



Gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Leidingstraat Zelzate-Kallo'

In Zelzate, Wachtebeke, Moerbeke, Stekene, Sint-Gillis-Waas en Beveren

Ontwerp

Bijlage IIIa: toelichtingsnota (tekst)

Ontwerp gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Leidingstraat Zelzate-Kallo'

in Beveren, Moerbeke, Stekene, Sint-Gillis-Waas, Wachtebeke en Zelzate

de ontwerpers

Griet DE MULDER

Peter DAVID

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van de Vlaamse Regering van 15 september 2023 houdende voorlopige vaststelling van het ontwerp van gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Leidingstraat Zelzate - Kallo'.

Brussel, 15 september 2023

de minister-president van de Vlaamse Regering

de Vlaamse minister van Justitie en Handhaving,
Omgeving, Energie en Toerisme

Jan JAMBON

Zuhal DEMIR

Inhoud

1	Plandoelstelling, planvoornemen en reikwijdte van het plan.....	9
1.1	Plandoelstelling.....	9
1.2	Planvoornemen.....	11
1.3	Motivering.....	11
1.4	Reikwijdte en detailleringsgraad.....	12
2	Inhoud van een uitvoeringsplan volgens de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening.....	13
3	In uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen en relatie met andere ruimtelijke planningsprocessen.....	14
3.1	Relatie met het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen.....	14
3.1.1	Hoofdtransportleidingen voorzien in de gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen....	14
3.1.2	Bundelingsprincipe.....	14
3.2	Beleidsplan Ruimte Vlaanderen.....	16
3.3	Relatie met andere beleidsplannen.....	16
3.3.1	Natuurdoelstellingen Stropersbos.....	16
3.3.2	Verkeerscomplex R4 oost – E34 (Wachtebeke).....	16
3.3.3	Optimalisatie E34 ontsluiting Waaslandhaven.....	16
3.3.4	Spoorweglijn 77.....	17
3.3.5	Antwerp@C – CO ₂ netwerk in de Antwerpse haven.....	17
3.3.6	Pijpleidinginfrastructuur North Sea Port.....	17
3.3.7	Het Vlaamse fietsbeleidsplan.....	17
3.3.8	Inrichting nevenbedrijf E34 Baggaart Noord Stekene (AWV).....	17
4	Toelichting plan en stedenbouwkundige voorschriften.....	18
4.1	Bestaande toestand.....	18
4.1.1	Bestaande feitelijke toestand en situering van het plangebied.....	18
4.1.2	Bestaande juridische toestand.....	18
4.2	Gewenste toestand - tracékeuze.....	19
5	Aandachtspunten vanuit sectorale regelgeving.....	23
5.1	Milieueffectenrapportage.....	23
5.1.1	Passende beoordeling.....	26
5.1.2	Verscherpte natuurtoets.....	27
5.1.3	Watertoets.....	30
5.1.4	Erfgoed / archeologie.....	30
5.2	Veiligheidsrapportage.....	32
5.3	Milderende maatregelen.....	33
5.3.1	Passende beoordeling.....	36
5.3.2	Verscherpte natuurtoets.....	37
5.3.3	Watertoets.....	40
5.3.4	Zorgplicht erfgoed/archeologie.....	40
6	Fotoreportage.....	41

7	Vertaling naar stedenbouwkundige voorschriften.....	51
8	Op te heffen voorschriften	53
9	Ruimtebegroting.....	53
10	Register	53

Toelichtingsnota bij het ontwerp-GRUP

Dit document is de toelichtingsnota bij het ontwerp van het Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan (GRUP) 'Leidingstraat Zelzate-Kallo'. Het voorgenomen plan laat toe om ondergrondse leidingen aan te leggen tussen de havens van Gent en Antwerpen. Het tracé is gebundeld met de E34 en bevindt zich grotendeels ten noorden van de snelweg.

Het voorgenomen plan is gelegen op het grondgebied van de gemeenten Zelzate, Wachtebeke, Moerbeke, Stekene, Sint-Gillis-Waas en Beveren.

In het planproces voor de opmaak van het GRUP 'Leidingstraat Zelzate Kallo' is eerst een startnota uitgewerkt. De startnota werd goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 17 juli 2020. De startnota is daarna voorgelegd voor inspraak in de periode van 21 augustus 2020 tot en met 19 oktober 2020.

In de startnota is uitgegaan van een aardgasleiding om de energiebehoefte in de haven van Antwerpen te verzekeren. Vandaag is de energietransitie zo snel geëvolueerd dat geopteerd wordt voor een waterstofleiding. Het tijdelijk gebruik als aardgasleiding is niet meer aan de orde. De waterstofleiding zal op termijn deel uitmaken van het uit te bouwen waterstofnetwerk. De verwachting is dat het huidige aardgasnetwerk een belangrijke rol zal spelen in het vervoer van energiedragers zoals waterstof en groene gassen, duurzame niet fossiele alternatieven voor aardgas.

Ten opzichte van het oorspronkelijke tracé zijn op basis van de inspraak over de startnota beperkte wijzigingen aangebracht door gebruik te maken van lokale tracé-alternatieven. Voor het gedeelte ter hoogte van de Waaslandhaven is geopteerd voor een tracé ten zuiden van de E34, waar dat voorheen aan de noordzijde was gesitueerd.

Geïntegreerd planproces – geïntegreerde milieubeoordeling

De opmaak van het GRUP gebeurt met een geïntegreerd planproces waarbij de planopmaak en de milieubeoordeling (plan-MER) tegelijk gebeuren en inhoudelijk op elkaar worden afgestemd. Bij dit ontwerp-GRUP hoort een plan-MER. De resultaten van die milieubeoordeling zijn verwerkt in het ontwerp-GRUP.

Een geïntegreerd planningsproces kent 5 fases. De resultaten van elk van deze 5 fases worden geconsolideerd in een nota. De scopingnota is dus de tweede van 5 nota's, na de startnota, (startnota – scopingnota – voorontwerp GRUP – ontwerp GRUP – GRUP) die elkaar opvolgen.

In het planproces voor de opmaak van het GRUP 'Leidingstraat Zelzate - Kallo' is eerst een startnota uitgewerkt. De startnota werd goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 17 juli 2020. De startnota is daarna voorgelegd voor inspraak in de periode van 21 augustus 2020 tot en met 19 oktober 2020.

Contact en info:

Departement Omgeving

www.omgeving.vlaanderen.be/leidingstraatzelzatekallo

omgevingsplanning@vlaanderen.be

02 553 38 00

Ferrarisgebouw, Koning Albert II-laan 20, bus 7, 1000 Brussel

1 Plandoelstelling, planvoornemen en reikwijdte van het plan

1.1 Plandoelstelling

Het voorgenomen plan is gelegen op het grondgebied van de gemeenten Zelzate, Wachtebeke, Moerbeke, Stekene, Sint-Gillis-Waas en Beveren.

De plandoelstelling is de aanleg van hoofdtransportleidingen, die de aanvoer van energieproducten naar Antwerpen versterken, mogelijk maken, zodat:

- *de nodige leidingcapaciteit beschikbaar is om de energietransitie te voltrekken en ons voor te bereiden op de evoluties die ons land op vlak van bevoorradingszekerheid zal doormaken: de uitfasering van de nucleaire productiecapaciteit, de groei van de elektriciteitsvraag in het licht van de toenemende elektrificering van het energiegebruik, en de nood aan flexibele productiecapaciteit als back-up voor de toenemende variabiliteit van de elektriciteitsproductie met wind en zon die in capaciteit verder zal toenemen.*
- *De nodige aanvoercapaciteit voorzien wordt voor een aantal industriële energieaansluitingen in de haven en toekomstige uitbreidingen in de (petro-)chemische sector.*
- *De bevoorradingszekerheid van de haven versterkt wordt in afwachting dat de L-gasnetten die de grootstad Antwerpen van Nederlands Groningengas voorzien, zullen zijn omgezet naar duurzame energiedragers zoals H₂.*
- *De infrastructuur compatibel is met de instroom van koolstofneutraal groen gas. Wanneer de conversie naar H-gas een feit zal zijn en de belasting van de as Zelzate-Kallo het toelaat, wordt voorzien om deze leiding te integreren in een nieuw te ontwikkelen netwerk:*
 - *Hetzij voor het transport van hernieuwbare gassoorten zoals biogas, synthetisch gas, groene waterstof of waterstofhoudend aardgas,*
 - *Hetzij voor CO₂ dat door de petrochemische industrie zal worden afgevangen. Dat kan dan worden vervoerd om vervolgens in uitgeputte olie-en gasvelden in de Noordzee te worden opgeslagen.*

De leidingstraat maakt de aanleg van ondergrondse transportleidingen in functie van energieproducten mogelijk tussen de Zeehavens.

De doelstelling wordt in een GRUP vertaald door het voorzien in een overdruk leidingstraat en een bestemming openbaar nut voor de bijhorende infrastructuur zoals gasstations, afsluiterknooppunten.

Daarbij worden volgende randvoorwaarden gehanteerd:

- Technische uitgangspunten op planniveau
 - Streven naar meervoudig ruimtegebruik in de ondergrond, met name tracés die kunnen worden gerealiseerd in compatibele landgebruiksvormen (combinatie van een ondergrondse leiding en het gebruik van de gronden erboven op maaiveldniveau).
 - Streven naar bundeling met bestaande lijninfrastructuren (gewestwegen, autosnelwegen, bestaande gasleidingen of hoogspanningsleidingen), rekening houdende met technische beperkingen of onderlinge interferentie tussen deze lijninfrastructuren.

- Zuinig ruimtegebruik, hetgeen zich weerspiegelt in het beperken van de totale lengte en oppervlakte van de leidingstraat, en het streven naar rechtlijnige segmenten. Door de leiding inspecteerbaar te maken (wettelijke verplichting) dienen de richtingsveranderingen (bochten) te beantwoorden aan enkele specifieke eisen (min. kromtestraal $10xD - 40xD$), waardoor korte richtingsveranderingen een obstakel kunnen vormen. Het beperken van de totale lengte is ook nodig om de drukverliezen door het gastransport te beperken. Bij langere tracés is het mogelijk dat de diameter van de leiding groter wordt om de drukverliezen te compenseren (een capaciteitsverlies van $\pm 5\%$ per extra 2 km leiding).
- Het mijden van bovengrondse inrichtingen of infrastructures die een negatieve impact kunnen hebben op ondergrondse gasleidingen bv. tankstations, windturbines...
- Het mijden van kwetsbare ondergronden die de aanleg bemoeilijken bv. Stortplaats.
- Ruimtelijke/omgevingsuitgangspunten op planniveau:
 - Het mijden van bebouwde gebieden.
 - Het mijden van waardevolle natuurgebieden; Indien deze toch dienen doorkruist te worden, dient ernaar gestreefd te worden om deze op de minst kwetsbare zone te doorkruisen.
 - Het mijden van bosgebieden.
 - Het mijden van valleigebieden.
 - Het mijden van erosiegevoelige gebieden.
 - Het mijden van beschermd erfgoed.
- Maatschappelijke uitgangspunten op planniveau:
 - Het mijden van bestaande bewoonde gebieden of gebieden die als dusdanig bestemd zijn (woonbestemming, goedgekeurde verkaveling, bedrijventerrein).
 - Het mijden van bestaande recreatiegebieden.
 - Het mijden van bestaande kwetsbare functies en instellingen, mede gelet op de vigerende veiligheidsregelgeving.
 - Het mijden van landbouwpercelen met een niet compatibel grondgebruik, bv. landbouwbedrijven, boomgaarden met hoogstammige bomen, serres. Aangezien de regio bekend staat om zijn talrijke fruitaanplanten, wordt ernaar gestreefd om deze te kruisen op de minst kwetsbare plaats.

De doelstelling wordt in een GRUP vertaald door het voorzien in een overdruk leidingstraat voor ondergrondse leidingen en een bestemming openbaar nut voor de bijhorende infrastructuur zoals gasstations en afsluiterknooppunten.

Het GRUP voorziet in het juridisch-planologische kader voor het realiseren van deze projecten. Het GRUP en het geïntegreerde milieueffectenonderzoek behandelt bijgevolg de planologische reservatie van een tracé voor de leidingstraat.

Voor de realisatie van één of meerdere leidingen is na de opmaak van een GRUP nog een traject noodzakelijk voor het bekomen van een omgevingsvergunning en daarna natuurlijk ook de aanleg zelf.

1.2 Planvoornemen

Het planologisch reserveren van deze leidingstraat in Vlaanderen kadert in het voorzien in de nodige energiebevoorrading op nationaal niveau en het faciliteren van de klimaattransitie door het versterken van de transportinfrastructuur voor CO₂.

Het voorliggend plan omvat een bestemmingswijziging van Zelzate tot Kallo (Beveren) die de aanleg van nieuwe leidingen parallel aan de transportas Zomergem – Zelzate - Loenhout mogelijk maakt. In eerste instantie wordt gedacht aan de gelijktijdige aanleg van een waterstofleiding en een CO₂-leiding. De pijpleidingen komen aan verschillende behoeften tegemoet:

- De infrastructuur biedt de nodige capaciteit om de energietransitie te voltrekken en ons voor te bereiden op de evoluties die ons land op vlak van bevoorradingszekerheid zal doormaken: de uitfasering van de nucleaire productiecapaciteit, de groei van de elektriciteitsvraag in het licht van de toenemende elektrificering van het energiegebruik, en de nood aan flexibele productiecapaciteit als back-up voor de toenemende variabiliteit van de elektriciteitsproductie met wind en zon die in capaciteit verder zal toenemen.
- Tegelijk zorgt de nieuwe leiding voor de nodige aanvoercapaciteit om een antwoord te bieden voor een aantal industriële gasaansluitingen in de haven die een belangrijke cluster chemische industrie bevat. Op korte termijn zijn er belangrijke uitbreidingen gepland.
- De infrastructuur is de beste keuze vanuit het perspectief van een zo goed mogelijke diversificatie van de aanvoerroutes. Ze zal toelaten om de bevoorradingszekerheid van de haven te versterken in afwachting dat de laagcalorische gasnetten, die de grootstad Antwerpen van Nederlands Groningengas voorzien, zullen zijn omgezet naar hoogcalorische gasnetten.
- In het licht van de energietransitie is deze infrastructuur tevens compatibel met de instroom van koolstofneutraal groen gas te . te integreren in een nieuw te ontwikkelen netwerk:
 - hetzij voor het transport van hernieuwbare gassoorten zoals biogas, synthetisch gas of groene waterstof
 - hetzij voor koolstof. CO₂ dat door de petrochemische industrie zal worden afgevangen kan dan worden vervoerd om vervolgens in uitgeputte olie-en gasvelden bijvoorbeeld in de Noordzee te worden opgeslagen, mogelijk in afwachting om later terug te worden opgewerkt en zo te worden opgenomen in de circulaire economie.
 - In de toekomst zal het bestaande aardgasnetwerk een rol kunnen spelen in het vervoer van duurzame grondstoffen zoals biogas, koolstofneutraal groen gas of waterstof.

1.3 Motivering

Fluxys werd door de Federale minister van Energie aangesteld als enige netbeheerder in België, voor de ontwikkeling van het hogedruknetwerk voor aardgas (ministerieel besluit van 23 februari 2010 overeenkomstig artikel 8, §4 van de Federale Gaswet). Regelgeving rond de ontwikkeling van het waterstofnetwerk is in opbouw.

De ontwikkeling van de verschillende energienetwerken gebeurt in functie van het efficiënt garanderen van de energiebevoorradingzekerheid. België heeft geen eigen energiebronnen en voert dus aardgas en waterstof in uit het buitenland. Bevoorradingzekerheid van energie is dus een belangrijke aandachtspunt in België. De Vlaamse overheid faciliteert die bevoorradingzekerheid door de noodzakelijke ruimte te voorzien voor het leidingennetwerk in gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen (GRUP).

De toekomstige energiebehoefte in België en de configuratie van de aardgas- en elektriciteitsinfrastructuur van Fluxys en Elia en de versnelde uitfasering van aardgas maken het nodig om de hoofdaanvoer van waterstof naar de Haven van Antwerpen te versterken. Om een dergelijke pijpleiding te kunnen vergunnen is een bestemmingswijziging nodig.

Om die verschillende behoeften tijdig te kunnen invullen met het oog op de bevoorradingszekerheid, zou de nieuwe waterstofleiding in 2024, uiterlijk begin 2025, in gebruik moeten kunnen worden genomen.

Het transport via buisleidingen wordt in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen gezien als de meest duurzame modus met de minste impact op de omgeving en wordt gestimuleerd vanuit het omgevingsbeleid door het voorzien van de nodige ruimte voor de aanleg van leidingen, in principe gebundeld in leidingstraten om de versnippering van de ruimte tegen te gaan.

In de strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV) worden een toekomstbeeld en een overzicht van beleidsopties op lange termijn vooropgesteld, met name de strategische doelstellingen. De Vlaamse Regering heeft hiermee een beleidslijn uitgezet die een vernieuwde filosofie en aanpak in het ruimtelijke beleid wil inzetten.

In de strategische visie is het een strategische doelstelling om een volledige transitie naar hernieuwbare energie tegen 2050 te realiseren door enerzijds een toename van de productie van hernieuwbare energie en anderzijds door het verhogen van de verbondenheid in het Europees energienetwerk. Voorliggende planvoornemen past in die strategie.

1.4 Reikwijdte en detailleringsgraad

In het GRUP wordt een overdruk 'leidingstraat' en een bestemming gemeenschaps- en openbare nutsvoorzieningen ter hoogte van de eindstations aangeduid.

De overdruk leidingstraat wijzigt de onderliggende bestemming niet, maar bevat bijkomende bepalingen die toelaten om ondergrondse leidingen aan te leggen. Het voorschrift voor deze overdruk betreft het typevoorschrift voor leidingstraat:

'In het gebied, aangeduid met deze overdruk, zijn alle werken, handelingen en wijzigingen toegelaten voor de aanleg, de exploitatie en wijzigingen van ondergrondse transportleidingen en hun aanhorigheden. Nieuwe leidingen worden gerealiseerd in functie van het optimaal ruimtegebruik van de leidingstraat. De aanvragen voor vergunningen voor een transportleiding en aanhorigheden worden beoordeeld rekening houdend met de in grondkleur aangegeven bestemming.

De in grondkleur aangegeven bestemming is van toepassing voor zover de aanleg, de exploitatie en wijzigingen van de leidingen en hun aanhorigheden niet in het gedrang worden gebracht.'

Daarnaast zal ter hoogte van eventuele nieuwe bovengrondse infrastructures de bestemming wijzigen naar een bestemming 'Gebied voor gemeenschaps- en openbare nutsvoorzieningen'. Daarbij wijzigt de onderliggende bestemming. Het voorschrift zal eveneens het typevoorschrift betreffen:

'Het gebied is bestemd als gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen. Alle werken, handelingen, en wijzigingen die nodig of nuttig zijn voor het aanbieden van gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen zijn toegelaten.'

Indien uit de milieueffectenrapportage naar voor komt dat bijkomende bepalingen wenselijk zijn, kunnen de voorschriften verder verfijnd en aangevuld worden.

De typevoorschriften die gehanteerd worden in GRUP's zijn in principe opgevat als relatief algemene bepalingen. De detailleringsgraad van deze voorschriften is relatief beperkt.

Een leidingstraat wordt symbolisch aangegeven, wat betekent dat de grenzen van de leidingstraat niet vastliggen. Om de impact van de leidingstraat in beeld te brengen, zal er dan ook gewerkt worden op basis van aannames met betrekking tot de gelijktijdige aanleg van een waterstofleiding met een diameter tot 1200 mm en een CO₂-leiding met een beperktere diameter. Daarbij wordt uitgegaan van de aanleg in open sleuf, met een werkstrook van ongeveer 30m breed. Op kritische plaatsen is de sleufloze aanlegtechniek voorzien.

2 Inhoud van een uitvoeringsplan volgens de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening

Voorliggend document is een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan in de zin van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening.

Een ruimtelijk uitvoeringsplan bevat (Art. 2.2.2 van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening):

- een grafisch plan dat aangeeft voor welk gebied of welke gebieden het plan van toepassing is;
- de bijhorende stedenbouwkundige voorschriften betreffende de bestemming, de inrichtingen en/of het beheer, en, desgevallend de normen, vermeld in artikel 4.1.12 en 4.1.13 van het decreet van 27 maart 2009 betreffende het grond- en pandenbeleid;
- een weergave van de feitelijke en juridische toestand;
- de relatie met het ruimtelijk structuurplan of de ruimtelijke structuurplannen waarvan het een uitvoering is;
- in voorkomend geval, een zo limitatief mogelijke opgave van de voorschriften die strijdig zijn met het ruimtelijk uitvoeringsplan en die opgeheven worden;
- in voorkomend geval, een overzicht van de conclusies van (a) het planmilieueffectenrapport, (b) de passende beoordeling, (c) het ruimtelijk veiligheidsrapport, (d) andere verplicht voorgeschreven effectenrapporten;
- in voorkomend geval, een register, al dan niet grafisch, van de percelen waarop een bestemmingswijziging wordt doorgevoerd die aanleiding kan geven tot een planschadevergoeding, vermeld in artikel 2.6.1, een planbatenheffing, vermeld in artikel 2.6.4, of een compensatie, vermeld in boek 6, titel 2 of titel 3, van het decreet van 27 maart 2009 betreffende het grond- en pandenbeleid; dit ontwerp-GRUP bevat geen register vermits er geen bestemmingswijzigingen worden doorgevoerd die leiden tot een planbatenvergoeding of een planbatenheffing.
- in voorkomend geval, een register, al dan niet grafisch, van de percelen waarop een bestemmingswijziging wordt doorgevoerd die aanleiding kan geven tot een gebruikersschadecompensatie vermeld in het decreet van 27 maart 2009 houdende vaststelling van een kader voor de gebruikerscompensatie bij bestemmingswijzigingen, overdrukken en erfdiensbaarheden tot openbaar nut. Dit ontwerp-GRUP bevat geen register omdat er geen bepalingen worden opgenomen die aanleiding geven tot voornoemde vergoedingen.

Het grafisch plan (Bijlage I) en de erbij horende stedenbouwkundige voorschriften (Bijlage II) hebben verordenende kracht. De teksten en kaarten van de toelichtingsnota (Bijlage IIIa en IIIb) hebben als dusdanig geen verordenende kracht (het is een informatief document) maar behouden hun waarde als inhoudelijk onderdeel van het geheel van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan.

De milieubeoordeling wordt toegevoegd als afzonderlijke bijlage (bijlage IV) met een informatief karakter. De milieubeoordeling bestaat uit het plan-MER.

3 In uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen en relatie met andere ruimtelijke planningsprocessen

3.1 Relatie met het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen is het kader voor het Vlaams ruimtelijk beleid.

Gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen worden opgemaakt in uitvoering van het **Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen**.

Voorliggend plan geeft uitvoering aan het richtinggevend gedeelte van het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen dat bepaalt dat hoofdtransportleidingen op Vlaams niveau worden geselecteerd en in ruimtelijke uitvoeringsplannen worden vastgelegd. Tot de hoofdtransportleidingen behoren:

- de internationale transitleidingen op het grondgebied van het Vlaams Gewest;
- de transportleidingen op het grondgebied van het Vlaams gewest die een rechtstreekse aansluiting vormen met de internationale transitleidingen;
- de transportleidingen die de poorten, de economische knooppunten en de economische netwerken onderling verbinden.

Een leidingstraat die de havens van Gent en Antwerpen verbindt voor hoofdtransportleidingen wordt beschouwd als een hoofdtransportleiding.

3.1.1 Hoofdtransportleidingen voorzien in de gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen

Voor hoofdtransportleidingen zijn volgende ontwikkelingsperspectieven opgenomen in het RSV:

'Reservatie van leidingstroken voor pijpleidingen en elektriciteitsleidingen

Zowel omwille van de duurzame vervoerswijze, de veiligheidsaspecten, de beperkte aantasting van het milieu, het toenemend bovengronds ruimtegebruik, als omwille van economische elementen (lage onderhoudskosten, hoge graad beschikbaarheid, mogelijkheden tot automatisatie, ...) zullen pijpleidingen in de toekomst aan belang winnen als transportmiddel.

Daarom worden in de verschillende ruimtelijke uitvoeringsplannen leidingstroken gereserveerd. Dit zal ook het structurerend vermogen van deze vervoersmodus verhogen.

In functie van de ontwikkeling van de hoogspanningsnetten op Vlaams niveau worden in gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen leidingstroken/ -straten voor ondergrondse hoogspanningsleidingen gereserveerd voor die delen van de tracés die zich buiten het openbare domein zullen bevinden. '

3.1.2 Bundelingsprincipe

'In functie van een efficiënt ruimtegebruik en om te verhinderen dat de toename van pijpleidingen en elektriciteitsleidingen de onbebouwde ruimte verder versnipperd, de ruimtelijke kwaliteit vermindert en tot aantasting van het fysisch systeem en het ecologisch functioneren leidt, wordt voor de toekomstige ontwikkeling een maximale bundeling met lijninfrastructuren van Vlaams niveau vooropgesteld, zonder dat het bundelingsprincipe de verdere ontwikkeling van de warmtekrachtkoppeling in het gedrang brengt. '

'Bundelen van pijpleidingen in leidingstroken

De mogelijke negatieve ruimtelijke effecten van pijpleidingen doen zich vooral voor tijdens de aanleg. Toch zijn er een aantal blijvende effecten. Een deel van de installatie (drukregeling, e.d.) blijft

bovengronds. Daarnaast is niet alleen de gebruikswaarde van de strook rond de ondergrondse pijpleiding gewijzigd om veiligheidsredenen, er is een reëel veiligheidsrisico en daarom geldt er een bouwverbod. Pijpleidingen worden zoveel mogelijk aangelegd in leidingstroken en gebundeld met lijninfrastructuren van Vlaams niveau (= hoofdwegen, primaire wegen, hoofdwaterwegen, bestaande hoofdtransportleidingen...).

Volgende principes staan daarbij voorop:

- *de aan te leggen leiding verhindert niet het functioneren en de ontwikkelingsmogelijkheden van de lijninfrastructuur waarmee gebundeld wordt;*
- *de bundeling verhindert niet het functioneren en de ontwikkelingsmogelijkheden van de pijpleiding zelf;*
- *bundeling houdt in dat de pijpleiding 'zo dicht als mogelijk' bij de lijninfrastructuur wordt aangelegd;*
- *voor de toepassing van de bundeling worden alle technische oplossingen in overweging genomen;*
- *de toepassing van het bundelingsprincipe gebeurt binnen de wettelijke voorschriften en veiligheidsnormen en binnen het BATNEEC-principe¹.*

De voorziene leiding wordt zo veel mogelijk gebundeld met een bestaande aardgasleiding en de E34. In toepassing van het bundelingsprincipe wordt het tracé van de aan te leggen leiding voorzien als een leidingstraat. Daardoor kan het tracé in de toekomst ook gebruikt worden voor bijkomende leidingen. Een leidingstraat is een symbolische aanduiding in overdruk die geldt als juridische basis voor de beoordeling van omgevingsvergunningen voor leidingen in parallelisme met de bestaande leiding(en). De aanduiding in overdruk houdt in dat de bestemmingen van de plannen van aanleg (de gewestplannen) van toepassing blijven. Een leidingstraat heeft geen specifiek bepaalde breedte en bepaalt ook niet het aantal leidingen dat gerealiseerd kan worden, of de tussenafstand tussen leidingen. Wel is bepaald dat de beschikbare ruimte optimaal gebruikt moet worden. Onnodige ruimteconsumptie moet dus vermeden worden. Bij de beoordeling van concrete aanvragen voor omgevingsvergunningen moet dus beoordeeld worden of de aanvraag verenigbaar is met deze bepalingen van het ruimtelijk uitvoeringsplan en eventuele andere juridische regels. Het aanduiden van een leidingstraat heft uiteraard ook geen andere juridische bepalingen op, zoals bijvoorbeeld uit de milieuwetgeving.

Daarnaast zijn volgende bepalingen uit het RSV relevant voor nieuwe leidingen tussen Zelzate en Kallo:

- **Economische Structuur:** De uitbouw van de economische poorten zoals de Antwerpse Haven, de Gentse haven en Zeebrugse haven door de verbetering van de bestaande infrastructuur en de aanleg van ontbrekende infrastructuur, waaronder pijpleidingen.
- **Wegenstructuur:** Het maximaal bundelen van infrastructuren zoals pijpleidingen, elektriciteitsleidingen, spoorwegen, ventwegen, e.a. met hoofd- en primaire wegen, waarbij de E34 / A11 / N49 is aangeduid als een hoofdweg.

Zoals beschreven in de plandoelstelling wordt met het planvoornemen een planologische reservering gemaakt voor de realisatie van hoofdtransportleidingen. Een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan is bijgevolg noodzakelijk om een vergunningsbasis te verschaffen voor nieuwe leidingen.

¹BATNEEC = Best Available Technology Not Entailing Excessive Costs (Best beschikbare technologie die geen buitensporige kosten meebrengt)

3.2 Beleidsplan Ruimte Vlaanderen

De Vlaamse Regering keurde op 20 juli 2018 de strategische visie van het **Beleidsplan Ruimte Vlaanderen** (BRV) goed. Deze strategische visie geeft de richting aan waar Vlaanderen naar toe wil met zijn ruimtelijk beleid tegen 2050. De goedkeuring is een stap in de richting van de verdere opmaak van het ontwerp Beleidsplan Ruimte Vlaanderen, waarbij de strategische visie verder operationeel zal worden gemaakt in één of meerdere beleidskaders, zoals bijvoorbeeld op het vlak van mobiliteit en logistieke ontwikkelingen. Het faciliteren van transport via leidingen is een onderdeel van deze strategische visie. De ontwikkeling gebeurt door het opdrijven van de territoriale performantie en het uitspelen van de multimodale troeven.

De strategische visie voor het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen vormt op dit moment geen rechtsgrond voor de opmaak van GRUP's.

3.3 Relatie met andere beleidsplannen

3.3.1 Natuurdoelstellingen Stropersbos

De Europese Habitatrichtlijn (HRL) 92/43/EU van 21/05/92 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en wilde flora en fauna beoogt het waarborgen van de biodiversiteit en streeft naar de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna die hiervan deel uitmaken. Op Europees niveau is het de bedoeling tot een coherent ecologisch netwerk, 'Natura 2000', te komen dat bestaat uit speciale beschermingszones (Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebieden, Ramsar-gebieden).

De geplande leiding loopt in de omgeving van het Stropersbos in de gemeente Stekene dat deel uitmaakt van het Habitatrichtlijngebied "Bossen en heiden van zandig Vlaanderen, oostelijk deel" (BE2300005). De natuurdoelstellingen voor dit habitatgebied (behoud en versterking van soorten en habitats) vormen een belangrijke randvoorwaarde bij het bepalen van een nieuw tracé.

Het Vlaamse Natura 2000 beleid is een vertaling van een Europese verplichting op Vlaamse maat. Het beleid wil aan iedereen kansen geven om de doelen te realiseren. Hiervoor is extra budget vastgelegd en worden instrumenten ontwikkeld. Ondertussen wil het beleid ook duidelijkheid brengen aan mensen die willen ondernemen in Natura 2000-gebieden.

De instandhoudingsdoelstellingen moeten gerealiseerd zijn tegen 2050. Om duidelijkheid te geven over wat tegen wanneer gerealiseerd moet worden, zijn tussendoelen vooropgesteld. Zowel op Vlaams als op lokaal niveau is overleg voorzien. Stap voor stap worden acties en resultaten opgevolgd via het Natura 2000-programma en het Managementplan.

3.3.2 Verkeerscomplex R4 oost – E34 (Wachtebeke)

De missende verbindingen in de autowegen en fietswegen van de R4 rondom Gent worden ingevuld om een vlotte bereikbaarheid met Nederland en de havenbedrijven te garanderen. Dit project kruist de tracés kort bij het Compressie-station van Zelzate.

Het GRUP R4 knooppunt Wachtebeke dat een tracé bevat voor de R4 Oost ter hoogte van het station in Zelzate werd definitief vastgesteld op 20 april 2020.

3.3.3 Optimalisatie E34 ontsluiting Waaslandhaven

Met de verdere ontwikkeling van de Waaslandhaven en de hieraan gekoppelde toenemende (vracht)verkeersstromen werd er een nieuw ontsluitingsconcept uitgewerkt, waarin onder andere een westelijke ontsluitingsweg voorzien is die als randweg zal fungeren. Deze dient uiteraard op een kwalitatieve manier aangesloten worden op het hoofdwegennet, waaronder de E34.

Op dit ogenblik loopt het onderzoek naar een nieuw GRUP. In afstemming met de opties voor de ontsluiting van de Waaslandhaven, zoals opgenomen in de scopingnota, wordt op deze locatie voor een tracé ten zuiden van de E34 geopteerd.

3.3.4 Spoorweglijn 77

Langsheen de E34 is een reservatiestrook voorzien voor de aanleg van spoorlijn 77. Het betreft een spoorverbinding tussen de Zeehavens van Zeebrugge, Gent en Antwerpen ten noorden van de E34. Op dit ogenblik zijn er geen concrete plannen of timing gekend voor de aanleg van deze spoorlijn.

3.3.5 Antwerp@C – CO₂netwerk in de Antwerpse haven

Het consortium Antwerp@C onderzoekt potentieel om de CO₂-uitstoot in de Haven van Antwerpen tegen 2030 te halveren. De focus ligt op het afvangen en hergebruiken of opslaan van CO₂. Een van de pistes die bestudeerd wordt is de aanleg van een CO₂-pijpleiding richting de haven van Rotterdam, waar de CO₂ mogelijk kan worden opgeslagen.

Voorliggend plan maakt een bijkomende verbinding van het netwerk naar de Gentse haven mogelijk.

3.3.6 Pijpleidinginfrastructuur North Sea Port

North Sea Port in de haven van Gent zijn ook gestart met onderzoek naar de mogelijke uitrol van een grootschalige pijpleidinginfrastructuur voor transport van CO₂, waterstof, synthetische nafta en warmte. Die leidingen zijn van belang om in de komende 5 tot 30 jaar de jaarlijkse CO₂-uitstoot in het havengebied van bijna 22 miljoen ton te verminderen. En om de transitie naar een klimaatneutrale industrie tegen 2050, in overeenstemming met de doelstellingen van het klimaatakkoord van Parijs, waar te maken. De studie levert een aantal aanbevelingen op om dit te realiseren.

Voorliggend plan maakt bijkomende verbindingen tussen toekomstige netwerken in de Gentse en Antwerpse haven mogelijk.

3.3.7 Het Vlaamse fietsbeleidsplan

Vlaanderen wil met een gericht beleid het belang van de fiets benadrukken, waarbij de nadruk ligt op het voorzien van een goed uitgewerkt fietsnetwerk met kwaliteitsvolle en veilige infrastructuur. Het beleidsplan zal uitvoering geven aan de Vlaams resolutie rond fietsbeleid (2014) en aansluiting zoeken bij andere strategische plannen (Mobiliteitsplan Vlaanderen (MPV), Visie 2050, Mobiliteitsplan Vlaanderen, Verkeersveiligheidsplan. Het vervolledigen van het netwerk fietssnelwegen maakt deel uit van deze plannen.

In de omgeving van het projectgebied ligt de fietssnelweg F41 op de as Gent-Antwerpen, geheel ten zuiden van de E34 op geruime afstand van de tracés. De F411 noord-zuid verbinding tussen de Nederlandse grens en Sint-Niklaas wordt gekruist ter hoogte van Sint-Gillis-Waas. Momenteel zijn er geen toekomstige fietssnelwegen in of rond het projectgebied voorzien, maar wanneer het beleidsplan is afgewerkt worden de verbindingen mogelijk nog verder versterkt. Het voorzien van een leidingstraat is niet in conflict met deze beleidsdoelstelling voor fietssnelwegen. Beide kunnen samen.

3.3.8 Inrichting nevenbedrijf E34 Baggaart Noord Stekene (AWV)

Ter hoogte van Stekene is op het gewestplan een zone voorzien voor een dienstzone (parking, al dan niet tankstation en andere diensten) langs de snelweg. Op dit ogenblik zijn nog geen concrete plannen gekend voor de aanleg van dergelijke zone, maar wordt deze ook niet uitgesloten. In het planvoornemen kruist de leidingstraat de noordelijk gelegen dienstzone.

4 Toelichting plan en stedenbouwkundige voorschriften

4.1 Bestaande toestand

4.1.1 Bestaande feitelijke toestand en situering van het plangebied

Het plangebied bevindt zich langs de E34, de hoofdweg die de Vlaamse Zeehavens van Zeebrugge, Gent en Antwerpen met elkaar verbindt. De E34 verbindt het Zeehavengebied van Gent met Antwerpen, doorheen het Waasland. Ter hoogte van het start- en eindpunt bevinden zich de ringwegen R2 (Beveren) en R4-West (Zelzate). Parallel bevinden zich de transportassen E17, de N70 en de spoorlijn Gent-Antwerpen, die een verbinding vormen tussen de stedelijke gebieden Gent en Antwerpen, respectievelijk als hoofdweg en secundaire weg.

In de omgeving zijn naast de economische poorten zeehaven Gent en zeehaven Antwerpen een aantal woonkernen gelegen. In de omgeving van de E34 zijn dit onder meer Wachtebeke, Moerbeke, Stekene, Kemzeke, Sint-Gillis-Waas, Vrasene, Verrebroek en Beveren. Deze bevinden zich allemaal ten zuiden van de E34 tussen de E34 en de N70. Noordelijk en in de dichtere omgeving van het plangebied zijn er verschillende gehuchten, woonlinten en verspreide bebouwing gelegen. Ook op Nederlands grondgebied betreffen de woonkernen nabij het plangebied kleinere kernen. Andere bebouwde functies betreffen landbouw en toeristisch/recreatieve voorzieningen.

De directe omgeving van het plangebied wordt dan ook vooral gekenmerkt door open ruimte functies: aaneengesloten landbouwgebieden, bos- en groenstructuren, afgewisseld met aanwezige bebouwing, met uitzondering van het begin- en het eindpunt van de tracés die beiden zijn gelegen in havengebieden.

De situering van het plangebied wordt verder grafisch weergegeven op **kaart 0: situering plangebied**; de bestaande feitelijke toestand wordt verder grafisch weergegeven op **kaart 1: bestaande feitelijke toestand: luchtfoto met aanduidingen** in bijlage IIIb.

4.1.2 Bestaande juridische toestand

Plan	Naam
Gewestplan(nen) of gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen	<ul style="list-style-type: none">• Gewestplan Gentse en Kanaalzone• Gewestplan Sint-Niklaas – Lokeren• GRUP Waaslandhaven deel II + N49• GRUP R4 knoop Wachtebeke
Provinciale ruimtelijke uitvoeringsplannen	/
Gemeentelijke plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen	/
Verkavelingsvergunningen	/
Beschermde monumenten	/
Beschermde dorpsgezichten	/
Beschermde landschappen	Baanvak Sint-Niklaas - De Klinge op de spoorlijn Mechelen - Terneuzen
Vogelrichtlijngebieden (SBZ-V)	Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336)
Habitatrichtlijngebieden (SBZ-H)	Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE2300005)
Gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN)	GEN-gebied "De Stropers" GEN-gebied "De Wase Scheldepolders"
Gebieden van het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON)	/
Vlaamse of erkende natuureservaten	Heidebos

Plan	Naam
	Kreken van Saleghem
Bosreservaten	/
Beschermingszones grondwaterwinning	Winningsgebied Moerbeke-Wachtebeke: Beschermingszone type III en type II (BEVL_BGW_036_s)
Bevaarbare waterlopen	/
Onbevaarbare waterlopen	Geklasseerd 1stecategorie: Waterloop van de hoge landen Geklasseerd 2de categorie: Langelede, Zoute Vaart, Grote Kreek, Gelderse Lede, Haringslede, Watergang van de Moerbekepolder, De Vijf Vaart, Kanaal van Stekene, Burchtakkerbeek, Noordzuidverbinding, Zuidelijke Watergang Geklasseerd 3de categorie: De Meirens, Meerskensbeek, Hoogstraatbeek, Zoute Vaart Niet geklasseerde: Axelsvaardeken, Hoogstraatbeek, Waterloop van het Gewest en Noordgaver, En andere onbevaarbare waterlopen zonder naam.
Signaalgebieden	/

De bestaande juridische toestand wordt verder grafisch weergegeven op **kaart 2: bestaande juridische toestand: gewestplan, gewestplanwijzigingen en ruimtelijke uitvoeringsplannen** en **kaart 3: bestaande feitelijke toestand: andere plannen** in bijlage IIIb.

In hoofdstuk 7 is een fotoreportage opgenomen. Dit geeft een bijkomend beeld op de omgeving waarin de leidingstraat wordt voorzien.

4.2 Gewenste toestand - tracékeuze

Het plan bestaat uit de aanduiding van een leidingstraat in overdruk een zone in de oksel van de R4 / E34, aansluitend op het bestaande compressiestation in Zelzate waar het station kan worden uitgebreid.

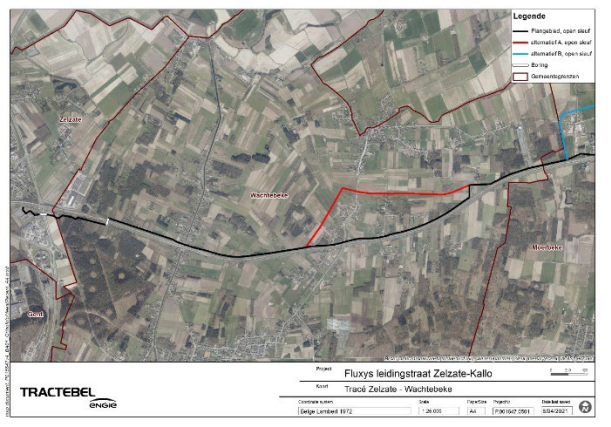
Het startpunt van het tracé bevindt zich in **Zelzate** in het compressiestation gelegen in de buurt van de kruising van de E34 en de R4. Het nieuwe tracé en de bestemming gebied voor gemeenschaps- en openbare nutsvoorzieningen houdt rekening met de aanpassingswerken aan de R4-West. In de stedenbouwkundige voorschriften zijn bepalingen opgenomen die wegenwerken mogelijk maken, voor het geval de situatie zich zou voordoen dat er werken uitgevoerd moeten worden aan de aanliggende hoofdwegen.



Wachtebeke

Over enkele 100-meters wordt de E34 aan de zuidzijde gevolgd om het op- en afrittencomplex niet te hinderen. Daarna kruist het tracé de E34 (A11) en wordt er gebundeld met de bestaande Fluxys-leiding aan de noordzijde.

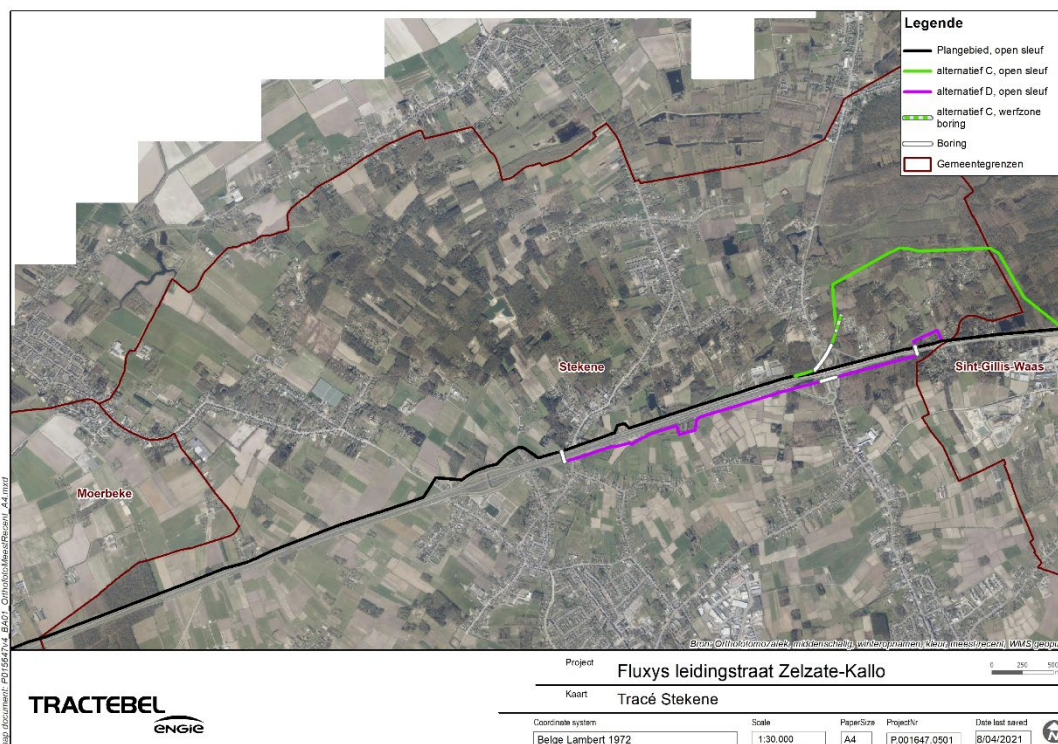
Ter hoogte van Langelede (Wachtebeke) wordt de bundeling plaatselijk verlaten om de verschillende bewoning tussen de Ramonshoek en de Brandstraat te ontwijken en voldoende ruimte te hebben om meerdere leidingen aan te leggen. Het omleiden van Ramonshoek en Brandstraat is hieronder aangegeven met een rode aanduiding. In het plan-MER is dit benoemd als alternatief A. Dit alternatief heeft geen grote milieu-impact.



In **Moerbeke** volgt de leidingstraat de bestaande aardgasleiding aan de noordzijde van de E34. Ter hoogte van de kruising met de Papdijk / Kruisstraat is de beschikbare ruimte beperkt, maar is het technisch mogelijk de leidingstraat te bundelen met de E34.

Op het grondgebied van de gemeente **Stekene** loopt de bundeling met autosnelweg en bestaande leiding verder ten noorden van de E34. In het tweede gedeelte van het tracé op het grondgebied Stekene kruist de leidingstraat de E34 voor de Nachtegaalstraat, waarna over een grote lengte aan de zuidzijde gebleven wordt, van Kemzeke tot voorbij het op- en afrittencomplex N403. Net voor de (zuidelijke) bebouwingscluster rond de Hofpachtstraat wordt de autosnelweg opnieuw gekruist. Het tracé wordt er voorzien onder de noordelijke ventweg evenwijdig met de autosnelweg. Hiermee wordt afgeweken van het uitgangspunt van een maximale bundeling met de E34 en de bestaande gasleiding aan de noordzijde van de E34 om de eventuele impact op mens, milieu en natuur te beperken. In het planproces werden op het grondgebied van Stekene verschillende alternatieven onderzocht en geëvalueerd in het plan-MER. De onderzochte tracés zijn in onderstaande figuur weergegeven.

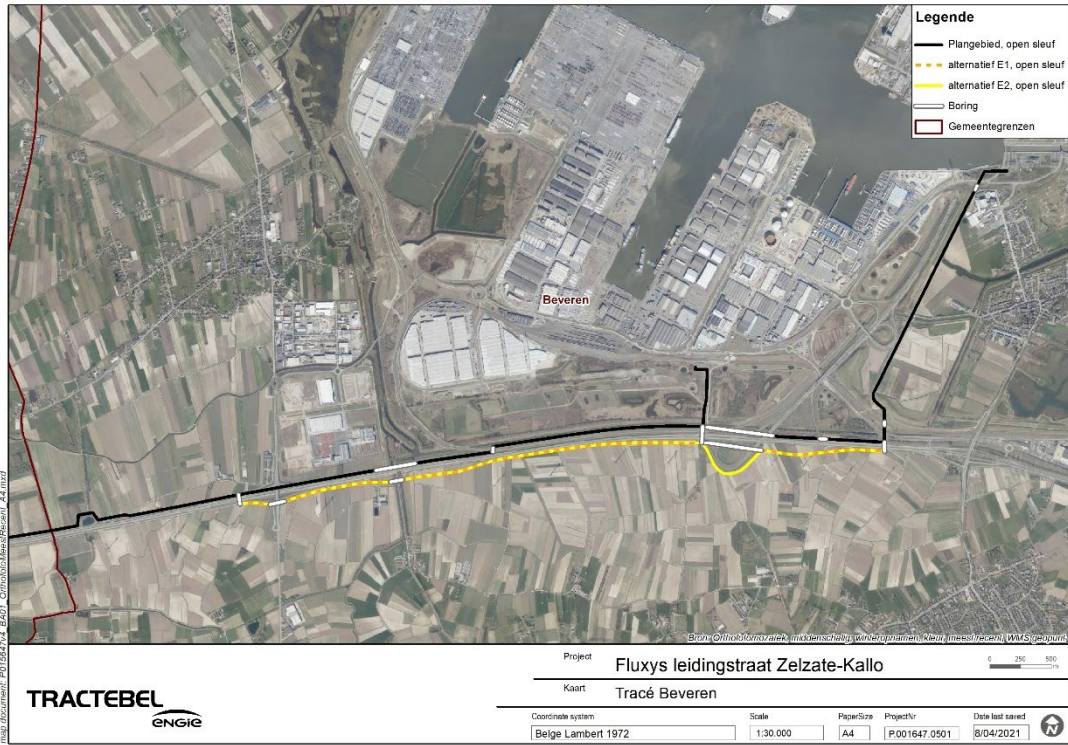
- Een alternatief C (op onderstaande figuur aangeduid met een groene lijn) zou dwars door het natuurgebied Stropersbos lopen. Dit traject ontwijkt de bestaande camping en bebouwing ten noorden van de E34 maar heeft een aanzienlijke impact op de natuurwaarden van het Stropersbos. Dit alternatief C wordt in het plan-MER als niet-aanvaardbaar beoordeeld en niet weerhouden.
- Een alternatief tracé D (op onderstaande figuur aangeduid met een paarse lijn) situeert zich deels aan de zuidzijde van de E34, waardoor de bebouwing in Stekene én het Stropersbos worden vermeden. Vóór de Nachtegaalstraat wordt de autosnelweg gekruist (van noordzijde naar zuidzijde), waarna over een grote lengte aan de zuidzijde gebleven wordt, tot voorbij het op- en afrittencomplex N403. Net voor de bebouwingscluster rond de Hofpachtstraat wordt de autosnelweg terug gekruist en gebruik gemaakt van een horizontaal gestuurde boring om zowel camping als natuurgebied Stropersbos te ontwijken. Het tracé wordt er voorzien onder de noordelijke ventweg evenwijdig met de autosnelweg. Dit tracé is vanuit milieu-oogpunt aanvaardbaar en wordt opgenomen als voorkeurtracé in het ontwerp-GRUP.



Op het grondgebied van de gemeente **Sint-Gillis-Waas** kan er optimaal gebundeld worden met de autosnelweg/bestaande leiding. Het bestaande afsluitersknooppunt (aftakking welke instaat voor de bevoorrading van de regio Sint-Niklaas) kan met een kleine oppervlakte uitgebreid worden vanwege het inbouwen van een scheidingsafsluiter op de nieuwe leiding.

In **Beveren** blijft het tracé gebundeld aan de noordzijde van de E34 tot net voor de kruising met de N451, waar de E34 gedwarst wordt. Op die manier worden de natuurwaarden van de bufferzone langs de E34 maximaal gevrijwaard. De leidingstraat sluit aan op de mogelijke bijkomende ruimte innames voor de wegenis en de bijhorende complexen langs de E34. Daarbij wordt uitgegaan van een ligging van een toekomstige fietssnelweg ten noorden van de leidingstraat. Daarbij volgt het tracé langs de zuidzijde van de E34 ook de uitbuiging rond de bestaande afrit ter hoogte van het complex met de R2. Dit traject is op onderstaande figuur aangegeven in gele (stippel)lijn (alternatief E2). Deze optie is afgestemd op het lopende planproces voor het GRUP E34 West ter hoogte van de Waaslandhaven dat in opmaak is. Ter hoogte van de Koestraat te Kallo wordt een verbinding gemaakt met de bestaande Fluxys- installatie.

Na het complex E34 / R2 wordt de E34 opnieuw gedwarst en volgt de leidingstraat de bestaande aardgasleiding tot aan het leidingknooppunt ter hoogte van Kallo sluis.



5 Aandachtspunten vanuit sectorale regelgeving

5.1 Milieueffectenrapportage

In overeenstemming met artikel 4.2.5 van het decreet van 27 april 2007 houdende de wijziging van titel IV van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM) werd een plan-MER opgemaakt.

Het plan-MER is opgenomen als afzonderlijke bijlage. Het plan-MER is afgewerkt maar kan op basis van opmerkingen of bezwaren die tijdens het openbaar onderzoek worden gemaakt, nog worden bijgesteld. De goedkeuring van het plan-MER volgt dus na het openbaar onderzoek, al dan niet na het doorvoeren van de vereiste aanpassingen.

De Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (VCRO) stelt dat een ruimtelijk uitvoeringsplan het resultaat is van een ruimtelijk planningsproces waarbij de effectbeoordelingen procedureel en inhoudelijk geïntegreerd worden in het proces, het zgn. "geïntegreerd planningsproces". Die integratie houdt in dat de effectbeoordelingen plaatsvinden tijdens het proces voor de opmaak van het ruimtelijk uitvoeringsplan. De effectbeoordelingen leveren gegevens over de mogelijke effecten van het voorgenomen ruimtelijk uitvoeringsplan. Die gegevens zijn verwerkt in het planningsproces voor het voorgenomen ruimtelijk uitvoeringsplan.

Onderzochte alternatieven

In het MER wordt het planvoornemen en een aantal lokale alternatieven nader onderzocht. Het planvoornemen betreft een tracé dat zich voornamelijk ten noorden van de E34 bevindt en maximaal gebundeld is met de bestaande hogedrukgasleiding en de E34. Enkel op plaatsen waar een leidingstraat technisch niet kan gerealiseerd worden, wordt hiervan afgeweken.

Op vijf locaties werden alternatieven (A, B, C, D, E1 en E2) onderzocht waarbij gezocht werd naar optimalisatie van het tracé in afwijking van het planvoornemen om de leidingstraat maximaal te bundelen met de E34 en bestaande gasleiding, teneinde bestaande impactgevoelige functies (woningen, natuur, ...) te vrijwaren. In paragraaf 4.2 is het gekozen tracé beschreven en is de tracékeuze gemotiveerd. Een volledig overzicht en een beschrijving van de alternatieven is opgenomen in het plan-MER (bijlage IV).

Milieueffecten

In voorliggende milieueffectenonderzoek worden de effecten van de overdruk bestemming leidingstraat, die de aanleg en het gebruik van ondergrondse leidingen en bijhorende bovengrondse constructies voorziet, nader onderzocht. De effecten tijdens het gebruik van de leiding zijn erg beperkt, de meeste effecten doen zich voor bij de aanleg van de leiding. Dit betreffen zowel permanente als tijdelijke effecten. De impact van de effecten is onderzocht op basis van een worst case benadering: ervan uitgaande dat de exacte ligging van de leidingen nog niet gekend is, en er meerdere leidingen naast elkaar aangelegd kunnen worden, zijn de effecten van een werfstrook tot 40m breed onderzocht. In realiteit bedraagt de werfstrook voor bv. de aanleg van een DN600 hogedruk gasleiding doorgaans 24m, en kan er desgevallend plaatselijk met een smallere werfstrook gewerkt worden. Onderstaande effecten zijn dus worst case of maximalistisch beoordeeld en brengen alle mogelijke aandachtspunten langs de tracés in beeld.

De effecten zijn beoordeeld ten opzichte van de feitelijke referentiesituatie (1) en de planologische (2). Er zijn geen wezenlijke verschillen in deze referentiesituaties en de beoordeling.

Het gebruik van leidingen heeft geen invloed op de diverse **bodemkundige aspecten**. Eventuele bovengrondse infrastructures kunnen plaatselijk tot een wijziging in het bodemgebruik leiden, maar gezien de beperkte oppervlakte van dergelijke infrastructures is het effect verwaarloosbaar.

Wel kunnen er diverse effecten optreden bij de aanleg van leidingen. De aanleg van een ondergrondse leiding gaat voornamelijk gepaard met profielverstoring en structuurwijziging. Dit is het geval bij alle alternatieven. Alternatief B bevat een kort tracé doorheen een zone met bodemkundig erfgoed, de impact van profielverstoring is er dan ook negatief. Daarnaast gaat de aanleg lokaal gepaard met een risico op het verplaatsen van bodemverontreinigingen. Er komen minder verontreinigingen voor bij het alternatief D, het zuidelijk alternatief ter hoogte van Sint-Gillis-Waas, dat dan ook minder negatief beoordeeld wordt in de discipline bodem.

Het gebruik van de leiding en bijhorende bovengrondse infrastructuren hebben eveneens geen impact op **het grondwater en het oppervlaktewater**. Wel kunnen er effecten optreden tijdens de aanleg van leidingen.

De aanleg van leidingen in open sleuf heeft een impact bij het dwarsen van enkele categorie 2 waterlopen met een hoge structuurkwaliteit. Het verschil tussen het planvoornemen en alternatief A en B is verwaarloosbaar. Ter hoogte van alternatief C en D heeft het planvoornemen de voorkeur; in deze zone heeft het planvoornemen de kleinste impact op de structuurkwaliteit van de aanwezige waterlopen. Ook de ligging van waterlopen met een hoge structuurkwaliteit in de potentiële werfzone, zoals de waterloop De Hoge Landen t.h.v. de Waaslandhaven in het planvoornemen, houdt een risico in op het aantasten van deze structuurkwaliteit over en grote afstand en wordt daarom aanzienlijk negatief beoordeeld. In de alternatieven E1 en E2, zuidelijk van de E34, wordt deze impact voorkomen. De impact op de grondwaterkwantiteit is verwaarloosbaar. Wijzigingen in het bodemvochtregime en van het bodemgebruik zijn telkens plaatselijk en beperkt, gezien binnen de leidingstraat geen diepwortelende beplantingen meer kunnen worden geplaatst. De leidingen komen, vanwege de hoge grondwaterstanden in het studiegebied, nagenoeg overal in het grondwater te liggen, in de bovenste watervoerende laag. Het grondwater zal echter rondom de buis kunnen stromen, waardoor in de praktijk geen noemenswaardige impact op de aanwezige grondwaterstanden wordt verwacht. Bij de gestuurde boringen, welke zeer diep kunnen gaan, bestaat er een risico op het doorbreken van de aanwezige aquitards. Dit risico wordt voor alle planalternatieven als verwaarloosbaar beschouwd.

Wel is er tijdens de aanleg een aanzienlijk risico op het verplaatsen van grondwaterverontreinigingen. Er komen minder verontreinigingen voor bij het alternatief D, het zuidelijk alternatief ter hoogte van Sint-Gillis-Waas, dat dan ook minder negatief beoordeeld wordt.

De meeste effecten op **biodiversiteit** (wijziging grondwaterstand, verontreiniging, verstoring) zijn verwaarloosbaar tot beperkt. Er kan tijdelijke verstoring optreden van de biodiversiteit door lichten en verstoring tijdens de aanlegfase en tijdens later onderhoud van de elementen binnen de leidingstraat. Beiden worden als tijdelijke effecten zonder permanente gevolgen beschouwd. Ook kan er een verstoring van de zaadbank in de bodem optreden tijdens de uitvoering van de werken, maar dit effect zal door selectieve afgraving en herstel van de bodemopbouw na de werken tot een minimum worden herleid.

Wel zal in het plangebied de vegetatie permanent wijzigen ten gevolge van het verbod op diepwortelende vegetatie in de omgeving van de leiding(en). In het planvoornemen wordt op basis van de biologische waarderingskaart ca. 6,29 ha aan bosvegetaties permanent ingenomen. Binnen deze vegetaties kunnen mogelijk vleermuizen en broedvogels voorkomen die kunnen worden verstoord indien de uitvoering op ongepaste momenten wordt ingepland. Bij alternatief C, het noordelijk alternatief ter hoogte van Kemzeke, gelegen in Habitatrictlijngebied en VEN-gebied, wordt dit aanzienlijk negatief beoordeeld. Deze vegetatiewijzigingen leidt ook tot een risico op versnippering. Rekening houdend met de vigerende wetgeving, die stelt dat aantasting aan dergelijke waardevolle natuur niet kan als er evenwaardige alternatieven zijn, is alternatief C als niet redelijk te beschouwen.

De aanwezigheid van een leidingstraat leidt tot beperkte wijzigingen in het **landschap**: de afwezigheid van hoge vegetatie in de onmiddellijke omgeving wijzigt in beperkte mate de landschapsstructuur, de perceptieve kenmerken. Alternatief C, een zuidelijker tracé ter hoogte van Kemzeke, heeft ook impact op het landschappelijk erfgoed, met name het landschappelijk geheel van het Stropersbos. Daarnaast is een aantasting van **archeologisch erfgoed** bij graafwerkzaamheden niet uit te sluiten. Daar er een vastgestelde archeologische zone aanwezig is ter hoogte van Beveren (t.h.v. complex Vrasene) en tal van andere archeologische vindplaatsen kan aangenomen worden dat er potentieel een rijke archeologische bodem aanwezig is. Het effect wordt dan ook aanzienlijk negatief ingeschat en is bij alle alternatieven even groot.

Met betrekking tot de **ruimtelijke aspecten** doen zich ook effecten voor tijdens de gebruiksfase. De effecten op de wisselwerking met de ruimtelijk context zijn positief: de leidingstraat verhoogd de transportbundel tussen de havens, waarbij er een sterkere differentiatie tussen de vervoersmodi ontstaat. Het positief effect is net iets groter bij het planvoornemen en de alternatieven die een sterke bundeling met de E34 behouden, iets minder groot bij de alternatieven die plaatselijk uitwijken.

De impact op het medegebruik is verwaarloosbaar tot beperkt negatief omwille van mogelijke tijdelijke onderbrekingen voor routegebonden recreatie tijdens de aanlegfase. De impact op de gebruikskwaliteit van de verschillende functies wordt eveneens vooral bepaald door de mogelijke effecten tijdens de aanlegfase. Voor de landbouw is het effect matig negatief tot negatief. Naast de mogelijke aantasting van bodemstructuur en profiel kunnen er ook tijdelijke onderbrekingen plaatsvinden tijdens de werfperiodes. In de E alternatieven is de betrokken oppervlakte beduidend groter en dus ook negatiever. Omwille van mogelijke beperkingen voor constructies zoals bruggen en dergelijke wordt de impact op de publieke functies en voorzieningen verwaarloosbaar tot beperkt negatief ingeschat. Er worden enkel in het planalternatief negatieve effecten verwacht op de gebruikskwaliteit van het wonen of de bedrijvigheid, daar zich verschillende woningen in de onmiddellijke omgeving van de leiding bevinden. De gebruikskwaliteit op de recreatie wordt net zoals bij de impact op het medegebruik verwaarloosbaar tot negatief beoordeeld omwille van mogelijke tijdelijke onderbrekingen voor routegebonden recreatie tijdens de aanlegfase.

De **psychosomatische effecten** worden omwille van de nabijheid van bewoners beperkt negatief beoordeeld. In de alternatieven A, B en C bevinden zich in de referentiesituatie 1 meer woningen maar is het onderscheid niet van die aard dat het tot een andere beoordeling leidt.

De **externe veiligheid** wordt overal verwaarloosbaar tot beperkt negatief beoordeeld. Er zijn kwetsbare populaties aanwezig alsook mogelijke risico-installaties in de omgeving van alle alternatieven. Deze zijn gezien de lange afstand beperkt. Ook is het risico op calamiteiten erg klein. Het kan echter niet volledig uitgesloten worden.

Samengevat is het onderscheid met de meeste alternatieven is beperkt. Ze bieden meer ruimte voor de aanleg van verschillende leidingen, en hebben minder impact op de gebruikskwaliteit van de woonfuncties en de bedrijvigheidsfunctie dan het planvoornemen, daar deze in grotere mate worden vermeden. Alternatief C heeft echter een dermate grote impact op (beschermde) natuur waardoor het niet kan weerhouden worden. De overige alternatieven scoren iets beter dan het planvoornemen. De E alternatieven, met een extra positieve nuance voor E2 omwille van de beschikbare ruimte, zijn het best afgestemd op het ontwikkelingsscenario met betrekking tot het geïntegreerd planproces voor de E34 – West ter hoogte van de Waaslandhaven. De verdere uitwerking van de planopties voor de E34 zal bepalend zijn voor de tracékeuze.

Milderende maatregelen

In het plan-MER worden milderende maatregelen geformuleerd. Hierna volgt een overzicht van de algemene flankerende suggesties die in het plan-MER zijn opgenomen. In paragraaf 5.3 wordt geduid hoe deze milderende maatregelen is omgegaan in het voorliggend plan.

5.1.2 Passende beoordeling

Het plangebied overlapt deels met de Speciale Beschermingszone (SBZ) Habitatrictlijngebied BE2300005 "Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel" en met het Vogelrichtlijngebied BE2301336 "Schorren en polders van de Beneden-Schelde". Gezien het plan een mogelijk risico inhoudt tot een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze speciale beschermingszones, werd conform Art. 36ter. van het Natuurdecreet een **passende beoordeling** opgemaakt.

Hierbij werden alle in het MER onderzochte alternatieven opgenomen. De effecten van deze alternatieven op het Habitatrictlijngebied BE2300005 "Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel" en het Vogelrichtlijngebied BE2301336 "Schorren en polders van de Beneden-Schelde" werden daarbij nader onderzocht.

Het besluit van deze beoordeling luidt als volgt:

*'Met uitzondering van alternatief C, worden op basis van de bovenstaande bespreking **geen significant negatieve effecten** verwacht op het aanwezige Habitatrictlijngebied BE2300005 "Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel", Vogelrichtlijngebied BE2301336 "Schorren en polders van de Beneden-Schelde" en/of de Europees beschermde soorten door de aanleg en exploitatie van een leidingstraat tussen Zelzate en Kallo, mits er rekening gehouden wordt met de dwingende milderende maatregelen.*

Volgende stellingen zijn voor het planvoornemen (incl. alternatief A, B, D, E1 en E2) geldig:

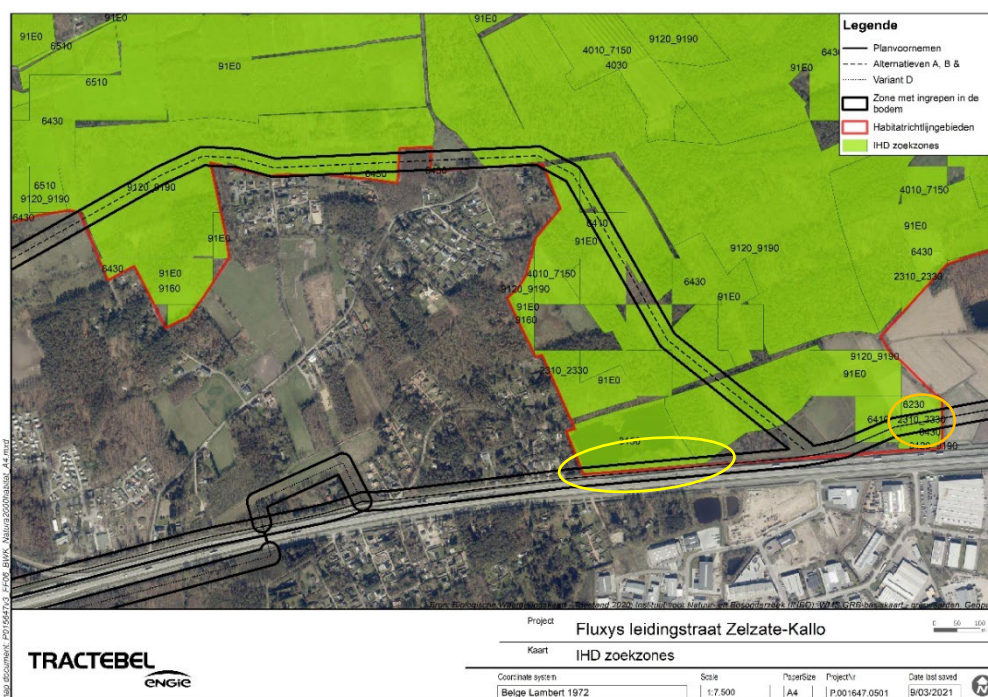
- 1. Het plan heeft geen significant negatieve impact op de habitats (natuurlijke habitats en habitats van een soort) qua oppervlakte, ruimtelijke spreiding, structuur en kwaliteit.*
- 2. Het plan heeft geen significant negatieve impact op het evenwicht tussen de verspreiding en densiteit van de soorten en de populaties in zijn geheel.*
- 3. Het plan heeft geen potentiële significant negatieve impact op de vitale factoren hoe de SBZ functioneert als ecosysteem.*
- 4. Het plan heeft geen significant negatieve impact op de abiotische relaties die de structuur en functie van de SBZ bepalen.*
- 5. Het plan heeft geen significant negatieve impact op het bereiken van een gunstige staat van instandhouding voor de betreffende SBZ.*

Alternatief C leidt ten gevolge van ruimtebeslag tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Habitatrictlijngebied BE2300005 "Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel". Gezien er een alternatief beschikbaar is, is alternatief C niet vergunbaar.

Het verschil in effecten op het Vogelrichtlijngebied BE2301336 "Schorren en polders van de Beneden-Schelde" tussen het planvoornemen en alternatief E (1 en 2) is verwaarloosbaar.'

Vanuit de passende beoordeling worden dus een aantal dwingende milderende maatregelen opgelegd als randvoorwaarden voor de verdere uitwerking van het ontwerp en de aanlegfase van het voorliggende planvoornemen.

- De aanleg van een leiding volgens het tracé van het planvoornemen dient de realisatie van de zoekzones van habitattype 3150 en 9120_9160 binnen het Habitatrictlijngebied BE2300005 “Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel” niet te hypothekeren. In het westelijke deel (geel omcirkeld in onderstaande figuur) dient de aanleg met behulp van een sleufloze techniek te gebeuren. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de wortelzone van de aanwezige/toekomstige bomen binnen het Habitatrictlijngebied (deze bevinden zich boven de gemiddeld hoogste grondwaterstand). In het oostelijk deel (oranje omcirkeld), dient in overleg met ANB de noodzaak voor een aangepaste aanlegmethode besproken te worden, gezien hier meerdere habitattypen tot doel gesteld worden.



Situering milderende maatregelen passende beoordeling

- Om directe schade aan vleermuizen tijdens de aanlegfase, bij het kappen van bomen, te vermijden, dienen de bepalingen van het Soortenbesluit (15/05/2009) gerespecteerd te worden. Voor de bomen met een diameter van meer dan 30 cm op borsthoogte dienen of (a) buiten de periode waarin verblijfplaatsen in bomen door vleermuizen worden gebruikt (15 maart tot 1 september) de bomen te worden gerooid of (b) dient door een vleermuisdeskundige uitgesloten te worden dat in de bomen een verblijfplaats voor vleermuizen aanwezig is.

In paragraaf 5.3 wordt geduid hoe deze milderende maatregelen is omgegaan in het voorliggend plan.

5.1.3 Verscherpte natuurtoets

In toepassing van het decreet Natuurbehoud werd ook een verscherpte natuurtoets opgemaakt, die eveneens deel uit van het plan-MER en alle in het MER onderzochte alternatieven beschouwd. De

effecten van deze alternatieven op het VEN-gebied nr. 203 “De Stropers” en het VEN-gebied nr. 204 “De Wase Scheldepolders” werden daarbij nader onderzocht.

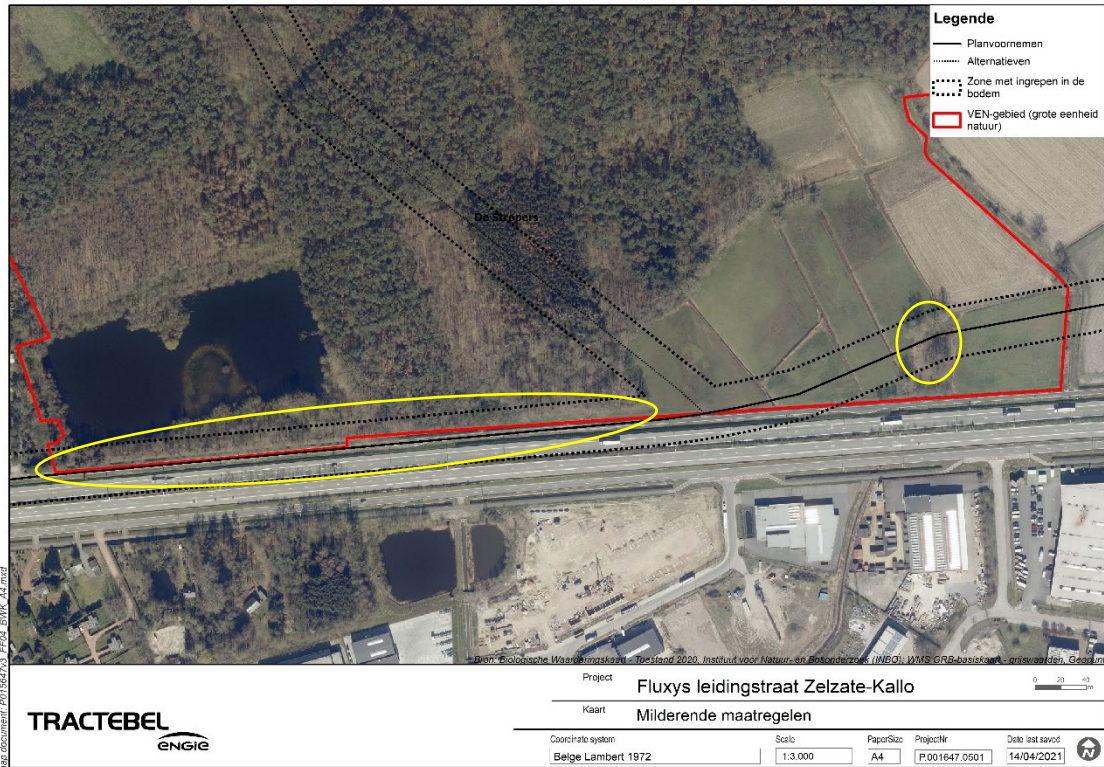
Daarbij wordt het volgende geconcludeerd:

‘Met uitzondering van alternatief C treedt er geen onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur van het VEN op ten gevolge van het voorliggende plan, mits er rekening gehouden wordt met de dwingende milderende maatregelen.

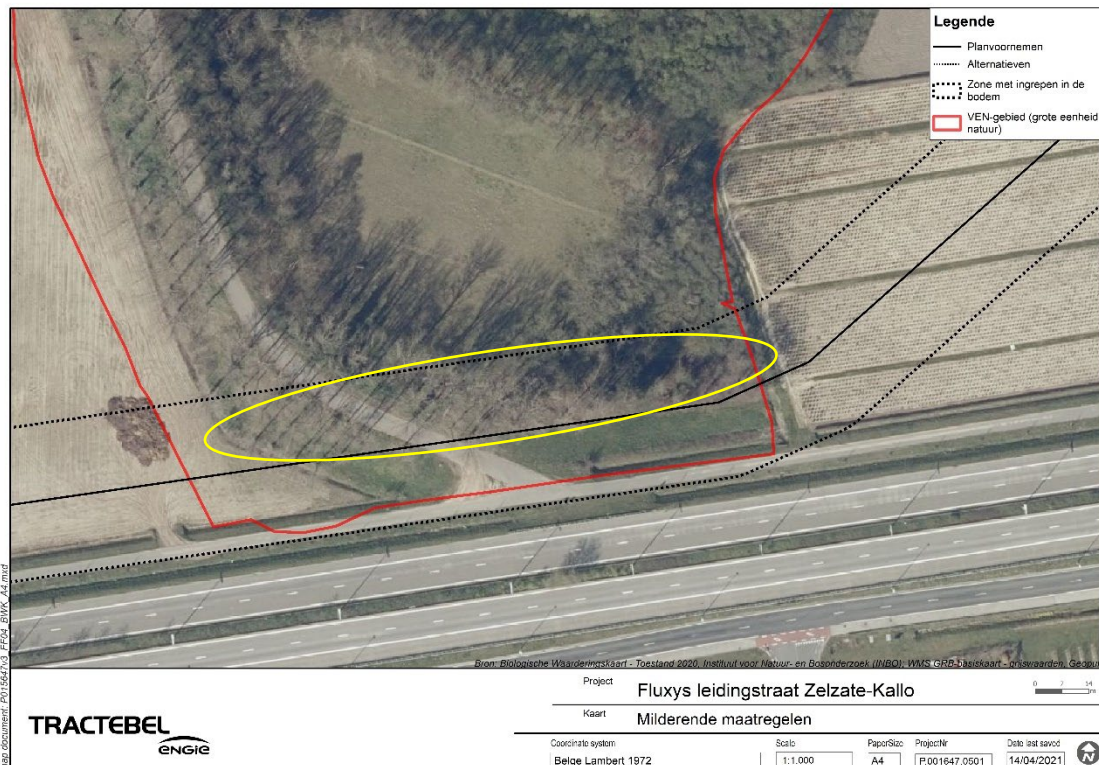
Alternatief C leidt tot permanente schade aan de opgaande vegetatie in het VEN-gebied nr. 203 “De Stropers” ten gevolge van het ruimtebeslag. Alternatief C gaat bijgevolg gepaard met onvermijdbare én onherstelbare schade aan de natuur van het VEN. Gezien er een alternatief beschikbaar is, is alternatief C niet vergunbaar.’

Het betreffen volgende dwingende maatregelen:

- Ontbossing in VEN-gebied is niet toegestaan. De aanleg van een leiding ter hoogte van het VEN-gebied nr. 203 “De Stropers” én in het VEN-gebied nr. 204 “De Wase Scheldepolders” dient zo te gebeuren dat het kappen van bomen vermeden wordt of na aanleg volledig kan herstellen. De specifieke zones zijn weergegeven in onderstaande figurenen . In het algemeen gelden volgende principes:
 - Bij kruisen van VEN-gebied dient de huidige boomvrije strook zo optimaal mogelijk te worden gebruikt voor de aanleg van nieuwe leidingen.
 - Indien er bomen moeten gerooid worden, dienen deze op dezelfde plaats na de werken heraan geplant te worden (boomgrootte en soort af te stemmen met het Agentschap voor Natuur en Bos).
 - Dit betekent dat de leiding op min. 3 meter van aanwezige bomen dient te worden aangelegd zonder extra bescherming.
 - Indien dit niet kan gegarandeerd worden, bijvoorbeeld de leiding(en) komen op minder dan 3 meter te liggen, dienen er extra maatregelen te worden genomen om de leiding te beschermen, bijvoorbeeld:
 - aanbrengen van extra bescherming rondom leiding;
 - diepere ligging van de leiding (op voldoende diepte onder de wortelzone);
 - toepassen van een sleufloze techniek.
- Bij de vergunningsaanvraag dient een individuele VEN-ontheffing aangevraagd te worden voor het tijdelijk verstoren van historisch permanent grasland, een conform het Vegetatiebesluit verboden te wijzigen vegetatie, ter hoogte van het VEN-gebied nr. 204 “De Wase Scheldepolders”.



Situering milderende maatregelen verscherpte natuurtoets t.h.v. VEN-gebied nr. 203 "De Stropers"



Situering milderende maatregelen verscherpte natuurtoets t.h.v. VEN-gebied nr. 204 "De Wase Scheldepolders"

In paragraaf 5.3 wordt geduid hoe deze milderende maatregelen is omgegaan in het voorliggend plan.

5.1.4 Watertoets

In toepassing van het decreet Integraal Waterbeleid werd er een watertoets uitgevoerd. Deze watertoets maakt deel uit van het plan-MER. Overeenkomstig het Decreet Integraal Waterbeleid dienen overheden telkens te onderzoeken of de betrokken activiteit een schadelijk effect op het watersysteem kan doen ontstaan dat vermijdbaar is.

De beoordeling gebeurde op basis van ingreepgroepen (en ermee samenhangende effectgroepen) die in functie van de aard van het plan als een mogelijk knelpunt werden beschouwd. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de voornaamste aandachtspunten. We beperken ons hierbij tot de effecten die werkelijk kunnen optreden.

Elementen van de watertoets

Ingreep	Mogelijk effect
Wijzigingen van bodemgebruik	Het bodemgebruik wordt grotendeels bestendigd. Lokaal is er een wijziging van bos naar natuur (zie vegetatiewijziging).
Vegetatiewijzigingen	Het plan voorziet geen grootschalige vegetatiewijzigingen. De lokale ontbossing heeft gezien het langgerekt karakter van de planingreep en de relatief beperkte oppervlaktes geen fundamentele impact op de elementen van de waterbalans. Bos neemt meer grondwater op dan bv. gras, maar houdt ook meer water in de bodem vast.
Reliëfwijzigingen	Het plan voorziet geen grootschalige reliëfwijzigingen. Door het werken in open sleuf kan lokaal het micro-reliëf beïnvloed worden. Dit wordt maximaal hersteld na de werken.
Ondergrondse constructies	Het plan voorziet in de aanleg van ondergrondse leidingen. Deze zijn niet van dien aard dat er een impact op de grondwaterstroming wordt verwacht.
Wijzigingen grondwaterkwantiteit	Het plan gaat niet gepaard met een permanente impact op de grondwaterkwantiteit. Tijdens de aanlegwerken zal een tijdelijke daling van de grondwaterstand ten gevolge van bemaling optreden. Op projectniveau zal hiervoor melding van de activiteit of vergunning volgens Vlareem nodig zijn.
Wijziging van het aantal punt- en/of diffuse bronnen	Tijdens de aanlegfase zal het opgepompte bemalingswater terug in de bodem worden gebracht of geloosd worden op het omliggend oppervlaktewater. Dit betreft een tijdelijke situatie, welke niet op planniveau wordt onderzocht.
Opslag of storten van bodemvreemd materiaal	Tijdens aanlegwerken wordt tijdelijk (natuurlijk) bodemmateriaal opgeslagen in het plangebied. Dit betreft een tijdelijke situatie, welke niet op planniveau wordt onderzocht.

5.1.5 Erfgoed / archeologie

Er is beschermd erfgoed aanwezig in en nabij het studiegebied. Het betreft landschappelijk beschermd erfgoed. Er bevindt zich geen bouwkundig of archeologisch beschermd erfgoed in / in de directe omgeving van de het plangebied.

Volgende elementen zijn beschermd als cultuurhistorisch landschap:

- Baanvak Sint-Niklaas - De Klinge op de spoorlijn Mechelen – Terneuzen te Sint-Gillis-Waas dwarst het plangebied
- Kreek De Grote Geule: fase 2 te Sint-Gillis-Waas: Is de gedeeltelijke bescherming van Krekengebied van Kieldrecht en Meerdonk op ca. 350 m ten noorden van het plangebied.

Ook is er een specifieke landschappelijke structuur, met name een knotbomenrij, beschermd als monument:

- Knotbomenrij van zwarte els te Wachtebeke: De knotbomenrij van zwarte els, gelegen ten zuiden van de Akkerstraat te Wachtebeke, op ca. 50 m van het plangebied. Een randzone van

20 meter aan weerszijden van de bomenrij is mee opgenomen in de bescherming. Een houtkant van zwarte els valt gedeeltelijk binnen deze randzone.

De impact van het plan op het erfgoed is nader onderzocht in het MER, in de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie. Het plan heeft **geen directe impact op beschermde erfgoedwaarden**. Het beschermd cultuurhistorisch landschap Baanvak Sint-Niklaas - De Klinge op de spoorlijn Mechelen – Terneuzen te Sint-Gillis-Waas wordt gekruist, maar de situatie zal na aanleg in zijn oorspronkelijke staat hersteld worden. Ook indirecte effecten op het beschermd cultuurhistorisch landschap Kreek De Grote Geule: fase 2 worden uitgesloten. De Kreek is in een open landschap gelegen. In deze zone treedt geen vegetatiewijziging op.

De vegetatiewijzigingen ter hoogte van het beschermd monument ‘knotbomenrij van zwarte els’, evenals landschappelijk erfgoed element ‘de houtkant van zwarte els langs Merensloop’, te Wachtebeke leidt niet tot contextverlies. Ten gevolge van het plan wordt in de omgeving een deel van de aanwezige bomenrijen deels ingenomen, deze betreffen geen knotbomen en zijn niet langs een beek gelegen (wel een gracht).

Als gevolg van de aanleg van ondergrondse leidingen kunnen de erfgoedaspecten van het landschap wel worden gewijzigd. Het betreft hier de directe of indirecte (contextverlies) **aantasting van het aanwezig niet beschermd landschappelijk erfgoed**. Er wordt een directe impact op enkele landschappelijk erfgoed gehelen verwacht door de permanente inname van vegetatie, voornamelijk (voor het gekozen combinatiealternatief) ter hoogte van ‘de Grote Kreek en het Pereboomsgat’ en het ‘Krekengebied van Kieldrecht en Meerdonk’.

De effecten op vastgestelde en wetenschappelijke erfgoed elementen kunnen maximaal vermeden te worden door:

- het behoud van de bomen op de dijken binnen het landschappelijk erfgoed geheel ‘Krekengebied van Kieldrecht en Meerdonk’, met name ter hoogte van de Rietlandstraat (Sint-Gillis-Waas).
- het toepassen van een sleufloze techniek ter hoogte van het talud met de bomenrij in het landschappelijk erfgoed geheel ‘Grote Kreek en Pereboomsgat’ (in het verlengde van de Papdijk te Moerbeke).

Gelet op de landschappelijke waarde van de kleinschalige landschapselementen en bosgebieden binnen het voorliggende studiegebied, wordt ook voorgesteld om de kappingen welke voortvloeien uit de aanleg, effectief te herstellen door middel van nieuw inheems en autochtoon plantsoen. Binnen de voorbehouden zone kan gebruik gemaakt worden van struikplantsoen en binnen de rest van de werkzone van een aanplanting van boomplantsoen. Deze milderende maatregelen zijn ook opgenomen in het plan-MER.

In paragraaf 5.3 wordt geduid hoe deze milderende maatregelen is omgegaan in het voorliggend plan.

Het plan heeft ook een directe impact op de **vastgestelde archeologische zone** ‘Prehistorisch sitecomplex in alluviale context van de Vrasenepolder’. Door de aanwezigheid van de E34 en de bestaande gasleiding kan aangenomen worden dat een deel van het archeologisch erfgoed op deze locatie reeds verstoord is. Binnen het plangebied blijft echter een grote potentie aanwezig voor de aanwezigheid van archeologische relictten, die bij ingrepen in de bodem vernietigd kunnen worden.

In het kader van de het Europees verdrag houdende de bescherming van het archeologisch erfgoed wordt het algemeen principe onderschreven om tijdig het noodzakelijk onderzoek te verrichten. Dit maakt evenwel geen voorwerp uit van een ruimtelijk uitvoeringsplan, maar zal bij de vergunningsaanvraag en de projectrealisatie aan bod komen.

5.2 Veiligheidsrapportage

Voor het voorontwerp werd de online RVR-toets van het Team Externe Veiligheid van het departement Omgeving van de Vlaamse Overheid doorlopen. Het advies op basis van de RVR-toets luidt: “er dient geen ruimtelijk veiligheidsrapport te worden opgemaakt”;

5.3 Milderende maatregelen

Zoals weergegeven in hoofdstuk 5.1 werden in het plan-MER de milieueffecten bestudeerd, besproken en geëvalueerd. Per discipline worden de effecten en eventuele milderende maatregelen besproken. Ten slotte wordt er een besluit getrokken over het al dan niet aanwezig zijn van significante negatieve milieueffecten.

In de hierna volgende tabel is een overzicht opgenomen van de milderende maatregelen en hoe deze zijn verwerkt in het voorliggend plan.

De eerste drie kolommen zijn letterlijke tekstfragmenten uit het plan-MER (grijs gearceerde deel van de tabel). In de laatste kolom is toelichting gegeven bij de verwerking van de milderende maatregelen. Indien een milderende maatregel niet verwerkt is in het GRUP, wordt dit in deze laatste kolom gemotiveerd.

Discipline	Effectgroep	Milderende maatregelen	Toelichting bij de verwerking in het GRUP
Bodem	Structuurwijziging	Vermijden van bodem verdichting t.h.v. verdichtingsgevoelige zones (gebruik rijplaten, frezen ondergrond...)	In de stedenbouwkundige voorschriften is opgenomen Dat <i>'Bij de aanleg van de leiding wordt de milieu impact en het ruimtegebruik beperkt'</i> . Deze bepaling biedt de vereiste garanties.
	Profielverstoring	Versmallen werkstrook t.h.v. kwetsbare zones	- In de stedenbouwkundige voorschriften is opgenomen Dat <i>'Bij de aanleg van de leiding wordt de milieu impact en het ruimtegebruik beperkt'</i> . Deze bepaling biedt de vereiste garanties.
		Aanpassen tracé t.h.v. zone met bodemkundig erfgoed	Deze maatregel is van toepassing voor alternatief B, dat weerhouden is in voorliggend plan. In het grafisch plan is het tracé zo dicht mogelijk bij de weg gesitueerd, in de rand van de zone met bodemkundig erfgoed.
	Wijziging bodemvochtregime	/	
	Wijziging bodemgebruik en bodemgeschiktheid	/	
	Wijziging bodemkwaliteit	Hydraulische of technische maatregelen bij bemaling t.h.v. verontreinigde gronden (OVAM-dossier 26421) /	Het OVAM dossier 26421 bevindt zich nabij het planvoornemen en alternatief C, niet langs het weerhouden alternatief D.

Discipline	Effectgroep	Milderende maatregelen	Toelichting bij de verwerking in het GRUP
Water	Effecten op de structuurkwaliteit	Heraanleg van de oevers volgens de principes van natuurtechnische milieubouw bij het dwarsen van waterlopen 2 ^{de} categorie met waardevolle structuurkenmerken	In de stedenbouwkundige voorschriften is opgenomen dat bij het dwarsen van waterlopen met waardevolle structuurkenmerken dat aanleg moet gebeuren met toepassing van de technieken van natuurtechnische milieubouw.
		Maximaal vermijden van waterlopen met waardevolle structuurkenmerken in de werfzones	In de stedenbouwkundige voorschriften is opgenomen Dat <i>'Bij de aanleg van de leiding wordt de milieu impact en het ruimtegebruik beperkt'</i> . Deze bepaling biedt de vereiste garanties.
	Wijziging grondwaterkwantiteit	/	
	Wijziging grondwaterkwaliteit	Hydraulische of technische maatregelen bij bemaling t.h.v. verontreinigde gronden (OVAM-dossier 26421)	Het OVAM dossier 26421 bevindt zich nabij het planvoornemen en alternatief C, niet langs het weerhouden alternatief D.
Biodiversiteit	Ruimtebeslag	Vrijwaren van habitatwaardige bosvegetatie, grote bosstructuren en percelen van natuurreservaten door aangepaste werfzone of indien mogelijk gebruik te maken van sleufloze technieken	In de stedenbouwkundige voorschriften is opgenomen Dat <i>'Bij de aanleg van de leiding wordt de milieu impact en het ruimtegebruik beperkt'</i> . Deze bepaling biedt de vereiste garanties.
		Herstel van te kappen houtkanten, bomenrijen en bosgebieden in de werkstrook met inheems plantsoen.	In de stedenbouwkundige voorschriften is opgenomen Dat <i>'Bij de aanleg van de leiding wordt de milieu impact en het ruimtegebruik beperkt'</i> . Deze bepaling biedt de vereiste garanties.
	Versnippering	Maximaal behoud van de bomenrijen parallel aan de E34 door aanpassen werkstrook	- In de stedenbouwkundige voorschriften is opgenomen Dat <i>'Bij de aanleg van de leiding wordt de milieu impact en het ruimtegebruik beperkt'</i> . Deze bepaling biedt de vereiste garanties.
	Wijziging grondwaterstand	/	
	Verontreiniging	/	
	Verstoring	/	

Discipline	Effectgroep	Milderende maatregelen	Toelichting bij de verwerking in het GRUP
Landschap, Bouwkundig vergoeden Archeologie	Structuur- en relatiewijzigingen	Herstel van te kappen houtkanten, bomenrijen en bosgebieden in de werkstrook met inheems plantsoen.	In de stedenbouwkundige voorschriften is opgenomen Dat <i>'Bij de aanleg van de leiding wordt de milieu impact en het ruimtegebruik beperkt'</i> . Deze bepaling biedt de vereiste garanties.
	Impact op landschappelijk erfgoed	Het behoud van de bomen op de dijken binnen het landschappelijk erfgoed geheel 'Krekengebied van Kieldrecht en Meerdonk', met name ter hoogte van de Rietlandstraat (Sint-Gillis-Waas). Het toepassen van een sleufloze techniek ter hoogte van het talud met de bomenrij in het landschappelijk erfgoed geheel 'Grote Kreek en Pereboomsgat' (in het verlengde van de Papdijk te Moerbeke) in alternatief B.	In de stedenbouwkundige voorschriften is opgenomen dat de aanleg ter hoogte van de genoemde gebieden moet gebeuren met een sleufloze techniek.
	Impact op archeologisch patrimonium	/	
	Wijziging perceptieve kenmerken	Herstel van te kappen houtkanten, bomenrijen en bosgebieden in de werkstrook met inheems plantsoen.	- In de stedenbouwkundige voorschriften is opgenomen Dat <i>'Bij de aanleg van de leiding wordt de milieu impact en het ruimtegebruik beperkt'</i> . Deze bepaling biedt de vereiste garanties.
Mens	Wisselwerking met de ruimtelijke context	/	
	Mogelijkheden voor medegebruik	/	
	Gebruikskwaliteit landbouw	Vermijden van bodem verdichting t.h.v. verdichtingsgevoelige zones (gebruik rijplaten, frezen ondergrond...)	In de stedenbouwkundige voorschriften is opgenomen Dat <i>'Bij de aanleg van de leiding wordt de milieu impact en het ruimtegebruik beperkt'</i> . Deze bepaling biedt de vereiste garanties.
		Bij het vastleggen van de werfzone versmallen werkstrook t.h.v. kwetsbare zones zoals directe huisweides	In de stedenbouwkundige voorschriften is opgenomen Dat <i>'Bij de aanleg van de leiding wordt de milieu impact en het ruimtegebruik beperkt'</i> . Deze bepaling biedt de vereiste garanties.
	Gebruikskwaliteit publieke functies en voorzieningen	/	

Discipline	Effectgroep	Milderende maatregelen	Toelichting bij de verwerking in het GRUP
	Gebruikskwaliteit wonen en bedrijvigheid	/	
	Gebruikskwaliteit recreatie	/	
	Psychosomatische effecten	/	
	Externe veiligheid - risico installaties	/	

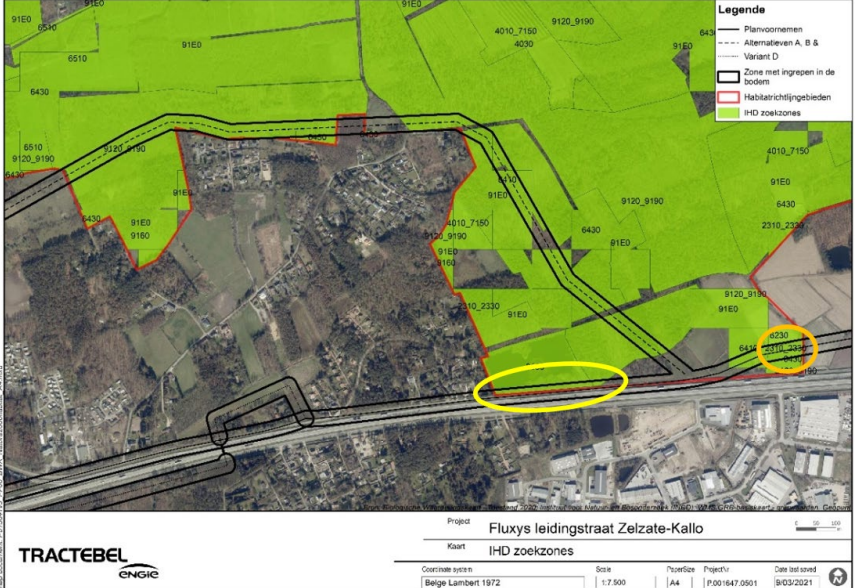
5.3.1 Passende beoordeling

De inhoud van de Passende Beoordeling wordt toegelicht in hoofdstuk 5.1.2.

Deze omvat eveneens een aantal milderende maatregelen die verwerkt zijn in het voorliggende plan. De hierna opgenomen tabel heeft weer hoe deze verwerkt zijn. De grijze kolom is een letterlijke weergave van de omschrijving uit de Passende Beoordeling.

Verwerking milderende maatregelen Passende Beoordeling in het RUP

Milderende maatregel	Toelichting bij de verwerking in het GRUP
De aanleg van een leiding volgens het tracé van het planvoornemen dient de realisatie van de zoekzones van habitatype 3150 en 9120_9160 binnen het Habitatrichtlijngebied BE2300005 "Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel" niet te hypothekeren. In het westelijke deel (geel omcirkeld in onderstaande figuur) dient de aanleg met behulp van een sleufloze techniek te gebeuren. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de wortelzone van de aanwezige/toekomstige bomen binnen het Habitatrichtlijngebied (deze bevinden zich boven de gemiddeld hoogste grondwaterstand). In het oostelijk deel (oranje	In de stedenbouwkundige voorschriften is opgenomen dat de aanleg ter hoogte van de habitatrichtlijngebieden moet gebeuren met een sleufloze techniek.

Milderende maatregel	Toelichting bij de verwerking in het GRUP
<p>omcirkeld), dient in overleg met ANB de noodzaak voor een aangepaste aanlegmethode besproken te worden, gezien hier meerdere habitattypen tot doel gesteld worden.</p> 	
<p>Om directe schade aan vleermuizen tijdens de aanlegfase, bij het kappen van bomen, te vermijden, dienen de bepalingen van het Soortenbesluit (15/05/2009) gerespecteerd te worden. Voor de bomen met een diameter van meer dan 30 cm op borsthoogte dienen of (a) buiten de periode waarin verblijfplaatsen in bomen door vleermuizen worden gebruikt (15 maart tot 1 september) de bomen te worden geroid of (b) dient door een vleermuisdeskundige uitgesloten te worden dat in de bomen een verblijfplaats voor vleermuizen aanwezig is.</p>	<p>Het soortenbesluit betreft vastgestelde wetgeving, die geen verdere doorvertaling in het RUP behoeft.</p>

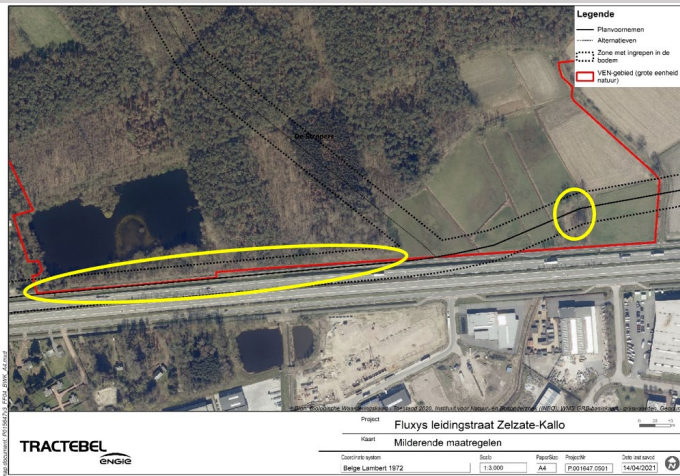
5.3.2 Verscherpte natuurtoets

De inhoud van de Verscherpte natuurtoets wordt toegelicht in hoofdstuk 5.1.3.

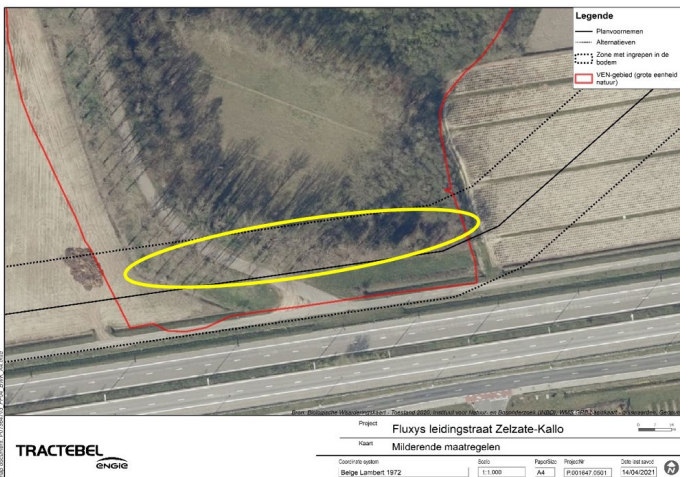
Deze omvat eveneens een aantal milderende maatregelen die verwerkt zijn in het voorliggende plan. In onderstaande tabel is weergegeven hoe er mee werd omgegaan in het RUP. De grijze kolom is een letterlijke weergave van de omschrijving uit de Verscherpte natuurtoets.

Verwerking milderende maatregelen Verscherpte Natuurtoets in het RUP

Milderende maatregel	Toelichting bij de verwerking in het GRUP
<p>Ontbossing in VEN-gebied is niet toegestaan. De aanleg van een leiding ter hoogte van het VEN-gebied nr. 203 “De Stropers” én in het VEN-gebied nr. 204 “De Wase Scheldepolders” dient zo te gebeuren dat het kappen van bomen vermeden wordt of na aanleg volledig kan herstellen. De specifieke zones zijn weergegeven in onderstaande figuren. In het algemeen gelden volgende principes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij kruisen van VEN-gebied dient de huidige boomvrije strook zo optimaal mogelijk te worden gebruikt voor de aanleg van nieuwe leidingen. • Indien er bomen moeten gerooid worden, dienen deze op dezelfde plaats na de werken heraanplant te worden (boomgrootte en soort af te stemmen met het Agentschap voor Natuur en Bos). • Dit betekent dat de leiding op min. 3 meter van aanwezige bomen dient te worden aangelegd zonder extra bescherming. • Indien dit niet kan gegarandeerd worden, bijvoorbeeld de leiding(en) komen op minder dan 3 meter te liggen, dienen er extra maatregelen te worden genomen om de leiding te beschermen, bijvoorbeeld: <ul style="list-style-type: none"> ○ aanbrengen van extra bescherming rondom leiding; ○ diepere ligging van de leiding (op voldoende diepte onder de wortelzone); ○ toepassen van een sleufloze techniek. 	<p>In de stedenbouwkundige voorschriften is opgenomen dat de aanleg ter hoogte van VENgebieden moet gebeuren met een sleufloze techniek.</p>



Figuur 6-60 Situering milderende maatregelen verscherpte natuurtoets t.h.v. VEN-gebied nr. 203 "De Stropers"



Figuur 6-61 Situering milderende maatregelen verscherpte natuurtoets t.h.v. VEN-gebied nr. 204 "De Wase Scheldepolders"

Milderende maatregel	Toelichting bij de verwerking in het GRUP
Bij de vergunningsaanvraag dient een individuele VEN-ontheffing aangevraagd te worden voor het tijdelijk verstoren van historisch permanent grasland, een conform het Vegetatiebesluit verboden te wijzigen vegetatie, ter hoogte van het VEN-gebied nr. 204 “De Wase Scheldepolders”.	De verplichting tot het aanvragen van een individuele VEN-ontheffingsaanvraag is reeds opgenomen in de sector wetgeving en behoeft geen verdere doorvertaling in het RUP.

5.3.3 Watertoets

Zoals weergegeven in hoofdstuk 5.1.4. zijn er geen specifieke maatregelen nodig in het kader van de watertoets.

5.3.4 Zorgplicht erfgoed/archeologie

In hoofdstuk 5.1.5 wordt voor de mildering van de impact op erfgoed en archeologie verwezen naar de milderende maatregelen in het MER. De wijze waarop met deze maatregelen wordt omgegaan is opgenomen in de tabel op pagina 35 van deze toelichtingsnota.

6 Fotoreportage



Foto 1: Wachtebeke – kruising Langelede



Foto 2: Wachtebeke – GSM mast omgeving Ramoshoek



Foto 3: Wachtebeke – omgeving Vieruitersten



Foto 4: Wachtebeke – omgeving Papdijk



Foto 5: Moerbeke omgeving Ter Hagen



Foto 6: Moerbeke – smalle doorgang Tempeliersgoed – Ter Hagen



Foto 7: Stekene omgeving Nachtegaalstraat/Westakker



Foto 8: Stekene – Evenwijdige ligging kanaal van Stekene (foto 8 – noord)



Foto 9: Stekene – doorgang t.h.v. museum Verbeke Foundation



Foto 10: Stekene – Kruising complex E34 – Trompstraat



Foto 11: Stekene omgeving Burchtakker (zuidelijk alternatief)



Foto 12: Sint-Gillis-Waas – kruising van Kluzendijkstraat



Foto 13: Sint-Gillis-Waas – omgeving bestaande station Koeystraat



Foto 14: Sint-Gillis-Waas – Rietlandstraat



Foto 15: Beveren – omgeving westelijk Verrebroekstraat N451



Foto 16: Beveren – Hoge landen



Foto 17: Beveren – evenwijdige ligging spoorweg – omgeving Koestraat




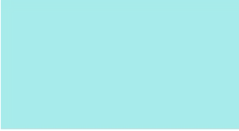
Foto 18: Beveren – Vitsweg



Foto 19: Beveren – omgeving Kallo Sluis

7 Vertaling naar stedenbouwkundige voorschriften

Verordenende stedenbouwkundige voorschriften	Toelichting bij de verordenende stedenbouwkundige voorschriften
 <p>Artikel 1. Leidingstraat Aanduidig in overdruk. Dit gebied behoort tot de bestemmingscategorie van de grondkleur</p>	
<p>In het gebied, aangeduid met deze overdruk, zijn alle handelingen toegelaten voor de aanleg, de exploitatie en wijzigingen van ondergrondse transportleidingen en hun aanhorigheden.</p> <p>Nieuwe leidingen worden gerealiseerd in functie van het optimaal ruimtegebruik van de leidingstraat en met het oog op het behoud van de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving.</p> <p>De in grondkleur aangegeven bestemming is van toepassing voor zover de aanleg, de exploitatie en wijzigingen van de leidingen en hun aanhorigheden niet in het gedrang worden gebracht.</p> <p>Met het oog op het beperken van de ruimtelijke impact zijn volgende handelingen en wijzigingen niet toegelaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De aanleg van een leiding met toepassing van een open sleuf techniek. - Vergraving van de bodem in functie van de aanleg van een leiding, met uitzondering van graafwerken noodzakelijk voor de in en uittrede voor sleufloze technieken. - De aanleg van aanhorigheden behorende bij een ondergrondse transportleiding; <p>ter hoogte van:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het Habitatrichtlijngebied BE2300005 “Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel” - het VEN-gebied nr. 203 “De Stropers” én in het VEN-gebied nr. 204 “De Wase Scheldepolders” - het talud met de bomenrij in het landschappelijk erfgoed geheel ‘Grote Kreek en Pereboomsgat’, ter hoogte van de Moerwegel in Moerbeke - de bomen op de dijken in het landschappelijk erfgoed geheel ‘Krekengebied van Kieldrecht en 	<p><i>Een leidingstraat wordt symbolisch aangegeven als een overdruk wat betekent dat de grenzen van de leidingstraat niet vast liggen.</i></p> <p><i>Aanhorigheden van een leidingstraat zijn de constructies of gebouwen die nodig of nuttig zijn om de leidingen te kunnen exploiteren. De aanhorigheden kunnen bovengronds of ondergronds aangebracht zijn. Voor welke stoffen de leidingen gebruikt zullen worden, wordt niet vastgelegd; dit is niet ruimtelijk relevant.</i></p> <p><i>Onder leiding wordt verstaan een ondergronds aangelegde buis met de erbij horende installaties zoals een teletransmissiekabel en/of een HDPE-mantelbuis voor een optische vezelkabel met bijhorende blaaskamers, meetpunten voor kathodische bescherming, luisterpunten voor schraping, bebakening, ...</i></p> <p><i>In de stedenbouwkundige voorschriften is opgenomen dat bij de aanleg van leidingen de ruimtelijke impact beperkt moet worden.</i></p> <p><i>Dit betekent bijvoorbeeld dat:</i></p> <p><i>Kwetsbare gebieden moeten vermeden worden, ook in de werffase.</i></p> <p><i>Werfzones plaatselijk beperkt worden bijvoorbeeld ter hoogte van kwetsbare bodems, ter hoogte van waterlopen met waardevolle structuurkenmerken, bomenrijen of huisweides van landbouwbedrijven.</i></p> <p><i>Maatregelen genomen worden om bodemverdichting te vermijden.</i></p>

<p>Meerdonk', ter hoogte van de Rietlandstraat (Sint-Gillis-Waas)</p> <p>Bij het dwarsen van waterlopen met waardevolle structuurkenmerken worden de principes van natuurtechnische milieubouw toegepast.</p>	
 <p>Artikel 2. Gebied voor gemeenschaps- en openbare nutsvoorzieningen</p> <p>Dit gebied behoort tot de bestemmingscategorie gemeenschapsvoorzieningen</p>	
<p>Het gebied is bestemd als gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen, meer bepaald voor boven- en ondergrondse constructies en installaties die noodzakelijk zijn voor de exploitatie van ondergrondse leidingen.</p> <p>Alle handelingen die nodig of nuttig zijn voor het aanbieden van deze specifieke gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen zijn toegelaten.</p> <p>Voor de bovengrondse constructies en installaties moeten maatregelen genomen worden voor een ruimtelijke en visuele inpassing in de omgeving.</p> <p>In dit gebied zijn alle handelingen toegelaten voor de aanleg, het functioneren, of aanpassen van wegeninfrastructuur, spoorwegen, en waterwegeninfrastructuur en aanhorigheden.</p> <p>Daarnaast zijn alle handelingen met het oog op ruimtelijke inpassing, buffers, ecologische verbindingen, kruisende infrastructuren, leidingen, telecommunicatie infrastructuur, lokaal openbaar vervoer, lokale dienstwegen, recreatienetwerk en waterwegennetwerk en paden voor niet-gemotoriseerd verkeer toegelaten.</p> <p>Handelingen van natuurtechnische milieubouw zijn toegelaten.</p>	<p><i>Het gebied wordt bestemd als gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen, concreet voor een station voor transport van waterstof, CO₂ en andere stoffen.</i></p> <p><i>De betrokken handelingen kunnen worden toegelaten ongeacht het publiek of privaatrechtelijk statuut van de initiatiefnemer of het al dan niet aanwezig zijn van winstoogmerk.</i></p> <p><i>Indien ervoor wordt geopteerd om de visuele inpassing te realiseren door afscherming van de constructies en installaties, gebeurt dit bij voorkeur door het aanleggen van een groenscherm.</i></p> <p><i>Omwille van de ligging van het gebied aansluitend bij grootschalige infrastructuur worden infrastructuurwerken in de ruime zin en de bijhorende handelingen natuurtechnische milieubouw toegelaten.</i></p>

8 Op te heffen voorschriften

De leidingstraat is een overdruk zodat de bestemmingen van het gewestplan geldig blijven.

De aanduiding van het station in Zelzate heft de bestaande gewestplanbestemming (gewestplan Gentse en Kanaalzone) bufferstrook op.

De bepalingen van de overdruk reservatiestrook worden niet opgeheven en worden hernomen in de stedenbouwkundige voorschriften.

Er worden geen verkavelingen opgeheven.

9 Ruimtebegroting

De leidingstraat is een overdruk zodat de bestemmingen in grondkleur geldig blijven. Dit verandert niets aan de onderliggende bestemmingen.

De aanduiding van het station in Kallo wordt uitgebreid met een oppervlakte van 2 ha. Er wordt dus 2 ha bufferzone (categorie overige) omgezet naar gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen (categorie overige).

10 Register

De leidingstraat is een overdruk zodat de bestemmingen van het gewestplan geldig blijven. Dit verandert niets aan de onderliggende bestemmingen. De aanduiding van een leidingstraat in overdruk geeft geen aanleiding tot planbaten of planschade

De bestemmingswijziging van bufferzone naar gebied voor gemeenschapsvoorzieningen die doorgevoerd wordt voor de uitbreiding van het station in Zelzate geeft geen aanleiding tot planbaten of planschade. Om die reden is geen register opgenomen in voorliggend plan.