrastructuurwerken P&R Linkeroever. Hiervoor wordt ruim op tijd afgestemd met alle betrokken partijen.

Mens-Mobiliteit (aanlegfase)

Effect	Nr	Omschrijving maatregel uit project-MER	Doorvertaling	Fase* E= exploitatie A= aanlegfase	Type**	Deelproject	Verwerking in de vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever	Verwerking in het bestek voor de aannemer Infrastructuurwerken Linkeroever	(bijkomende) Financiële impact in mio €	deel van basisopdracht of eigen kredieten, nieuwe beslissing	Timing
	85	Bij de uitvoering van de werken dienen de volgende omliggende gebieden steeds bereikbaar gehouden te worden: · Woongebieden Linkeroever, Burcht en Zwijndrecht · Bedrijvzones op Linkeroever, Burcht en Zwijndrecht (o.a. Katwilgweg, Baarbeek, Borgerweert Westpoort) · Zeehavengebied Waaslandhaven Oost (Canadastraat en Keetberglaan) · Waaslandtunnel via Charles De Costerlaan · Kennedytunnel via hoofdwegennet (R1/E17)	Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	A		Infrastructuurwerken Linkeroever	De noodzakelijk verduidelijkingen zijn meegenomen in de vergunningsaanvraag voor de Infrastructuurwerken Linkeroever. De fasering is er op hoofdlijnen beschreven	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.		0 ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023
	86	Volgende concrete randvoorwaarden worden geformuleerd om deze bereikbaarheid te garanderen:		A		Infrastructuurwerken Linkeroever	De bereikbaarheid van de omliggende gebieden wordt meegenomen in de uitwerking van de fasering en is op hoofdlijnen beschreven in de vergunningsaanvraag.	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.		0 ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023
		Aanmoedigen park and ride door:									
	87	o aanleg van tijdelijke park and ride Blancefloerlaan 4 (terrein ter hoogte van Katwilgweg) en bouw van park and ride Linkeroever (parkeergebouw),	Vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	A		Infrastructuurwerken Linkeroever	De aanleg van een tijdelijke parking is voorzien en verwerkt in de vergunningsaanvraag.	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.		0 ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023
	88	o deze park and ride-parkings goed te ontsluiten vanaf het hogere wegennet; tenzij een tijdelijk alternatief voor minder hinder zorgt (in tijd of amplitude), gebeurt dit bij voorkeur zo snel mogelijk via de Parallelweg (onderdeel project wordt dan onderdeel van minder-hinderplan); dit impliceert start aanleg Parallelweg bij start projectuitvoering.	Vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	A		Infrastructuurwerken Linkeroever	De aanleg van een tijdelijke parking is voorzien en verwerkt in de vergunningsaanvraag	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.		0 ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023
	89	· Bestaande op- en afrit Linkeroever open houden of vervangen door een tijdelijke equivalent tot definitieve realisatie van Parallelweg,	Vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek) Impactmanagement	A		Infrastructuurwerken Linkeroever	De werkgroep impactmanagement zal tijdens de duur van de werken de uitvoering van deze maatregel bewaken en indien nodig bijsturen en aanvullen	De maatregelen komende van de werkgroep impactmanagement worden aan de aannemer opgelegd.		0 ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023

90	Geen hinder in Kennedytunnel zolang nieuwe Scheldetunnel (Infrastructuurwerken Linkeroever) niet gerealiseerd is (= uitvoering ontwikkelingsscenario).	Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek) Impactmanagement	A		Infrastructuurwerken Linkeroever	De werkgroep impactmanagement zal tijdens de duur van de werken de uitvoering van deze maatregel bewaken en indien nodig bijsturen en aanvullen. (zie nota)	De maatregelen komende van de werkgroep impactmanagement worden aan de aannemer opgelegd.	0	ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023
91	Bovendien dient de impact op de lokale wegen maximaal beperkt te worden, wat vertaald wordt in volgende randvoorwaarden:	(de voorgestelde aanbevelingen worden hieronder verduidelijkt, onder de aanbevelingen 92-97)	A		Infrastructuurwerken Linkeroever	De bereikbaarheid van de omliggende gebieden en het beperken van de impact op het lokale wegennet werd meegenomen in de uitwerking van de fasering.	De maatregelen komende van de werkgroep impactmanagement worden aan de aannemer opgelegd. (zie nota) De werkgroep impactmanagement is bevoegd om bijkomende maatregelen op te leggen die de impact van de uitvoering op de omgeving beperken.	0	ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023
92	Stabiele omleidingssituaties, waarbij onderbrekingen op hoofdwegennet omgeleid worden via routes die maximaal verschillen van het lokaal wegennet,	Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek) Impactmanagement	A		Infrastructuurwerken Linkeroever	De werkgroep impactmanagement zal tijdens de duur van de werken de uitvoering van deze maatregel bewaken en indien nodig bijsturen en aanvullen	De maatregelen komende van de werkgroep impactmanagement worden aan de aannemer opgelegd. (zie nota) De werkgroep impactmanagement is bevoegd om bijkomende maatregelen op te leggen die de impact van de uitvoering op de omgeving beperken.	0	ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023
93	In geval van omleidingen op de lokale wegen, bij voorkeur het verkeer zo snel als mogelijk op het bovenlokale netwerk leiden;	Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek) Impactmanagement	A		Infrastructuurwerken Linkeroever	De werkgroep impactmanagement zal tijdens de duur van de werken de uitvoering van deze maatregel bewaken en indien nodig bijsturen en aanvullen	De maatregelen komende van de werkgroep impactmanagement worden aan de aannemer opgelegd. (zie nota) De werkgroep impactmanagement is bevoegd om bijkomende maatregelen op te leggen die de impact van de uitvoering op de omgeving beperken.	0	ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023
94	Bij de bepaling van lokale omleidingsroutes voor vrachtverkeer van/naar de bedrijvzones weegt een beperking van het aantal gehinderden zwaarder door in de routekeuze dan de snelheid waarmee kan worden aangesloten op het hogere wegennet;	Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek) Impactmanagement	A		Infrastructuurwerken Linkeroever	De werkgroep impactmanagement zal tijdens de duur van de werken de uitvoering van deze maatregel bewaken en indien nodig bijsturen en aanvullen	De maatregelen komende van de werkgroep impactmanagement worden aan de aannemer opgelegd. (zie nota) De werkgroep impactmanagement is bevoegd om bijkomende maatregelen op te leggen die de impact van de uitvoering op de omgeving beperken.	0	ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023
95	Het werfverkeer (transport van bouwmaterialen en grondverzet) moet routes met veel bewoning maximaal vermijden. Het intern transport (met zowel herkomst als bestemming binnen het projectgebied) moet zo veel mogelijk binnen de grenzen van de werkstroken en werfzones van het GRUP plaatsvinden. Het extern transport (met herkomst of bestemming buiten het projectgebied) moet maximaal van het regulier verkeer gescheiden worden).	Vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	A		Infrastructuurwerken Linkeroever	pontoon + werfwegen zijn zoveel als mogelijk binnen contouren van werfzone grup gelegen De verschillende stromen worden van elkaar onderscheiden	De maatregelen komende van de werkgroep impactmanagement worden aan de aannemer opgelegd. (zie nota) De werkgroep impactmanagement is bevoegd om bijkomende maatregelen op te leggen die de impact van de uitvoering op de omgeving beperken.	0	ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023
96	Nauwkeurige planning van weekendonderbrekingen waarbij rekening gehouden wordt met voorspelling van bijzondere intensiteiten (bv. onderhoud Kennedytunnel of Liefkenshoektunnel, zwarte weekends toerisme,...). Waar mogelijk (omleidingssituaties niet in conflict) worden eveneens de weekendonderbrekingen op hoofdwegennet gecombineerd.	Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek) Impactmanagement	A		Infrastructuurwerken Linkeroever	De werkgroep impactmanagement zal tijdens de duur van de werken de uitvoering van deze maatregel bewaken en indien nodig bijsturen en aanvullen	De maatregelen komende van de werkgroep impactmanagement worden aan de aannemer opgelegd. (zie nota) De werkgroep impactmanagement is bevoegd om bijkomende maatregelen op te leggen die de impact van de uitvoering op de omgeving beperken.	0	ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023
97	Functionele fietsverbindingen worden te allen tijde behouden, mits eventuele toepassing van lokale omleidingen.	Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek) Impactmanagement	A		Infrastructuurwerken Linkeroever	De werkgroep impactmanagement zal tijdens de duur van de werken de uitvoering van deze maatregel bewaken en indien nodig bijsturen en aanvullen. Dit is een een bestekis dat opgelegd is aan de opdrachtnemer.	De maatregelen komende van de werkgroep impactmanagement worden aan de aannemer opgelegd. (zie nota) De werkgroep impactmanagement is bevoegd om bijkomende maatregelen op te leggen die de impact van de uitvoering op de omgeving beperken.	0	ja, deel van de basisopdracht; inbegrepen in taakstellend budget OWV (deelproject Infrastructuurwerken Linkeroever)	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023

Geluid en trillingen

Effect	Nr	Omschrijving maatregel uit project-MER	Doorvertaling	Fase* E= exploitatie A= aanlegfase	Type**	Deelproject	Verwerking in de vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever	Verwerking in het bestek voor de aannemer Infrastructuurwerken Linkeroever	(bijkomende) Financiële impact in mio €	deel van basisopdracht of eigen kredieten, nieuwe beslissing	Timing
Geluidsimpact werfmachines en werfverkeer	98	Tijdens de aanlegfase is het inzetten van geluidsarm materieel en een goede communicatie met burens noodzakelijk.	Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	A	MM	Infrastructuurwerken Linkeroever	niet van toepassing	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.	0	ja, deel van de basisopdracht	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023
		Andere noodzakelijke maatregelen zijn:									
	99	het optrekken van lokale afschermingen zoals stockage van gronden, afscherming door containers en tijdelijke geluidsschermen.	Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	A	MM	Infrastructuurwerken Linkeroever	niet van toepassing	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.	0	ja, deel van de basisopdracht	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023
	100	Een werkplan nadat de werkzaamheden concreter zijn geworden, moet opgesteld worden.	Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	A	MM	Infrastructuurwerken Linkeroever	niet van toepassing	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.	0	ja, deel van de basisopdracht	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023
Geluidsimpact werfmachines en werfverkeer	101	Zeer luidruchtige activiteiten (bijvoorbeeld heikwerkzaamheden of activiteiten die meer dan 60 dB(A) veroorzaken op minder dan 200 m) moeten 's nachts vermeden worden indien de werkzaamheden zich op minder dan 200 m van de woningen bevinden. Er kan hiervan afgeweken worden, maar dan is communicatie met buurt noodzakelijk.	Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek) Omgevingsmanagement	A	MM	Infrastructuurwerken Linkeroever	niet van toepassing	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever. Binnen het Team OWV LO is een omgevingsmanager aangesteld.	0	ja, deel van de basisopdracht	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023
Geluidsimpact werfmachines en werfverkeer	102	Omdat trillinghinder kan voorkomen op minder dan 100 m van heikwerkzaamheden is het noodzakelijk om dit te monitoren tijdens de werkzaamheden. Indien blijkt dat er trillinghinder optreedt, moeten maatregelen genomen worden. Dit kan zijn bijvoorbeeld uitsluiten van bepaalde werkingsperiodes of hoogfrequent trillen.	Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek) Monitoringsplan	A	MM	Infrastructuurwerken Linkeroever	niet van toepassing	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.	0	ja, deel van de basisopdracht	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023

Geluidsimpact verkeersgeneratie	103	Voorzien van een geluidsscherm (of gelijkaardige maatregel) ten zuiden van de E34 ter hoogte van de woningen Neerstraat 2 en 8. Als voorstel wordt een mogelijke ligging van een 3 m hoog geluidsscherm meegegeven en dit over een lengte van 800 m.	Vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	E	MM	Infrastructuurwerken Linkeroever	Deze milderende maatregel is doorvertaald in het ontwerp en opgenomen in de vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever. Er wordt een geluidsmuur/berm voorzien met een hoogte van minimaal 3 meter en over een lengte van meer dan 800 m (vanaf kluirotonde, met lokale onderbreking ter hoogte van fietsbrug (niet ter hoogte van de woningen Neerstraat 2 en 8) en loopt over in de geluidskering ter hoogte van knoop Noord). Zie plannen 57/347 en 58/347 van de vergunningsaanvraag	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.		0 ja, deel van de basisopdracht	2018 -2023, uiterlijk tegen de ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever na bouw ervan.
Geluidsimpact werfmachines en werfverkeer	104	Voor werkzaamheden op grotere afstand tot de woningen (zoals op de werflocaties Het Zand en ter hoogte van Knoop E17) is het ook wenselijk om niet tijdens de nachtperiode te werken, maar dit moet afgewogen worden in functie van fileleed tijdens de werken. Voor de langdurige werflocaties is een milieuvergunning nodig zodat het voldoen aan de VLAREM II bepalingen al een voldoende garantie is dat de hinder beperkt zal zijn.	Omgevingsvergunning (Milieuvergunning) Monitoring	A	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	niet van toepassing	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever. Deze Milderende maatregel ook gemonitord worden; Er zal een evenwicht worden gezocht tussen de voor- en nadelen. De aannemer zal een Omgevingsvergunning aanvragen voor de inrichting van zijn werven.		0 ja, deel van de basisopdracht	door aannemer aan te vragen voor de start der werken. 2018 -2023, uiterlijk tegen de ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever na bouw ervan.
Geluidsimpact werfverkeer	105	Het werfverkeer (transport van bouwmaterialen en grondverzet) moet routes met veel bewoning maximaal vermijden. Het intern transport moet zo veel mogelijk binnen de grenzen van de werkstrook plaatsvinden. Het extern transport moet maximaal van het regulier verkeer gescheiden worden.	Vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	A	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	niet van toepassing	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.		0 ja, deel van de basisopdracht	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023

Lucht

Effect	Nr	Omschrijving maatregel uit project-MER	Doorvertaling	Fase* E= exploitatie A= aanlegfase	Type**	Deelproject	Verwerking in de vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever	Verwerking in het bestek voor de aannemer Infrastructuurwerken Linkeroever	(bijkomende) Financiële impact in mio €	deel van basisopdracht of eigen kredieten, nieuwe beslissing	Timing
Impact op luchtkwaliteit	106	Snelheidsverlaging tot 100 km/u op de E17 en de E34 binnen het studiegebied (ten oosten van knooppunten Kruibekke en Waaslandhaven-oost)	beheer- en onderhoudsfase (exploitatie of ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever) Flankerend	E	MM	Infrastructuurwerken Linkeroever	niet van toepassing. De snelheid in het project wordt voorzien tot 90 km/uur. Er worden binnen het projectgebied verschillende snelheidsregimes van 90, 70 en 50 km/u voorzien.	niet van toepassing		0 nee, flankerende beleid	2018 -2023, bij ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever na bouw ervan.
Impact op luchtkwaliteit	107	Berm + scherm (eerst 6, dan 12 m) langs zuidzijde van zuidelijke t.h.v. school 'De Leerexpert'.	Vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek) Monitoring	E	MM	Infrastructuurwerken Linkeroever	Dit is opgenomen in het project. In de zone langs de E17 vanaf de kruising van de Laarbeek wordt een scherm voorzien van 6 m hoog en verder oostwaarts een berm + scherm van 12 m boven het niveau van de E17/R1 tot aan de Kennedytunnel.	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.		0 ja, deel van de basisopdracht	2018 -2023, uiterlijk tegen de ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever na bouw ervan.
Stofhinder	108	In functie van het beperken van stofhinder wordt aangeraden om grondhopen in de werfzones en vrachtwagens met losse grond af te dekken of te besproeien. Grondtransporten moeten in de mate van het mogelijke dichtbebouwde zones vermijden.	Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	A	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	niet van toepassing.	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.		0 ja, deel van de basisopdracht	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023

Bodem en grondwater

Effect	Nr	Omschrijving maatregel uit project-MER	Doorvertaling	Fase* E= exploitatie A= aanlegfase	Type**	Deelproject	Verwerking in de vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever	Verwerking in het bestek voor de aannemer Infrastructuurwerken Linkeroever	(bijkomende) Financiële impact in mio €	deel van basisopdracht of eigen kredieten, nieuwe beslissing	Timing
Grondverzet	109	De tijdelijke stockage van gronden blijft beperkt tot gronden die i.f.v. de grondbalans binnen het project kunnen worden verwerkt. Overschotgronden moeten systematisch worden afgevoerd.	Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	A	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever		In het bestek naar de aannemer is opgelegd om de tijdelijke stockage van overschotgronden zo beperkt mogelijk te houden. Fysiek is omwille van beschikbaarheid van transportmiddelen en overslagcapaciteit het niet altijd mogelijk om dit onmiddellijk te doen. In de grondbalans wordt ook gestreefd om de gronden zoveel mogelijk te hergebruiken binnen het project.		0 ja, deel van de basisopdracht	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023
Grondverzet	110	De werf wordt, voor zover redelijk, afgestemd op andere gelijktijdig lopende werven in de omgeving met als doel de grondstromen voor beide projecten te optimaliseren.	Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek) Impactmanagement	A	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever		In het bestek naar de aannemer is opgelegd dat hier maximaal naar gestreefd dient te worden. Het is echter niet eenvoudig om plannings van werven voorafgaandelijk op elkaar af te stemmen. Enerzijds is er de onzekerheid over de timing van projecten in de omgeving en anderzijds gaat het om grote hoeveelheden die nodig zijn in het project Infrastructuurwerken Linkeroever.		0 ja, deel van de basisopdracht	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023

Fauna en Flora											
Effect	Nr	Omschrijving maatregel uit project-MER	Doorvertaling	Fase* E= exploitatie A= aanlegfase	Type**	Deelproject	Verwerking in de vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever	Verwerking in het bestek voor de aannemer Infrastructuurwerken Linkeroever	(bijkomende) Financiële impact in mio €	deel van basisopdracht of eigen kredieten, nieuwe beslissing	Timing
Ecotoopwijziging	111	Hoewel de belangrijkste effecten gerelateerd zijn aan de werffase en de inname van bestaand biotoop, wordt deze effectgroep globaal behandeld in relatie tot de herontwikkeling/aanleg van nieuwe biotopen binnen het projectgebied. Milderende van de effecten tijdens de werffase is namelijk zeer moeilijk gezien zo goed als de volledige zones intensief gebruikt zullen worden waardoor alle ecotopen zullen verdwijnen. Actueel is er geen volledig overzicht beschikbaar van de natuurbalans, voornamelijk voor wat betreft de herontwikkeling zijn er nog onduidelijkheden gezien het ontwerp nog niet definitief is. Dit is een prioritair aspect dat behandeld dient te worden. De initiatiefnemer dient een inrichtingsvoorstel op te maken. Een inrichtingsvoorstel wordt opgemaakt met het oog op het maximaal herstel van de bestaande ecotopen en behandelt het volledige projectgebied met een hogere detaillingsgraad ter hoogte van de ecologische belangrijke gebieden (Blokkeerdijk, Vlietbos, Rot/Middenvijver, knoop Zuid –zone banaan, ecologische infrastructuur haven). Ook de geleiding naar de ecoducten/ecotunnels voor het verzekeren van de goede werking hiervan wordt opgenomen in het inrichtingsvoorstel. Dit inrichtingsvoorstel wordt geïntegreerd in de stedenbouwkundige aanvraag gevoegd.	Vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek) Monitoring	A/E	MM	Infrastructuurwerken Linkeroever	Het inrichtingsvoorstel werd opgenomen in de aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning onder de vorm van gedetailleerde beplantingsplannen met onder meer de aanduiding van de geleiding naar de ecoducten/ecotunnels en specifieke inrichting van de ruimte. Dit inrichtingsvoorstel voorziet in het maximaal herstel van de ecotopen en vertaald de gevraagde maatregelen in een concrete en expliciete invulling betreft plantkeuze, inrichting, geleiding naar de ecotunnels en aansluiting op de omgeving. Het inrichtingsvoorstel is geïntegreerd vormgegeven rekening houdend met de andere onderdelen van de aanvraag en is een formeel onderdeel van de aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning. Deze milderende maatregel zal gemonitord worden.	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.		0 ja, deel van de basisopdracht	2018-2023, uiterlijk tegen de ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever na bouw ervan.
Ecotoopwijziging	112	Herinrichting werfzone t.h.v. het Vlietbos conform het geldende bosbeheerplan.	Vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever	A	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	Deze aanbeveling wordt niet verder opgenomen. Het projectgebied valt niet binnen de afbakening van dit bosbeheerplan. Verder wordt de beplanting wordt afgestemd op lokale soorten en wordt er maximaal ingezet op spontane bebossing. De aanplant is afgestemd met de beheerder van het bos (AnB).			0 geen onderdeel van de basisopdracht, wordt niet meegenomen	geen actie
Verstoring biotopen via wijziging watersysteem – waterkwaliteit	113	Er wordt aanbevolen het slib, afkomstig van de retentie/bufferbekkens, af te voeren en niet bijvoorbeeld uit te spreiden op de omliggende bermen, dit om de verschroming van de bermen en de ecologische ontwikkeling niet de hypothekeren.	beheer- en onderhoudsfase (exploitatie of ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever) Flankerend	E	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	niet van toepassing	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever. Het te ruimen slib zal worden bemonsterd en gecontroleerd conform de vigerende wetgeving (Vlarema). In het beheerplan werd opgenomen dat al het te ruimen slib dient te worden afgevoerd.		0 ja, deel van de basisopdracht	2018-2023, bij ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever na bouw ervan.
Verstoring biotopen via wijziging watersysteem – waterkwaliteit	114	Er wordt aanbevolen de waterkwaliteit van het lozingswater afkomstig uit de polderconstructie van knoop Noord via een meetcontroleprogramma op te volgen (lekdebiet+regenwater). Het is juridisch noodzakelijk dat de waterkwaliteit van de lozing voldoet aan de milieukwaliteitsnorm. Het lekdebiet zal gemengd worden met regenwater vooraleer het geloosd wordt. Er dient over gewaakt te worden dat het geloosd water de milieukwaliteitsnorm voor de Palingbeek niet overschrijdt. Er dient bijgevolg een controleprogramma voorzien te worden.	monitoring	E	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	In de milieuvergunningsaanvraag "Infrastructuurwerken Linkeroever" wordt een monitoringsprogramma voorgesteld om het overstortwater (dat bestaat uit regenwater + lekdebiet) van het bufferbekken naar de Palingbeek halfjaarlijks te bemonsteren op de standaardparameters van het SAP-pakket, aangevuld met de parameters van het DWAP pakket zodanig dat in zijn totaliteit de volgende parameters zullen worden onderzocht: 8 zware metalen (waaronder arseen), minerale olie, VOC, BTEX, Cl-, SO42-, NO2-, NO3-, PO43-F-, NH4+, KJN, fenol, Ca2+, Mg2+, Na+, K+, Al3+, Mn2+. Afhankelijk van de analysesresultaten van de eerste monitoringsrondes kan verder stelselmatig voor bepaalde parameters, indien deze niet voorkomen of zich ver onder de lozingsnorm bevinden, in overleg met de bevoegde instanties een afbouwprogramma van de monitoringsparameters worden uitgewerkt. Het definitieve bemonsteringsprogramma zal evenwel afhankelijk zijn van de bepalingen en de voorwaarden die in het definitieve milieuvergunningsbesluit zullen worden opgenomen.	0 (onderdeel monitoringsplan > in taakstellend budget)	ja, deel van de basisopdracht	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023 en bij ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever na bouw ervan.	
Verstoring avifauna	115	De werfweg doorheen het Sint-Annabos niet gebruiken om geluidsverstoring naar fauna in het bos te voorkomen. Indien toch voor deze werfweg geopteerd wordt, dient deze ingericht te worden zodat deze een minimale verstoring en barrièrewerking veroorzaakt op fauna zoals bijvoorbeeld gebruik van geluidsschermen, faunapassages onder werfweg, ...	nvt	A	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	Deze werfweg is mee aangevraagd in de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever. De aannemer zal geen gebruik maken van deze werfweg.		0 geen onderdeel van de basisopdracht, wordt niet meegenomen	geen actie
Lichtverstoring	116	Lichtverstrooiing tot buiten het projectgebied dient vermeden te worden, gelinkt aan de werffase en dit ter hoogte van Vlietbos, Rot-Middenvijver en Blokkeerdijk. Dit zijn de zones waar een verstoring van vleermuizen relevant kan zijn, ingeval bijkomende werfverlichting gebruikt wordt tijdens de voortplantingsperiode van vleermuizen (cfr. bepalingen GRUP). Een afdoende afscherming van de desbetreffende zones is niet mogelijk. Wel kan bij noodzaak tot bijkomende verlichting in deze zones en periodes: lokaal en zeer gericht gebruik gemaakt worden van bvb. afschermende armaturen zodat deze lichtverstrooiing vermijden. Dit kan enkel indien via een verlichtingsplan aantoonbaar dat er geen lichtverstrooiing zal optreden buiten de werfzones. Bij de milieuvergunningsaanvraag voor de werfinrichting dient aangetoond te worden dat er geen hinder optreedt.	Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek) Omgevingsvergunning (Milieuvergunning)	A	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	niet van toepassing	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever. Dit is opgelegd worden in het bestek aan de aannemer. De aannemer zal een milieuvergunning indienen voor de inrichting van zijn werfzone.		0 ja, deel van de basisopdracht	wordt toegepast tijdens de uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever 2018-2023

Geluidsverstoring	117	In geval geluidsschermen een transparante uitvoering krijgen, is het noodzakelijk om deze vogelveilig uit te voeren. Gezien transparante geluidsschermen potentieel veel vogelslachtoffers kunnen veroorzaken, wordt dit als negatief (-2) beoordeeld ten aanzien van mortaliteit. Dit kan door het aanbrengen van gepaste strepenmarkeringen.	Vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	E	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	niet van toepassing	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever. Er is een verticale strepenmarkering op de geluidsschermen voorzien.	0 ja, deel van de basisopdracht	2018 -2023, uiterlijk tegen de ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever na bouw ervan.
Ecoduct verbindingsweg	118	Aanloopwanden met een hoek van 45° of kleiner zijn aan te bevelen t.o.v. rechte aansluiting. Dit om de geleiding van / naar het ecoduct te verbeteren. Gezien de substantiële lengte van het ecoduct is dit aan te bevelen.	Vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	E	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	niet van toepassing	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever. In het ontwerp bedragen de hoeken van de aanlopenwanden naar de ecoducten 45°.	0 ja, deel van de basisopdracht	2018 -2023, uiterlijk tegen de ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever na bouw ervan.
Lichtverstoring	119	Er wordt aanbevolen om voor de wegverlichting aangepaste armaturen en verlichtingstypes met minimale lichtverstrooiing en ecologische impact te gebruiken. Meer bepaald gaat het om armaturen van het type 'full cutoff' die de opwaartse lichtverstrooiing sterk beperken en verder het licht functioneel op het te verlichten wegdek richten. Ook ter hoogte van de park and ride dient de lichtverstrooiing beperkt te worden.	Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	E	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	niet van toepassing	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever. Het type verlichting houdt rekening met deze aanbeveling en verstrooiing beperken. In het functioneel ontwerp openbare verlichting wordt ten aanzien van het gebruik van aangepaste verlichtingsarmaturen en verlichtingstypes met minimale lichtverstrooiing en ecologische impact het volgende beschreven: · In verband met de beperking van storende verblinding en de onderdrukking van hinderlijk strooilig, dienen de armaturen, in afwijking op Standaardbestek 270, minimaal te voldoen aan lichtsterkteklasse G3 uit annex A van NBN EN 13201-2. Dit betekent dat er wordt gewerkt met armaturen die direct licht geven, en geen lichtvervuiling, -verstrooiing veroorzaken.	0 ja, deel van de basisopdracht	2018 -2023, uiterlijk tegen de ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever na bouw ervan.
Lichtverstoring	120	Er wordt verlichting voorzien ter hoogte van de ecoduct en de ecotunnel ter hoogte van de Laarbeek. Permanente verlichting wordt voornamelijk ter hoogte van de ecotunnels ten sterkste afgeraden, gezien dit de goede werking zo goed als volledig kan hypothekeren. Het beste voor fauna is het vermijden van verlichting, wellicht wordt een zekere verlichting vanuit veiligheidsaspecten wel noodzakelijk geacht. Er wordt aanbevolen om in dit geval dynamische verlichting te gebruiken die reageert op de passage van personen in de omgeving en gebruik te maken van faunavriendelijke lichtbronnen (bvb. UV vrije- amberkleurige led's). De verlichting in de omgeving van de ecoverbindingen valt dan weg of valt terug tot een zeer laag niveau wanneer er geen menselijke aanwezigheid is. Ook ter hoogte van het ecoduct en de aanloopstroken dient de verlichting te bestaan uit dergelijke lichtbronnen, een donkere omgeving is noodzakelijk indien bvb. vleermuizen van deze nieuwe corridors gebruik zouden willen maken.	Vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	E	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	niet van toepassing	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever. Het type verlichting zal rekening houden met deze aanbeveling en er wordt dynamische verlichting voorzien ter hoogte van de ecopassages. In het functioneel ontwerp openbare verlichting wordt ten aanzien van de verlichting van ecoducten en ecotunnels het volgende beschreven: · De verlichtingsarmaturen dienen met faunavriendelijke lichtbronnen te worden uitgevoerd. · Er wordt gewerkt met dynamische verlichting: alleen indien mensen aanwezig zijn, branden de verlichtingsarmaturen in ongedimde toestand, waarbij het verlichtingsniveau voldoet aan NBN EN 13201-2. Indien geen mensen aanwezig zijn, branden de verlichtingsarmaturen op 20% van het verlichtingsniveau in ongedimde toestand. · Op het ecoduct en in de ecotunnel ter hoogte van de Laarbeek wordt de verlichting als (dynamische) lijnverlichting geïntegreerd in de leuning, waarbij de hoogte van de verlichting ten opzichte van het wegdek 1,2 meter bedraagt.	0 ja, deel van de basisopdracht	2018 -2023, uiterlijk tegen de ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever na bouw ervan.
Visuele verstoring en verstoring door recreatie	121	Het is aanbevolen een ondoorlatende afscherming/borstwering te voorzien ter hoogte van de ecotunnel van de Laarbeek. Dit om beide functies nl. recreatief medegebruik en ecologische verbinding goed te scheiden en niet met elkaar in conflict te laten komen. Ter hoogte van de tunnel en aanloopzones dient tevens voorzien te worden in voldoende schuilmogelijkheden voor fauna (bvb; stobbenwal) zodat de geleiding van/ naar de tunnel optimaal kan verlopen	monitoring	E	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	Aanbeveling is niet meegenomen omdat deze een negatief effect heeft voor de beleving (tunneleffect) van de fietser. De goede functionering van de ecopassage zal worden gemonitord.		0 geen onderdeel van het basisontwerp	nvt
Versnippering en barrièrewerking	122	Gelet op de te verwachten effecten, verstoring en de grootschaligheid van het project zijn er een aantal aanbevelingen naar optimalisatie wenselijk om mee te nemen in het definitieve ontwerp van het project. De integratie van zomer/winterverblijfplaatsen voor vleermuizen; gezien de grootschalige infrastructuurwerken is dit vrij eenvoudig mee te nemen en te integreren in het project.	Vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)	E	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	Er worden verblijfplaatsen voor vleermuizen voorzien. Er worden 2 vleermuisbunkers voorzien, één in de helling van de bermbrug aan de kant van Middenvijver (tussen nieuwe Winterlindendreef en plas van Donkers) en een tweede in het talud van de Palingbeek (oostzijde kluifrotonde). Dit is opgenomen in de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever Daarnaast worden ook nog enkele tientallen nestkasten voorzien voor vleermuizen en vogels. Deze worden in elk geval voorafgaandelijk aan de werken geplaatst door of in samenspraak met de lokale boswachter van ANB.	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.	0 ja, deel van de basisopdracht	2018 -2023, uiterlijk tegen de ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever na bouw ervan.

Landschappelijk-bouwkundig erfgoed en archeologie

Effect	Nr	Omschrijving maatregel uit project-MER	Doorvertaling	Fase* E= exploitatie A= aanlegfase	Type**	Deelproject	Verwerking in de vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever	Verwerking in het bestek voor de aannemer Infrastructuurwerken Linkeroever	(bijkomende) Financiële impact in mio €	deel van basisopdracht of eigen kredieten, nieuwe beslissing	Timing
Effect op landschapsecologie	123	De gedeelten van het Vlietbos binnen het projectgebied (ter hoogte van Knoop Noord) waar mogelijk in overeenstemming met de principes van het voor het Vlietbos opgemaakte bosbeheerplan herstellen.	nvt	E	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	Het projectgebied valt niet binnen de afbakening van dit bosbeheerplan.		0 (zie beplantingsplan)	geen onderdeel van het basisontwerp	niet van toepassing

Mens ruimtelijke aspecten

Effect	Nr	Omschrijving maatregel uit project-MER	Doorvertaling	Fase* E= exploitatie A= aanlegfase	Type**	Deelproject	Verwerking in de vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever	Verwerking in het bestek voor de aannemer Infrastructuurwerken Linkeroever	(bijkomende) Financiële impact in mio €	deel van basisopdracht of eigen kredieten, nieuwe beslissing	Timing
Beeld- en belevingswaarde	124	Kwalitatief architecturaal ontwerp park and ride gebouw.	<i>Vergunningsaanvraag Infrastructuurwerken Linkeroever Uitvoering Infrastructuurwerken Linkeroever (bestek)</i>	E	ABV	Infrastructuurwerken Linkeroever	Het open gebouw wil zijn draagstructuur zichtbaar maken. Deze structuur is, door zijn intrinsieke kwaliteit en zijn repetitief karakter beeldbepalend. Er wordt hierdoor extra ingezet op de architecturale kwaliteit van de draagstructuur dan wel op de toevoeging van een extra gevel als voorzetscherm. Het gebouw wordt voorzien met een beperkt eenvoudig materialenpallet van beton, hout, metaal en verf dat past bij een gebouw dat zijn uitstraling wil halen uit zijn essentiële en duurzame constructiematerialen. De fijnzinnige montage ervan en het hout als herkenbare aandachtstrekkers leveren een goede basis: deze herkenbare en uniforme stijl maken de park and ride gebouwen extra aantrekkelijk voor gebruikers. De conceptstudie van het park and ride gebouw werd voorgelegd en goedgekeurd door de welstandscommissie.	Deze maatregelen zijn mee opgenomen in het bestek ter realisatie van de Infrastructuurwerken Linkeroever en vormen een randvoorwaarden bij de uitvoering van de werken voor de Infrastructuurwerken Linkeroever.	0	ja, deel van de basisopdracht	2018 -2023, uiterlijk tegen de ingebruikname van de Infrastructuurwerken Linkeroever na bouw ervan.