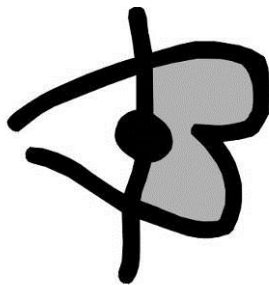


***Plan-MER voor de uitbreiding van het bedrijventerreinen in het bijzonder
economisch knooppunt Kampenhout-Sas***

Kennisgeving

Tekst- en kaartenbundel



**PROVINCIE
VLAAMS • BRABANT**



anteagroup

COLOFON

Opdracht:

Plan-MER voor de uitbreiding van het
bedrijventerreinen in het bijzonder economisch
knooppunt Kampenhout-Sas
KENNISGEVING

Opdrachtgever:

Provincie Vlaams-
Brabant Provincieplein 1
3010 Leuven

Opdrachthouder:

Antea Group
Roderveldlaan 1
2600 Antwerpen

Tel 03/221.55.00
Fax 03/221.55.03

Antea Group is gecertificeerd volgens

ISO9001

Identificatienummer:

2271383001

Datum:

December 2013

status / revisie:

Kennisgeving

Vrijgave:

Jan Parys, Contractmanager



Projectmedewerkers:

Nonie Van Elst
Cedric Vervaeke
Mer-deskundigen

© Antea Group 2013-2014

Zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Antea Group mag geen enkel onderdeel of uittreksel uit deze tekst worden weergegeven of in een elektronische databank worden gevoegd, noch gefotokopieerd of op een andere manier vermenigvuldigd.

Team van deskundigen

MER-coördinator
Nonie Van Elst



Deskundigen:
Cedric Vervaeke: landschap, bouwkundig erfgoed en
archeologie



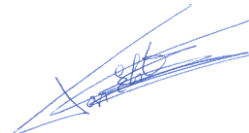
Paul Arts: mens-sociaal-organisatorische aspecten



Dirk Engels: mens-mobiliteit



Nonie Van Elst: bodem



Kristof Goemaere: water en fauna en flora



Johan Versieren (Joveco): lucht



Guy Putzeys (dBa-plan): geluid



Projectmedewerkers:
Koen Slabbaert, mobiliteitsdeskundige

1	Inleiding	8
1.1	Woord vooraf	8
1.2	Toetsing aan de MER-plicht	10
1.3	Procedure plan-MER en RUP en doelstelling van de kennisgevingsnota,	10
1.4	Termijn en locatie van de terinzagelegging	12
2	Ruimtelijke situering en voorgeschiedenis	13
2.1	Ruimtelijke situering van het onderzoeksgebied	13
2.2	Voorgeschiedenis	14
3	Beschrijving van het plan	17
3.1	Doelstelling, reikwijdte, detailleringgraad voorgenomen plan	17
3.2	Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV, 1996) en herzieningen <i>als randvoorwaarde</i>	17
3.3	Het provinciaal structuurplan (2004) en addendum als randvoorwaarde	18
3.4	Strategisch beleidsplan Leuven-Dijle	20
3.5	Het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Kampenhout (2006) als randvoorwaarde	21
3.6	Het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Boortmeerbeek (2008) als randvoorwaarde	22
3.7	Het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Haacht (2012) als randvoorwaarde	23
3.8	Visie en krachtlijnen	24
3.9	Aanzet grafisch plan en voorzet naar stedenbouwkundige voorschriften voor het RUP	30
3.10	Onderzochte alternatieven	35
3.10.1	Locatiealternatieven	35
3.10.2	Uitvoeringsalternatieven	35
3.10.3	Planningsalternatieven binnen het onderzoeksgebied	35
3.10.4	Nulalternatief	35
4	Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden	36
5	Het opstellen van het MER – algemene methodologie	47
5.1	Overzicht van de te onderzoeken milieudisciplines	47
5.2	Te behandelen aspecten in het MER	47
5.3	Waardeschaal van de effectbeoordeling	48
5.4	Overzicht van mogelijke potentiële effecten gerelateerd aan ingrepen	49
5.5	Interdisciplinaire gegevensoverdracht	51
6	Methodologie per milieudiscipline en ontwikkelingsscenario's	52
6.1	Mens – mobiliteit	52
6.1.1	Studiegebied	52
6.1.2	Bestaande situatie	52
6.1.2.1	Methodiek beschrijving van de bestaande situatie	52
6.1.2.2	Beknpte beschrijving van de referentiesituatie	53
6.1.3	Effectvoorspelling en –beoordeling	53
6.2	Geluid	54
6.2.1	Studiegebied	54
6.2.2	Bestaande situatie	55
6.2.2.1	Methodiek beschrijving van de bestaande situatie	55
6.2.2.2	Beknpte beschrijving van de referentiesituatie	56
6.2.3	Effectvoorspelling en –beoordeling	56
6.3	Lucht	58
6.3.1	Studiegebied	58
6.3.2	Bestaande situatie	58
6.3.2.1	Methodiek beschrijving van de bestaande situatie	58
6.3.2.2	Beknpte beschrijving van de referentiesituatie	59
6.3.3	Effectvoorspelling en –beoordeling	60
6.4	Bodem	63
6.4.1	Studiegebied	63
6.4.2	Bestaande situatie	63
6.4.2.1	Methodiek beschrijving van de bestaande situatie	63
6.4.2.2	Beknpte beschrijving van de referentiesituatie	63
6.4.3	Effectvoorspelling en –beoordeling	64

6.5	Water	65
6.5.1	Studiegebied	65
6.5.2	Bestaande situatie	65
6.5.2.1	Methodiek beschrijving van de bestaande situatie	65
6.5.2.2	Beknpte beschrijving van de referentiesituatie	65
6.5.3	Effectvoorspelling en –beoordeling	67
6.6	Fauna en flora	68
6.6.1	Studiegebied	68
6.6.2	Bestaande situatie	68
6.6.2.1	Methodiek beschrijving van de bestaande situatie	68
6.6.2.2	Beknpte beschrijving van de referentiesituatie	69
6.6.3	Effectvoorspelling en –beoordeling	70
6.7	Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	71
6.7.1	Studiegebied	71
6.7.2	Bestaande situatie	71
6.7.2.1	Methodiek beschrijving van de bestaande situatie	71
6.7.2.2	Beknpte beschrijving van de referentiesituatie	71
6.7.3	Effectvoorspelling en –beoordeling	72
6.8	Mens – sociaalorganisatorische & ruimtelijke aspecten, hinder	73
6.8.1	Studiegebied	73
6.8.2	Bestaande situatie	73
6.8.2.1	Methodiek beschrijving van de bestaande situatie	73
6.8.2.2	Beknpte beschrijving van de referentiesituatie	74
6.8.3	Effectvoorspelling en –beoordeling	76
6.9	Samenvatting van effecten t.g.v. wijziging van het watersysteem als bijdrage van het oordeelkundig uitvoeren van de watertoets	77
6.10	Ontwikkelingsscenario's	77
6.10.1	Autonome evolutie	77
6.10.2	Gestuurde ontwikkeling	78
6.10.2.1	Ruimtelijke planning	78
6.10.2.2.1	Ruimtelijke ontwikkelingen met rechtstreekse beïnvloeding	78
6.10.2.3	Mobiliteitsontwikkelingen	80
6.10.2.4	Andere	85
7	Team van MER-deskundigen	86
8	Verklarende woordenlijst en afkortingen	87
9	Bijlagen	89

Figuren

Figuur 2-1	Stratenplan locatie Kampenhout-Sas	13
Figuur 6-1	watertoetskaart-overstroming locatie Kampenhout-Sas (bron: AGIV)	63
Figuur 6-2	conceptvoorstel masterplan	75

Tabellen

Tabel 4-1	Juridische randvoorwaarden al dan niet van toepassing op het onderzoeks- en/of studiegebied	35
Tabel 5-1	Matrix van de waardeschaal van de effectbeoordeling	46
Tabel 5-2	Ingrep effectenmatrix: globale inschatting van de milieueffecten voor het plan	47
Tabel 5-3	Interdisciplinaire gegevensoverdracht binnen het MER	48
Tabel 6-1	Beoordelingscriteria en significantiekader milieudiscipline mens-verkeer	51
Tabel 6-2	Significantiekader geluid	54
Tabel 6-3	Beoordelingscriteria en significantiekader milieudiscipline geluid	54

Tabel 6-4Beoordelingskader lucht in functie van berekende bijdrage wegverkeer t.h.v. bewoning	58
Tabel 6-5 Beoordelingskader lucht in functie van berekende bijdrage van verwarmingsemissies t.h.v. bewoning	59
Tabel 6-6Beoordelingscriteria en significantiekader voor de milieudiscipline bodem	61
Tabel 6-7Beoordelingscriteria en significantiekader voor de milieudiscipline water	64
Tabel 6-8Beoordelingscriteria en significantiekader voor de milieudiscipline fauna en flora en biodiversiteit	67
Tabel 6-9Beoordelingscriteria en significantiekader voor de milieudiscipline 'landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie'	70
Tabel 6-10Beoordelingscriteria en significantiekader milieudiscipline mens, sociaalorganisatorische aspecten en hinder	72

Kaarten

Kaart 1 Ruime situering op topografische kaart

Kaart 2 Situering op topografische kaart 1/10.000

Kaart 3 Situering op orthofoto

Kaart 4 Juridische toestand

Kaart 5 Situatie m.b.t. bodem en water

Kaart 6 Situatie m.b.t. natuur

Kaart 7 Situatie m.b.t. landschap

1 Inleiding

1.1 Woord vooraf

Kampenhout-Sas is in de herziening van het RSV (2010-2011) geselecteerd als 'bijzonder economisch knooppunt'. Binnen deze knooppunten is een uitbreiding van de bestaande bedrijvenzones voor regionale bedrijvigheid mogelijk.

De provincie Vlaams-Brabant wenst de uitbreiding van het bedrijventerreinen in het bijzonder economisch knooppunt te onderzoeken.

Voor deze planologische uitbreiding van de bedrijvenzone in het bijzonder economisch knooppunt Kampenhout-Sas dient er een provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan (kortweg PRUP) te worden opgemaakt om de bestemmingswijziging of wijziging in voorschriften mogelijk te maken. Conform de plan-MER-wetgeving moet dit PRUP onderworpen worden aan een plan-MER-beoordeling (zie §1.2). Voor dit plan werd van 2009 tot en met 2011 reeds een planMER-procedure doorlopen volgens het zogenaamde integratiespoor. Dit dossier kreeg bij de dienst Mer het nummer PLIR 0036. Omwille van recente juridische problemen met de toepassing van dit integratiespoor, wordt ervoor gekozen om de planMER procedure opnieuw op te starten volgens het generieke spoor. Tegelijkertijd werd een MER-onderzoek voor de consolidatie van de concentratie van grootschalige kleinhandel te Kampenhout-Sas doorlopen. Het ruimtelijk structuurplan Vlaams-Brabant stelt dat de concentratie in een ruimtelijk uitvoeringsplan moet worden geconsolideerd. Dit betekent dat ze niet kan uitbreiden in grondoppervlakte maar wel binnen de bestaande perimeter kan blijven ontwikkelen. Verder aansnijden van de open ruimte kan niet.

Op kaart 1 worden het onderzoeksgebied voor de grootschalige kleinhandel en het onderzoeksgebied voor de uitbreiding van bedrijvigheid t.o.v. elkaar weergegeven.

De cumulatieve effecten van de consolidatie van de grootschalige kleinhandel worden meegenomen in dit MER voor de uitbreiding van bedrijvigheid.

¹ Een milieueffectrapport (het MER) is een openbaar document, waarin van een voorgenomen activiteit en van redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven, de te verwachten gevolgen voor het milieu in hun onderlinge samenhang op een systematische en zo objectief mogelijke wijze beschreven worden.

De **opdrachtgever** voor het opmaken van het plan-MER is:

Provincie Vlaams-Brabant

Provincieplein 1

3010 Leuven

Frequent gebruikte terminologie in de kennisgevingsnota:

Onder de term **onderzoeksgebied** verstaat men het gebied dat in eerste instantie wordt beMERd en waarbinnen de uitbreiding zich begeeft. Het onderzoeksgebied is aangeduid op Kaarten 1, 2 en 3. Het betreft bestaande zones voor bedrijvigheid alsook een uitbreidingszone (in hoofdzakelijk landbouwzone). Deze uitbreidingszone binnen het onderzoeksgebied wordt in het MER in eerste instantie zo ruim mogelijk benaderd, rekening houdend met een maximalistische invulling van het gebied en de ontsluiting ervan. Uit het MER kan blijken of het onderzoeksgebied al dan niet kan worden ingekrompen tot wat uiteindelijk het plangebied (zie hierna) zal zijn.

Het **studiegebied** wordt globaal gedefinieerd als het onderzoeksgebied met daarbij het invloedsgebied van de effecten. De afbakening van het studiegebied is afhankelijk van het invloedsgebied van de afzonderlijke ingrepen en milieukarakteristieken. Dit kan per milieueffect verschillen.

Het **plangebied** is in deze eerste fase van het m.e.r. (nl. de kennisgevingsnota) nog niet vastgelegd. In het ontwerp- en definitief-MER zal o.b.v. de effectbeoordeling het plangebied mee worden afgebakend en vorm gegeven.

1.2 Toetsing aan de MER-plicht

De wettelijke eisen van de inhoud van het MER zijn omschreven in het MER – VR decreet van 18 december 2002. Dit decreet is ondertussen gedeeltelijk gewijzigd door het planMER-decreet van 27 april 2007 (BS d.d. 20 juni 2007) dat nu van toepassing is. De Vlaamse Regering keurde op 12 oktober 2007 het ‘besluit betreffende de milieueffectrapportage over plannen en programma's’ goed. Het besluit geeft uitvoering aan het plan-mer-decreet van 27 april 2007 (B.S. 7/11/07). Het decreet verplicht dat bepaalde plannen van administratieve overheden van gewestelijk, provinciaal of lokaal niveau worden onderworpen aan een milieueffectenstudie, vooraleer zij definitief worden goedgekeurd. Wie een plan met aanzienlijke milieueffecten wil opmaken, moet eerst de milieueffecten en de eventuele alternatieven in kaart brengen.

Er is geen lijst die aangeeft welke plannen onder de plan-MER-plicht vallen. Art. 4.2.3§2 van het planMERdecreet van 27 april 2007 bepaalt dat er een plan-MER voor uitbreiding van bedrijventerrein moet worden opgemaakt omdat het een plan betreft inzake o.a. vervoer en ruimtelijke ordening, het geen klein gebied of kleine wijziging betreft en dat het plan het kader kan vormen voor onder meer activiteiten met een verkeersgenererende werking van pieken van 1000 of meer personenauto-equivalenten per tijdsblok van 2 uur (bijlage II rubriek 10b) of niet kan worden uitgesloten dat andere rubrieken uit de bijlage II lijst van toepassing zullen zijn.

1.3 Procedure plan-MER en RUP en doelstelling van de kennisgevingsnota,

Plan-MER procedure

Met betrekking tot de te volgen procedure voor de opmaak van het plan-MER volgens het zgn. generiek spoor is het plan-MER-decreet van 27/04/2007 (BS 20/06/2007)¹ en het Besluit van de Vlaamse Regering van 12/10/2007 van toepassing.

De MER-procedure omvat volgende stappen:

- Opmaak van een kennisgeving door de MER-coördinator en de MER- deskundigen;
- Volledigverklaring van de kennisgeving door de Dienst Mer;
- Bekendmaking en ter inzage legging van de volledig verklaarde kennisgeving:
 - aankondiging in ten minste één krant of in het gemeentelijk infoblad van de betrokken gemeente(n) én door aanplakking op de aanplakplaatsen van de betrokken gemeente(n), met melding dat de kennisgeving kan geraadpleegd worden;
 - ter inzage legging gedurende 30 dagen bij de betrokken gemeente(n), in casu de gemeenten Boortmeerbeek, Kampenhout en Haacht;
 - ter beschikking stelling op de website van de Dienst Mer en van de initiatiefnemer;
 - verdere communicatie zal afgestemd worden met de verschillende partners;
- Bundeling (door de Dienst Mer) van eventuele vragen en opmerkingen, geformuleerd tijdens de terinzage legging en de raadpleging van de bevoegde instanties;
- De administratie kan een bespreking ontwerprichtlijnen van de kennisgeving en van de bij de te inzage legging en raadpleging gemaakte vragen en opmerkingen organiseren in de zgn. richtlijnenvergadering met de administraties, de erkende deskundigen en de initiatiefnemer;
- Opmaak van de MER-richtlijnen door de Dienst-Mer;
- Op basis van de geformuleerde opmerkingen en adviezen wordt een definitief MER opgemaakt;
- Indienen van het definitief plan-MER door de initiatiefnemer;

- Goedkeuringsonderzoek van het definitief plan-MER door de Dienst Mer;
- Een beslissing over de goedkeuring of afkeuring van het plan-MER door de Dienst Mer binnen de 50dagen.

De eerste stap in de plan-MER-procedure is dus de opmaak van een kennisgeving. De doelstellingen van deze kennisgeving zijn de volgende:

- Verschaffen van voldoende informatie omtrent het plan en de te bestuderen effecten zodat de burger en de administraties (tijdens de terinzagelegging) kunnen nagaan wat er zal bestudeerd worden en of de geplande MER-studie de te verwachten effecten voldoende zal bestuderen.
- Voldoende duidelijk aangeven wat de intenties van de MER-studie zijn (welke effecten zullen bestudeerd worden en op welke manier?), zodat de kennisgevingsnota bij de beoordeling kan gebruikt worden als controlemiddel (zijn alle effecten wel degelijk bestudeerd en beschreven zoals aangegeven in de nota en dit volgens de voorgestelde methodologie?).
- Het doel van de terinzagelegging van de kennisgevingsnota is ten eerste om de betrokken inwoners van de gemeente op de hoogte te stellen van het voorgenomen plan en haar mogelijke gevolgen op de omgeving. Ten tweede is het de bedoeling om concrete, zinvolle reacties uit te lokken waarmee de Dienst Mer rekening kan houden bij de opmaak van richtlijnen.

Tijdens de 30 dagen van de publieke consultatie heeft eenieder de mogelijkheid om opmerkingen of suggesties te doen over het voorstel van reikwijdte, detailleringniveau en inhoudelijke aanpak van het plan-MER.

Het plan-MER moet goedgekeurd zijn door Dienst Mer vooraleer het voorontwerp-RUP in openbaar onderzoek gaat; het RUP moet immers de conclusies van het plan-MER bevatten.

PRUP-procedure

Algemeen

RUP's worden opgemaakt ter uitvoering van ruimtelijke structuurplannen. Ze betekenen een juridische verankering van de beleidsopties uit het structuurplan, met een actiegericht karakter. RUP's scheppen de ruimtelijke mogelijkheden (o.a. inzake bestemming, inrichting en beheer) voor de realisatie van een toekomstvisie m.b.t. de ordening van woongebieden, commerciële centra, bedrijven en diensten, verkeers- en vervoersinfrastructuur, groene ruimten, recreatie enzoverder.

Inhoud en procedure in een notendop

Een provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan (PRUP) wordt opgemaakt om de bepalingen die werden vastgelegd in het provinciaal ruimtelijk structuurplan uit te voeren. Een PRUP bevat een grafische voorstelling van het gebied waarover het gaat (afbakening gebied op kaart) en bevat de erbij horende stedenbouwkundige voorschriften inzake de bestemming van dat gebied, de inrichting ervan en het beheer van dat gebied.

In een provinciaal RUP wordt in eerste instantie toegelicht welke randvoorwaarden en bepalingen betrekking hebben op het plangebied, zoals onder andere de bepalingen uit het gewestelijk en provinciaal structuurplan.

De opmaak van een dergelijk provinciaal RUP verloopt in verschillende fasen. Hierna wordt tevens de samenhang met het plan-MER meegegeven:

- Er wordt een voorontwerp gemaakt van het PRUP. Dit voorontwerp, inclusief de conclusies van de plan-MER, wordt beoordeeld door de Gewestelijk Stedenbouwkundig ambtenaar en verschillende adviserende instellingen en administraties. Tijdens een plenaire vergadering worden de opmerkingen over het voorontwerp bekendgemaakt.
- Het ontwerp wordt opgemaakt rekening houdend met de gevraagde aanpassingen van het voorontwerp o.b.v. de adviezen en de opmerkingen van het verslag van de plenaire vergadering.
- Het ontwerp van het provinciaal RUP wordt goedgekeurd door de Deputatie en voorlopig

vastgesteld door de provincieraad waarna het wordt verzonden aan de Vlaamse Regering. Er wordt over dit ontwerp een openbaar onderzoek georganiseerd, waarbij de opmerkingen over het ontwerp worden overgemaakt aan de Provinciale Commissie Ruimtelijke Ordening (PROCORO).

- Binnen de 180 dagen na het einde van het openbaar onderzoek wordt het definitief PRUP vastgesteld door de provincieraad.
- Dit PRUP dient dan te worden goedgekeurd door de Vlaamse Regering. De uiteindelijke goedkeuring wordt in het Belgisch Staatsblad gepubliceerd. Het PRUP treedt in werking 14 dagen na deze publicatie.

Andere procedures

Na het in werking treden van het PRUP dienen mogelijks voor bepaalde deelprojecten of – ontwikkelingen nog ontheffingsdossiers, project-MER's of project-m.e.r.-screeningen te worden opgesteld naar aanleiding van de aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning. Uit dit navolgend onderzoek moet blijken of er nog milderende maatregelen nodig zijn op projectniveau om eventuele effecten te vermijden/verminderen

Eens het project-MER(-screening) of het ontheffingsdossier – voor zover van toepassing – is opgemaakt en goedgekeurd, kunnen de benodigde stedenbouwkundige, milieu- en andere vergunningen worden aangevraagd. In het kader van de vergunningsaanvraag is wettelijk eveneens een openbaar onderzoek voorzien.

1.4 Termijn en locatie van de terinzagelegging

Deze kennisgevingsnota wordt 30 dagen ter inzage gelegd bij de gemeenten, waar het plan gepland wordt of waar een effect wordt verwacht. Het is ook beschikbaar op de website van de Dienst Mer (www.mervlaanderen.be). In de volgende gemeenten wordt de nota ter inzage gelegd: Kampenhout-Sas, Boortmeerbeek, Haacht.

De opmerkingen en aanvullingen kunnen schriftelijk (per brief of elektronisch en gespecificeerd in de publicatie op de webstek van de dienst Mer) ingediend worden bij de gemeente of bij de dienst Mer³. Er kan hierbij gebruik worden gemaakt van een formulier dat downloadbaar is vanaf www.mervlaanderen.be. De opmerkingen moeten ingediend worden binnen de 30 dagen na publicatie.

³ Vlaamse Overheid, departement Leefmilieu, Natuur en Energie, afd. milieu-, natuur- en energiebeleid, Dienst Milieueffectrapportage, Koning Albert II laan 20 bus 8; 1000 Brussel; mer@vlaanderen.be

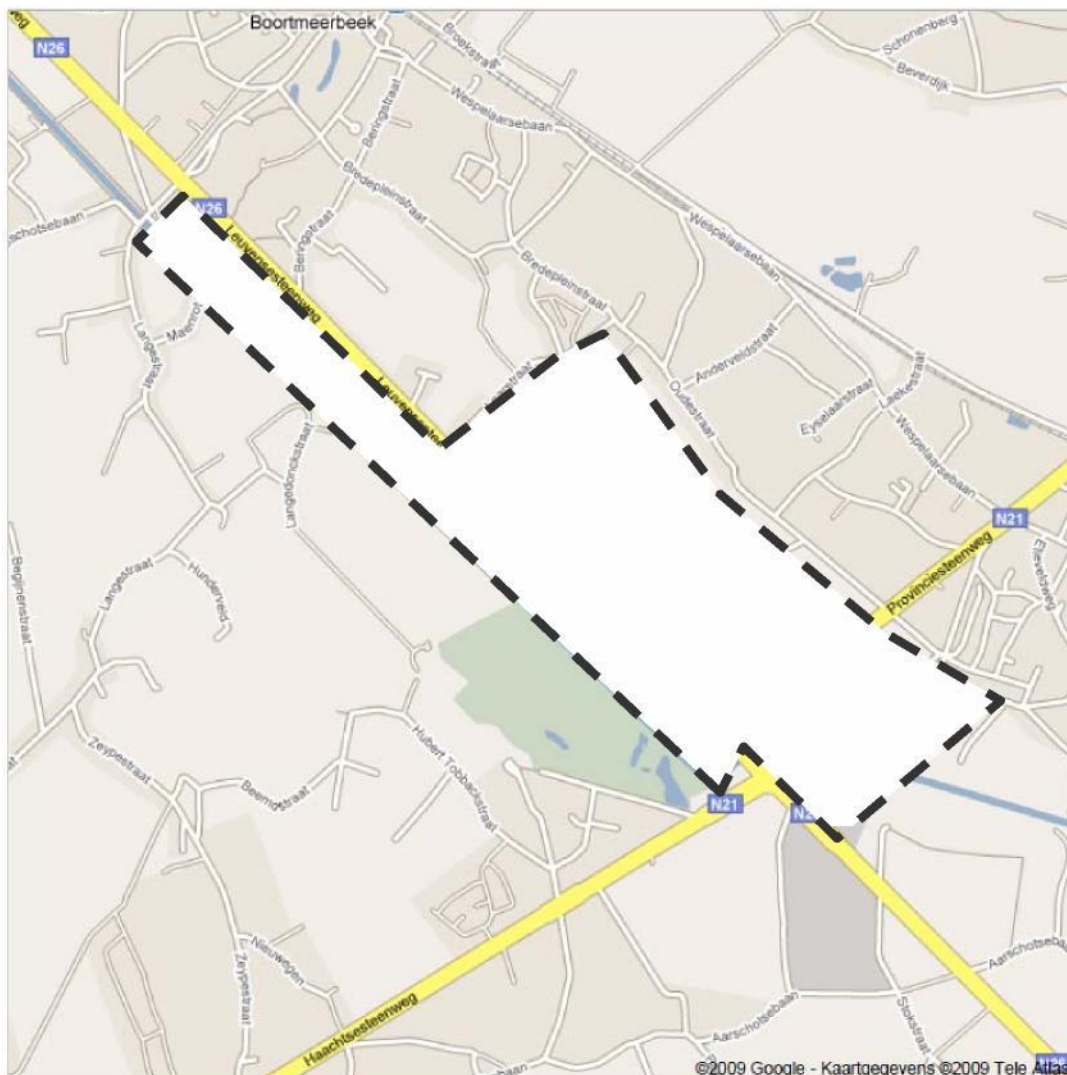
2 Ruimtelijke situering en voorgeschiedenis

2.1 Ruimtelijke situering van het onderzoeksgebied

Het plan situeert zich op het topografisch kaartblad 24-5 schaal 1/10.000.

De bedrijvensite is deels gelegen in de gemeente Kampenhout en deels in de gemeente Boortmeerbeek. In het zuidoosten wordt de site begrensd door de gemeente Haacht. Daarmee situeert Kampenhout-Sas zich ook tussen de E19, de E40 en de E 314, drie hoofdverbindingswegen op Vlaams en internationaal niveau. Het onderzoeksgebied is gelegen tussen de regionale centra Leuven en Mechelen, aan het kruispunt van de N26 (Leuven-Mechelen) en de N21 (Brussel-Haacht).

Het gebied is bereikbaar via autoweg, via spoor, via water, openbaar vervoer en met de fiets.



Figuur 2-1 Stratenplan locatie Kampenhout-Sas

Het gebied wordt afgebakend door het kanaal, de Pontstraat, de Leuvensesteenweg, de Laarstraat, de Oudenstraat, camping Véronique en de bestaande grens tussen industriegebied en landbouwgebied ten zuiden van het Kanaal Leuven-Dijle zoals voorzien op het gewestplan.

Ten zuiden van het gebied, op de kruising van de Haachtsesteenweg en Leuvensesteenweg is de veiling gelegen. Het gebied is in het zuiden ook begrensd door het Weisseterbos en open landbouwgebieden. In het oosten situeert zich de bebouwde stationsomgeving van Haacht, in het noorden van Laar. Ten oosten grenst de zone tevens aan het recreatieterrein camping Véronique. In het noordoosten wordt de bedrijvenzone begrensd door landbouwgebied dat op zijn beurt begrensd wordt door een woonlint en een wooncluster aansluitend bij het hoofddorp Boortmeerbeek. Het kanaal Leuven-Dijle begrenst de site in het zuidwesten.

De (omgeving) van het gebied wordt gekenmerkt door een heterogene invulling van bedrijfszones, handelslinten afgewisseld met woningbouw en industrie, onontwikkelde gebieden, woonconcentraties (o.a. stationsomgeving Haacht en woonclusters Lobeek en Laar) en groenzones (Weisseterbos). Geen van deze activiteiten hebben een relatie met het kanaal, maar zijn enkel gericht op het wegverkeer. Het gebied ligt op aanzienlijke afstand van SBZ-gebied. Het Weisseterbos heeft een hoge biologische waarde. Ten noorden van de N26 bevindt zich een vrij open agrarisch landschap met verspreide percelen van opgaande begroeiing.

Op ca. 700m ten NO van het onderzoeksgebied situeert zich de bedrijfssite van de brouwerij van Brouwerij van Haacht. Er wordt geen cumulatieve invloed verwacht.

Het onderzoeksgebied voor het planproces voor de te consolideren grootschalige kleinhandel, waarvoor parallel aan voorliggend MER een gelijkaardig MERtraject werd doorlopen (PLIR0037), ligt volledig binnen het onderzoeksgebied voor de uitbreiding van het bedrijventerrein in het bijzonder economisch knooppunt Kampenhout-Sas.

2.2 Voorgeschiedenis

In het ruimtelijk structuurplan Vlaams-Brabant werd Kampenhout-Sas aangeduid als economische entiteit waarbij het de bedoeling is om de lokale economische behoeften van de omliggende gemeenten Boortmeerbeek, Kampenhout en Haacht te concentreren ter hoogte van Kampenhout-Sas. In de verdeling van de economische taakstelling werd er daarom zo'n 15ha bijkomende bedrijvenzone voor de omgeving van Kampenhout-Sas gereserveerd. Ondertussen is gebleken dat de gemeenten Kampenhout en Haacht andere ontwikkelingsopties voor de realisatie van een lokaal bedrijventerrein voorstaan in hun gemeentelijk ruimtelijke structuurplannen. De gemeente Boortmeerbeek heeft in haar gemeentelijk ruimtelijk structuurplan geen behoefte aangetoond voor lokale bedrijvenzone. De provincie ijverde in het ruimtelijks structuurplan Vlaams-Brabant ook voor de selectie van Kampenhout-Sas als volwaardig economisch knooppunt.

Ondertussen is het planproces voor de herziening van het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen gestart (cf. actualisatie en gedeeltelijke herziening van het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen, zoals door de Vlaamse Regering principieel goedgekeurd op 12 december 2008). De plenaire vergadering werd gehouden op 23 maart 2009. Kampenhout-Sas is hierin geselecteerd als 'bijzonder economisch knooppunt'. Binnen deze knooppunten is een uitbreiding van de bestaande bedrijvenzones voor regionale bedrijvigheid mogelijk.

Uitgangspunt voor het beleid van de provincie was de concrete vraag van de intercommunales (Interleuven en Haviland) voor de ontwikkeling van een deel van de bestaande bedrijvenzone. Het is aangewezen om bij deze ontwikkeling meteen rekening te houden met de mogelijke toekomstige ontwikkelingen en er zorg voor te dragen dat deze niet gehypothekeerd worden.

In 2007 werd daarom een project opgestart voor het economisch knooppunt KampenhoutSas. Er werden in dit kader een aantal overlegorganen opgericht:

Kernwerkgroep

De kernwerkgroep staat in voor de voorbereiding van de beleidsopties en beslissingen. De projectleider coördineert de dagelijkse werkzaamheden van de kernwerkgroep.

De kernwerkgroep bestaat uit :

- de projectleider, een bestuurssecretaris planoloog bij de provincie Vlaams-Brabant
- een medewerker van de Intercommunale Interleuven
- een medewerker van de Intercommunale Haviland
- een medewerker van de Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij (POM)
- een medewerker van de dienst mobiliteit en wegen van de provincie Vlaams-Brabant

Strategische beleidsgroep

De realisatie van de geformuleerde doelstellingen voor het projectgebied veronderstelt een actieve inspanning (zowel financieel als naar personeelsinzet) van verschillende overheidsinstanties. Hiertoe wordt de strategische beleidsgroep opgericht. De strategische beleidsgroep bestaat uit :

- gedeputeerde bevoegd voor ruimtelijke ordening van de provincie Vlaams-Brabant
- burgemeester en/of bevoegde schepen(en) van de gemeente Boortmeerbeek
- burgemeester en/of bevoegde schepen(en) van de gemeente Haacht
- burgemeester en/of bevoegde schepen(en) van de gemeente Kampenhout
- directeur Intercommunale Haviland
- directeur Intercommunale Interleuven

Klankbordgroep

De klankbordgroep heeft tot doel om de voorstellen die vanuit de kernwerkgroep en / of de strategische beleidsgroep worden geformuleerd af te toetsen en eventueel randvoorwaarden op te stellen vanuit elk van de betrokken beleidsdomeinen. De klankbordgroep zal ook op de plenaire vergadering in het kader van de RUP procedure uitgenodigd worden.

De klankbordgroep bestaat naast de kernwerkgroep minimaal uit volgende instanties :

- Afdeling Wegen en Verkeer Vlaams-Brabant
- Departement RWO - afdeling Ruimtelijke planning
- Agentschap ruimtelijke ordening
- NV Waterwegen en Zeekanaal
- De Lijn Vlaams-Brabant
- NMBS
- Departement Landbouw- en visserij
- Agentschap voor Natuur en Bos
- Agentschap Economie
- Vlaamse Milieumaatschappij en/of provinciale dienst waterlopen

In 2008 werd door de provincie een ruimtelijk onderzoeksrapport of een startnota opgesteld, een eerste bouwsteen binnen het planproces voor de eventuele opmaak van een later PRUP. Dit ruimtelijk onderzoeksrapport vertrekt vanuit een analyse van de bestaande ruimtelijke en verkeersstructuur en weegt deze af ten opzichte van de bestaande juridische en beleidsplannen.

Op basis hiervan wordt een ontwikkelingsvisie geformuleerd die vertaald wordt in concepten.

Eind 2008 werd de startnota economische activiteiten regio Boortmeerbeek - Haacht – Kampenhout voorgelegd aan de betrokken gemeentebesturen.

De opmaak van een plan-MER voor de voorgestelde ruimtelijke ontwikkeling, zoals verwoord in dit onderzoeksrapport, legt mee de basis voor de uitwerking van een PRUP.

Voor de planologische uitbreiding van de bedrijvenzone in het bijzonder economisch knooppunt Kampenhout-Sas dient er een provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan (kortweg PRUP) te worden opgemaakt om de bestemmingswijziging of wijziging in voorschriften mogelijk te maken. Conform de plan-MER-wetgeving moet dit PRUP onderworpen worden aan een plan-MER-beoordeling. Voor dit plan werd van 2009 tot en met 2011 reeds een planMER-procedure doorlopen volgens het zogenaamde integratiespoor. Dit dossier kreeg bij de dienst Mer het nummer PLIR 0036. Omwille van recente juridische problemen met de toepassing van dit integratiespoor, wordt ervoor gekozen om de planMER procedure opnieuw op te starten volgens het generieke spoor.

3 Beschrijving van het plan

3.1 Doelstelling, reikwijdte, detailleringgraad voorgenomen plan

Het betreft hier een onderzoek voorafgaandelijk aan de opmaak van een provinciaal ruimtelijk uitvoeringplan voor uitbreiding van de bedrijvenzone in het bijzonder economisch knooppunt Kampenhout-Sas.

De doelstelling van het voorgenomen plan betreft de differentiatie (met name naar watergebonden bedrijvigheid lang het kanaal) van de bestaande bedrijvenzone in Kampenhout-Sas en de uitbreiding ervan (streefcijfer +25 ha) aansluitend bij de bestaande bedrijvenzones ten behoeve van regionale bedrijvigheid.

De reikwijdte van het voorgenomen plan betreft maatregelen in de ruimtelijke ordening, in casu het wijzigen en verfijnen van de bestemming van een gebied met inbegrip van de ruimte nodig landschappelijke inpassing en ontsluiting.

De detailleringgraad van het voorgenomen plan zal zoveel mogelijk percelen vatten in één bestemming, en grote gehelen aanduiden. Het aanduiden van visuele buffers en andere gebiedgerichte stedenbouwkundige voorschriften is een mogelijkheid. Het opstellen van gedetailleerde bouwvoorschriften zoals bouwwijze, voortuinstroken, keuze van beplanting, e.d. maakt geen deel uit van dit PRUP tenzij er goed redenen zijn vanuit het actorenoverleg, de ruimtelijke visie en/of de milieuoverwegingen. Voorschriften betreffende ontsluiting, landschappelijk inpassing kunnen ondermeer worden ingezet om aan de milieuoverwegingen tegemoet te komen.

Aan de hand van de resultaten van het plan-MER wordt een voorstel van provinciaal RUP uitgewerkt en voorgelegd op een plenaire vergadering met het oog op een voorlopige vaststelling door de provincieraad. Na een behandeling van de bezwaren door de PROCORO kan het PRUP worden aangepast en voorgelegd voor definitieve aanvaarding door de provincieraad. Het PRUP zal gelden als juridisch kader voor het afleveren van vergunningen.

3.2 Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV, 1996) en herzieningen *als randvoorwaarde*

In het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen (RSV) wordt Kampenhout binnen de Vlaamse Ruit gesitueerd. De Vlaamse Ruit is een stedelijk netwerk op internationaal niveau; het gebied is van internationaal economisch belang voor Vlaanderen. Er wordt geopteerd om nieuwe economische activiteiten van regionaal belang en de herlokalisatie van bestaande regionale bedrijven te concentreren in economische knooppunten. Kampenhout-sas werd bij de tweede herziening opgenomen als een bijzonder economisch knooppunt. De locatie dient in te staan voor de opvang van bedrijven met een bovenlokale uitstraling. Voor bijkomende economische activiteiten wordt een optimale lokalisatie en kwaliteitsvolle inrichting van de bedrijventerreinen vooropgesteld. Het RSV vertaalt dit in een 14-tal ruimtelijke principes:

voor de inplanting en ontwikkeling van regionale bedrijventerreinen (RSV blz.450 e.v.):

1. de realisatie van bedrijventerreinen dient in handen te zijn van de overheid;
2. zuinig ruimtegebruik (bouwen in meerdere lagen, verhoogde dichtheid, gemeenschappelijke voorzieningen,...);
3. het vastleggen van inrichtingsprincipes;
4. strikte fasering en het beperken van reserve in eigendom van bedrijven;
5. het beperken van de hinder naar de omgeving;
6. het voorbehouden van grote terreinen voor bedrijven van grote omvang;
7. lokalisatie uitsluitend in de stedelijke gebieden;
8. bij voorkeur aansluitend bij bestaande bedrijventerreinen;
9. verantwoording vanuit een globale ruimtelijke visie op het economische knooppunt en de positie van het knooppunt in Vlaanderen en de provincie;
10. afstemming van de oppervlakte op de reikwijdte van het economische knooppunt;
11. afstemming van het bereikbaarheidsprofiel op het mobiliteitsprofiel (= locatiebeleid). Openbaar- en collectief vervoer dienen een aandeel te hebben of te verwerven in de personenmobiliteit;
12. geen kleinhandelsbedrijven;
13. ontsluiting rechtstreeks via primaire of secundaire wegen;
14. het beschikken over een maximale algemene uitrusting (waaronder gescheiden rioleringsstelsel, waterzuivering, ...).

Bij de selectie van Kampenhout-Sas als 'bijzonder economisch knooppunt' in het RSV werd afvalverwerkende bedrijvigheid uitgesloten.

3.3 Het provinciaal structuurplan (2004) en addendum als randvoorwaarde

Taakstelling

De provincie Vlaams-Brabant wenst de uitbreiding van het bedrijventerreinen in het bijzonder economisch knooppunt te onderzoeken. Er wordt gestreefd naar uitbreiding van de bedrijvenzone met circa 25 ha (streefcijfer). Loutere afvalverwerkingactiviteiten worden uitgesloten binnen de bedrijvenzones in het bijzonder economisch knooppunt. Voor bestaande bedrijfsactiviteiten (en hun eventuele uitbreidingen) kan een uitzonderingsmaatregel worden uitgewerkt. Voor afvalverbranding is echter geen uitzonderingsmaatregel mogelijk.

Ruimtelijke principes bedrijventerrein

Het ruimtelijk structuurplan Vlaams-Brabant (RSVB) (en addendum) stelt volgende ruimtelijke principes voorop voor het aantrekken van nieuwe bedrijvigheid.

Economie is een sterk **vraaggerichte sector** en de overheid dient hierop in te spelen door ruimte te creëren voor economische ontwikkeling.

Optimaliseren van bestaande bedrijventerreinen kan onder meer door het hergebruik en sanering van bestaande, verlaten bedrijfsruimtes. Andere mogelijkheden zijn herinrichting van bedrijventerreinen door onder meer stedenbouwkundige voorwaarden op te leggen (vb. door minder ruime bouwvrije stroken, minder brede groenschermen tussen de verschillende bedrijven in een bedrijvenzone,...). Er wordt ook gestreefd naar het mengen van bedrijvigheid met andere functies indien dit ruimtelijk verenigbaar is, bekeken vanuit het hinderprincipe.

Er dient aandacht te worden besteed aan het **onderscheid tussen lokale en bovenlokale bedrijvigheid**. Mobiliteit, het markt bereik van de onderneming, percelering van het terrein en de schaalgrootte kunnen hierin richtinggevend zijn. Mogelijkheden om deze randvoorwaarden ruimtelijk te vertalen zijn de minimale en maximale oppervlakte van de aangeboden kavel, de wijze van

ontsluiting, alsook de situering ten opzichte van het hoofdwegennet.

De provincie wenst eveneens **ruimte voor ruimtebehoevende en hinderlijke bedrijven** (bv. opslag, magazijnfunctie, ...) te voorzien. Ook de differentiatie van bedrijventerreinen wordt als een ruimtelijk principe naar voor geschoven. Zo bestaat de mogelijkheid om bedrijven naar type van activiteit te differentiëren, zoals logistieke bedrijfsparken. Deze differentiatie is wenselijk om de economische ruimte efficiënter te oriënteren, bijvoorbeeld op vlak van logistiek en distributie.

Het **locatiebeleid** zal hierbij sturend zijn. Dit wil zeggen dat persoonsintensieve activiteiten dienen aan te sluiten bij een multimodaal knooppunt. Personenextensieve activiteiten (opslag, distributie) dienen zeer goed ontsloten te worden via het hoofdwegennet of aansluiting te geven op het spoor en/of het water.

In de stedelijke gebieden wordt gepleit voor een **multifunctioneel gebruik** van de bedrijventerreinen. Bedrijventerreinen kunnen uitgebouwd worden tot multifunctionele zones, waar ook recreatieve voorzieningen, groen- en natuurelementen en bepaalde woonvormen ontwikkeld kunnen worden. Het betreft voornamelijk stationsomgevingen in of aansluitend bij de stedelijke gebieden waar personeelsintensieve economische activiteiten een onderkomen vinden. Het is dus niet de bedoeling om een multifunctioneel gebruik toe te laten op regionale bedrijventerreinen die specifiek aangelegd worden voor op productie of logistiek gerichte activiteiten.

Om in te spelen op de onzekerheid binnen het economische gebeuren en om de open ruimte zoveel mogelijk te vrijwaren, wordt een **gefaseerde ontwikkeling** van de terreinen vooropgesteld.

Er dient voldoende aandacht te gaan naar het **beheer van de bedrijventerreinen** met het oog op ruimtelijke kwaliteit. Hier ligt een actieve rol weggelegd voor de overheid.

De economische entiteit Kampenhout-Sas

Met het oog op de ontwikkelingsperspectieven geschetst in het richtinggevend gedeelte - III. Deelstructuren - thema mobiliteit - hoofdstuk 3.1.3. selecteert de provincie bindend Kampenhout-Sas als bovenlokaal knooppunt.

De provincie beschouwt Kampenhout-Sas als een bijzonder economisch knooppunt en wenst de mogelijkheden tot het verder ontwikkelen van deze zone te onderzoeken. Er wordt gestreefd naar uitbreiding van de bedrijvenzone met circa 25 ha (streefcijfer). Loutere afvalverwerkingactiviteiten worden uitgesloten binnen de bedrijvenzones in het bijzonder economisch knooppunt. Voor bestaande bedrijfsactiviteiten (en hun eventuele uitbreidingen) kan een uitzonderingsmaatregel worden uitgewerkt. Voor afvalverbranding is echter geen uitzonderingsmaatregel mogelijk.

De multimodale ontsluiting via het water dient evenwel extra ontwikkeld te worden. Op dit ogenblik is de bedrijvigheid te sterk gericht op de relatie met de N26. Tussen Kampenhout en Boortmeerbeek moet watergebonden bedrijvigheid een kans krijgen. Een verdere ongebreidelde ontwikkeling van de kleinhandelsactiviteiten langsheen de N26 wordt tegengegaan door een concentratie van grootschalige kleinhandel ter hoogte van Boortmeerbeek / Kampenhout af te bakenen. Ruimtelijke uitbreiding is niet mogelijk. In deze zone kan door een intensiever ruimtegebruik, het gezamenlijk gebruik van parkingfaciliteiten en meer geschakelde constructies, een verdichting nagestreefd worden. Deze verdichting moet toelaten om het gebied beter te structureren. Door de perifere kleinhandel op deze wijze te concentreren wordt ze bovendien ook via het openbaar vervoer eenvoudiger ontsluitbaar. De aanleg van een ventweg die via één of meerdere ronde punten aantakt op de steenweg kan de verkeersveiligheid op de steenweg ten goede komen. Aansluitend worden de benuttingsmogelijkheden van enkele kleinere bestaande terreinen langsheen het kanaal Leuven-Dijle verbeterd. Nieuwe bedrijven langsheen het kanaal zullen zo veel mogelijk watergebonden zijn. In principe betreft het voornamelijk ruimte-extensieve bedrijvigheid. Waar de ontsluiting via de weg echter niet voldoende is, zal geen bijkomende bedrijvigheid ontwikkeld kunnen worden.

Op lange termijn wordt de optimalisatie van de volledige bestaande bedrijvenzone nagestreefd. Er zal onderzocht worden welke middelen hiertoe kunnen ingezet worden.

3.4 Strategisch beleidsplan Leuven-Dijle

In het strategisch beleidsplan wordt aangegeven welke ruimtelijke en economische ontwikkelingen gewenst zijn volgens NV Zeekanaal, mikkend op het vergroten van het maatschappelijk nut van het kanaal Leuven-Dijle. De daaruit volgende drie beleidsdoelstellingen proberen een concrete richting te geven aan de gewenste ontwikkelingen:

1. Optimalisatie van de transportfunctie van het kanaal en uitbouwen van watergebonden bedrijvigheid;
2. Uitbouw van het multifunctioneel karakter van de waterweg;
3. Beperking van negatieve interferenties tussen kanaalactiviteiten en verkeer langs de oevers.

Het vergroten van het maatschappelijk nut dient te gebeuren door trafiekverhoging voor productie en distributie enerzijds en door het uitbouwen van de recreatieve mogelijkheden van en rond het kanaal anderzijds.

Als acties voor het voorzien van bijkomende oppervlakte voor watergebonden bedrijvigheid zijn:

- Additionele kaaimuren voor watergebonden bedrijfsterreinen te Kampenhout-Sas (minimaal 20 ha);
- Voorzien van overslagpunt voor gecombineerd vervoer in Kampenhout-Sas. Deze optie kan gerealiseerd worden door gedeelten van de KMO-zone tussen het kanaal en de N26 om te vormen tot industriezone met een mogelijke uitbreidingszone op het grondgebied van Boortmeerbeek. Het grootste knelpunt hierbij is de moeilijke bereikbaarheid over de weg en de interne ontsluiting. Er bestaat een grote transportpotentie door de aanwezige bedrijvigheid op de industriezones die gestimuleerd kunnen worden om op middellange termijn hun goederentransport te herorganiseren en te richten op het kanaal. De uitbreiding van het bedrijventerrein in de toekomst dient te geschieden via het invullen van dit terrein in combinatie met het voorzien van een overslagpunt voor gecombineerd vervoer.
- Op vlak van toerisme en recreatie kan bijvoorbeeld de jachthaven uitgebreid worden door een insteek te maken op de linkeroever en de site uit te bouwen als Port of Excellence. Vervolgens wordt er voorgesteld om een fietsersbrug aan te leggen over het kanaal om de Assentstraat en de Heystraat te verbinden. Hierdoor wordt een historische verbinding tussen Haacht-station en Kampenhout hersteld en kunnen fietsers de N21 en het verkeersknooppunt met de N26 vermijden.
- De linkeroever is een interessante zone voor de visserij (visserszone) en het organiseren van hengelvwedstrijden.

3.5 Het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Kampenhout (2006) als randvoorwaarde

De gemeente Kampenhout beschikt over een goedgekeurd gemeentelijk ruimtelijk structuurplan (GRS). Hierin wordt het ruimtelijke beleid over lokale aangelegenheden geschetst. Op het vlak van het ruimtelijk-economisch beleid worden volgende beleidsopties vooropgesteld:

1. Optimalisatie van bestaande bedrijvenzone Kampenhout sas door te streven naar een zuiniger ruimtegebruik (bouwen in meerdere lagen, gezamenlijke voorzieningen), het beperken van ongebruikte grondreserves, reconversie van verlaten bedrijfsruimtes, ontwikkeling van restpercelen, ...
2. Opvangen van de lokale behoefte inzake bedrijvigheid. Uit de behoeftebepaling bleek dat er nood is aan ca. 5 ha vrije oppervlakte om de bestaande bedrijven te herlokaliseren en om nieuwe, startende bedrijven op te vangen.
3. Af te bakenen handelslint. De Provincie heeft in het RSVB de bestaande concentratie Boortmeerbeek – Haacht langsheen de Mechelsesteenweg (Kampenhout-Sas) geselecteerd als ‘concentratie van grootschalige kleinhandel buiten de stedelijke gebieden’. Het betreft handelslinten die niet ruimtelijk samenhangen met een stedelijk gebied en waar het beleid gericht wordt op een strikte begrenzing en een betere ruimtelijke structurering van de concentratie.
4. Bedrijvigheid verweven in de dorpskern. De gewenste ruimtelijk economische structuur van de gemeente Kampenhout richt zich in de eerste plaats op de verweving van de economische functies in de dorpskernen. Afhankelijk van de relatie met de omgeving kunnen bedrijven ook verweven voorkomen in de woonlinten.
5. Beperkte ontwikkelingsmogelijkheden voor bedrijvigheid langs goed ontsloten lokale wegen. Bestaande bedrijven kunnen, indien zij verweven voorkomen en indien ze de draagkracht van de omgeving niet overschrijden op hun huidige locatie blijven bestaan en eventueel uitbreiden. De ontwikkelingsmogelijkheden voor deze bedrijven worden bepaald door hun ligging binnen de gewenste open ruimtestructuur, hun verkeersontsluiting en hun mogelijke milieuoverlast.
6. Ontginningsgebieden

Een gedifferentieerd beleid inzake economische ontwikkelingen

Nieuwe ontwikkelingen rond bedrijvigheid genereren bijkomend verkeer. Voor de gemeente Kampenhout is het daarom belangrijk dat een bedrijventerrein nauw aansluit bij de bovenlokale verbindingswegen, namelijk de secundaire wegen N21 en N26.

De gemeente wenst ter hoogte van Kampenhout-Sas de nadruk te leggen op grootschalige of verkeersaantrekkende bedrijvigheid. De provincie beschouwt Kampenhout-Sas als een bijzonder economisch knooppunt. Door de aanwezigheid van het kanaal moeten de potenties voor watergebonden bedrijvigheid maximaal worden benut. Tussen de Van Beethovenlaan en de Haachtsesteenweg, aansluitend bij het hoofddorp Kampenhout, wordt een lokaal bedrijventerrein gerealiseerd voor kleinschalige lokale bedrijven (ambachtelijke en KMO).

Te behouden en te versterken bedrijventerreinen Kampenhout-Sas

De zone langs het kanaal wordt zoveel mogelijk voorbehouden voor watergebonden bedrijvigheid die de waterweg effectief als transportmodus of als proceswater voor grondstoffen en/of producten benut; de andere industriegebieden worden ontwikkeld voor lokale/regionale bedrijvigheid. Wat de gemeentelijke ruimtebehoeften betreft, zijn er op deze bedrijventerreinen aan Kampenhout-Sas een viertal bedrijven aanwezig met regionale ruimtebehoeften. Het gaat om Connect Systems, NV Henkel, Covée en Gillemot transport.

Opvangen van de lokale behoefte inzake bedrijvigheid

De gemeente geeft, in tegenstelling tot de opties uit het richtinggevend deel van het provinciaal ruimtelijk structuurplan Vlaams Brabant om de lokale behoefte inzake bedrijven voor de gemeente Boortmeerbeek, Haacht en Kampenhout te bundelen in KampenhoutSas, de voorkeur voor de ontwikkeling van een lokaal bedrijventerrein aansluitend bij het hoofddorp Kampenhout.

3.6 Het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Boortmeerbeek (2008) als randvoorwaarde

Op het vlak van het ruimtelijk-economisch beleid worden volgende beleidsopties vooropgesteld:

1. Verwevenheid in verhouding tot draagkracht

De bestaande bedrijven bieden hun bijdrage aan het maatschappelijk weefsel van de gemeente. Verwevenheid blijft het uitgangspunt, zolang de draagkracht van de omgeving niet wordt overschreden. Er wordt van uitgegaan dat bedrijvigheid, tot een bepaald niveau, kan plaatsvinden in de woongebieden op het gewestplan. Deze visie wordt gestimuleerd in het hoofddorp en de woonkernen.

2. Differentiatie

Naast het reeds aangehaalde onderscheid tussen regionale, lokale en historisch gegroeide bedrijvigheid, wordt voor de lokale bedrijventerreinen een differentiatie gemaakt naar type. Voor Boortmeerbeek betekent dit dat er een onderscheid wordt gemaakt tussen algemene lokale bedrijventerreinen en bijzondere bedrijventerreinen.

3. Landscaping

Er zal aandacht besteed worden aan de landscaping en buffering van de bedrijvenzones, zowel op het openbaar domein als op de bedrijventerreinen zelf. Hierbij wordt gestreefd naar een samenwerking tussen de bedrijven onderling in functie van een zekere eenheid qua beplanting en qua materiaalgebruik voor verhardingen en afsluitingen.

(Watergebonden) Bedrijvigheid langs het kanaal Leuven – Dijle

De ontwikkeling van het bedrijventerrein langs het kanaal Leuven- Dijle behoort tot de bevoegdheden van de provincie. De provincie zal onderzoeken of hier een draagvlak is voor watergebonden of andere bedrijvigheid. De gemeente wenst in ieder geval dit gebied als bedrijventerrein te behouden al of niet voor watergebonden bedrijvigheid.

Kampenhout - Sas

Op basis van de selectie als specifiek economisch knooppunt, behoort de verdere ontwikkeling van het regionale bedrijventerrein Kampenhout–Sas tot de taken van de provincie.

De zone tussen de N26 en het kanaal is een regionale bedrijvenzone. De ontwikkeling van deze plek - die in aanmerking komt voor bedrijven die het lokale niveau overstijgen en die bij voorkeur gebonden zijn aan de specifieke locatie langs het kanaal – behoort tot de bevoegdheden van de hogere overheid. De gemeente wenst maximaal overleg met de hogere overheid over de inrichting en verdere invulling van het gebied. Binnen dit overleg zullen o.a. volgende elementen zeker aan bod komen:

- Hoe kan de ontsluiting van het gebied geoptimaliseerd worden?

- Op welke manier kan het recreatief netwerk langs het kanaal geïntegreerd en geoptimaliseerd worden?
- Hoe zorgen voor een betere beeldkwaliteit van deze bedrijvenzone?
- Hoe omgaan met de omgeving van de beschermde sluis, de kruising van de Molenbeek door dit gebied?
- Het gegeven van de zonevreemde woningen die gesitueerd zijn binnen deze bedrijvenzone.

Lokaal bedrijventerrein als onderdeel van de specifieke economische entiteit Kampenhout-Sas.

De provincie zal voor de verdere ontwikkeling van het bedrijventerrein Kampenhout-Sas een coördinerende rol opnemen om, samen met de gemeenten Kampenhout, Haacht en Boortmeerbeek, de lokale behoefte aan bedrijventerreinen samen te brengen op deze locatie. Zoals aangegeven in het informatief deel heeft de gemeente geen acute behoefte aan bijkomende lokale bedrijvenzone i.f.v. de herlokatie van zonevreemde bedrijvigheid. De gemeente gaat ervan uit dat lokale bedrijvigheid kan opgevangen worden op het bedrijventerrein Kampenhout-Sas (in de zone die aansluit bij het bestaande bedrijventerrein langs de N26 en de grens met Kampenhout). De gemeente pleegt hierover overleg met de provincie en de gemeenten Haacht en Kampenhout en gaat over tot de opmaak van een RUP van zodra kan aangetoond worden dat een bijkomende behoefte aan bedrijvenzone zich stelt.

De gemeente selecteert een nog te ontwikkelen en organiseren zone als onderdeel van de specifieke economische entiteit Kampenhout-Sas. De gemeente gaat over tot de opmaak van een RUP van zodra kan aangetoond worden dat een bijkomende behoefte aan bedrijvenzone zich stelt.

(klein)handel langs de N26

Het betreft het segment van de N26 tussen de grens Boortmeerbeek – Kampenhout en de Schrans. Het beleid wordt gevoerd door de provincie. Ze zal een concentratiezone voor grootschalige kleinhandel buiten het stedelijk gebied afbakenen en een afremmend beleid voeren. De gemeente stelt vast dat de kleinhandel vrij verspreid zit over dit segment. De gemeente vraagt aan de provincie om de kleinhandelszone ruimer te bekijken dan de zone die vermeld is in het provinciaal structuurplan.

Overige handel langs N26

Naast de concentratiezone voor grootschalige kleinhandel bevinden zich verspreid nog vele handelszaken in de strip rond de Leuvensesteenweg. De meeste van deze handelszaken zijn baangericht (restaurants, broodjesbars, krantenwinkel, frituren, benzinstation,) of enten zich op de aanwezigheid van deze drukke weg N26 als zichtlocatie. De verdere verspreide ontwikkeling van baanwinkels direct langs de N26 is niet meer gewenst.

3.7 Het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Haacht (2012) als randvoorwaarde

Met betrekking tot de gewenste economische structuur wordt in het richtinggevend deel opgenomen dat Haacht als buitengebiedgemeente en omwille van zijn ligging tussen de regionaalstedelijke gebieden Leuven en Mechelen en nabij de concentratiezone van economische activiteiten rond Kampenhout-Sas niet hoeft niet te concurreren met deze gebieden. In de toekomst zal Haacht zich dan ook concentreren op het stimuleren van de lokale economie. De economische activiteiten en de daarbij horende ruimte zullen qua aard en schaal afgestemd zijn op deze doelstelling.

Naast de bedrijvenzone Hambos kan een deel van de ruimtebehoefte voor bovenlokale bedrijven in Haacht opgevangen worden in de specifieke economische entiteit Kampenhout-Sas.

3.8 Visie en krachtlijnen

Ruimtelijke ontwikkelingsprincipes als kader voor het masterplan

Het ontwerp van ruimtelijke visievorming heeft tot doel om een aantal principes van de toekomstige en gewenste ontwikkeling van het gebied vast te leggen en moet toelaten om een onderzoek te verrichten naar de economische en financiële haalbaarheid van de doelstellingen van het op te maken masterplan. Voorliggend ontwerp is tot stand gekomen op basis van de projectnota, bestaande beleidsbeslissingen en een ruime kennis van het studiegebied. Tevens werden verschillende mogelijke ontwikkelingsscenario's binnen de kernwerkgroep 'economische activiteiten in de regio Boortmeerbeek -Haacht -Kamphenhout' bediscussieerd.

Deze ruimtelijke visievorming vormt een eerste aanzet tot de opmaak van een ruimtelijk referentiekader dat gedragen wordt door de kernwerkgroep. De ontwikkelingsprincipes vormen een leidraad. Er kan van deze ontwikkelingsprincipes afgeweken worden indien uit het onderzoek blijkt dat bepaalde voorstellen niet haalbaar zijn.

De ruimtelijke visievorming is opgebouwd aan de hand van verschillende ontwikkelingsprincipes die voor het gehele gebied van toepassing zijn. Deze ontwikkelingsprincipes hebben betrekking op:

- de ontsluiting van het gebied
- de Leigracht die door de bedrijvensite loopt en structuurbepalend is
- het kanaal als mogelijkheid tot watergebonden bedrijvigheid
- het rekening houden met de omgeving meerbepaald de omliggende woningen en de biologisch waardevolle gebieden
- de kwalitatieve ontwikkeling van het gebied

Uit deze ontwikkelingsprincipes, die hieronder in meer detail worden besproken, volgt een concreet planvoorstel dat gevisualiseerd wordt in een aanzet van grafisch plan en voorzet naar stedenbouwkundige voorschriften (zie §3.9).

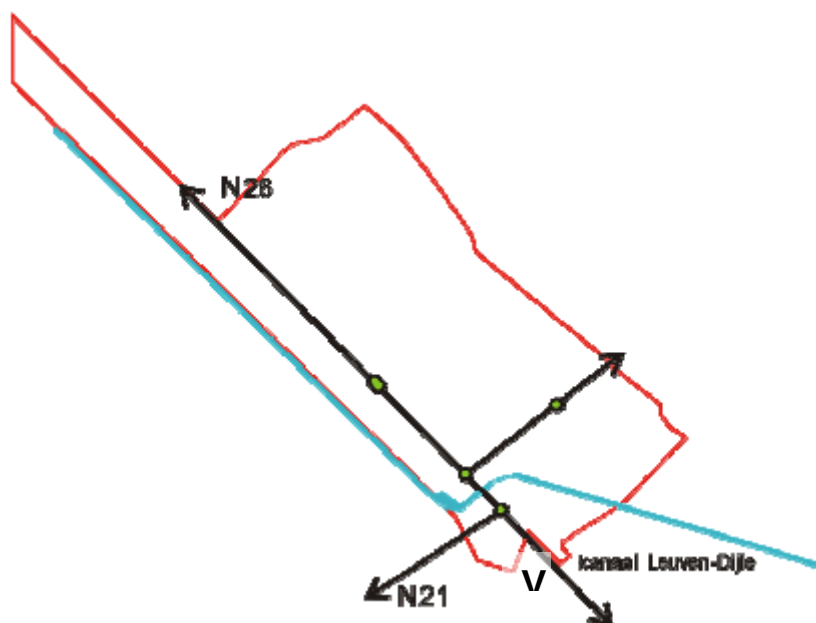
Ontwikkelingsprincipes ontsluiting

De infrastructuur is bepalend voor de ontwikkeling binnen het onderzoeksgebied. Ingrepen in structurele dragers zullen de ontwikkelingen sturen.

Om de kansen van het gebied te optimaliseren wordt maximaal ingezet op multimodaliteit. In de eerste plaats wordt hierbij gedacht aan het transport over het kanaal maar ook de inzet van het openbaar vervoer kan hierin een belangrijk alternatief zijn voor het wagen- en vrachtverkeer. Naast openbaar en/of collectief vervoer verdient de zachte weggebruiker de nodige aandacht.

Bovenlokale verbinding naar het hoofdwegennet

De bovenlokale ontsluiting van het gebied wordt gericht op de secundaire wegen N21 en N26. De aansluiting van de gewestwegen N21 en N26 gebeurt ter hoogte van Kamphenhout-Sas via een dubbel rotondecomplex.

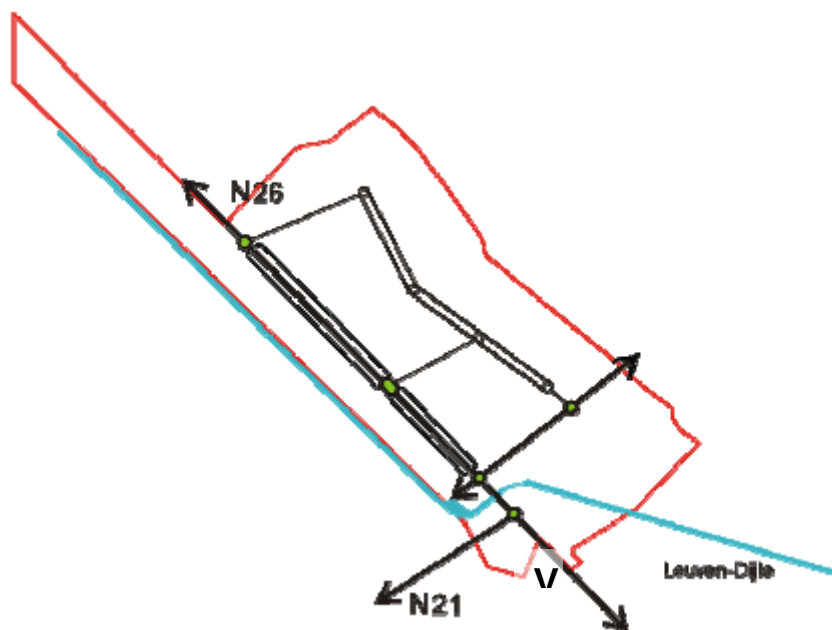


V=veiling (behoort niet tot het onderzoeksgebied in het MER)

Interne ontsluiting

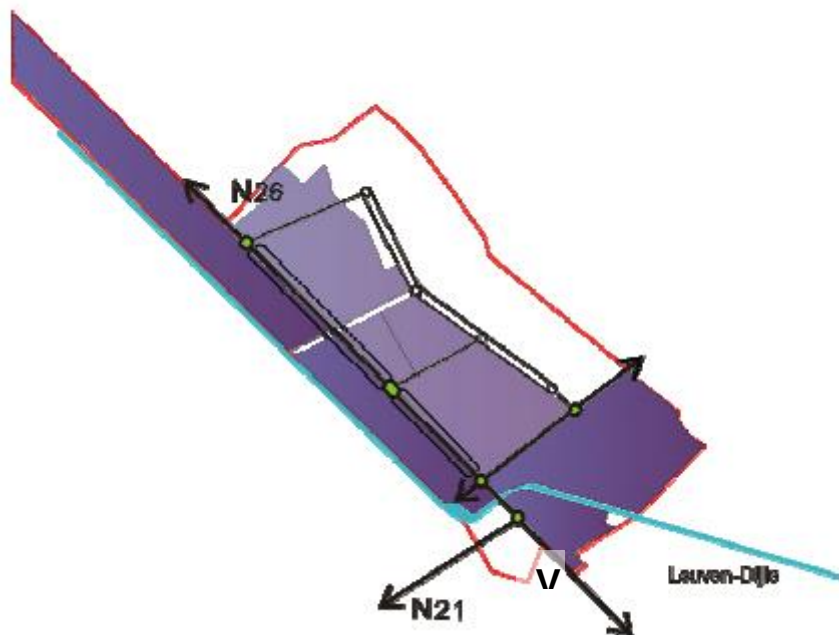
Langs de N26 zijn voornamelijk handelsactiviteiten gevestigd die rechtstreeks op de gewestweg uitgeven. Hier zijn ventwegen noodzakelijk om een vlottere verkeersafwikkeling te bekomen (onderdeel van het plan-MER voor de consolidatie van grootschalige kleinhandel dat gelijktijdig loopt).

Binnen de bedrijvenzone wordt een hoofdontsluitingsweg voorzien die zowel langs de N21 ontsloten wordt als twee aantakkingen krijgt die uitgeven op de N26. Dit gebeurt via bestaande wegen die zullen opgewaardeerd worden: de Vekestraat en een aarden weg in het verlengde van de Lobeekstraat.



V=veiling (behoort niet tot het onderzoeksgebied in het MER)

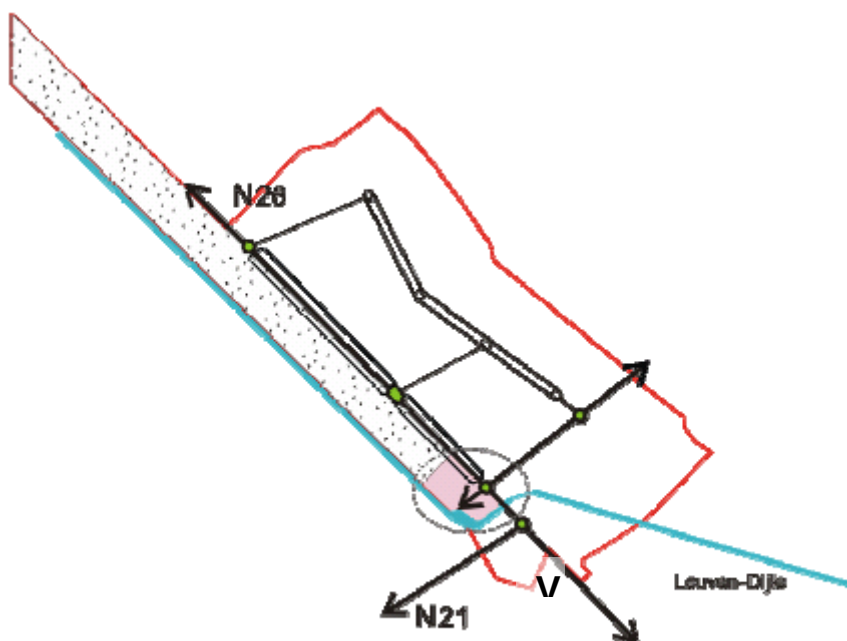
Deze hoofdontsluitingsweg volgt grotendeels de grens van de industriezone zoals ingetekend op het gewestplan. Dit om te vermijden dat er enkel voor de aanleg van de weg een RUP zou moeten worden opgemaakt.



V=veiling (behoort niet tot het onderzoeksgebied in het MER)

Watergebonden bedrijvigheid

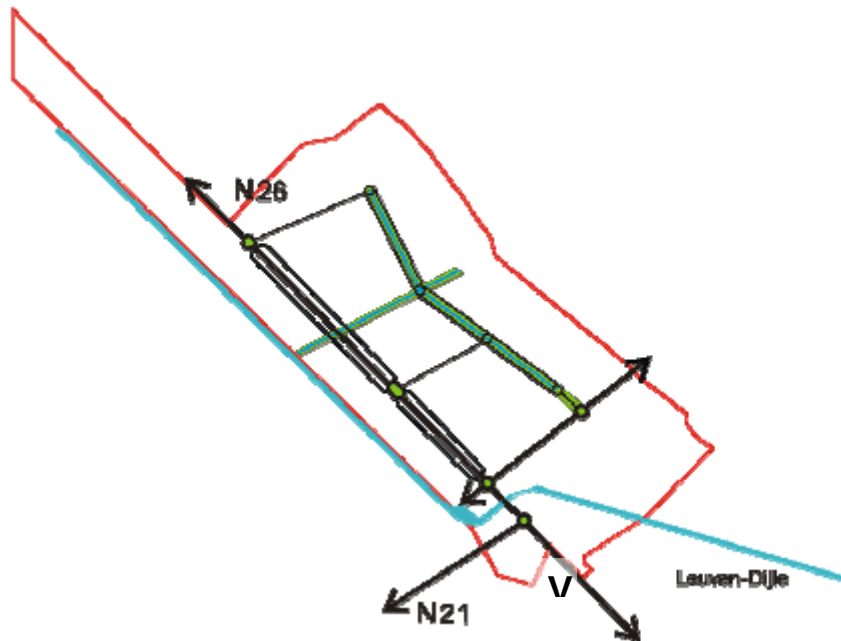
Het kanaal biedt kansen tot watergebonden bedrijvigheid. Het kanaal Leuven – Dijle is een bevaarbare waterloop die gedimensioneerd is voor scheepvaart tot 600 ton. Ter hoogte van het sas ligt een terrein dat door Waterwegen en Zeekanaal zal ontwikkeld en geëxploiteerd worden als overslag. Dit toekomstig regionaal overslag centrum (ROC) zal worden ontsloten via het verlengde van de N21.



V=veiling (behoort niet tot het onderzoeksgebied in het MER)

Leigracht als structurerende waterloop

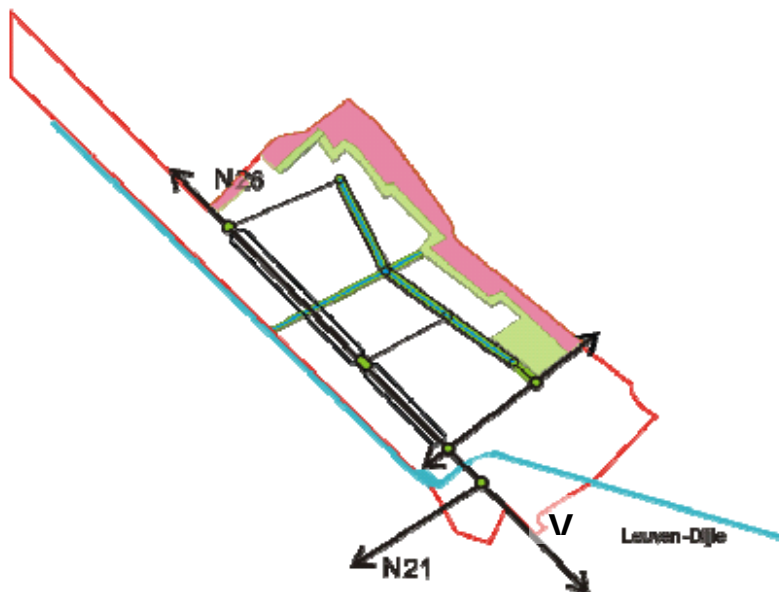
Ongeveer midden in het onderzoeksgebied loopt de Leigracht, die uitmondt in de Weesbeek. Deze gracht is structurerend voor de inrichting van het terrein en kan gebruikt worden als afwateringsgracht voor het bufferbekken. Een bufferbekken wordt voorzien in de middenberm van de hoofdontsluitingsweg, waarop alle bedrijven hun watersysteem kunnen aantakken. Deze middenberm wordt meteen ook met openbaar groen aangelegd.



V=veiling (behoort niet tot het onderzoeksgebied in het MER)

Buffering naar de woonzone

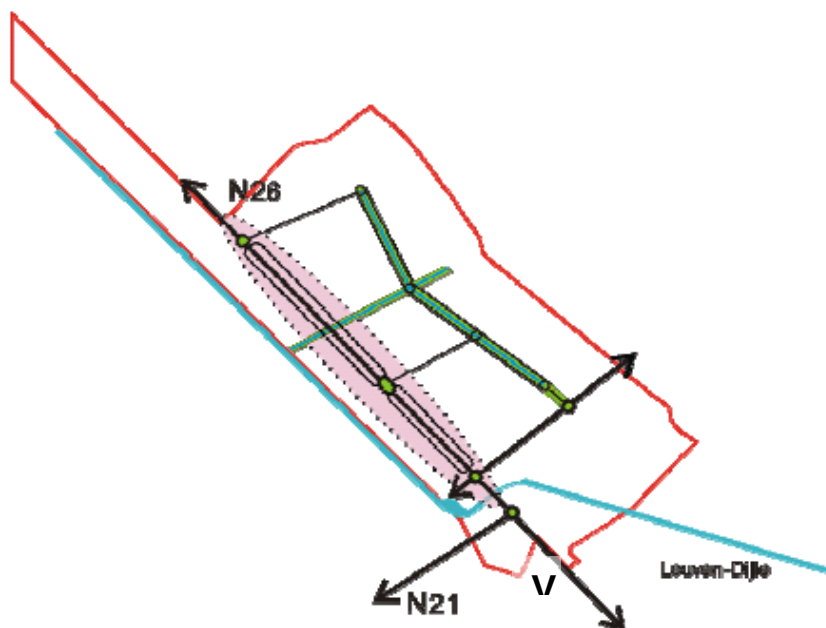
Naar de aangrenzende woonzone wordt een groenbuffer voorzien waarin de bestaande groenstructuur mee in opgenomen wordt.



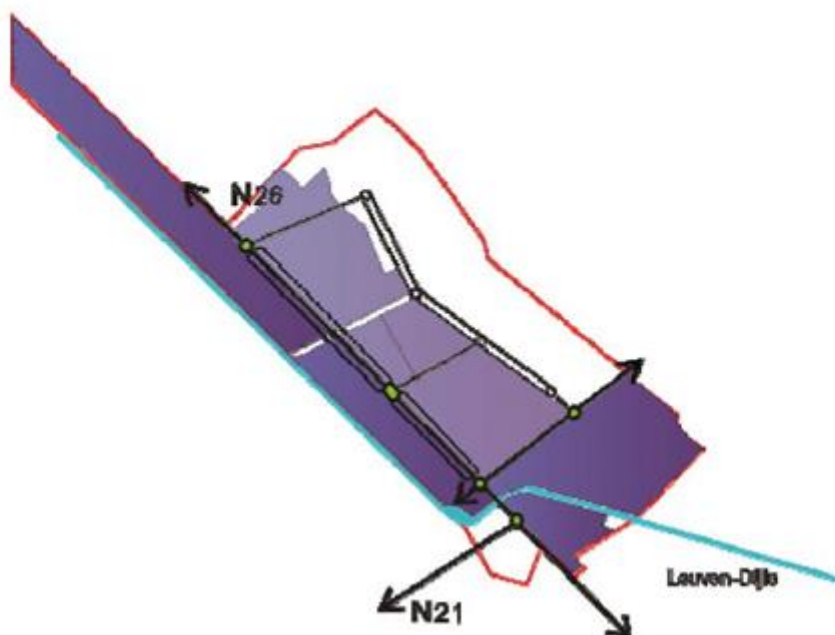
V=veiling (behoort niet tot het onderzoeksgebied in het MER)

As voor grootschalige handelsactiviteiten

In het kader van de opmaak van een actieplan voor grootschalige kleinhandelsconcentraties is de consolidatie van de grootschalige kleinhandel ter hoogte van Kampenhout sas aangeduid (langsheen de N26). De bedoeling is om een duidelijke zone af te bakenen waar deze grootschalige kleinhandel op een duurzame wijze ontwikkeld en ontsloten wordt. De uitbreiding van de bedrijvenzone zal met deze afbakening rekening dienen te houden (onderdeel van het plan-MER voor de consolidatie van grootschalige kleinhandel dat gelijktijdig loopt).

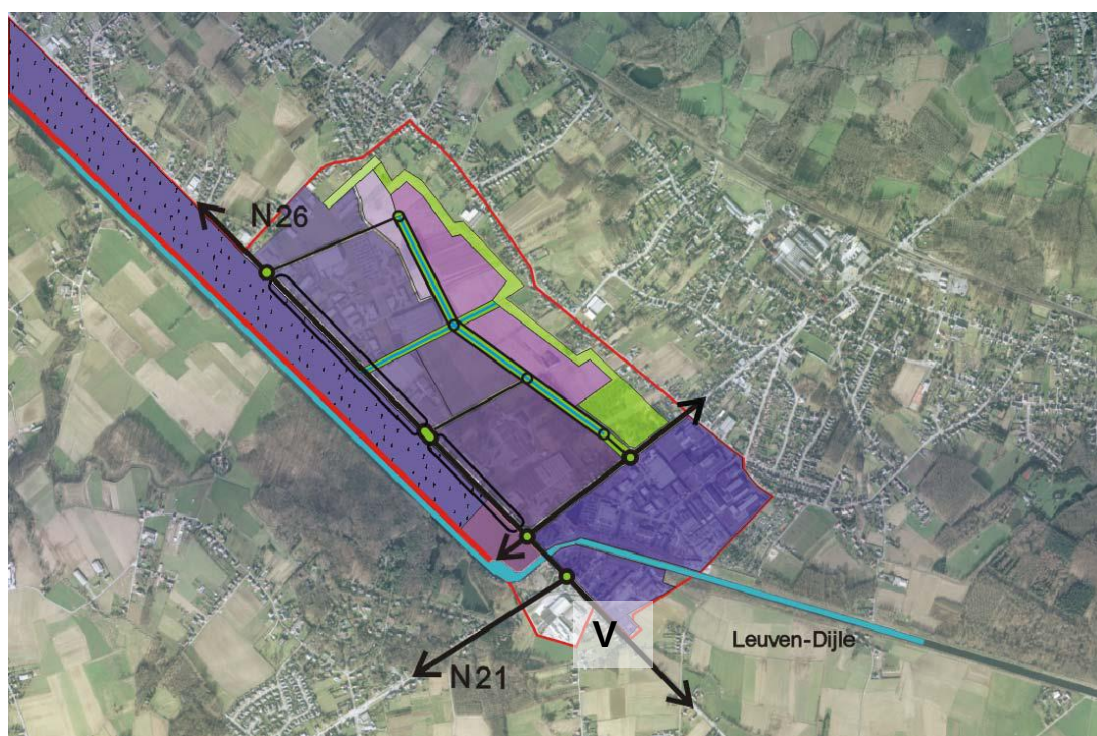


V=veiling (behoort niet tot het onderzoeksgebied in het MER)

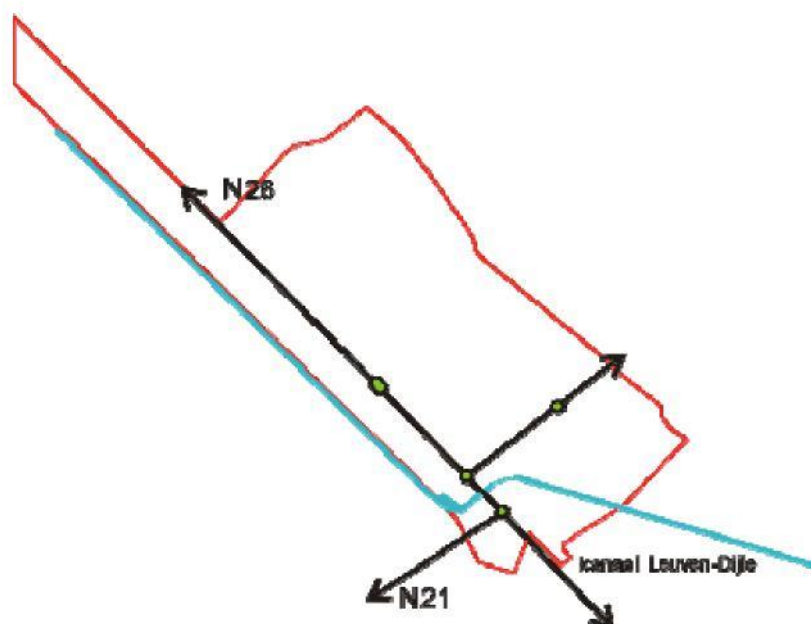


Gemengde bedrijvenzone

Er wordt gestreefd naar uitbreiding van de bedrijvenzone met circa 25 ha voor de opvang van gemengde bedrijvigheid met op termijn watergebonden bedrijvigheid langs het kanaal. Omwille van de ruimtelijke begrenzingen in oostelijk en zuidelijke richting van het bestaande bedrijventerrein wordt gefocust op de resterende onbebouwde ruimte in noord-oostelijke richting, namelijk het gebied vandaag ingetekend als agrarisch gebied op het gewestplan. De hoofdontsluitingsweg en het wachtbekken worden aangelegd.



V=veiling (behoort niet tot het onderzoeksgebied in het MER)



Naar typologie van de bedrijvigheid wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:

- gemengde regionale bedrijvigheid
- er wordt een grote vraag naar logistieke terreinen verwacht, tevens rekening houdend met andere planprocessen in de regio waar weinig ruimte over blijft voor een logistieke invulling.
- de huidige verhouding inzake type bedrijvigheid is door de provincie (POM) aangeleverd (bron: gegevens VLAO 2009 verrekend door POM). Op basis van deze cijfers is de verhouding TDL (Transport-Distributie-Logistiek) en Industrie (productie) bepaald en geëxtrapoleerd naar de toekomstige bedrijvenzone. Hierbij wordt de tertiaire en quartaire sector en de kleinhandel niet meegerekend, aangezien er van uit wordt gegaan dat de uitbreiding van bedrijvenzone niet met deze sectoren zal worden ingevuld. Volgende verhouding is berekend en wordt meegenomen voor de effectbeoordeling in de toekomstige situatie:
 - TDL + groothandel: 55%
 - Industrie: 45%

Het is in eerste instantie niet de bedoeling om het parkeren te centraliseren, aangezien het bedrijventerrein al grotendeels is ontwikkeld. Het RUP zal in eerste instantie ook geen voorwaarden opleggen omtrent de maximale hoogte van de bebouwing.

3.9 Aanzet grafisch plan en voorzet naar stedenbouwkundige voorschriften voor het RUP

In een RUP vindt de ruimtelijke weergave van de geldende bestemmingen plaats door middel van het grafisch plan. Figuur 2 geeft een aanzet voor het grafisch plan voor het RUP 'uitbreiding van het bedrijventerrein in het bijzonder economisch knooppunt Kampenhout-Sas.'

De op de aanzet van grafisch plan voorkomende bestemmingen zijn:

- GRB-WA: specifiek regionaal bedrijventerrein met watergebonden karakter langs het kanaal Leuven-Dijle;
- GRB: gemengd regionaal bedrijventerrein
- Een op het grafisch plan aangegeven uitbreidingszone A
- W: woongebied ter hoogte van de woningcluster gehucht 'Lobeek'.

Tevens wordt op indicatieve wijze een weergave gegeven van openbare wegenis.



Figuur 2: Aanzet grafisch plan voor het PRUP uitbreiding van het bedrijventerrein in het bijzonder economisch knooppunt Kampenhout-Sas.

De op het grafisch plan weergegeven bestemmingen zijn gebonden aan specifieke stedenbouwkundige voorschriften die bepalen welke vormen van bedrijvigheid binnen de betreffende bestemming mogelijk zijn en welke niet. Hieronder volgt voor de op de aanzet van het grafisch plan weergegeven bestemmingen een voorzet naar stedenbouwkundige voorschriften.

Specifiek regionaal bedrijventerrein met watergebonden karakter

Het gebied is bestemd voor bedrijven van regionaal belang met een watergebonden karakter. Het watergebonden karakter bestaat uit gebruik van de waterweg voor het vervoer van een substantiële hoeveelheid basisgrondstoffen en/of (half) afgewerkte producten, of uit het gebruik van het water als substantieel onderdeel van het productieproces. Het gaat om volgende hoofdactiviteiten:

- productie, opslag, bewerking en verwerking van goederen;
- productie van energie en/of energierecuperatie
- onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten.
- op- en overslag, voorraadbeheer, groepage, fysieke distributie en groothandel;

Daarnaast zijn volgende complementaire activiteiten toegelaten:

- logistiek ondersteunende activiteiten inclusief exploitatie van laad- en losinfrastructuur
- groothandel;
- kantoren met een beperkte oppervlakte gekoppeld aan de toegelaten hoofdactiviteit van individuele bedrijven, voor zover deze activiteiten geen intensieve loketfunctie hebben en geen autonome activiteiten uitmaken;
- overdekte recreatieve bedrijven;
- horeca;
- toonzalen gekoppeld aan de toegelaten hoofdactiviteit van individuele bedrijven.
- Eén woongelegenheden (conciërgewoning) per bedrijf, met een maximale vloeroppervlakte van 200m², fysisch geïntegreerd in het bedrijfsgebouw. Er moet aangetoond worden dat de activiteit niet zonder conciërgewoning kan uitgebaat worden;
- Installaties voor opwekken zon- en windenergie.

Volgende activiteiten zijn niet toegelaten:

- inrichtingen als bedoeld in art. 3§1 1e lid van de 'Samenwerkingsakkoord van 21 juni 1999 tussen de Federale Staat, het Vlaams Gewest, het Waals Gewest en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken'.
- afvalverwerkingsactiviteiten die betrekking hebben op het verwijderen van afvalstoffen, hieronder worden inrichtingen verstaan waarbinnen handelingen gebeuren die leiden tot de vernietiging of definitieve opslag in of op de bodem van afvalstoffen;
- autonome kantoren.

Alle werken, handelingen, en wijzigingen die nodig zijn of nuttig zijn voor de realisatie van de bestemming en voor de exploitatie van het specifiek regionaal bedrijventerrein zijn toegelaten, daartoe worden ook de aanleg en het onderhoud van infrastructuur die nodig is voor de toegankelijkheid of voor verbindingen langs de waterzijde en langs de langs zijde gerekend.

Met het oog op zuinig ruimtegebruik worden volgende inrichtingsprincipes vooropgesteld:

- Bouwen in meerdere lagen en het maximaal bezetten van het perceel is verplicht.
- Bedrijfsgebouwen worden dusdanig gebouwd dat ze aanpasbaar zijn in functie van hergebruik.
- Opslag, productie en verwerking in open lucht moet zoveel mogelijk aan het zicht vanuit het openbaar domein onttrokken worden. Niet bebouwde of verharde delen van private percelen moeten in nette staat van onderhoud gehouden worden.

Afwijkingen zijn toegestaan op gemotiveerde basis. Motieven hebben betrekking op:

- verplichtingen vanuit andere regelgeving;
- de aard van de bedrijvigheid en de aard van de activiteiten

De aanvrager van een stedenbouwkundige vergunning toont aan dat de aanvraag voldoet aan volgende principes inzake duurzaam materiaalgebruik en beeldkwaliteit:

- Gebouwen en constructies krijgen steeds een verzorgde en aantrekkelijke architectuur, met speciale aandacht voor de gevels die naar het kanaal en de openbare wegenis gericht zijn. Enkel publiciteit met betrekking tot de bedrijfsvoering op het perceel is toegelaten en dient maximaal geïntegreerd in de globale architectuur van de gebouwen.
- Per gebouwengroep wordt gestreefd naar gebruik van één dominant esthetisch verantwoord en duurzaam materiaal. Een harmonische afstemming, zowel qua kleur als volume, met andere gebouwengroepen wordt nagestreefd.

Gemengd regionaal bedrijventerrein

Het gebied is bestemd voor bedrijven van regionaal belang met één van de volgende hoofdactiviteiten:

- productie, opslag, bewerking en verwerking van goederen;
- productie van energie en/of energierecuperatie;
- onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten;
- op- en overslag, voorraadbeheer, groepage, fysieke distributie en groothandel.

Daarnaast zijn volgende complementaire activiteiten toegelaten:

- groothandel;
- Kantoren met een beperkte oppervlakte gekoppeld aan de toegelaten hoofdactiviteit van individuele bedrijven, voor zover deze activiteiten geen intensieve loketfunctie hebben en geen autonome activiteiten uitmaken;
- overdekte recreatieve bedrijven;
- horeca;
- toonzalen gekoppeld aan de toegelaten hoofdactiviteit van individuele bedrijven.
- Eén woongelegenheden (conciërgewoning) per bedrijf, met een maximale vloeroppervlakte van 200m², fysisch geïntegreerd in het bedrijfsgebouw. Er moet aangetoond worden dat de activiteit niet zonder conciërgewoning kan uitgebaat worden;

Volgende activiteiten zijn niet toegelaten:

- inrichtingen als bedoeld in art. 3§1 1e lid van de 'Samenwerkingsakkoord van 21 juni 1999 tussen de Federale Staat, het Vlaams Gewest, het Waals Gewest en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken'.
- afvalverwerkingsactiviteiten die betrekking hebben op het verwijderen van afvalstoffen, hieronder worden inrichtingen verstaan waarbinnen handelingen gebeuren die leiden tot de vernietiging of definitieve opslag in of op de bodem van afvalstoffen;
- autonome kantoren.

Alle werken, handelingen, en wijzigingen die nodig zijn of nuttig zijn voor de realisatie van de bestemming en voor de exploitatie van het gemengd regionaal bedrijventerrein zijn toegelaten. Hieronder vallen ook alle infrastructuurwerken voor ontsluiting van het bedrijventerrein.

Met het oog op zuinig ruimtegebruik worden volgende inrichtingprincipes vooropgesteld:

- Bouwen in meerdere lagen en het maximaal bezetten van het perceel is verplicht.
- Bedrijfsgebouwen worden dusdanig gebouwd dat ze aanpasbaar zijn in functie van hergebruik.
- Opslag, productie en verwerking in open lucht is niet toegelaten moet zoveel mogelijk aan het zicht vanuit het openbaar domein onttrokken worden. Niet bebouwde of verharde delen van private percelen moeten in nette staat van onderhoud gehouden worden.

Afwijkingen zijn toegestaan op gemotiveerde basis. Motieven hebben betrekking op:

- verplichtingen vanuit andere regelgeving;
- de aard van de bedrijvigheid en de aard van de activiteiten;

De aanvrager van een stedenbouwkundige vergunning toont aan dat de aanvraag voldoet aan volgende principes inzake duurzaam materiaalgebruik en beeldkwaliteit:

- Gebouwen en constructies krijgen steeds een verzorgde en aantrekkelijke architectuur, met speciale aandacht voor de gevels die naar het kanaal en de openbare wegenis gericht zijn. Enkel publiciteit met betrekking tot de bedrijfsvoering op het perceel is toegelaten en dient maximaal geïntegreerd in de globale architectuur van de gebouwen.
- Per gebouwengroep wordt gestreefd naar gebruik van één dominant esthetisch verantwoord en duurzaam materiaal. Een harmonische afstemming, zowel qua kleur als volume, met andere gebouwengroepen wordt nagestreefd.

Binnen de op het grafisch plan aangegeven uitbreidingszone A gelden volgende specifieke bestemmingvoorschriften:

- De ontwikkelaar van deze zone dient één stedenbouwkundige aanvraag in voor het geheel van de zone. Een gefaseerde uitvoering is mogelijk.
- De aanleg, inrichting en het beheer van een bufferzone ten opzichte van de omliggende woonzone is ten laste van de ontwikkelaar. Bij de aanplantingen dient gekozen te worden voor inheemse en standplaatsgeschikte soorten. De bufferzone heeft een breedte van minimum 50 m.
- Het gemengd regionaal bedrijventerrein dat binnen deze zone valt kan slechts ontwikkeld worden nadat de groenaanplantingen in de bufferzone zijn gerealiseerd.

Opmerking: vanuit het planproces voor de concentratie voor grootschalige kleinhandel kunnen er binnen de zones voor 'gemengd regionaal bedrijventerrein' nog clusters als 'specifiek regionaal bedrijventerrein voor kleinhandel' en/of overdrukzones voor 'geconsolideerde kleinhandel' ingetekend worden.

Specifiek regionaal bedrijventerrein voor kleinhandel is gebied bestemd voor bedrijven van regionaal belang met als hoofdactiviteit grootschalige kleinhandel. Het betreft individuele grootschalige winkels en concentraties van grootschalige winkels.

Binnen een overdrukzone 'geconsolideerde kleinhandel' kunnen de bestaande individuele grootschalige kleinhandelsvestigingen blijven bestaan en beperkt uitbreiden. De onderliggende gewestplanbestemming blijft in dat geval van kracht.

3.10 Onderzochte alternatieven

3.10.1 Locatiealternatieven

Het voorgenomen plan wordt opgemaakt in uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaams-Brabant en het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen. Het gaat hier over de differentiatie en uitbreiding van een bestaande economische cluster als gemengd regionaal bedrijventerrein. De herziening van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen stelt expliciet dat er geen ontwikkelingen aan de zuidelijk oever van het kanaal toegestaan kunnen worden omwille van de aanwezige agrarisch en natuurlijke structuur. Enkel ten noorden van het kanaal kunnen aansluitend op de bestaande terreinen uitbreidingen worden onderzocht, uitsluitend in functie van regionale bedrijvigheid.

Het plan-MER wordt opgemaakt binnen dit door de Vlaamse Regering vastgelegde kader. De bestaande bedrijvenzones ten noorden van het kanaal worden omgeven door woongebieden (Haacht-Station en Boortmeerbeek). Ten oosten van de N21 kan een uitbreiding niet worden overwogen omdat de bedrijvenzone hier vandaag reeds tot tegen de woonzone komt. De enige mogelijke uitbreiding die verdedigbaar is binnen de randvoorwaarden gesteld door de Vlaamse Regering is de resterende onbebouwde ruimte in noordoostelijke richting in het gebied ontsloten door N21/N26/Oudestraat/Laarstraat. Andere locaties en uitbreidingsrichtingen vormen vanuit de gestelde ruimtelijke randvoorwaarden geen redelijk alternatief omdat deze ofwel ingaan tegen het uitgangspunt (goedgekeurd door de Vlaamse Regering) en de doelstellingen van het voorgenomen plan ofwel niet verdedigbaar zijn vanuit de bestaande natuurlijke en agrarische structuur.

3.10.2 Uitvoeringsalternatieven

Het ontwerp van ruimtelijke visievorming heeft tot doel om een aantal principes van de toekomstige en gewenste ontwikkeling van het gebied vast te leggen en moet toelaten om een onderzoek te verrichten naar de economische en financiële haalbaarheid van de doelstellingen van het op te maken masterplan. Voorliggend ontwerp (zie §3.8) is in voorfase bij de provincie en adviserende instanties en betrokkenen tot stand gekomen op basis van een projectnota, bestaande beleidsbeslissingen en een ruime kennis van het studiegebied. Tevens werden verschillende mogelijke ontwikkelingsscenario's binnen de kernwerkgroep 'economische activiteiten in de regio Boortmeerbeek -Haacht -Kamphenhout' bediscussieerd.

De voorliggende ruimtelijke visievorming vormt een eerste aanzet tot de opmaak van een ruimtelijk referentiekader dat gedragen wordt door de kernwerkgroep (provincie, gemeenten en intercommunales). De ontwikkelingsprincipes vormen een leidraad. Er kan van deze ontwikkelingsprincipes afgeweken worden indien uit het onderzoek blijkt dat bepaalde voorstellen niet haalbaar zijn of niet wenselijk vanuit milieuoverwegingen.

3.10.3 Planningsalternatieven binnen het onderzoeksgebied

Voorlopig is er enkel een ruimtelijke visie voor het gebied met een hypothetische invulling met de aard van de bedrijvigheid.

Het MER zal onderzoek doen naar de randvoorwaarden die zich stellen binnen het later op te maken plan. Dit gebaseerd op de perimeter van het onderzoeksgebied en de krachtlijnen zoals geformuleerd in de structuurplannen, de startnota's en de visies van de gemeenten. De noodzakelijke randvoorwaarden/maatregelen op niveau van het plan dewelke voortvloeien uit het MER-onderzoek zullen aanleiding geven tot het vormgeven van de invulling van het gebied en later voor het opmaken van een PRUP.

3.10.4 Nulalternatief

Bij de bespreking van mogelijke effecten vindt in het MER een kwalitatieve toetsing plaats t.a.v. het nulalternatief. Hierin wordt het scenario geschetst van de ontwikkeling van het gebied bij het uitblijven van het planningsinitiatief. Dit komt neer op het verder invullen binnen de geldende bestemmingsvoorschriften.

4 Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden

In Tabel 4-1 worden de juridische en beleidsmatige randvoorwaarden opgesomd die in het kader van gelijkaardige plannen moeten worden nagegaan, samen met hun relevantie voor dit plan, een korte bespreking en een verwijzing naar het hoofdstuk in deze kennisgevingsnota of het MER waar de randvoorwaarde van toepassing is. In bepaalde gevallen wordt er in deze kolom verwezen naar de 'gestuurde ontwikkeling': *Gestuurde ontwikkeling beschrijft de evolutie van het studiegebied in de toekomst, rekening houdend met de evolutie onder invloed van plannen (zoals RUP's, ontwikkelingsprojecten in de omgeving,...) en beleidsopties (zoals structuurplannen,...). In het MER wordt nagegaan of het plan bepaalde mogelijke wenselijke ontwikkelingsscenario's niet hypothekeert of een knelpunt vormt.*

Tabel 4-1 Juridische randvoorwaarden al dan niet van toepassing op het onderzoeks- en/of studiegebied

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
RUIMTELIJKE PLANNING				
Gewestplan	Bodembestemming van de gronden in Vlaanderen	ja	Kampenhout-Sas: ambachtelijke bedrijven en kmo's ten zuiden van de N26. Industriegebieden ten noorden en ten zuiden van de N26. Woongebied met landelijk karakter langs de N26 (woonzone Lobeek). Langs de Oudestraat is een zone afgebakend als gebied voor woongebied. De overige oppervlakte is ingekleurd als agrarisch gebied.	Kaart 4
Bijzonder Plan van Aanleg (BPA)	Plan opgesteld door een stad/gemeente voor een bepaald deel van het grondgebied van de stad/gemeente	nee	Kampenhout-Sas: BPA 'industriezone' (15 april 1973) Dateert van voor het gewestplan dus niet meer van toepassing.	Kaart 4
Ruimtelijke uitvoeringsplannen	Bestemmingswijziging ruimtelijke uitvoeringsplannen die de link leggen met de hogere structuur van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, het Provinciaal en het Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan	ja	Kampenhout-Sas: (buiten het onderzoeksgebied: RUP camping Veronique in de Vaartstraat)	/
Stedenbouwkundige vergunning	Concrete toepassing van de normen van het Decreet Ruimtelijke Ordening en het decreet houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening	ja	Bij uitvoering van de plannen dienen stedenbouwkundige vergunningen te worden aangevraagd (voor bijvoorbeeld het reliëf van de bodem aanmerkelijk wijzigen, bouwen,...). Voorwaarden m.b.t. infiltratie en buffering van hemelwater dienen te voldoen.	Planbeschrijving discipline water in het MER
Verkavelingen		nee	Er zijn geen verkavelingen van toepassing op het onderzoeksgebied.	/
Gewestgrensoverschrijdende	Verdrag van Espoo:	nee	Er geen effecten voor mens of milieu te verwachten met	/

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
effecten	Verdrag inzake milieueffectrapportage in grensoverschrijdend verband (UNECE, 1991)		een lands- of gewestgrensoverschrijdende impact.	
MILIEUHYGIENE				
Bodemsaneringsdecreet – Vlarebo (uitvoeringsbesluit) nieuw decreet betreffende de bodemsanering en bodembescherming van 27 oktober 2006 en het Vlarebo van 14/12/2007 is van kracht	Regelt de bodemsanering, potentiële verontreinigingsbronnen, historisch verontreinigde gronden en grondverzet in Vlaanderen.	Ja	Binnen het onderzoeksgebied bevinden zich percelen die een bodemonderzoek hebben ondergaan. Plaatselijk werd een verontreiniging teruggevonden. De uitvoering van het plan brengt mogelijks grondverzet met zich mee. Hiervoor zal er een technisch verslag en een bodembeheerrapport dienen te worden opgesteld. Uitvoeren van onderzoek naar uitgegraven grond zit niet vervat binnen het MER.	discipline bodem in het MER
Vlarea (Het Vlaams Reglement inzake afvalvoorkoming en beheer -uitvoeringsbesluit van het afvalstoffendecreet),	regelt het beheer en voorkomen van afvalstoffen in Vlaanderen. Ook het aanwenden van afvalstoffen als secundaire grondstof wordt hierin gereguleerd.	ja	Bij de aanleg van de infrastructuur en gebouwen kunnen mogelijk materialen vrijkomen die bij hergebruik onder de VLAREA-reglementering vallen	/
Vlarem I	Vlarem I is een uitvoeringsbesluit van het milieuvergunningsdecreet. Hierin worden de procedures voor de meldingen en milieuvergunningsaanvragen vastgelegd	ja	Voor de exploitatie van nieuwe activiteiten of de uitbreiding van activiteiten binnen het onderzoeksgebied zal mogelijks een milieuvergunning dienen te worden aangevraagd.	/
Vlarem II	Hierin worden de algemene en sectorale voorwaarden beschreven waaraan vergunningsplichtige activiteiten moeten voldoen. Daarnaast bevat dit besluit ook milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater, grondwater, lucht, geluid en bodem.	ja	De Vlarem-voorwaarden zijn uiteraard van toepassing op bestaande en toekomstige ontwikkelingen binnen het onderzoeksgebied.	komt terug onder verschillende disciplines in het MER
Reductieplan bestrijdingsmiddelen	Dit decreet bepaalt dat openbare besturen vanaf 1 januari 2004 geen bestrijdingsmiddelen meer mogen gebruiken bij het beheer van het openbare domein. Bij de stapsgewijze aanpak zou ten laatste eind 2014 het gebruik aan banden worden gelegd.	Ja	Dit is enkel geldig voor het openbaar domein. Voor privé- terreinen geldt het nulgebruik niet.	disciplines bodem, Water in het MER
WATER				

Stedenbouwkundige verordening hemelewater	Deze gewestelijke stedenbouwkundige verordening legt minimale voorschriften op, waarbij de gemeenten en provincies vrij zijn om strengere normen op hun grondgebied uit te vaardigen.	Ja	De nieuwe ontwikkelingen/uitbreidingen binnen het onderzoeksgebied zullen minstens aan de verordening dienen te voldoen. De stedenbouwkundige verordening is niet van toepassing op het openbaar domein / openbare wegenis.	discipline water in het MER
---	---	----	--	-----------------------------

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
	Deze stedenbouwkundige verordening gaat dan ook uit van het principe dat hemelwater in eerste instantie hergebruikt moet worden, dan infiltreert in de bodem en als het niet anders kan, vertraagd wordt afgevoerd.			
Wet op de bescherming van oppervlaktewateren	Regelt de bescherming van oppervlaktewateren van het openbaar hydrografisch net en de territoriale zee tegen verontreiniging en legt de kwaliteitsdoelstellingen vast voor alle oppervlaktewateren.	ja	Er zijn een aantal waterlopen die het onderzoeksgebied doorkruisen. In het studiegebied zijn eveneens waterlopen uit de hydrografische atlas opgetekend. De waterlopen binnen het studiegebied moeten voldoen aan de kwaliteitsdoelstellingen 'basiswaterkwaliteit'. Het kanaal Leuven-Dijle moet voldoen aan de viswaterkwaliteits-doelstelling.	Discipline water in het MER
Wet op de onbevaarbare waterlopen	Hierin wordt vastgelegd dat buitengewone werken van wijziging van de waterlopen slechts kunnen uitgevoerd worden nadat hiervoor een machtiging bekomen is vanwege de bevoegde overheid.	ja	Binnen het onderzoeksgebied zijn een aantal waterlopen uit de hydrografische atlas opgenomen.	Discipline water in het MER
Bevaarbare waterlopen	Voor de bevaarbare waterlopen geldt o.a. een besluit betreffende het toekennen van vergunningen, het vaststellen en innen van retributies voor het privatieve gebruik van het openbaar domein van de waterwegen en hun aanhorigheden	ja	Binnen het studiegebied is het Kanaal Leuven-Dijle als bevaarbare waterloop geklasseerd.	Discipline water in het MER

Grondwaterdecreet	Regelt de bescherming van het grondwater, het gebruik ervan en het voorkomen en vergoeden van schade. De procedure voor het aanvragen van een vergunning voor de onttrekking van of infiltratie naar het grondwater, evenals voor boringen naar grondwater, is geïntegreerd in VLAREM (rubrieken 52 tot en met 55). Specifieke voorwaarden voor hoger genoemde activiteiten zijn opgenomen in de hoofdstukken 5.52 tot en met 5.55 van VLAREM II. De afbakening van waterwingebieden en beschermingszones valt onder het besluit van	Nee (project-niveau, geen plan-niveau)	In het kader van de werken nodig voor de aanleg van de infrastructuur en bouwvolumes is het mogelijk dat bemaling noodzakelijk is. <i>Details bemaling en effecten: vooral op project-niveau, tijdens voorbereidend studiewerk architect of binnen de verdere besluitvorming /vergunnings-aanvragen van belang.</i> Volgens VLAREM I Bijlage 1, rubriek 53.2, geldt voor het onderzoeksgebied meldingsplicht voor bronbemaling. In het kader van de mogelijke activiteiten binnen de gebieden geldt dan ook een meldingsplicht. In de ruime omgeving van het onderzoeksgebied worden	/
-------------------	---	---	--	---

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
	27 maart 1985.	nee	geen drinkwaterwinning geëxploiteerd.	
Polders en Watering		nee	Er zijn geen Polder of Watering actief in het onderzoeksgebied.	/
Decreet Integraal Waterbeleid	Dit decreet is de implementatie van de Europese Kaderrichtlijn Water in de Vlaamse wetgeving en legt de doelstellingen, principes en structuren vast voor een vernieuwd duurzaam waterbeleid. In dit decreet wordt o.m. de watertoets als instrument voor een integraal waterbeleid opgenomen.	ja	Voor een activiteit die wordt onderworpen aan een milieueffectrapportage geschiedt de analyse en evaluatie van het al dan niet optreden van een schadelijk effect op de kwantitatieve toestand van het grondwater en de op te leggen voorwaarden om dat effect te vermijden, te beperken, te herstellen of te compenseren in dit rapport. Dit decreet houdt eveneens in dat de schade door overstromingen zo veel mogelijk worden beperkt door oplossingen die aansluiten bij de natuur van het watersysteem (o.a. aanpak aan de bron en het voorzien van buffering voor overtollig water) en dat de nodige ruimte voor water planmatig wordt vastgelegd.	discipline water in het MER
Uitvoeringsbesluit watertoets (B.S. 31/10/2006 en wijzigingen)	Dit besluit geeft de lokale, provinciale en gewestelijke overheden, die een vergunning moeten afleveren, richtlijnen voor de toepassing van de watertoets. D.m.v. de watertoets dient de overheid na te gaan hoe het watersysteem zal worden beïnvloed. Het watersysteem is het geheel van alle oppervlaktewater (gaande van water dat een helling afstroomt tot de rivieren), het grondwater en de natuur die daarbij hoort.	ja	In het MER worden de effecten op het watersysteem onderzocht en wordt aangegeven of herstel- en compensatiemaatregelen nodig zijn.	Discipline water in het MER §"Samenvatting van effecten t.g.v. wijziging van het watersysteem als bijdrage van het oordeelkundig uitvoeren van de watertoets" in het MER
Deelbekkens	Vlaanderen is ingedeeld in 11 rivierbekkens. De organisatie van het rivierbekkenbeleid zal gebeuren door het opstellen van een deelbekkenbeheerplan.	ja	Het onderzoeksgebied ligt in het stroomgebied van de Schelde, in het Dijlebekken, deelbekken '08-09 Leibeek-weesbeek-Molenbeek' Voor het deelbekken is een deelbekkenbeheerplan opgemaakt.	Discipline Water en Gestuurde ontwikkeling in het MER
NATUUR				

Natuurdecreet	Dit decreet regelt het beleid inzake natuurbehoud en vrijwaring van het natuurlijke milieu, inzake de bescherming, de ontwikkeling, het beheer en het herstel van de natuur en het natuurlijk milieu, inzake de handhaving en het herstel van de daartoe	ja	Algemene bepalingen uit het Natuurdecreet, met ondermeer het stand-still beginsel en de zorgplicht zijn uiteraard van toepassing.	Discipline Fauna en flora in het MER
---------------	--	----	---	--------------------------------------

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
	vereiste milieukwaliteit en inzake het scheppen van een zo breed mogelijk draagvlak. Algemene maatregelen ter bescherming van de natuur dienen te worden opgevolgd. Het decreet regelt tevens de procedure van de afbakening van de Speciale Beschermingszones. Het gebiedsgericht beleid houdt ook de ontwikkeling van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en het Integraal Verwevings- en ondersteunend Netwerk (IVON) in. Het natuurdecreet legt de voorschriften en geboden in VEN en de Speciale Beschermingszones vast. Tevens regelt dit decreet het soortgericht natuurbeleid (soortenbescherming).	ja	Het onderzoeksgebied is niet gelegen in een afbakening van het Vlaams Ecologisch Netwerk. In het studiegebied bevindt zich: VEN (GEN) Vallei van de Leibeek tussen Boortmeerbeek en Wespelaar ten noorden van de Wespelaarsebaan. In de ruime omgeving van het studiegebied is het volgende Habitatrichtlijngebied gesitueerd: op ca. 2300m afstand ten noorden van het onderzoeksgebied ligt Habitatrichtlijngebied 'Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (BE2300044)'. Op ca. 1700m ten zuidoosten van het onderzoeksgebied ligt Habitatrichtlijngebied 'Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem (BE2400010)' Er zijn rekening houdend met de afstand tot en de aard van de geplande activiteiten geen effecten te verwachten op de beschermingszones/VEN-gebieden Kampenhout-Sas. Er zijn geen effecten te verwachten op Vogel-of Ramsargebieden. Soortenbescherming: het voorkomen van beschermde soorten in het studiegebied wordt verder in het MER nader omschreven.	/
Natuurreservaten	Voor elk erkend natuurreservaat wordt een beheersplan opgesteld.	ja	Er zijn geen erkende natuurgebieden gelegen in het onderzoeksgebied. In het studiegebied treffen we aan: Natuurreservaat Weissetter ten zuiden van het kanaal Leuven-Dijle.	Discipline Fauna en flora in het MER
Bosreservaten	Nemen van beschermings- en beheersmaatregelen	nee	Er zijn geen bosreservaten gelegen in of nabij het onderzoeksgebied.	/
Bosdecreet	Heeft tot doel het behoud, de bescherming, de aanleg, het beheer en het herstel van de bossen en het natuurlijk milieu van de bossen te regelen. Het regelt o.a. compensatie van ontbossing.	ja	Er liggen bosstructuren in het onderzoeksgebied Kampenhout-Sas. Daarnaast dient elders voor het plaatselijk rooien van bomen een stedenbouwkundige- of kapvergunning te worden aangevraagd.	Discipline Fauna en flora in het MER

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
Natuurinrichting	Heeft tot doel een gebied optimaal in te richten in functie van het behoud, het herstel en het beheer van natuur.	nee	Het onderzoeksgebied is niet gelegen in een natuurinrichtingsproject.	/
LANDSCHAP				
Landschapsdecreet en decreet tot bescherming van monumenten, stads- en dorpsgezichten.	Regelt de bescherming van landschappen en de instandhouding, het herstel en het beheer van de in het Vlaams Gewest gelegen beschermde landschappen. Regelt de bescherming van de monumenten, stads- en dorpsgezichten. De 'erfgoedlandschappen' vormen een onderdeel van het Decreet inzake de landschapszorg. Nieuw is het behoud van de erfgoedlandschappen via de tussenstap van aanduiding van 'ankerplaatsen'. Dat zijn de meest waardevolle landschappen zoals weergegeven in de landschapsatlas. Vanaf de opname in ruimtelijke uitvoeringsplannen worden deze 'ankerplaatsen' erfgoed-landschappen genoemd.	nee ja ja	Er bevindt zich een dorpsgezichten binnen het onderzoeksgebied: In Kampenhout-Sas is de sluis, sluiswachterwoning en omgeving beschermd als dorpsgezicht. De dubbele schutsluis met inbegrip van de volledige uitrusting is tevens beschermd als monument In het onderzoeks- en studiegebied komen relictzones en punt- en lijnrelicten voor. Kanaal Leuven-Dijle is aangeduid als lijnrelict. Ten zuiden van het kanaal licht relictzone 'Broekbossen tussen Kampenhout en Tildonk'. In het MER wordt er onderzocht of de plannen een mogelijke beïnvloeding hebben op de beschermingen of relicten.	Discipline Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie binnen het MER
Decreet op het archeologisch patrimonium	Regelt de bescherming, het behoud en de instandhouding, het herstel en het beheer van het archeologisch patrimonium en organiseert en reglementeert de archeologische opgravingen.	ja	Het MER zal nagaan of er archeologische vaststellingen zijn gebeurd binnen het onderzoeksgebied. Het MER zal rekening houden met het uit te brengen advies van de bevoegde administraties en indien nodig milderende maatregelen/randvoorwaarden opleggen.	Discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie
Europese Conventie van Malta (La Valetta, 1992)	De vertaling naar Vlaamse regelgeving is nog niet gebeurd. Vanuit de Vlaamse Overheid wordt er wel naar gestreefd te handelen 'in de geest van Malta'. Er wordt hierbij in de eerste plaats gestreefd naar het behoud van de sites in situ, wat een inschakeling van archeologie in de vroegste fasen van de ruimtelijke planning vereist. Daar waar behoud in situ niet mogelijk is, is het enige mogelijke alternatief een preventief archeologisch onderzoek van de	ja	Er wordt verder verwezen naar de opmerking hiervoor	Discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
	bedreigde sites. In het verdrag zijn tevens bepalingen opgenomen m.b.t. de financiering van archeologisch onderzoek. In art. 5 van het verdrag wordt verplicht te waarborgen dat milieueffectrapportage en de daaruit voortvloeiende beslissingen ten volle rekening houden met archeologische vindplaatsen en hun context.			
Ruilverkaveling	Een ruilverkaveling herschikt landbouwpercelen binnen een vooraf afgebakend gebied.	nee	Het onderzoeksgebied is niet gelegen in een ruilverkavelingsproject.	/
Landinrichting	Heeft tot doel de inrichting van landelijke gebieden te realiseren overeenkomstig de bestemmingen toegekend door de ruimtelijke ordening.	nee	Het onderzoeksgebied is niet gelegen in een landinrichtingsproject.	/
Regionale landschappen	Hier kunnen openbare besturen, diensten en verenigingen elkaar ontmoeten en samenwerken aan de ontwikkeling van de streek.	nee	In het onderzoeksgebied zijn geen projecten uit een afgebakend regionaal landschap van toepassing	/
GELUID				
Besluit van de Vlaamse Regering van 22/7/2005 inzake de evaluatie en de beheersing van het omgevingsgeluid en tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 1/6/1995 houdende de algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne	Dit besluit zet de Richtlijn 2002/49/EG van het Europese Parlement en de Raad van 25/6/2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai om door titel II van het VLAREM aan te passen.	ja	Wordt rekening mee gehouden in het plan-MER	Discipline geluid in het MER
LUCHT				
Richtlijn 2008/50/EG (publicatie 11/06/08)	Betreffende de luchtkwaliteitsnormen Dit is de nieuwe kaderrichtlijn lucht die de bestaande kaderrichtlijn en 3 dochterrichtlijnen lucht vervangt, waarin nu ook grens- en streefwaarden voor PM2,5 vastgelegd worden.	ja	De in het MER te berekenen concentraties zullen worden getoetst aan de geldende grenswaarden bepaald in de Europese wetgeving.	Discipline lucht in het MER
BELEIDSPLANNEN				

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (1996 en herziening)	Geeft de richtlijnen weer van het toekomstig gebruik van de ruimte in Vlaanderen. De hoofddoelstelling is het behoud en waar mogelijk versterking en de uitbreiding van de nog resterende open ruimte.	ja	Ruimtelijke visie op Vlaanderen. Kampenhout wordt binnen de Vlaamse Ruit gesitueerd. De Vlaamse Ruit is een stedelijk netwerk op internationaal niveau; het gebied is van internationaal economisch belang voor Vlaanderen. Er wordt geopteerd om nieuwe economische activiteiten van regionaal belang en de herlokalisatie van bestaande regionale bedrijven te concentreren in economische knooppunten. Kampenhout-Sas werd in dit kader bij de tweede herziening van het RSV geselecteerd als bijzonder economisch knooppunt. Binnen deze knooppunten is een uitbreiding van de bestaande bedrijvenszones voor regionale bedrijvigheid mogelijk. De provincie wordt aangeduid als bevoegd bestuursniveau. In het bijzonder economisch knooppunt Kampenhout-Sas wordt afvalverwerking uitgesloten	Gestuurd e ontwikkel ing

Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan (2004) en addendum	Geeft de hoofdlijnen weer van het ruimtelijk beleid dat de provincie Vlaams-Brabant wil voeren.	ja	Het ruimtelijk structuurplan Vlaams-Brabant (RSVB) stelt volgende ruimtelijke principes voorop voor het aantrekken van nieuwe bedrijvigheid. De provincie beschouwt Kampenhout-Sas als een specifieke economische entiteit en wenst de mogelijkheden tot het verder ontwikkelen van deze zone te onderzoeken. Deze visie werd overgenomen door Vlaanderen bij de tweede herziening van het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen.	Randvoorwaarden planontwikkeling
Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan	Geeft de hoofdlijnen weer van het ruimtelijk beleid dat de gemeente wil voeren.	ja	In de relevante structuurplannen wordt er een visie gegeven over de bedrijvenszone. Er wordt verwezen naar de betreffende paragrafen in hoofdstuk 3 van deze nota.	Randvoorwaarden planontwikkeling
Mobiliteitsplan gemeente	Beschrijft het mobiliteitsbeleid dat gemeente de komende jaren wil voeren	ja	Het MER zal hier verder op ingaan.	Gestuurde ontwikkeling in het MER

Gemeentelijke Natuurontwikkelingsplannen (GNOP) (1997)	Beschrijft het natuurbeleid dat de gemeenten de komende jaren wil voeren.	ja	De GNOP's worden geconsulteerd tijdens de opmaak van het MER. Mogelijks zijn deze grotendeels achterhaald en verwerkt in de gemeentelijke structuurplannen.	Discipline fauna en flora in het MER
Gewestelijk Milieubeleidsplan MINA 3 2003-2007 (19 sept. 2003);	Bevat de beleidskeuzen voor het milieubeleid in Vlaanderen op korte en middellange termijn.	ja	Relevante thema's zijn: Hinder - Project 17: integratie hinderbeleid (doel: het hinderbeleid in de ruimtelijke ordening integreren)	Gestuurde ontwikkeling in het MER

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
verlengd als MINA3+			Verdroging, Verstoring door geluid, Verstoring door licht Verlies aan biodiversiteit	
Provinciaal milieubeleidsplan	Beschrijft het milieubeleid dat de komende jaren in de provincie Vlaams-Brabant zal gevoerd worden. MBP 2004-2008	ja	Het PMBP bestaat enerzijds uit de thematische hoofdstukken lucht, milieugevaarlijke stoffen, water, afval, hinder, natuurlijke entiteiten en anderzijds uit de integrerende hoofdstukken gebiedsgericht beleid, doelgroepenbeleid, geïntegreerd provinciaal beleid en instrumenten. Er zijn 18 strategische projecten uitgewerkt. Relevante zijn: Project 7: reductie geluids-, geur en lichthinder Project 18: duurzame bedrijventerreinen	/
Gemeentelijk milieubeleidsplan	Beschrijft het milieubeleid dat de gemeente de komende jaren wil voeren: Kampenhout: ontwerp MBP 2005-2009 (2005) Boortmeerbeek: ontwerp MBP	ja	Het MER zal nagaan welke thema's, doelstellingen of acties uit de milieubeleidsplannen relevant zijn.	Gestuurde ontwikkeling in het MER

5 Het opstellen van het MER – algemene methodologie

5.1 Overzicht van de te onderzoeken milieudisciplines

De volgende disciplines zullen in het plan-MER worden behandeld door een erkend MER-deskundige:

- Mens – verkeer
- Geluid en trillingen
- Lucht
- Bodem en grondwater
- Oppervlaktewater
- Fauna en flora
- Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie
- Mens – sociale en ruimtelijke aspecten.

De disciplines licht, warmte en stralingen, energie en grondstoffen en klimaat worden niet relevant geacht voor dit MER. De omvang van de ingrepen is immers niet van die aard dat een significant effect op de grondstofvoorraden of het klimaat kan verwacht worden. Noch worden warmte of stralingsbronnen ingezet en zijn de gebieden globaal gelegen in een zone die weinig kwetsbaar is voor lichtverstorend (licht als hinderaspect komt bovendien bondig terug onder de discipline mens).

In deze kennisgevingsnota is een aanzet en/of methodologie beschreven voor de verschillende onderdelen.

5.2 Te behandelen aspecten in het MER

Bij elke discipline worden achtereenvolgens behandeld:

- afbakening van het studiegebied: deze hangt af van het type effect (zie verder);
- beschrijving van de juridische en beleidscontext, voor zover deze nog niet beschreven werd, en het beoordelings- en significantiekader voor de effecten;
- beschrijving van de referentiesituatie: huidige toestand op het terrein of situatie zoals beschreven in de meest recente beschikbare bronnen. Per thema binnen de verschillende disciplines zullen dit andere jaartallen betreffen.

f in het MER wordt indien nodig beschreven welke referentiegegevens worden gehanteerd. Er wordt in principe uitgegaan van de meest recent beschreven situatie.

f de referentiesituatie (waarmee wordt vergeleken, zonder projectontwikkeling) in de discipline mobiliteit en bijgevolg eveneens in de disciplines geluid en lucht wordt beschreven als gestuurde evolutie: dwz socio-economisch 'business as usual' of autonome evolutie; op netwerkniveau wordt uitgegaan van verwezenlijking van verschillende plannen/projecten in de regio (zie verder methodiek mobiliteit)

- beschrijving van de ontwikkelingsscenario's:

f in het MER worden voor de disciplines bodem, water, landschap, fauna en flora en mens-sociaalorganisatorisch de effecten getoetst t.o.v. deze ontwikkelingsscenario's. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de autonome ontwikkeling (m.n. de evolutie die het studiegebied zal ondergaan zonder beïnvloeding van buitenaf) en de gestuurde ontwikkeling. Voor de gestuurde ontwikkeling zal rekening gehouden worden met de beleidsmatige en juridische randvoorwaarden zoals doelstellingen vermeld in structuurplannen,

f Voor de discipline mobiliteit en geluid en lucht wordt verwezen naar de verduidelijking hierboven.

- beschrijving van de geplande toestand en beoordeling van de effecten (aanzet methodiek effectbeoordeling: zie verder). De geplande situatie binnen de discipline mobiliteit en geluid en lucht = de 'referentiesituatie' zoals hiervoor verduidelijkt + bijkomend verkeer gegenereerd door de planontwikkeling.
- beschrijving van milderende maatregelen, met onderscheid tussen maatregelen die rechtstreeks inwerken op het project dat wordt ingediend als vergunningsaanvraag en maatregelen die van belang zijn voor de verdere besluitvorming of nader onderzoek.

Na de beschrijving en beoordeling per MER-discipline, bevat het MER, conform de MER-wetgeving, nog volgende hoofdstukken:

- synthese van milieueffecten en milderende maatregelen: de ingrepen, effecten en maatregelen worden samengevat in een synthesesetabel/tekst;
- leemten in de kennis (onzekerheden omtrent het project zelf, kennis over de bestaande milieutoestand of de effectinschatting) en voorstellen m.b.t. monitoring;
- tewerkstelling en investeringscijfers indien beschikbaar;
- eindbespreking: geïntegreerde evaluatie door de MER-coördinator
- niet-technische samenvatting.

5.3 Waardeschaal van de effectbeoordeling

In het MER zal de bespreking, beoordeling en evaluatie van de effecten van het plan (voor de verschillende milieudisciplines) rekening houden met globale ingreep-effectrelaties. De beoordeling zal zich baseren op:

Wat is de significantie van de ingreep?

Het belang van het effect van de ingreep op het desbetreffende onderdeel wordt beoordeeld met de termen 'significant' en met 'kwetsbaarheid' (zeer, matig, weinig). De significantie is een rechtstreeks gevolg van de kwetsbaarheid van het gebied voor een bepaald onderdeel van een discipline. Wanneer een gebied als kwetsbaar werd getypeerd voor een onderdeel, zal een ingreep die hierop een invloed heeft significant zijn.

Wat is de omvang van de effecten?

De omvang van de effecten wordt vastgesteld en uitgedrukt in termen als 'groot', 'matig' en 'gering'. Het vaststellen van de omvang van de effecten gebeurt a.d.h.v. de criteria die hierboven werden beschreven, en dit naargelang de milieudiscipline waarop deze effecten invloed uitoefenen.

Wat is het waardeoordeel?

Het waardeoordeel van het effect wordt met de termen 'positief' en 'negatief' uitgedrukt. Hierin worden nog gradaties onderscheiden, aangeduid met een aantal plus- en mintekens. Deze gradatie verloopt exponentieel.

Een combinatie van deze elementen geeft verschillende mogelijkheden, samengevat in volgende matrix.

Tabel 5-1 Matrix van de waardeschaal van de effectbeoordeling

Omvang van het effect	Groot	Matig	Gering	Neutraal
	Waardeoordeel			
	Positief negatief	Positief negatief	Positief negatief	
significantie van de				
Zeer kwetsbaar	+++ ---	++/+++ --/---	++ --	0
Matig kwetsbaar	++/+++ --/---	++ --	+ -	0
Weinig kwetsbaar	+/++ -/--	+ -	+/0 -/0	0

3 tekens: sterk (pos. of neg.) effect; 2 tekens: matig (pos. of neg.) effect; 1 teken: beperkt (pos. of neg.) effect

Onafhankelijk van de omvang of significantie (lees kwetsbaarheid) kan een effect optreden dat neutraal wordt beoordeeld wanneer de (deel)ingreep noch een positief noch een negatief effect teweegbrengt.

5.4 Overzicht van mogelijke potentiële effecten gerelateerd aan ingrepen

Grensoverschrijdende effecten

Grensoverschrijdende effecten worden niet verwacht.

Overzicht algemeen te verwachten effecten

Gebaseerd op de algemene locatiekarakteristieken en de planbeschrijving worden hieronder de voornaamste mogelijke effecten die t.g.v. de plannen redelijkerwijze kunnen verwacht worden in een overzicht weergegeven (zie Tabel 5-2).

Enkel effecten die onderscheidend kunnen werken op planniveau worden besproken: dit zijn de permanente effecten tijdens de aanlegfase en de permanente effecten tijdens de exploitatiefase.

⁴ Ook de significantie kan een gradatie hebben of meer specifiek kan de graad van kwetsbaarheid (of de waarde van een gebied) als zeer kwetsbaar, matig kwetsbaar of weinig kwetsbaar ingeschat worden; zodat de combinatie van significantie van de ingreep (mate van kwetsbaarheid) en omvang van het effect een matrix oplevert die de klasse-indeling van ernst oplevert door de combinatie van “zeer kwetsbaar gebied” respectievelijk “matig kwetsbaar gebied” ... met respectievelijk “gering, matige of grote aantasting of omvang van effect”.

Tabel 5-2

Ingreep effectenmatrix: globale inschatting van de milieueffecten voor het plan

Deelingsrepen	Direct Effect	Discipline	Indirect effect	Discipline
Ruimtebeslag door de aanwezigheid van gebouwen en infrastructuren	Wijziging grondwaterhuishouding: wijziging infiltratiemogelijkheden hemelwater Wijziging in ruimte voor water Wijziging grondwaterstroming t.g.v. de aanwezigheid van ondergrondse constructies of t.g.v. permanente bemaling Permanente profielvernietiging Permanente wijziging erfgoedwaarde (archeologisch patrimonium) Wijziging Landschapsperceptie Wijziging landschapsstructuur Barrièrewerking	Water Bodem Landschap Fauna en flora	Grondwaterstandsaling met verlies vegetatie Grondwaterstandsaling met risico op zettingen Wijziging visuele beleving Invloed van gebouwen als buffering van het omgevingsgeluid	Fauna en flora Mens Mens Mens
Ingebruikname terrein (werken, handel, vervoersbewegingen en waarborgen ruimte voor water& natuur)	Wijziging in belasting wegennet, verkeersveiligheid, parkeren, langzaam verkeer, openbaar vervoer Wijziging geluidsproductie t.g.v. de functies zelf en de gewijzigde verkeersstroom Wijziging luchtverontreinigende componenten t.g.v. wijziging in de verkeersbewegingen en een wijziging in het aandeel verwarming gebouwen en emissies van bedrijven Wijziging in afvalwaterproductie en – stroom. Wijziging bodemkwaliteit Wijziging in functies	Mobiliteit Geluid Lucht Water Bodem en Water Mens	Hinderaspecten geluid en lucht Invloed op capaciteit rioleringsnet	Geluid Lucht Fauna en flora Water

5.5 Interdisciplinaire gegevensoverdracht

Eén van de taken van de coördinator van het MER is het organiseren van gegevensoverdracht tussen de disciplines onderling. Een efficiënte gegevensoverdracht heeft een positieve invloed op de gevolgde methodiek van effect- en impactvoorspelling en zal de betrouwbaarheid ervan verhogen. Als gevolg van deze gegevensuitwisseling zullen bepaalde disciplines hun deelstudie pas kunnen voltooien nadat andere disciplines hun deelstudie voltooid hebben. Overigens moeten de gevolgde methodologieën van de verschillende disciplines op elkaar afgestemd worden.

Vooraf op vlak van mobiliteit en geluid en lucht zijn overdrachten te verwachten en dit zowel tussen deze twee disciplines onderling, als hun relatie tot andere disciplines. Zo kan bijvoorbeeld de inschatting van de geluidsproductie de basis zijn voor de beoordeling van de hindereffecten voor mens. In Tabel 5-3 volgt een matrix betreffende de mogelijke interdisciplinaire gegevens-overdracht tussen de betrokken disciplines voor het MER, gekend in fase van deze kennisgevingsnota.

Tabel 5-3 Interdisciplinaire gegevensoverdracht binnen het MER

	Disciplines gegevens opvragen							
Disciplines die geg. leveren	Mobiliteit	Geluid en trillingen	Lucht	Bodem	Water	Fauna en flora	Landschap	Mens-ruimte, hinder
Mobiliteit		Mobiliteits-infrastructuur verkeersintensiteiten	voorspellingen verkeersintensiteiten					
Geluid en						Rustverstoring		beleving en hinder
Lucht								hinderaspecten
Bodem					zones waarin bodemgebruik eventueel het water kan beïnvloeden grondwaterkwetsbaarheid; bodemgebruik	Biotoopverlies	geomorfologie bodemverstoring (m.b.t. archeologie)	veranderde bodemfuncties bodemvervuiling risico op zettingen
Water				grondwaterstand grondwaterkwaliteit		Biotoopverlies	bodemverstoring (m.b.t. archeologie)	mogelijk waterverontreiniging veiligheid (overstromen)
Fauna en flora							Landschapsstructuur en kleine landschapselementen	
Landschap								visuele beleving
Mens-ruimte, hinder								

6 Methodologie per milieudiscipline en ontwikkelingsscenario's

6.1 Mens – mobiliteit

6.1.1 Studiegebied

Voor de evaluatie van de mobiliteitsimpact van het voorliggend plan worden de effecten op de verkeersafwikkeling en verkeersleefbaarheid beoordeeld ten aanzien van de voornaamste ontsluitingsroutes, knooppunten en nabije woonconcentraties op weg naar/van het desbetreffende onderzoeksgebied:

- Voor bedrijventoneel Kampenhout-Sas betreft het de N26 met focus op de verkeersknoop van N26 en N21 (Kampenhout-Sas)

6.1.2 Bestaande situatie

6.1.2.1 Methodiek beschrijving van de bestaande situatie

De beschrijving van de referentietoestand omvat volgende aspecten:

- bereikbaarheidsprofiel van het onderzoeksgebied
 - ontsluitingsinfrastructuur (auto- en vrachtverkeer, spoor, bus, fiets, water);
 - verkeersintensiteiten en verzadigingsgraad (auto- en vrachtverkeer) op basis van beschikbare tellingen en verkeerskundige studies;
 - (publieke) parkeermogelijkheden;
- bespreking van de verkeersleefbaarheid van de belangrijkste woonconcentraties:
 - oversteekbaarheid (voetgangers)
 - verblijfskwaliteit
 - geluidshinder.

Om aan meer detailinformatie te geraken ivm het bestaande mobiliteitsprofiel zal voor de grootste bedrijven bij de federale overheid onderstaande gegevens worden aangevraagd:

Diagnostiek van de verplaatsingen van de werknemers tussen hun woon- en hun werkplaats 2008.

Alle werkgevers die gemiddeld meer dan 100 werknemers tewerkstellen tussen 1/7/2007 en 30/6/2008 (4 kwartalen). De betrokken werkgevers moeten een diagnostiek (enquête) opmaken voor elk van hun vestigingen met gemiddeld minstens 30 werknemers, en voor hun hoofdvestiging (ongeacht het aantal werknemers). Zoals in 2005 betreft de enquête 2008 zowel de privé sector als de openbare sector (FOD, Gewesten, provincies, gemeentes, scholen, OCMW's, politiezones, ...).

De ontwikkelingen die concreet zijn vastgelegd (beslist beleid in ontwerpfase ten tijde dan de richtlijnen; met een zekerheid van realisatie op korte termijn) worden in het MER meegenomen als zijnde de 'referentiesituatie' (zie tevens §6.10).

In functie van de milieudisciplines 'lucht' en 'geluid' wordt ook een beeld gevormd van de respectievelijke dagdeelintensiteiten die in deze disciplines gehanteerd worden (24u, dag, avond, nacht).

Beschrijvingen gebeuren op basis van kaartmateriaal en informatie die ter beschikking wordt gesteld door de verschillende netwerkbeheerders, aangevuld met terrein-observatie. We gaan er vanuit dat er op plan-MER-niveau geen verkeersstellingen dienen uitgevoerd te worden.

6.1.2.2 Beknopte beschrijving van de referentiesituatie

Er wordt verwezen naar de situering in §2.1.

6.1.3 **Effectvoorspelling en –beoordeling**

De effectbespreking zal in eerste instantie betrekking hebben op het onderzoek van de te verwachten bijkomende verkeersgeneratie en de impact die het plan met zich zal meebrengen.

Hierbij zal rekening gehouden worden met reeds goedgekeurde geplande wijzigingen in de verkeersplanologische context (beslist beleid):

- wijzigingen aan de verkeersnetwerken
- grote verkeersgenererende ruimtelijke ontwikkelingen

Er wordt een prognose gemaakt worden van de gegenereerde piekuurintensiteiten in de toekomstige situatie en de impact ervan op de wegvak- en knooppuntcapaciteit i.f.v. de vooropgestelde wegcategorie.

Daarnaast zal aandacht besteed worden aan de impact op de verkeersleefbaarheid van de woonconcentraties langsheen de belangrijkste ontsluitingsroutes (oversteekbaarheid, verblijfskwaliteit, geluidshinder).

Tevens wordt getoetst in hoeverre het plan rekening houdt met de opvang van de gegenereerde parkeerbehoefte en de bereikbaarheid en toegankelijkheid met openbaar vervoer en voor langzaam verkeer.

De volgende kencijfers worden gehanteerd voor de effectbeoordeling:

bronnen: Strategisch masterplan reconversie Vilvoorde-Machelen

CROW publicatie 256 - verkeersgeneratie woon- en werkgebieden (bepalen verhouding zware/lichte vracht)

TDL + groothandel

werknemers	25/ha 90% aanwezig 2 verplaatsingen per dag per werknemer 80% auto 1/3 tussen 17-18u verhouding in/uit = 30/70
vrachtwagens	36 vrachtwagenbewegingen per dag per ha 75% zware vracht / 25% lichte vracht 10% tussen 17-18u verhouding in/uit = 50/50

Productie / hoogwaardig bedrijventerrein

werknemers	25/ha 90% aanwezig 2 verplaatsingen per dag per werknemer 75% auto 1/3 tussen 17-18u verhouding in/uit = 30/70
vrachtwagens	36 vrachtwagenbewegingen per dag per ha 50% zware vracht / 50% lichte vracht 10% tussen 17-18u verhouding in/uit = 50/50

Naar analogie met de referentietoestand wordt in functie van de milieudisciplines 'lucht' en 'geluid' ook een prognose gemaakt worden van de respectievelijke dagdeel-intensiteiten die in deze disciplines gehanteerd worden (24u, dag, avond, nacht).

Effectbespreking gebeurt op basis van bestaande telgegevens, kengetallen, terrein-observatie en verkeerskundige vuistregels. Aangezien het een effectbespreking betreft op plan-MER-niveau worden geen detailsimulaties uitgevoerd.

Tabel 6-1 Beoordelingscriteria en significantiekader milieudiscipline mens-verkeer

Effecten	Criterium	Methodiek	Significantiekader
Verkeerstoename en verminderde verkeersafwikkeling (gemotoriseerd verkeer)	Intensiteit/capaciteit-verhouding wegnnet	prognose van de gegenereerde piekurenintensiteiten in de geplande situatie en de impact ervan op de wegvakcapaciteit.	Effecten zijn significant negatief als de verkeerstoename leidt tot een I/C-verhouding 0,8 of hoger
Wijziging verkeersleefbaarheid voor de betrokken woonconcentraties	Oversteekbaarheid (gemiddelde wachttijd) Geluidshinder	Semi- kwantitatieve beoordeling	Significant negatieve effecten: - daling oversteekbaarheid, in casu verhoging gemiddelde wachttijd tot meer dan 15s - significante toename geluidshinder cf. discipline geluid
Toename parkeerbehoefte en mogelijke afwenteling op omgeving	Verhouding parkeerbehoefte vs. parkeeraanbod	Prognose van parkeerbehoefte en toekomstig aanbod	Effecten zijn significant negatief als de verwachte parkeerbehoefte niet gedekt wordt door het toekomstige parkeeraanbod

6.2 Geluid

6.2.1 Studiegebied

Voor de evaluatie van de geluidsimpact van het voorliggend plan worden het omgevingsgeluid en de specifieke geluidsbelasting t.g.v. het plan bepaald en beoordeeld in relevante punten binnen het studiegebied. Belangrijk is dat het huidige omgevingsgeluid in en rondom het onderzoeksgebied wordt gekwantificeerd. Dit om na te gaan welke geluidsbronnen momenteel bepalend zijn voor het omgevingsgeluid. Dit zullen voornamelijk het wegverkeer en bestaande bedrijven zijn.

Conform VLAREM II wordt het studiegebied bepaald tot op 200m rondom het onderzoeksgebied. Ten aanzien van de afstemming op de discipline mobiliteit wordt, in het geval significante verkeersveranderingen optreden buiten 200m van het onderzoeksgebied, een geluidsbeoordeling uitgevoerd ter hoogte van woningen aan de desbetreffende verkeerswegen.

6.2.2 Bestaande situatie

6.2.2.1 Methodiek beschrijving van de bestaande situatie

Het huidige omgevingsgeluid ter hoogte van de woningen, die verspreid rondom het onderzoeksgebied zijn gelegen, en eventueel de nabijgelegen natuurgebieden wordt momenteel voornamelijk door het wegverkeer en de bestaande bedrijvigheid bepaald.

Om een inschatting te maken van het huidige (oorspronkelijk) omgevingsgeluid rondom het onderzoeksgebied wordt een overzicht gegeven van de activiteiten die zich er nu afspelen.

De bestaande situatie zal enerzijds beschreven worden op basis van eventuele bestaande gegevens (akoestische onderzoeken, MER) en anderzijds op basis van ambulante metingen. Deze ambulante meetpunten (+/- 10 locaties) situeren zich aan de meest nabijgelegen woningen/natuurgebied. Deze metingen leveren de waarden op van de grootheden LAeq,T, LA05,T, LA10,T, LA50,T en LA95,T uitgedrukt in dB(A). Op elk meetpunt zal minstens 15 minuten gemeten worden. Deze meetduur is in de omgeving van een drukke weg en het industrielawaai voldoende lang om al een kwalitatieve beschrijving van het omgevingsgeluid te geven. Voor de ambulante meetpunten in de omgeving van een spoorlijn zal minstens één uur gemeten worden. De situering van de meetpunten kan momenteel nog niet worden opgegeven maar zal op het terrein zelf gekozen worden in functie van de aanwezige geluidsbronnen (wegverkeer, bedrijven,..) en kwetsbare gebieden.

De metingen worden uitgevoerd conform de bijlage 4.5.1 van het VLAREM II. De meetresultaten worden tevens getoetst aan de richtwaarden uit VLAREM II in functie van de huidige en toekomstige bestemming van het meetpunt volgens het gewestplan. Aan de hand van deze toetsing wordt nagegaan in hoeverre de milieukwaliteitsnorm wordt gerespecteerd.

Terminologie

Lden: heeft betrekking op de jaargemiddelde waarde van de lawaai-belasting op een welbepaalde plaats

Lnight: het A-gewogen gemiddelde geluidsniveau over lange termijn is, als gedefinieerd in ISO 1996-2:1987, vastgesteld over alle nachtperiodes van een jaar

LAeq,T: het A-gewogen equivalent geluidsniveau is een maat voor het beschouwde fluctuerende geluid. De discontinue geluidsbelasting gedurende een periode T wordt omgerekend naar het niveau van een continu geluid met dezelfde geluidsbelasting.

LA05,T: het geluidsniveau dat 5 % van de meetperiode T overschreden is. Is een maat voor gemiddelde waarde van de piekniveaus in de meetperiode T

LA50,T: gemiddelde geluidsniveau gedurende de meetperiode T

LA95,T: het A-gewogen geluidsdruk-niveau dat gedurende 95 % van de observatieperiode T wordt overschreden. Het is een maat voor het overwegend heersende achtergrondgeluidsniveau.

Vermits het aspect verkeer voor de huidige toekomst maar ook voor de toekomstige situatie van belang is, wordt aan de hand van verkeersintensiteiten van de actuele situatie een geluidskaart, die de geluidscontouren tengevolge van het wegverkeerslawaaï rond de voornaamste verkeersassen weergeeft, opgesteld. Deze geluidskaart van de referentiesituatie wordt vergeleken met de toekomstige situatie. Deze berekende geluidsniveaus in LAeq,dag worden getoetst aan de gemeten geluidsniveaus. De specifieke bijdrage van de huidige weg kan hieruit duidelijk worden afgeleid.

In de mate van het mogelijke (beschikbaarheid van gegevens) wordt de Lden en Lnight berekend. Voor de beoordeling van het aantal gehinderden zal de Lden parameter bepaald worden. De Lden en Lnight zal bepaald worden conform het besluit van de Vlaamse Regering (BS 22/7/05) inzake de evaluatie en de beheersing van het omgevingslawaai. Zoals aangegeven zal het wegverkeerslawaai berekend worden met SRM II. Indien voor Lden en Lnight een toetsingskader is uitgewerkt zal dit worden aangewend.

6.2.2.2 Beknopte beschrijving van de referentiesituatie

Er wordt verwacht dat het huidige omgevingslawaai vnl. wordt veroorzaakt door de bestaande activiteiten binnen het onderzoeksgebied en door het wegverkeer.

6.2.3 **Effectvoorspelling en –beoordeling**

De milieueffecten die optreden na de ontwikkeling van dit plan worden als volgt bestudeerd.

Aan de hand van het ontwerp van de ontsluiting, de wijziging van de verkeersstromen ten gevolge van het plan wordt de situatie gemodelleerd met behulp van een eenvoudig model. Voor wat de verkeersintensiteiten betreft wordt beroep gedaan op uitgevoerde studies die de te verwachten verkeersintensiteiten berekende. Het computermodel dat opgebouwd wordt steunt op de Nederlandse rekenmethode SRM II. Dit model houdt rekening met de geometrische uitbreiding van het geluid, de luchtabSORPTIE, bodemreflecties en bodemabsorpties. Er wordt geen rekening gehouden met afscherming van gebouwen. De overdrachtsberekening gebeurt met behulp van het Geonoisecomputerprogramma V 5.4.

Met behulp van dit model wordt op een gelijkmatig raster het Lden berekend. Tevens wordt het LAeq over de nachtperiode berekend indien verkeersgegevens voor de nachtperiode bekend zijn. De geluidscontouren, lijnen die gelijke geluidsniveaus verbinden, worden visueel vanaf 45 dB(A) tot 70 dB(A) weergegeven met een topografische kaart als ondergrond. Het resultaat van de berekeningen wordt getoetst aan het voorgesteld toetsingskader. Deze resultaten worden aangereikt aan de discipline mens en fauna en flora.

Op basis van geluidsgegevens aan een gelijkaardige situatie of op basis van literatuurstudies wordt een inschatting gemaakt van de effecten ten gevolge van dit plan.

Ook kan eventueel op basis van de Nederlandse kengetallen een inschatting gemaakt worden van de effecten van bijvoorbeeld logistiek. Een kengetal is een geluidsvermogeniveau per m² en per activiteit. Deze kengetallen werden opgesteld in opdracht van het Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam ten behoeve van het Rijnmondgebied. Aan de ingevulde oppervlaktes wordt een geluidsvermogeniveau toegekend op basis van de totale oppervlaktes en de aard van de activiteiten. Hierdoor is het mogelijk om in eerste orde benadering met behulp van ISO 9613 de specifieke bijdrage in LAeq-niveaus te berekenen.

Eventuele knelpunten geven aanleiding tot remediërende maatregelen. Deze maatregelen kunnen zijn geluidsschermen of geluidsbermen, gebouwenconfiguraties, . De zones die in aanmerking komen worden aangeduid. Het milderend effect van de geluidsschermen wordt gemodelleerd en visueel voorgesteld. Ook kan voor een aantal gebieden geluidszonering toegepast worden.

Effecten van spoorweglawaai, wegverkeerslawaai en industrielawaai kunnen cumulatief werken.

Evaluatie van de significantie van de wijziging in geluidsimmissies gebeurt als volgt:

Tabel 6-2 Significantiekader geluid

Effectbeschrijving	Significantie	Effect op het omgevingsgeluid
Zeer significant positief	+++	verlaging van het omgevingsgeluid met 6 dB(A) of meer
Significant positief	++	verlaging van het omgevingsgeluid met 3 tot 6 dB(A)
Matig positief	+	verlaging van het omgevingsgeluid met 1 tot 3 dB(A)
verwaarloosbaar	0	verlaging/verhoging van het omgevingsgeluid < 1 dB(A)
Matig negatief	-	verhoging van het omgevingsgeluid met 1 tot 3 dB(A)
Significant negatief	--	verhoging van het omgevingsgeluid met 3 tot 6 dB(A)
Zeer significant negatief	---	verhoging van het omgevingsgeluid met 6 dB(A) of meer

Eventuele knelpunten geven aanleiding tot remediërende maatregelen.

Tabel 6-3 Beoordelingscriteria en significantiekader milieudiscipline geluid

Effecten	Criterium	Methodiek	Significantiekader
Verandering in de verkeerssituatie	Geluidsniveaus ten gevolge van verkeer Aantal gehinderden voor en na de exploitatie van het plan	overname en interpretatie resultaten verkeerstudies; Wegverkeerslawaaï wordt gemodelleerd op basis van verkeersintensiteiten, snelheid, wegdek volgens standaard rekenmethode II.	Stijging of daling immissie-niveau per relevant wegsegment
Geplande activiteiten /invulling	Geluidsemisies door geplande activiteiten binnen het onderzoeksgebied	Respecteren van de VLAREM grenswaarden voor hinderlijke inrichtingen	Immissieniveau ter hoogte van bewoning; Grenswaarden opleggen aan eventuele hinderlijke activiteiten zoals laad – en losactiviteiten

6.3 Lucht

6.3.1 *Studiegebied*

Voor de discipline lucht wordt het studiegebied afgebakend tot het gebied waar de emissies een impact hebben op de concentraties van de omgevingslucht.

Aangezien de kennis van de verspreiding van verontreinigende componenten aan diepgang wint naargelang de studie vordert, kan de definitieve afbakening van het studiegebied pas tijdens de studie zelf vastgelegd worden.

In eerste benadering wordt het studiegebied afgebakend tot een gebied van 2km rondom het onderzoeksgebied. Bijkomend worden de wegsegmenten van de belangrijkste wegen van en naar het onderzoeksgebied waar relevante wijzigingen te verwachten zijn mee opgenomen in het studiegebied.

6.3.2 *Bestaande situatie*

6.3.2.1 Methodiek beschrijving van de bestaande situatie

In eerste instantie wordt de plaatselijke luchtkwaliteit in het studiegebied beschreven voor de relevant geachte componenten.

Dit zijn enerzijds de componenten die door het wegverkeer geëmitteerd worden (vnl. de verbrandingscomponenten zoals CO₂, CO, NO_x, SO₂, fijn stof, VOS ...) welke in grote lijnen overeenkomen met de emissies te wijten aan gebouwverwarming, en anderzijds van de emissies die bij de aanleg/inrichting kunnen ontstaan. Dit laatste betreft vnl. mogelijke stofemissies (opwaaiend en neervallend stof) en uitlaatgassen van werfverkeer en machines. Bij de opmaak van een plan-MER is een evaluatie van de impact tijdens de aanlegfase minder relevant. De beschikbare gegevens laten in dit stadium van de studie ook niet toe om deze aspecten gedetailleerd in kaart te brengen.

De luchtkwaliteit te Kampenhout-Sas wordt mogelijks wel aantoonbaar mee beïnvloed door bedrijfsemissies. Gezien de aard van de aanwezige bedrijven zijn hierbij wel vnl. verwarmingsemissies het meest relevant. In functie van de activiteiten kunnen ook andere emissies van belang zijn (bvb solventen) maar de schaalgrootte van de aanwezige bedrijven is niet dermate dat hierbij een grootschalige impact te verwachten is. Voor deze gebieden zal bij VMM navraag gedaan worden naar de eventuele aanwezigheid van bedrijven met een verplichte opmaak van een jaarlijkse emissie inventaris, deelaspect lucht. Hiermee zal bij de bespreking van de actuele luchtkwaliteit rekening gehouden worden.

Voor de opmaak van de inventaris van de actuele luchtkwaliteit wordt gebruik gemaakt van de resultaten van het Vlaamse immissie meetnet. Gezien er volgens onze huidige kennis geen meetposten gelegen zijn in of nabij het studiegebied zullen de opgenomen gegevens van omliggende meetstations enkel als richtinggevende concentraties gebruikt worden.

Aanvullende gegevens worden bekomen uit de interpolatiekaarten opgenomen in de jaarrapporten van VMM en achtergrondconcentraties opgenomen in het model CAR-Vlaanderen.

Tevens wordt, voor zover beschikbaar, rekening gehouden met de resultaten van andere studies voor zover deze door administraties ter beschikking gesteld worden.

In de mate van het mogelijke wordt de actuele invloed van de belangrijkste omliggende emissiebronnen op de huidige luchtkwaliteit mee opgenomen.

Als belangrijkste bronnen zijn hierbij te vermelden:

- Wegverkeer
- Gebouwverwarming
- Emissies bedrijven in studiegebied Kampenhout-Sas

Om de actuele impact van het verkeer aanwezig in het studiegebied te evalueren worden voor de relevante wegsegmenten modelberekeningen uitgevoerd m.b.v. het CAR-Vlaanderen model ten aanzien van de parameters NO₂ en PM₁₀.

De parameters die bij de modelleringen gehanteerd worden zijn :

- jaargemiddelde concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- jaargemiddelde achtergrond ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- aantal overschrijdingen grenswaarde

De toetsing wordt uitgevoerd ten opzichte van de jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂, de jaargemiddelde grenswaarde voor PM₁₀ en het aantal overschrijdingen van de daggemiddelde grenswaarde voor PM₁₀ van de richtlijn 1999/30/EG.

Bijzondere aandacht wordt besteed ten aanzien van de luchtkwaliteit nabij eventuele bewoning in het studiegebied. Als referentiekader worden de luchtkwaliteitsdoelstellingen, zoals opgenomen in Vlare II en Europese luchtkwaliteitsdoelstellingen gehanteerd, indien relevant aangevuld met internationaal aanvaarde doelstellingen (WHO, Nederlandse MTRwaarden,...).

De parameter PM_{2,5} wordt beoordeeld op basis van literatuurgegevens en de resultaten van de CAR berekeningen ten aanzien van PM₁₀. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de totaliteit van de PM₁₀ van uitlaatgassen uit PM_{2,5} bestaat.

6.3.2.2 Beknopte beschrijving van de referentiesituatie

In of nabij het onderzoeksgebied zijn geen meetposten van VMM aanwezig welke een duidelijk beeld kunnen geven van de actuele luchtkwaliteit in het studiegebied.

De gegevens die van de meest nabij gelegen meetposten kunnen afgeleid worden zijn dan ook louter als indicatief te aanzien.

Op basis van de beschikbare informatie kan gesteld worden dat t.h.v. het onderzoeksgebied:

- Overschrijdingen kunnen optreden van de daggemiddelde grenswaarde inzake fijn stof bij periodes met verhoogde achtergrondconcentraties (bvb periodes met weinig wind, temperatuurinversies,...)
- De impact inzake fijn stof kan hierbij zeer lokaal (sterk) beïnvloed worden door het wegverkeer. Dit is vnl. van belang langsheen (zeer) drukke verkeerswegen en/of langsheen wegen waarbij de dispersie negatief beïnvloed kan worden door nabij gelegen aaneengesloten bebouwing. Dergelijke aaneengesloten bebouwing komt in het studiegebied echter nauwelijks of niet voor.
- Langsheen de zeer drukke wegen kunnen er eventueel ook overschrijdingen van de jaargemiddelde NO₂ grenswaarde optreden omwille van de impact van wegverkeer.
- De lokale impact van drukke wegen neemt snel af met de afstand tot de weg.
- Frequent fileverkeer,
- Ook overschrijdingen inzake ozon zijn te verwachten in het studiegebied. Deze overschrijdingen treden op bij warm en zonnig weer.
- De vermelde kans op overschrijdingen van de daggemiddelde grenswaarde inzake fijn stof en inzake ozon, zijn niet specifiek voor het studiegebied, maar kunnen in gans Vlaanderen optreden. Overschrijdingen van de jaargemiddelde NO₂ grenswaarde zijn

in principe enkel te verwachten in de onmiddellijke omgeving van zeer drukke (snel)wegen. Ten aanzien van het beschouwde studiegebied is dit niet te verwachten.

Bij de uitwerking van de actuele situatie in dit plan-MER zal op alle hoger vermelde punten meer in detail ingegaan worden. Waar mogelijk worden deze verschillende invloedsfactoren kwantitatief beoordeeld.

6.3.3 Effectvoorspelling en –beoordeling

Na realisatie van het plan wordt de mogelijke toekomstige situatie ingeschat.

Bij de effectbeoordeling wordt in eerste instantie de situatie bij autonome ontwikkeling in kaart gebracht, inclusief de impactbepalingen zoals ook toegepast bij de beschrijving van de actuele situatie. Deze situatie zal t.o.v. de referentie situatie beschouwd worden bij het beoordelen van de impact bij planrealisatie.

Rekening houdend met de prognoses inzake wijziging verkeerstrafiek op de wegen en de verkeersafwikkeling te wijten aan de planrealisatie, en de te verwachten evolutie inzake de samenstelling van de uitlaatgassen en de achtergrond luchtkwaliteit, wordt de toekomstige situatie kwantitatief ingeschat.

Modelberekeningen worden met CAR-Vlaanderen voor het bepalen van de impact van verkeer, zowel van de bestaande als van de toekomstige weginfrastructuur. Voor de toekomstige situatie wordt de situatie in 2015 beschouwd. Voorspellingen op nog langere termijn worden als te onnauwkeurig beschouwd.

Behoudens een beoordeling van de impact van het verkeer langsheen de wegsegmenten wordt ook de impact geëvalueerd t.h.v. de parkeerzones. Bij deze beoordeling wordt gebruik gemaakt van de emissiekengetallen uit CAR-Vlaanderen voor 2015.

Bij deze evaluatie worden voor de evaluatie van de verkeersemisies dezelfde impactmodellen en dezelfde te bestuderen parameters als voor de referentie situatie beschouwd.

Naast de impact van het wegverkeer wordt tevens de impact van gebouwverwarming in kaart gebracht. Hierbij wordt de emissie die vanuit klassieke verwarmingsinstallaties kan ontstaan geëvalueerd. Hierbij worden wel de mogelijkheden van alternatieve technieken mee in kaart gebracht.

Voor het studiegebiedte Kampenhout-Sas wordt bijkomend de mogelijke impact van de bedrijfsemisies mee beoordeeld. In de mate dat gekend is welke bedrijven/activiteiten er zullen voorzien worden bij de uitbreiding van de bedrijventerreinen zal rekening gehouden worden met de te verwachten emissies van dergelijke bedrijven/activiteiten (voor zover bekend of kan afgeleid worden uit de emissie inventaris van VMM of relevant geachte MER's). Is dit niet gekend dan zal vnl. nadruk gelegd worden op mogelijke milieuzonering, rekening houdend met de bevindingen opgenomen in "Bedrijven en milieuzonering" (Vereniging van Nederlandse Gemeenten, 2009), waarbij naargelang de activiteiten afstandsregels voorgesteld worden. Hierbij wordt dan ook nadruk gelegd op de ligging van de omliggende woongebieden.

Voor het volledige studiegebied worden de cumulatieve effecten geëvalueerd. Hiertoe wordt gebruik gemaakt van de resultaten van hoger vermelde impactbeoordeling van achtergrondwaarden, bijdrage verwarming- verkeer- en desgevallend bedrijvenemissies. Desgevallend wordt dit aangevuld met de resultaten van andere MER's die voor het studiegebied werden opgemaakt.

De hoger vermelde bevindingen dienen als grondslag voor het bespreken van de mogelijke impact op de luchtkwaliteit bij de planrealisatie.

Bijzondere aandacht wordt besteed ten aanzien van de te verwachten luchtkwaliteit nabij eventuele bewoning in het studiegebied.

De bekomen gegevens worden gerelateerd t.o.v. aanvaardbare concentratie-/kwaliteitsdoelstellingen.

Hierbij worden de Vlaamse bepalingen en de Europese luchtkwaliteitsdoelstellingen als juridisch toetsingskader beschouwd.

De wijzigingen die zich zullen voordoen t.o.v. de actuele situatie en de situatie bij autonome ontwikkeling (die als referentie situatie dient beschouwd te worden), worden mee in kaart gebracht.

Voor de bepaling van de impact van de plan-realiserende maatregelen wordt het verschil met de situatie bij autonome ontwikkeling beoordeeld in functie van de luchtkwaliteitsdoelstellingen (cfr. de bepalingen opgenomen in het richtlijnenboek lucht).

Er wordt hierbij een 7-delig toetsingskader gehanteerd (-3 tot +3) om de toekomstige impact te beoordelen overeenkomstig onderstaand schema.

Tabel 6-4 Beoordelingskader lucht in functie van berekende bijdrage wegverkeer t.h.v. bewoning

Berekende hoogste bijdrage	Beoordeling bijdrage t.o.v.	omschrijving
$\leq -7,5 \%$ (belangrijke afname)	+3	significant positief effect
$-5,0 \text{ \AA } -7,4 \%$ (relevante afname)	+2	matig significant positief effect
$-2,5 \%$ $\text{ \AA }$ $-4,9 \%$ (beperkte afname)	+1	gering significant positief effect
$\geq -2,4 \text{ \AA } \leq 2,4 \%$ (geen aantoonbare impact)	0	geen aantoonbaar effect
$+2,5 \text{ \AA } +4,9 \%$ (beperkte bijdrage)	-1	gering significant negatief effect
$+5 \text{ \AA } +7,4 \%$ (relevante bijdrage)	-2	matig significant negatief effect
$\geq +7,5 \%$ (belangrijke bijdrage)	-3	significant negatief effect

Overeenkomstig ontvangen richtlijnen wordt aan deze impactevaluatie een onderzoek naar de koppeling met milderende maatregelen voorzien.

Dit beoordelingskader wordt voor de afzonderlijke relevante wegen afzonderlijk toegepast. Bij dit louter kwantitatief beoordelingskader, waarbij de berekende bijdragen gerelateerd worden aan achtergrondconcentraties en/of luchtkwaliteitsdoelstellingen, kan er geen rekening gehouden worden met aanwezige bewoning, de relevantie van het gebied waarin deze hoogste bijdragen voorkomen, aanwezigheid van gevoelige bevolkingsgroepen,....

Uiteindelijk wordt de impactscore, per component en per wegsegment vertaald naar een globale impactscore. Dit wordt op basis van een experten oordeel uitgevoerd. Hierbij wordt wel rekening gehouden met bijkomende elementen zoals de relevantie van de verschillende wegsegmenten (aanwezigheid van bewoning, lengte van wegsegmenten,....).

Overeenkomstig het richtlijnenkader dienen bij de impactberekening uitgevoerd met het model CAR-Vlaanderen de milderende maatregelen gekoppeld te worden aan de impactbeoordeling.

Hierbij wordt rekening gehouden met volgende elementen:

- Bij impactscore 0 wordt onderzoek uitgevoerd naar milderende maatregelen bij 80% opvulling van de luchtkwaliteitsdoelstellingen
- Bij impactscore -1 is onderzoek naar milderende maatregelen minder dwingend maar indien de onderzoekssturende randvoorwaarden aangeven dat er zich een probleem kan stellen dan worden voorstellen van milderende maatregelen uitgewerkt
- Bij impactscore -2 wordt noodzakelijkerwijs gezocht naar milderende maatregelen, eventueel gekoppeld aan langere termijn
- Bij impactscore -3 wordt noodzakelijkerwijs gezocht naar milderende maatregelen, waarbij aangegeven wordt hoe deze bij de uitvoering van het plan zullen ingepast worden.

Voor de beoordeling van de impact van de verwarmingsemissies wordt gebruik gemaakt van het beoordelingskader zoals opgenomen in het Richtlijnenboek Lucht van LNE dienst MER.

Tabel 6-5 Beoordelingskader lucht in functie van berekende bijdrage van verwarmingsemissies t.h.v. bewoning

Berekende hoogste bijdrage	Beoordeling bijdrage t.o.v. luchtkwaliteits-doelstellingen	omschrijving
≤ -5 % (belangrijke afname)	+3	significant positief effect
-3 â -4,9 % (relevante afname)	+2	matig significant positief effect
-1 % â - 2,9 % (beperkte afname)	+1	gering significant positief effect
≥ -1 â ≤ 1 % (geen aantoonbare impact)	0	geen aantoonbaar effect
+1 â + 2,9 % (beperkte bijdrage)	- 1	gering significant negatief effect
+3 â + 4,9 % (relevante bijdrage)	- 2	matig significant negatief effect
≥ + 5 % (belangrijke bijdrage)	- 3	significant negatief effect

Indien uit de dispersieberekeningen zou blijken dat de impact van het plan op de plaatselijke luchtkwaliteit onaanvaardbaar is, worden milderende maatregelen voorgesteld.

Milderende maatregelen worden eveneens voorzien indien:

- Grenswaarden of luchtkwaliteitsdoelstellingen overschreden worden, ongeacht het feit of dit te wijten is aan te hoge achtergrondconcentraties dan wel door de impact van de realisatie van het plan.
- De berekende bijdragen hoger zijn dan 10 % van de luchtkwaliteitsdoelstellingen

De milderende maatregelen kunnen hierbij zowel betrekking hebben op het plan zelf als op achtergrondinvloeden.

Indien noodzakelijk geacht, wordt tevens een opvolgingsprocedure voorgesteld.

Voor de beoordeling van de impact waarvoor geen kwantitatieve beoordeling mogelijk is (voor de elementen waarvoor geen kwantitatieve impactberekening/modellering beschikbaar is), wordt een experten oordeel geformuleerd. Hierbij wordt eveneens van een 7-delig kader gebruik gemaakt. Ook voor de globale beoordeling wordt eveneens gebruik gemaakt van een experten oordeel. Bij deze globale beoordeling kan uiteraard wel rekening gehouden worden met de relevantie van de gebieden, aanwezige bewoning,.... .

6.4 Bodem

6.4.1 *Studiegebied*

Het studiegebied voor de discipline bodem bestaat uit het onderzoeksgebied, met aandacht voor die zones waar grondwerken kunnen plaatsvinden of waar tijdens de exploitatie nog een invloed op de bodem te verwachten valt.

De geologische situatie wordt beschreven tot op een realistische aanname van de maximale diepte van een bouwput (voor de realisatie van ondergrondse verdiepen).

6.4.2 *Bestaande situatie*

6.4.2.1 Methodiek beschrijving van de bestaande situatie

Voor het beschrijven van de referentiesituatie in deze kennisgevingsnota en in het MER baseert de deskundige zich op basisinformatie die ter beschikking is of kan worden gesteld.

Voor het onderzoek naar de bodemgesteldheid, bodemkwaliteit en de geologie in het studiegebied wordt in het MER gebruik gemaakt van o.a.:

- geologische kaart van België;
- bodemkaart van Vlaanderen voor de beschrijving van de bodemtypes;
- webstek van de Databank Ondergrond Vlaanderen (<http://dov.vlaanderen.be>) waar informatie omtrent boringen, sonderingen, peilputten en/of grondwaterwinningen wordt geraadpleegd;
- OVAM-databank met locatie van uitgevoerde bodemonderzoeken.

In deze nota wordt reeds zeer bondig informatie weergegeven op een aantal van bovenvermelde bronnen. Deze informatie wordt in het MER zelf nog verder uitgedetailleerd en aangevuld. In functie van de te verwachten effecten worden in het MER de meest belangrijke bodemkenmerken beschreven en gesitueerd op een kwetsbaarheidskaart.

6.4.2.2 Beknopte beschrijving van de referentiesituatie

Er wordt tevens verwezen naar Kaart 5.

Bodemgesteldheid

De ondergrond wordt vooral gevormd door formaties van het Quartair en daaronder het Tertiair. Onder het Quartair verstaat men de jongste twee miljoen jaar van de aardgeschiedenis.

Kampenhout-Sas: Het gebied is gelegen in de zandstreek. De bodem in het onderzoeksgebied is deels verhard/verstoord en deels niet. Daar waar de bodem niet is verstoord komen ondermeer volgende series voor:

- Ldc (Matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont)
- OB (Bebouwde zones)
- Lhc (Natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont)
- Leg (Natte zandleembodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont)

Bodemkwaliteit

Binnen het onderzoeksgebied bevinden zich volgens de OVAM-databank percelen die een bodemonderzoek hebben ondergaan. Plaatselijk werd een verontreiniging teruggevonden:

- Kampenhout-Sas: OBO's en plaatselijk bodemsaneringsproject BSP nodig

6.4.3 Effectvoorspelling en –beoordeling

Het identificeren, meten en voorspellen van milieueffecten op of via de bodem gebeurt voornamelijk via de bodemkenmerken en –hoedanigheden. Het aanleggen van ondergrondse constructies kan een invloed hebben op het (diepere) bodemprofiel. De wijziging van het bodemgebruik als wijziging van het grondgebruik wordt in het MER beschreven en beoordeeld onder de discipline mens. De wijziging in de verharde-onverharde oppervlakte wordt in het MER beschreven en beoordeeld onder de discipline water.

Desktop-studie: de effecten worden beoordeeld op plan-MER niveau; er worden geen veldanalyses, detailinventarisaties en veldwerkzaamheden (op het vlak van bodemsoort/kwaliteit, e.d.) uitgevoerd.

Tabel 6-6 Beoordelingscriteria en significantiekader voor de milieudiscipline bodem

Effecten	Criterium	Methodiek	Significantiekader
Profielvernietiging	Oppervlakte waarover bodem met goed ontwikkeld bodemprofiel vernietigd wordt in het onderzoeksgebied.	Identificatie kwetsbaar bodemprofiel o.b.v. de bodemkaart	Bij ondiepe profielvernietiging wordt een onderscheid gemaakt in bodems zonder profiel, bodems met profiel en bodems met een waardevolle profielontwikkeling. Voor het onderzoeksgebied geldt: Verstoord gebied: niet significant (geen profielontwikkeling-niet kwetsbaar) Met textuur-B-horizont: matig significant Dieper profiel: altijd significant indien onverstoord De significantie wordt dan verder gespecificeerd a.h.v. de omvang van het effect (zie Tabel 5-1).
Wijziging van bodemkwaliteit	Gedrag en ruimtegebruik	Op basis van lokalisatie van mogelijks verontreinigde bodems, uitgaande van uitgevoerde bodemonderzoeken. Ligging huidige (potentieel) verontreinigde gronden toetsen aan ruimtelijke invulling velden.	Kwalitatieve bespreking. Effecten zijn significant als verontreiniging ontstaat, verplaatst wordt of wordt gesaneerd. Of indien terreinen met bestaande verontreiniging een gewijzigde invulling krijgen. De significantie wordt dan verder gespecificeerd a.h.v. de omvang van het effect (zie Tabel 5-1).

6.5 Water

6.5.1 *Studiegebied*

Het studiegebied voor de discipline water bestaat uit minimaal het onderzoeksgebied.

Bijkomend zal het studiegebied worden opengetrokken buiten de begrenzing en dit afhankelijk van afvoer van afvalwater en hemelwater, grondwaterlagen en de relatie tot het deelbekken.

6.5.2 *Bestaande situatie*

6.5.2.1 Methodiek beschrijving van de bestaande situatie

Voor het beschrijven van de referentiesituatie in de kennisgevingsnota en/of het MER, baseert de deskundige zich op basisinformatie die ter beschikking is of kan worden gesteld (desktop informatie).

Voor het onderzoek naar de grond- en oppervlaktewaterkwantiteit en -huishouding in het studiegebied wordt in het MER gebruik gemaakt van o.a.:

- de grondwaterkwetsbaarheid: grondwaterkwetsbaarheidskaarten;
- Geologie in relatie tot grondwaterhuishouding, meer bepaald grondwaterstanden en mogelijk aanwezige watervoerende of afsluitende lagen: o.a. geologisch kaartmateriaal en sonderingen op Databank Ondergrond Vlaanderen (dov);
- Watertoetskaarten;
- Deelbekkenbeheersplan;
- Infiltratiemogelijkheden: De infiltratiemogelijkheden van het hemelwater naar het grondwater toe worden beschreven, op basis enerzijds het optekenen van verharde zones waar infiltratie in principe wordt tegengehouden en anderzijds het in kaart brengen van de onverharde zones waar infiltratie wel mogelijk is: topografische kaart en orthofotoplan;
- Waterzuiveringsbeleid en infrastructuur: zoneringsplan, informatie bij VMM en bij Aquafin.

In deze kennisgevingsnota wordt reeds bondig informatie weergegeven uit een aantal van hierna vermelde bronnen. Deze informatie wordt in het MER zelf nog verder uitgedetailleerd en aangevuld.

6.5.2.2 Beknopte beschrijving van de referentiesituatie

Er wordt tevens verwezen naar Kaart 5.

Grondwater

Het risico van verontreiniging van grondwater hangt af van talrijke factoren, die samen de kwetsbaarheid van de ondergrond bepalen.

- Het noorden van het onderzoeksgebied Kampenhout-Sas is gelegen in matig kwetsbare gronden (Cb); d.w.z. een zandige watervoerende laag met een lemige deklaag. De onverzadigde zone is = of >10m.

Onder de discipline water is het bodemgebruik van belang i.f.v. de verhardingsgraad. Het bodemgebruik wordt hiervoor ingedeeld in verharde en niet-verharde bodemgebruiken.

- Kampenhout-Sas: De bodems in het onderzoeksgebied zijn deels verhard/verstoord en deels niet.

Er worden geen drinkwaterwinning geëxploiteerd in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied. Binnen en nabij het onderzoeksgebied zijn grondwatervergunningen verleend aan particulieren.

Oppervlaktewater

Deelbekken

Het onderzoeksgebied ligt in het stroomgebied van de Schelde, in het Dijlebekken, deelbekken '08-09 Leibeek-weesbeek-Molenbeek'

Voor het deelbekken is een deelbekkenbeheerplan opgemaakt.

Waterlopen

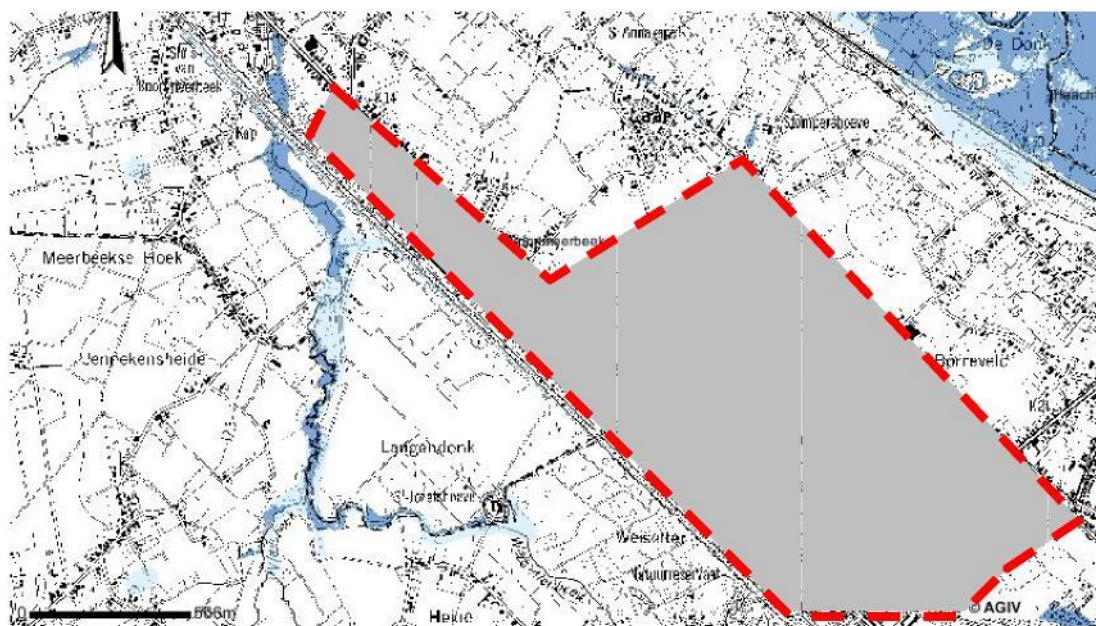
Binnen/nabij het onderzoeksgebied zijn een aantal waterlopen uit de hydrografische atlas opgenomen (zie ook Kaart 2):

Doorheen het onderzoeksgebied loopt de Leigracht (2^{de} categorie). Deze mondt ca. 2km ten noordwesten uit in de Weesbeek (1^{ste} categorie). Het onderzoeksgebied wordt in het zuiden begrensd door het bevaarbaar Kanaal Leuven-Dijle.

Overstromingsgevoeligheid

Kampenhout-Sas: De Weesbeek is – ondermeer ter hoogte van de samenloop van de Leigracht – ingekleurd als effectief overstromingsgevoelig.

De bestaande site en de toekomstige uitbreiding van de bedrijvensite Kampenhout sas is grotendeels gevrijwaard van risicovolle overstromingsgebieden. Enkel aan de oorsprong van de onbevaarbare waterloop de Leigracht (categorie II) is er een klein effectief overstromingsgevoelig gebied.



Figuur 6-1 watertoetskaart-overstroming locatie Kampenhout-Sas (bron: AGIV)

Afvalwater

Kampenhout-Sas: het onderzoeksgebied is quasi volledig gelegen in 'collectief te optimaliseren buitengebied'.

6.5.3 Effectvoorspelling en –beoordeling

Het gewijzigde bodemgebruik, de gewijzigde infiltratie van hemelwater t.g.v. verharding e.d. beïnvloeden tijdens de exploitatiefase de grond- en oppervlaktewaterhuishouding. Op beschrijvende manier wordt de geplande situatie beoordeeld.

Binnen dit kader wordt er van uitgegaan dat er binnen het onderzoeksgebied rekening gehouden wordt met de geldende regelgeving omtrent buffering&infiltratievoorzieningen.

Ook kan een wijziging van de grondwaterstroming optreden t.g.v. de aanwezigheid van ondergrondse constructies.

Effecten op oppervlaktewater zijn voornamelijk een gevolg van permanente wijzigingen in waterhuishouding (waterkwantiteit) t.g.v. wijzigingen in afvalwater en hemelwaterafvoer (door de aanwezigheid van gebouwen).

Het MER levert de informatie op plan-niveau aan die het mogelijk maakt voor de overheid om de watertoets voor het plan uit te voeren. Zie tevens §6.9.

Het bijkomend geproduceerde afvalwater wordt onder de loep genomen. De plannen kunnen een invloed hebben op de capaciteit van het rioleringsnet en/of de eventueel ontvangende waterzuiveringsinstallatie.

Tabel 6-7 Beoordelingscriteria en significantiekader voor de milieudiscipline water

Effecten	Criterium	Methodiek	Significantie
Grondwater			
Wijziging kwantiteit en huishouding	Wijziging in infiltratie: Verwachte significante daling / stijging van grondwaterstand Invloed op grondwaterstroming Verstoren ondergrondse grondwaterstroming	Vergelijking met bestaande verharde oppervlakten en zones met mogelijkheid tot infiltratie. Geologische gelaagdheid, diepte bouwputten en diepte grondwater	Kwalitatieve beschrijving o.b.v. wijziging verharde oppervlakte en ruimte voor voorzieningen m.b.t. hemelwateropvang. Het effect is significant als de infiltratie wijzigt. Een significant effect treedt op wanneer grondwaterstromen worden afgesneden. De significantie wordt dan verder gespecificeerd a.h.v. de omvang van het effect (zie Tabel 5-1).
Opp.-water			
Wijziging oppervlaktewater-kwantiteit en -huishouding	Wijziging aanvoer waterloop ten gevolge van run-off	Op basis van gewijzigde situatie run-off ten gevolge van gewijzigde infiltratiemogelijkheden (verharde oppervlakten en infiltratiekenmerken bodem); Kwalitatieve beschrijving	Effecten zijn significant wanneer t.g.v. de wijziging van de waterkwantiteit overstromingsgevoeligheid wijzigt dus in relatie met de capaciteit van de waterlopen en de bestaande risicowaterlopen voor overstromen. Effecten zijn significant afhankelijk van de waterloop waarin zal worden geloosd – in relatie tot de overstromingsgevoeligheid.
Afvalwater			
Wijziging in capaciteit rioleringsnet en waterzuiverings-infrastructuur	Effect t.g.v. verhoogde afvoer van afvalwater	Check o.b.v. zoneringsgegevens VMM of Aquafin nv of de waterzuiveringsinfrastructuur is voorzien op de gewenste ontwikkeling. Tevens wordt de afstemming van de timing van de ontwikkeling en de timing van de aanleg van collectoren nagegaan.	Een significant effect treedt op wanneer de capaciteit van rioleringen/RWZI overschreden wordt. Anderzijds is het al dan niet aanwezig zijn van collectoren tijdens de ontwikkeling eveneens significant.

6.6 Fauna en flora

6.6.1 *Studiegebied*

Door de inplanting/uitbreiding van gebouwen en wegenisinfrastructuur, zijn er theoretisch gezien rondom de eigenlijke inplantingszone gevolgen op fauna en flora mogelijk. Pragmatisch willen we stellen dat het studiegebied bestaat uit het eigenlijke onderzoeksgebied en een straal van een 100-tal meter eromheen.

Deze straal kan uiteindelijk nog variëren, wanneer duidelijke floristische en faunistische relaties van het onderzoeksgebied met een bepaalde zone uit de omgeving kunnen worden aangetoond (bv. (dagelijkse) voedsel- en slaaptrekbewegingen van de vogels tussen het onderzoeksgebied en de groene zones rondom).

Het studiegebied voor fauna en flora bevat het eigenlijke onderzoeksgebied aangevuld met de zone waarbinnen er allerlei effect(groep)en op fauna en flora mogelijk zijn ten gevolge van de realisatie van het plan. Deze zone varieert naargelang de effectgroep die men bekijkt.

- Ecotoopverlies en -wijziging situeren zich veelal binnen het gebied zelf. Het gaat immers om ecotopen die verdwijnen door (rechtstreeks) ruimtebeslag.
- Het studiegebied in verband met (rust)verstoring dient ruimer opgevat te worden. Er kan immers over grotere oppervlakte verstoring optreden door bijvoorbeeld geluidsproductie tijdens de exploitatiefase. Hier zullen voornamelijk verstoringseffecten besproken worden op fauna.
- Wat betreft versnippering zal het studiegebied eveneens ruimer zijn dan het onderzoeksgebied. Versnippering kan immers op grotere schaal een impact hebben op de ecologische structuur. In deze effectgroep zal vooral aandacht uitgaan naar het functioneren van het gebied als mogelijke stapsteen.
- Verdroging en vernatting hebben mogelijk een invloed op fauna en flora. Het studiegebied voor deze effectgroep wordt afgeleid uit de disciplines grondwater, oppervlaktewater en ook bodem.

6.6.2 *Bestaande situatie*

6.6.2.1 Methodiek beschrijving van de bestaande situatie

Voor het beschrijven van de referentiesituatie in de kennisgevingsnota en in het MER, baseert de deskundige zich op basisinformatie die ter beschikking is of kan worden gesteld (desktop informatie), waar nodig aangevuld met een terreininventarisatie:

- Geactualiseerd Biologische Waarderingskaart
- Terreininventarisatie
- Het structuurplan van de gemeente en informatie van natuurverenigingen: over de aanwezigheid van flora, avifauna, amfibieën, knelpunten, waardevolle landschapselementen, ... in het studiegebied / aandachtsgebied.

De waardering van de natuurwaarden zal gebeuren aan de hand van de 4 standaardcriteria ter toekenning van een bepaald waardeoordeel; zijnde:

- zeldzaamheid
- natuurlijkheid
- kwetsbaarheid
- biologische potenties

Na onderzoek en beschrijving van de huidige natuurwaarden zullen gebieden worden afgebakend met mogelijke kwetsbaarheden naar de te verwachten effectgroepen

In de effectenanalyse zal daarom hoofdzakelijk met het aspect gevoeligheid van populaties en ecotopen gewerkt worden. Door deze gevoeligheden met de biologische waardering van het studiegebied te combineren, kan de kwetsbaarheid van het gebied worden nagegaan.

Voor de specifieke locatie blijkt het volgende:

- Kampenhout-Sas ligt op aanzienlijke afstand van relevante natuurwaarden: SBZ-H 'Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem' en het VEN liggen op minstens 1300m wat ver genoeg is in functie van de geplande activiteitstypen. Geen Passende Beoordeling of Natuurtoets nodig.

In deze kennisgevingsnota wordt reeds bondig informatie weergegeven uit een aantal van hierna vermelde bronnen. Deze informatie wordt in het MER zelf nog verder uitgedetailleerd en aangevuld.

6.6.2.2 Beknopte beschrijving van de referentiesituatie

Er wordt tevens verwezen naar Kaart 6.

Op basis van de BWK kan momenteel gesteld worden dat de belangrijkste natuurwaarden in het onderzoeksgebied zich situeren zowel ten noorden als ten zuiden van de N26.

Het betreft tussenliggende onbebouwde zones die natuurwaarden hebben die worden getypeerd als hfdz. waardevol. Hierna een overzicht van de bwk-types binnen het onderzoeksgebied (w=waardevol; z=zeer waardevol; mwz: complex van biologisch minder waardevolle, waardevolle en zeer waardevolle elementen):

lhb: populierenaanplant op vochtige grond met elzen- en/of wilgenondergroei (w)

sz: struweelopslag van allerlei aard, vaak op gestoorde gronden (w)

lsb: populierenaanplant op droge grond met struikgewas (w)

gml: gemengd loofhout (w)

hu-: mesofiel hooiland (glanshaververbond) (w)

kp park of parkachtig kerkhof (w)

lsi: populierenaanplant op droge grond met ruderaal ondergroei (w)

pop: populier (*Populus* sp.)

aer: recente, eutrofe plas (w)

kp: park of parkachtig kerkhof (mwz)

se: kapvlakte (w)

lsi populierenaanplant op droge grond met ruderaal ondergroei (w)

hr verruigd grasland (w)

sz struweelopslag van allerlei aard, vaak op gestoorde gronden (w)

hr verruigd grasland (w)

hrb verruigd grasland met struik- of boomopslag (w)

ae eutrofe plas met natuurlijke oevers (z)

De ruimere omgeving, of het studiegebied heeft plaatselijk een hoge natuurwaarde. Er wordt hiervoor tevens verwezen naar de afbakening van groene zones (waardevol/zeer waardevol) op Kaart 6.

6.6.3 Effectvoorspelling en –beoordeling

De belangrijkste effecten die te verwachten zijn, zijn:

- ecotoop- en biotoopwijziging
- rustverstoring (licht, geluid)

Bij de *afweging van de effecten* worden vijf criteria gebruikt:

- 1. Biologische basiskwaliteit: hiermee wordt het effect op de aanwezige natuurwaarden beoordeeld (zowel verbetering als verslechtering) bij het doorvoeren van de werken. Criteria zijn zeldzaamheid, vervangbaarheid en kwetsbaarheid. Dit betreft effecten van o.a. verhoging van dynamiek, verstoring, verdroging, vernatting op volledige ecotopen (met inbegrip van aanwezige fauna-elementen). Hierbij wordt rekening gehouden met de vegetatie die typisch is voor het gebied, en speciale aandacht gaat uit naar de (relatief zeldzame) vegetatietypes.
- 2. Biologische representativiteit: beoordeeld wordt hoe het onderzoeksgebied en haar natuurlijke patronen zich verhouden tot de natuurlijke opbouw van gelijkaardige landschappen in het gebied. Bij representativiteit horen ook begrippen als zeldzaamheid, kwetsbaarheid en vervangbaarheid van plant en biotoop.
- 3. Biologische potenties: hiermee wordt geëvalueerd in welke mate de werken de potenties van het onderzoeksgebied benutten en in welke mate de te ondernemen acties inspelen op de aanwezige potenties.
- 4. Biologische infrastructuur: beoordeeld wordt welke ingrepen opbouwend of afbrekend werken op de onmisbare lijnen en punten in het landschap die mee de ecologische structuur van het landschap bepalen. Ook de mate waarin de migratiemogelijkheden van de aanwezige soorten bevorderd dan wel gehinderd worden, wordt beoordeeld.
- 5. Biologische ruimtebeslag: geëvalueerd wordt in welke mate de geplande ingrepen bijdragen tot de omvang van het natuurlijk milieu. Hierbij wordt een overzicht gegeven van de oppervlakten en lengte-eenheden van een bepaalde vegetatie die al dan niet rechtstreeks kan verdwijnen of (her)ontwikkelen.

Tabel 6-8 Beoordelingscriteria en significantiekader voor de milieudiscipline fauna en flora en biodiversiteit

Effecten	Criterium	Methodiek	Significantie
Rechtstreekse effecten: Biotoopverlies/-winst	Oppervlakte waardevol gebied (voor fauna en/of flora) dat zal verdwijnen of gecreëerd worden	GIS-analyse, oppervlakte waardevolle biotooptypes die rechtstreeks dreigen aangetast te worden tengevolge van de invulling van het plan of die hierdoor worden beschermd	Effecten kunnen significant zijn wanneer biotopen verloren gaan of gecreëerd worden.
Versnippering en barrière-effecten	Lokalisatie zones die gevoelig zijn voor versnippering en barrière-effecten.	Bespreking o.b.v kwetsbaarheidsbenadering en expert judgement merdeskundige.	Effecten kunnen significant zijn wanneer de versnippering de verspreiding van soorten beïnvloed. De significantie wordt dan verder gespecificeerd a.h.v. de omvang van het effect (zie Tabel 5-1).

Effecten	Criterium	Methodiek	Significantie
Verstorings-aspecten: Rustverstoring	Kwetsbare soorten / Oppervlakte kwetsbaar gebied die beïnvloed kunnen worden door rustverstoring	Globale inschatting (eerder een kwalitatieve kwetsbaarheidsbenadering)	Kwalitatieve bespreking, effecten kunnen significant zijn wanneer de rustverstoring ervoor zorgt dat de populatie achteruitgaat.
Vernatting/verdroging	Lokalisatie zones gevoelig voor vernatting/verdroging die beïnvloed wordt	Bespreking o.b.v. grondwaterstanden, gevoeligheden, veranderde infiltratie en expert-judgement	Effecten kunnen significant zijn wanneer vernatting/verdroging leidt tot aantasting van de vegetatie en/of de populatie van bepaalde diersoorten beïnvloed.
Vermesting en eutrofiëring	Lokalisatie zones gevoelig voor veresting en aanreiking ten gevolge van bodemverstoring	Inschatting o.b.v. huidige natuurwaarden	Effecten kunnen significant zijn wanneer eutrofiëring kwetsbare flora of fauna beïnvloed. De significantie wordt dan verder gespecificeerd a.h.v. de omvang van het effect (zie Tabel 5-1).
Impact op de aanwezige fauna	Impact inkrimping/ uitbreiding migratie-, foerageer- en broedgebieden	Kwalitatieve bespreking	Kwalitatieve bespreking o.b.v. expert judgement

6.7 Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

6.7.1 Studiegebied

Het studiegebied voor de discipline betreft het onderzoeksgebied (vnl. m.b.t. wijziging landschappelijke structuren) verruimd met de omgeving waarin de ontwikkeling waar te nemen valt in het landschap. Ook perceptieve kenmerken / visuele beleving speelt hierin een rol.

6.7.2 Bestaande situatie

6.7.2.1 Methodiek beschrijving van de bestaande situatie

Voor het beschrijven van de referentiesituatie in de kennisgevingsnota en/of het MER, baseert de deskundige zich op basisinformatie die ter beschikking is of kan worden gesteld (desktop informatie):

- de Landschapsatlas (atlas van de relictten van de traditionele landschappen), uit de lijst van beschermde monumenten, landschappen, stads- en dorpsgezichten en de landschapskenmerkenkaart;
- Informatie en aanbevelingen dienst archeologie provincie of adviesinstantie;
- Historiek op basis van historische kaarten
- Positieve en negatieve beeld dragers en globale belevingswaarde o.b.v. foto's, luchtfoto's

In deze nota wordt reeds bondig informatie weergegeven uit een aantal van hierna vermelde bronnen. Deze informatie wordt in het MER zelf nog verder uitgedetailleerd en aangevuld.

6.7.2.2 Beknopte beschrijving van de referentiesituatie

Globaal landschap

Het onderzoeksgebied en haar grenzen wordt vooral gekenmerkt door de steenweg N26 met verspreide handelsruimten en bewoning. Uiteraard is het kanaal Leuven-Dijle mee bepalend in het landschap.

Ten noorden van de N26 bevindt zich een meer open agrarisch landschap met verspreide percelen van opgaande begroeiing.

In Kampenhout-Sas is de sluis, sluiswachterwoning en omgeving beschermd als dorpsgezicht.

Volgens de landschapsatlas is het kanaal Leuven-Dijle aangeduid als lijnrelict. Ten zuiden van het kanaal licht relictzone 'Broekbossen tussen Kampenhout en Tildonk'.

In het MER wordt er onderzocht of de plannen een mogelijke beïnvloeding hebben op de beschermingen of relicten.

Erfgoed - Archeologie

In het onderzoeksgebied is één vondst (18^{de} eeuw, bewoning) opgenomen in de Centraal Archeologische Inventaris (CAI), meer bepaald Brouwerij "het Sas".

Verspreid over de ruimere omgeving zijn nog een beperkt aantal vondsten gedaan.

Dat er buiten bovenvermelde vondsten geen vindplaatsen zijn wil echter niet noodzakelijk zeggen dat er geen archeologische sporen aanwezig zijn. Deze zones werden echter nooit eerder gespecteerd.

Bouwkundig erfgoed

Kampenhout-Sas: De dubbele schutsluis met inbegrip van de volledige uitrusting (19 maart 1997) is beschermd als monument. De dubbele schutsluis ter hoogte van Boortmeerbeek is opgenomen in de inventaris van bouwkundig erfgoed.

6.7.3 Effectvoorspelling en –beoordeling

De ingrepen die de landschappelijke situatie veranderen bestaan in essentie uit het toevoegen van nieuwe elementen en het wijzigen of verwijderen van bestaande elementen. Het wijzigen van elementen wordt onderverdeeld in wijzigingen met betrekking tot de toestand en functie enerzijds en het voorkomen of uitzicht anderzijds.

Beoordelingscriteria met betrekking tot de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie kunnen nooit volledig uit kwantitatieve grootheden bestaan door de complexiteit en het holistisch karakter van het studieobject. De beoordeling in de verschillende effectengroepen zal daarom enerzijds steunen op objectieve criteriawaarden en anderzijds steunen op onderzoek met betrekking tot invloed op omgevingsfactoren, perceptie en gedrag.

Het landschapsbeeld wordt geïllustreerd aan de hand van fotomateriaal. De geplande gebouwen,... kunnen een invloed uitoefenen op de transparantiegraad en de kijkafstand van het omliggende landschap.

De beoordeling van de significantie gebeurt o.b.v. volgende onderverdeling:

Sterk significant: Verlies van landschapselementen, beïnvloeding van de integriteit op het vlak van samenhang, structuur en functie op een dergelijke schaal dat het potentieel voor het behoud/onderhoud van de karakteristieke landschapselementen verloren gaat.

Matig significant: Effecten op landschapselementen, beïnvloeding van de integriteit op het vlak van samenhang, structuur en functie op een dergelijke schaal dat het potentieel voor het behoud/onderhoud van de karakteristieke landschapselementen aangetast of ondermijnd wordt.

Beperkt significant: effecten op landschapselementen, beïnvloeding van de integriteit op het vlak van samenhang, structuur en functie op een dergelijke schaal dat het potentieel voor het behoud/onderhoud van de karakteristieke landschapselementen verminderd wordt.

Tabel 6-9 Beoordelingscriteria en significantiekader voor de milieudiscipline 'landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie'

Effecten	Criterium	Methodiek	Significantiekader
Landschap (structuur- en relaties) Abiotische verstoring	Mate van verdwijnen of verstoren van waardevolle reliëfs- en hydrografische structuren (geomorfologische structuren en antropogene)	Desktop-analyse Wijzigingen of verwijderen van microreliëf. Mate van waardevolle structuren met overlay van gebiedsvreemde infrastructuur, waardevolle landschapselementen. Mate van impact op waterlopen, afgraven taluds, aanleggen of wijzigen van bermen, enz.	Kwalitatieve bespreking o.b.v. expert judgement. Een effect is significant wanneer een waardevolle landschapsstructuur positief of negatief wordt beïnvloedt.
Erfgoedwaarde Invloed op landschap	Wijziging van de geomorfologische elementen Wijziging van historisch geografische structuren; Aantasting kleine landschapselementen,...	Vergelijking van de huidige geomorfologische en historisch-geografische elementen en eenheden met deze na uitvoering van het plan Kwalitatieve bespreking o.b.v. (historisch) kaartmateriaal en luchtfoto's,...: inventarisatie KLE, ...	Kwalitatieve bespreking o.b.v. expert judgement
Erfgoedwaarde Invloed op archeologie	Potentieel verlies archeologisch erfgoed t.g.v. graven Aandeel in bodemverstoring en archeologische kwetsbaarheid	GIS-analyse, Oppervlakte van de bodemverstoring rekening houdend met de potentiële aanwezigheid van archeologische vondsten o.b.v. landschapsatlas, vooronderzoek, advies adviesinstanties	Kwalitatieve bespreking o.b.v. expert judgement Effecten kunnen significant zijn wanneer archeologisch erfgoed verloren gaat.
Perceptieve kenmerken	Visuele impact/belevingswaarde (wijziging in landschapsbeleving) visuele barrièrevorming	toename/afname van de interne ruimtelijke kwaliteit. Beschrijvend, zonder diepgang in architecturale kwaliteit en omgevingsaanleg.	Kwalitatieve bespreking o.b.v. expert judgement Een effect is significant wanneer omwonenden, recreanten nadrukkelijke hinder kunnen ondervinden wanneer waardevolle zichten veranderen of wanneer niet waardevolle zichten wijzigen in waardevolle zichten.

6.8 Mens – sociaalorganisatorische & ruimtelijke aspecten, hinder

6.8.1 Studiegebied

Het studiegebied voor de discipline mens omvat het onderzoeksgebied en de (ruime) omgeving. Inzake ruimtelijke aspecten beperkt het studiegebied zich tot het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Wat betreft hinderaspecten wordt het studiegebied uitgebreid tot de nog relevante zone waar zich effecten voor de mens kunnen voordoen (b.v. door geluidshinder, fijn stof hinder, ...). Deze uitbreiding van het studiegebied zal dus het gevolg zijn van de resultaten van de effectbepalingen voor de andere disciplines.

6.8.2 Bestaande situatie

6.8.2.1 Methodiek beschrijving van de bestaande situatie

In deze discipline worden m.b.t. de bestaande toestand volgende aspecten beschouwd:

- Bestemming: compatibiliteit van de bestaande functies met de geldende juridische bestemmingen en de beleidsvisie(s);
- Gebruikswaarde: aanwezige economische functies; het functioneren van de activiteiten in en rond het onderzoeksgebied;

- Landbouwwaardering;
- Beeld- en belevingswaarde: perceptieve kenmerken van de omgeving;
- Leefbaarheid en woonkwaliteit: bewoning; tewerkstelling en voorzieningen; actuele omgevingskwaliteit (geluid, geur, stof, licht), deels af te leiden uit de hoofdstukken geluid en lucht.

Alle aspecten die rechtstreeks met het verkeer te maken hebben (bereikbaarheid, verkeersveiligheid, doorstroming) komen aan bod bij de discipline Mens-mobiliteit.

Geluidshinder en luchthinder komt aan bod in de respectievelijke disciplines.

6.8.2.2 Beknopte beschrijving van de referentiesituatie

De economische bedrijvigheid in Kampenhout-sas wordt sterk bepaald door handelsactiviteiten en industriële activiteiten. Langs de N26 bevindt zich een concentratie van grootschalige kleinhandel. Het gebied achter de N26 huisvest grotere industriële activiteiten die zowel op lokale als regionale schaal fungeren. De strook tussen de N26 en het kanaal heeft nog veel openstaande bedrijfsgronden.

Het bedrijventerrein is voor grote delen volzet. De zijde van de steenweg is nagenoeg volgebouwd. Er is een sterke vermenging met grootwinkelbedrijven. Voornamelijk langs de vaart is er nog ruimte voor verdere economische ontwikkeling. Vandaag hebben geen van de activiteiten een relatie met het kanaal. Ze zijn enkel gericht op het wegverkeer. Vanwege de ligging van het kanaal Leuven-Dijle is er wel de mogelijkheid tot watergebonden bedrijvigheid.

Het lokale bedrijventerrein Laarstraat-Lobeekstraat sluit aan op de bedrijvenzone Kampenhout-Sas. Het heeft, ten gevolge van het ontbreken van een behoorlijke ontsluiting van de achterin gelegen terreinen, tot nu toe vooral een ontwikkeling aan de Laarstraat zelf.

Hierna een overzicht van de bezettingsgraad van de verschillende bestaande zones voor bedrijvigheid zoals deze zijn aangegeven op het gewestplan of binnen de bijzondere plannen van aanleg:

Bedrijvenzone Kampenhout-Sas/Leuvensesteenweg- vaart Leuven-Dijle

(oppervlakte volgens het gewestplan: 56ha23 - 45ha76 bezet, 10ha44 braakliggend): Grote delen van deze bedrijvenzone zijn volzet. Ten noorden van de Leuvensesteenweg is momenteel slechts één perceel nog braakliggend. In de strip tussen kanaal Leuven-Dijle en de Leuvensesteenweg liggen nog een aantal onbenutte percelen. Een aantal van deze braakliggende percelen (ongeveer 3,28ha) zijn haast volledig ingesloten en zijn hierdoor moeilijk ontsluitbaar.

Bedrijventerrein Laarstraat-Lobeekstraat

(oppervlakte volgens het gewestplan: 8ha53 - 4ha91 bezet, 3ha62 braakliggend):

Deze bedrijvenzone is slechts gedeeltelijk ingevuld, dit komt voornamelijk door de gebrekkige ontsluitingsmogelijkheden.

In het noordoosten wordt de bedrijvenzone begrensd door landbouwgebied dat op zijn beurt begrensd wordt door een woonlint en een wooncluster aansluitend bij het hoofddorp Boortmeerbeek. Het kanaal Leuven-Dijle begrenst de site in het zuidwesten. Dit kanaal heeft een multifunctioneel karakter, met naast de economische rol ook een duidelijke toeristisch-recreatieve functie (jachthaven, hengelsport, fietsen, wandelen). Ten oosten grenst de zone aan het recreatieterrein camping Véronique, gelegen in Kampenhout. In het noordwesten maakt de Laarstraat een grens aan het gebied. De strook, gelegen tussen het kanaal en de N26 begint aan het sas en eindigt aan de Pontstraat.

Binnen het onderzoeksgebied bevinden zich bij benadering 53 woningen.

6.8.3 Effectvoorspelling en –beoordeling

De discipline mens-ruimtelijke aspecten en hinder omvat de effecten van de aanwezigheid en de werking van het plan op het wonen, het werken en de recreatie in de omgeving. Dikwijls hebben dergelijke effecten een sociaal-economisch karakter. Voorts worden ook de effecten beschouwd van geluidshinder en pollutie op de gezondheid van de mens.

Beoordelingscriteria met betrekking tot de discipline mens kunnen nooit volledig uit kwantitatieve grootheden bestaan door de complexiteit en het holistisch karakter van het studieobject. De beoordeling in de verschillende effectengroepen zal daarom enerzijds steunen op objectieve criteriawaarden en anderzijds steunen op onderzoek met betrekking tot invloed op omgevingsfactoren, perceptie en gedrag.

Ook de functionele aspecten die betrekking hebben op de invloed van de gewijzigde infrastructuur op het ruimtelijk functioneren, op de relaties tussen de verschillende functies en mate waarin ontwikkelingsmogelijkheden gecreëerd of ontnomen worden komen aan bod.

Het aspect hinder vertoont een grote interacties met de disciplines geluid en lucht. In de discipline mens ligt de focus op de effecten op de gezondheid van de mens, waarbij de bewoningsdichtheid een belangrijke factor is. Visuele beleving wordt deels besproken onder landschap.

Tabel 6-10 Beoordelingscriteria en significantiekader milieudiscipline mens, sociaalorganisatorische aspecten en hinder

Effecten	Criterium	Methodiek	Significantiekader
Functiewijziging en wijziging in bodemgebruik	Wijziging maatschappelijk functioneren	Inschatting bijkomende woongelegenheid, werkgelegenheid, recreatie bij exploitatie	Het effect wordt als significant beoordeeld als het bodemgebruik wijzigt en dit een invloed heeft op het ruimtelijk en maatschappelijk functioneren (r.m.f) r.m.f. verhinderd = sterk significant r.m.f. bemoeilijkt = beperkt tot matig significant
Effecten t.g.v. gewijzigde luchtkwaliteit	Hiervoor wordt deels verwezen naar discipline Lucht Aantal ernstig gehinderden in effectgebied	Zie discipline lucht	Zie discipline lucht
Effecten t.g.v. gewijzigd geluidsklimaat	Hiervoor wordt deels verwezen naar discipline Geluid Aantal ernstig gehinderden in effectgebied	Zie discipline geluid	Zie discipline geluid
Effecten t.g.v. gewijzigde visuele beleving	Hiervoor wordt deels verwezen naar discipline Landschap Buffering ten aanzien van bewoning	Algemene effecten op visuele beleving worden besproken onder landschap Lichtpollutie kan onder de esthetische kwaliteit vallen	Bijkomende of verwijderde lichtbronnen en bijkomende of verwijderde 'bufferscheren' (natuur of gebouwen bijvoorbeeld). Effectenbepaling o.b.v. expert judgement

6.9 Samenvatting van effecten t.g.v. wijziging van het watersysteem als bijdrage van het oordeelkundig uitvoeren van de watertoets

Het MER levert de informatie aan die het de overheid mogelijk maakt om de watertoets uit te voeren.

Het decreet IWB voorziet dat alle genoodzaakte elementen en informatie ten behoeve van het uitvoeren van de watertoets in geval van MER-plichtige plannen/projecten in het MER dienen gesynthetiseerd te zijn.

De watertoets op zich is een beoordeling die gebeurt door de vergunningverlenende overheid en niet door de MER-deskundige water of in het kader van de m.e.r.-procedure.

In het MER zal een hoofdstuk worden gewijd die de “elementen ter beoordeling van effecten op het watersysteem ten behoeve van de watertoets” integreert en bestaat uit een synthese van de belangrijkste effecten die in het kader van het MER op het watersysteem naar voren komen.

Het uitvoeringsbesluit watertoets (B.S. 31/10/2006) geeft de lokale, provinciale en gewestelijke overheden, die een vergunning moeten afleveren, richtlijnen voor de toepassing van de watertoets. De bijlagen bij het besluit bevatten inhoudelijke richtlijnen voor vergunningverleners en bijhorende 'watertoetskaarten'.

In het MER worden de effecten op het watersysteem onderzocht en worden herstel- en compensatiemaatregelen aangereikt indien het detailniveau dit toelaat. De effecten waarnaar globaal wordt gerefereerd in het kader van de watertoets hebben betrekking op:

- Grondwater (waterhuishouding, stroming, kwaliteit); Oppervlaktewater (huishouding, kwaliteit, structuur, waterberging- en buffering); Drinkwater

- Vegetatie en fauna – waterhuishouding -

- Mens (veiligheid)

6.10 Ontwikkelingsscenario's

6.10.1 Autonome evolutie

Onder autonome ontwikkeling wordt verstaan: de ontwikkeling die het studiegebied zou doormaken waarbij geen juridische en beleidsmatige belangrijke randvoorwaarden meespelen en waarbij het gebied dus enkel gebonden is aan het normale sociaal-economisch gedrag van de mens.

Autonome ontwikkelingen in de toekomst zijn nauw afhankelijk van de juridische toestand van het gebied, zoals weergegeven in de bestemmingsplannen, zie tevens op Kaart 4 en van lopende planontwikkelingen.

De geldende bestemming geeft aan: ambachtelijke bedrijven en kmo's ten zuiden van de N26. Industriegebieden ten noorden en ten zuiden van de N26. Woongebied met landelijk karakter langs de N26 (woonzone Lobeek). Woonzones zijn volledig ingevuld. Langs de N26 is nog mogelijkheid voor verdere invulling binnen de bedrijvenzone. De agrarische gebieden kennen een agrarisch gebruik.

De uitbreiding van bedrijventerrein kan niet binnen de huidige bestemmingszones. Ontwikkeling kan niet zonder randvoorwaarden.

6.10.2 Gestuurde ontwikkeling

In het MER wordt nagegaan of het plan bepaalde mogelijke wenselijke ontwikkelingsscenario's niet hypothekeert of een knelpunt vormt.

6.10.2.1 Ruimtelijke planning

6.10.2.1.1 Structuurplannen

Er wordt hiervoor verwezen naar §3.2 tot §3.7.

6.10.2.2 Ruimtelijke ontwikkelingen

Bij de beschrijving van de plannen/projecten in de regio die mogelijk een cumulatieve invloed kunnen hebben op de ontwikkeling, wordt een onderscheid gemaakt tussen plannen/projecten die in de onmiddellijke omgeving liggen en rechtstreeks invloed kunnen ondervinden of onder invloed staan en de andere dewelke eveneens verder kunnen gelegen zijn en waar de invloed mogelijk cumulatief is op het vlak van mobiliteit.

De ontwikkelingen die concreet zijn vastgelegd (beslist beleid in ontwerpfase ten tijde van de richtlijnen; met een zekerheid van realisatie op korte termijn) worden in het MER meegenomen als zijnde de 'referentiesituatie'. De overige ontwikkelingen die op stapel staan en waarvoor reeds een kader is uitgewerkt worden in het MER op hun relevantie getoetst en dit onder de 'cumulatieve effecten'.

6.10.2.2.1 Ruimtelijke ontwikkelingen met rechtstreekse beïnvloeding

Er zijn momenteel geen ruimtelijke ontwikkelingen met rechtstreekse beïnvloeding gekend.

6.10.2.2.2 Ruimtelijke ontwikkelingen met mogelijke cumulatie voor mobiliteit

Zoals eerder gesteld loopt tegelijkertijd het onderzoek tot de consolidatie van grootschalige kleinhandel in ondermeer Kampenhout-Sas. Indien er cumulatieve effecten voorkomen worden deze meegenomen.

Andere lopende projecten in de regio:

- stationsomgeving Haacht
- aan de bedrijvenzone Kampenhout-Sas wil WenZ een regionaal overslagcentrum van ongeveer 5 ha realiseren: randvoorwaardelijk voor het PRUP

PROJECT STATIONSOMGEVING HAACHT



Figuur 6-2 *conceptvoorstel masterplan*

Het strategisch project 'stationsomgeving Haacht' werd opgestart op initiatief van het agentschap wegen en verkeer Vlaams-Brabant, de provincie Vlaams-Brabant en de gemeente Haacht.

Het project focust op de stationsomgeving van Haacht. Het gebied is gelegen op het grondgebied van de gemeenten Haacht en Boortmeerbeek. De stationsomgeving wordt ruimtelijk begrensd door de Leibeek en haar vallei in het noorden en de kern Haachtstation in het zuiden. Oostelijk bevindt zich het industriegebied waarop de brouwerij van Haacht van oudsher gevestigd is. De westelijke grens wordt gevormd door de energiecentrale.

Het project tracht aan verschillende problemen die zich momenteel in het plangebied voordoen een oplossing te bieden door het ontwikkelen van een geïntegreerd ontwikkelingsperspectief.

Ondermeer de volgende doelstellingen worden hierbij vooropgesteld:

- verbeteren van de doorstroming op de N21 en verdere uitbouw mogelijk maken van de goederenvervoer op de spoorlijn 25 door de wijziging van de overweg in een ongelijkvloerse kruising;
- ruimtelijke ondersteuning van de verdere uitbouw van de stationsomgeving Haacht als regionaal knooppunt met aandacht voor de uitbouw van performant voor- en natransport met de auto, fiets en het openbaar vervoer;
- optimale afstemming tussen de verschillende vormen van vervoer voor de optimalisatie van het dagelijkse pendelverkeer.

Op basis hiervan werd in nauw overleg met de stuurgroep door de provincie Vlaams-Brabant een masterplan opgemaakt. Dit masterplan moet de stationsomgeving herontwikkelen, door het verbeteren van de bereikbaarheid, het imago en de ruimtelijke structuur. Tot op heden werd dit plan vertaald in een ontwerp van provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan waarrond op 30 mei 2008 een plenaire vergadering plaatsvond.

In augustus 2009 werd een extern expert aangesteld voor de opmaak van een inrichtingplan voor de stationsomgeving.

6.10.2.3 Mobiliteitsontwikkelingen

De ontwikkelingen die concreet zijn vastgelegd (beslist beleid in ontwerpfase ten tijde dan de richtlijnen; met een zekerheid van realisatie op korte termijn) worden in het MER meegenomen als zijnde de 'referentiesituatie'. De overige ontwikkelingen die op stapel staan en waarvoor reeds een kader is uitgewerkt worden in het MER op hun relevantie getoetst en dit onder de 'cumulatieve effecten'.

Input voor verkeersplanologische context:

- Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) 1997
- Ruimtelijk Structuurplan Vlaams-Brabant (RSVB) oktober 2004
- Provinciaal functioneel en recreatief fietsroutenetwerk 2007
- Mobiliteitsplan Kampenhout februari 2001
- Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Kampenhout maart 2006
- Mobiliteitsplan Boortmeerbeek 2004
- Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Boortmeerbeek 2006
- Mobiliteitsplan Haacht 1999 - sneltoets 2008
- Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Haacht
- Strategisch beleidsplan kanaal Leuven-Dijle - NV Zeekanaal
- Ontwerp streefbeeldstudie N26-N21 juni 2004
- Startnota busbanen N21 augustus 2006
- START-project (strategische projecten juni 2006)
- RegioNet Brabant-Brussel 2002
- Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan Stationsomgeving Haacht 2008
- Kampenhout en Haacht werken aan de vernieuwing van hun mobiliteitsplan: beide verkenningnota's zijn goedgekeurd op de provinciale auditcommissie op 9 september 2009.
- Toekomstvisie De Lijn 2020:

De Mobiliteitsvisie 2020 omvat verschillende nieuwe openbaarvervoerverbindingen. Het gevoerde onderzoek toonde aan dat deze verbindingen ondersteund worden door de verplaatsingsvraag. Een eerste scan betreffende de ruimtelijke haalbaarheid van deze trajecten werd reeds uitgevoerd. De definitieve tracés zullen echter pas na verder overleg (verwacht begin 2010) en op basis van detailstudies kunnen vastgelegd worden. Een prioritisering en fasering werd nog niet uitgewerkt. Er werd ook nog geen budgettaire ruimte voorzien voor de concrete realisatie van deze projecten.

De belangrijkste nieuwe verbinding die in het kader van de Mobiliteitsvisie 2020 wordt voorzien in de omgeving van de planlocatie is de Sneltram Brussel – Zaventem luchthaven - Haacht – Keerbergen – Heist-op-den-Berg

De relevante visie-elementen met betrekking tot de verkeerskundige planningscontext zijn per vervoersmodi gegroepeerd.

Wegennet

De N26 is in het RSVB (2004) geselecteerd als een secundaire weg type 1. De hoofdfunctie is het verbinden op bovenlokaal niveau op basis van mobiliteitsgenererende elementen op provinciaal niveau. Vanwege de verkeersleefbaarheidseis en de mogelijke maaswijdteverkleining tussen twee hoofdwegen wordt het concept van filters toegepast.

Een filter is een weerstandsfactor die de reistijd van het traject verhoogt en/of selectief verkeer toelaat (verkeerslichtenbeïnvloeding, doortochtherinrichting, tonnenmaatbeperking...) In een filter is de verkeersfunctie ondergeschikt aan de verblijfsfunctie.

De N21 is een secundaire weg type 2. De hoofdfunctie is het verzamelen/ontsluiten van mobiliteitsgenererende elementen op provinciaal niveau naar het hoofd- of primaire wegennet. Ook het toegang verlenen tot de aanpalende percelen is een belangrijke functie. De snelheid is ondergeschikt aan de activiteiten en de doorstroming. Om de verkeersleefbaarheid op sommige delen te garanderen zijn maatregelen nodig, die overeenkomen met het uitbouwen van een filter. Laarstraat, Oude Baan en Lobeekstraat zijn in de gemeentelijke mobiliteits- en structuurplannen geselecteerd als lokale wegen.

Spoorwegennet

De spoorlijn Mechelen-Leuven is binnen het RSV opgenomen in het hoofdspoorwegennet voor het goederenvervoer als onderdeel van de verbinding Antwerpen-Leuven-Ottignies-Luxemburg. Voor het personenvervoer is deze spoorlijn opgenomen binnen het regionaal spoorwegennet. De indeling in een hoofd- en regionaal spoorwegennet doet geen afbreuk aan mogelijke en noodzakelijke kwalitatieve uitbouw en versterking van het regionale spoorwegennet.

Het station van Haacht is binnen het RSVB geselecteerd als een regionaal knooppunt dat zich vooral zal richten naar de regionale verbindingen. Op piekmomenten komen relatief grote passagiersstromen samen.

In het ruimtelijk uitvoeringsplan voor de stationsomgeving van Haacht wordt voor de N21 een viaduct (fly-over) voorzien over de spoorlijn. Voor fietsers en voetgangers wordt een tunnel onder de sporen voorzien.

Busnetwerk

Kampenhout-Sas is een bovenlokaal openbaar vervoersknooppunt dat zich richt naar de ontsluiting van de bovenlokale activiteiten bij het knooppunt. Het bovenlokale karakter geeft het knooppunt een functie als bestemming die primeert op de herkomstfunctie. Prioritaire aandacht dient besteed aan de uitbouw van een performant voor- en natransport met de fiets en openbaar vervoer. Parkeervoorzieningen (auto + fiets) kunnen in functie van de herkomstfunctie beperkt uitgebouwd worden.

Er worden busbanen voorzien langs de N21 vanaf Kampenhout Sas tot aan de Tervuursesteenweg in de richting van Brussel, en van voor de Kerkstraat tot aan het Sas in de omgekeerde richting. Hierbij wordt ook de inrichting van de kruispunten langs de N21 herbekeken. Over het ganse traject wordt een snelheidsregime van 70 km/u voorzien. Voor de pendelaars betekenen de busbanen een kortere reisduur van en naar het werk. Tenslotte is het belangrijk dat de halte-infrastructuur voldoende wordt uitgewerkt. Een hoogkwalitatieve verbinding vraagt ook om een goede halteaccommodatie met fietsenstallingen.

Fietsnetwerk

Langs het kanaal Leuven-Mechelen is een non-stop hoofdfietsroute geselecteerd, opgenomen binnen het provinciaal functioneel en recreatief fietsroutenetwerk. Hoofdfietsroutes zijn hoogwaardige snelle routes voor langeafstandsfietsen, gericht op dagelijkse functionele verplaatsingen (5 à 15km) en doelgerichte recreatieve verplaatsingen.

De geselecteerde bovenlokale functionele fietsroutes langs N26 en N21 vormen de meest logische korte verbindingen tussen twee kernen of attractiepolen.

Binnen de gemeentelijke mobiliteitsplannen zijn lokale fietsroutes aangeduid als verfijning van het provinciale fietsroutenetwerk.

Waterwegennet

Het kanaal Leuven-Dijle behoort tot het secundair waterwegennet. Voor de bestaande en de nieuwe watergebonden bedrijventerreinen moet een grote(re) selectiviteit aan de dag worden gelegd ten aanzien van de aard en het type van bedrijvigheid dat er zich in de toekomst kan vestigen. De terreinen gelegen langs de kade moeten voorbehouden worden voor watergebonden bedrijvigheid die de waterweg effectief als transportmodus of als proceswater voor grondstoffen en/of producten benutten.

In het strategisch beleidsplan voor het kanaal Leuven-Dijle (NV Zeekanaal) wordt aangegeven welke ruimtelijke en economische ontwikkelingen gewenst zijn, mikkend op het vergroten van het maatschappelijk nut van het kanaal Leuven-Dijle. Dit dient te gebeuren door trafiekverhoging voor productie en distributie enerzijds en door het uitbouwen van de recreatieve mogelijkheden van en rond het kanaal anderzijds.

Als acties voor het voorzien van bijkomende oppervlakte voor watergebonden bedrijvigheid zijn:

- Additionele kaaimuren voor watergebonden bedrijfsterreinen te Kampenhout-Sas (min. 20 ha);
- Voorzien van overslagpunt voor gecombineerd vervoer in Kampenhout-Sas. Deze optie kan gerealiseerd worden door gedeelten van de KMO-zone tussen het kanaal en de N26 om te vormen tot industriezone met een mogelijke uitbreidingszone op het grondgebied van Boortmeerbeek. Het grootste knelpunt hierbij is de moeilijke bereikbaarheid over de weg en de interne ontsluiting.

Er bestaat een grote transportpotentie door de aanwezige bedrijvigheid op de industriezones die gestimuleerd kunnen worden om op termijn hun goederentransport te herorganiseren en te richten op het kanaal. De uitbreiding van het bedrijventerrein in de toekomst dient te geschieden via het invullen van dit terrein in combinatie met het voorzien van een overslagpunt voor gecombineerd vervoer.

Er wordt voorgesteld om een fietsersbrug aan te leggen over het kanaal om de Assentstraat en de Heystraat te verbinden. Hierdoor wordt een historische verbinding tussen Haacht-station en Kampenhout hersteld en kunnen fietsers de N21 en het verkeersknooppunt met de N26 vermijden.

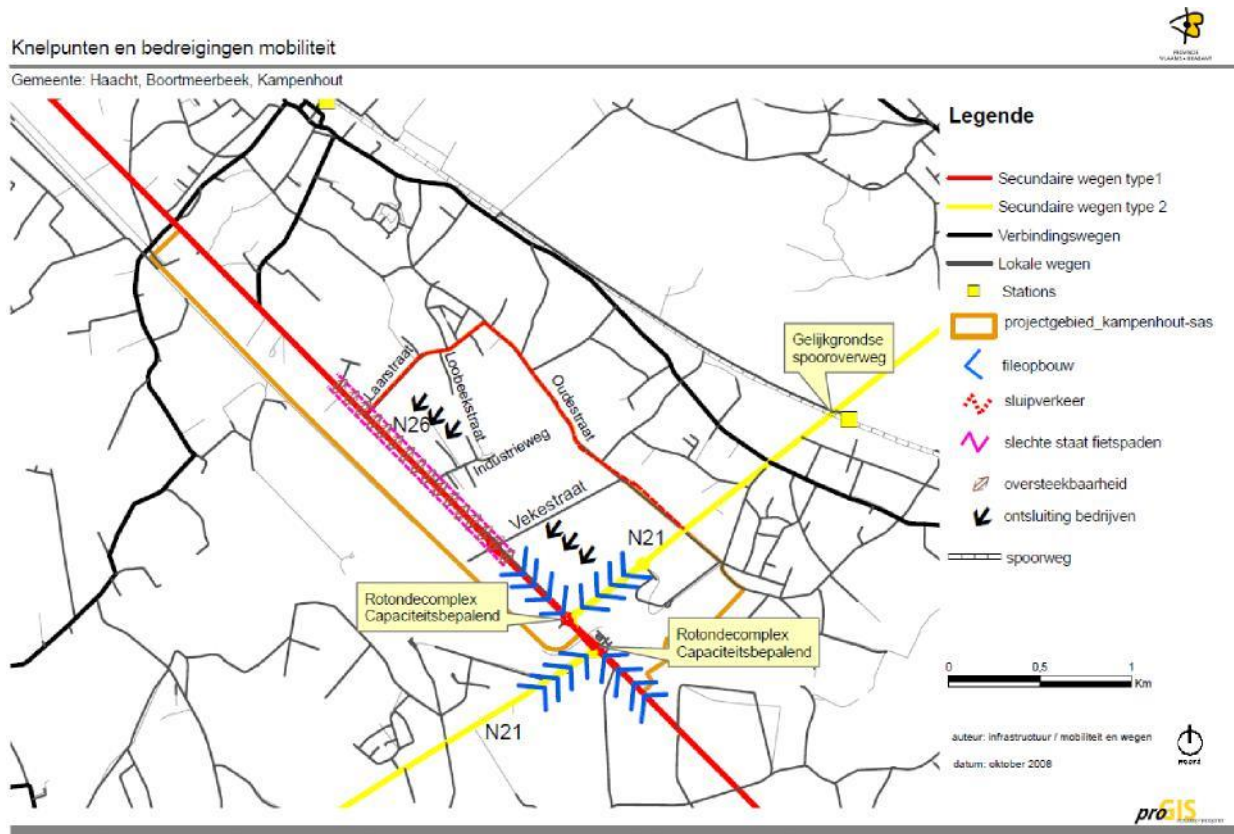
Intermodaliteit

Voor het regionaal openbaar-vervoersknooppunt Kampenhout-Sas kan bike en ride verder worden uitgebouwd. Ook liggen er hier potenties voor de fiets als natransportmiddel voor de bedrijvenzones en als startpunt van recreatieve fietsroutes (fietsverhuur/bewaakte stallingen).

Het station van Haacht is eveneens een regionaal knooppunt met vooral een herkomstlocatie. Prioritaire aandacht dient besteed aan de uitbouw van een performant voor- en natransport met de fiets of het openbaar vervoer (eventueel pendelbussen naar het bedrijventerrein).

Conclusie bestaande verkeersstructuur en verkeerskundige planningscontext

Knelpunten en bedreigingen

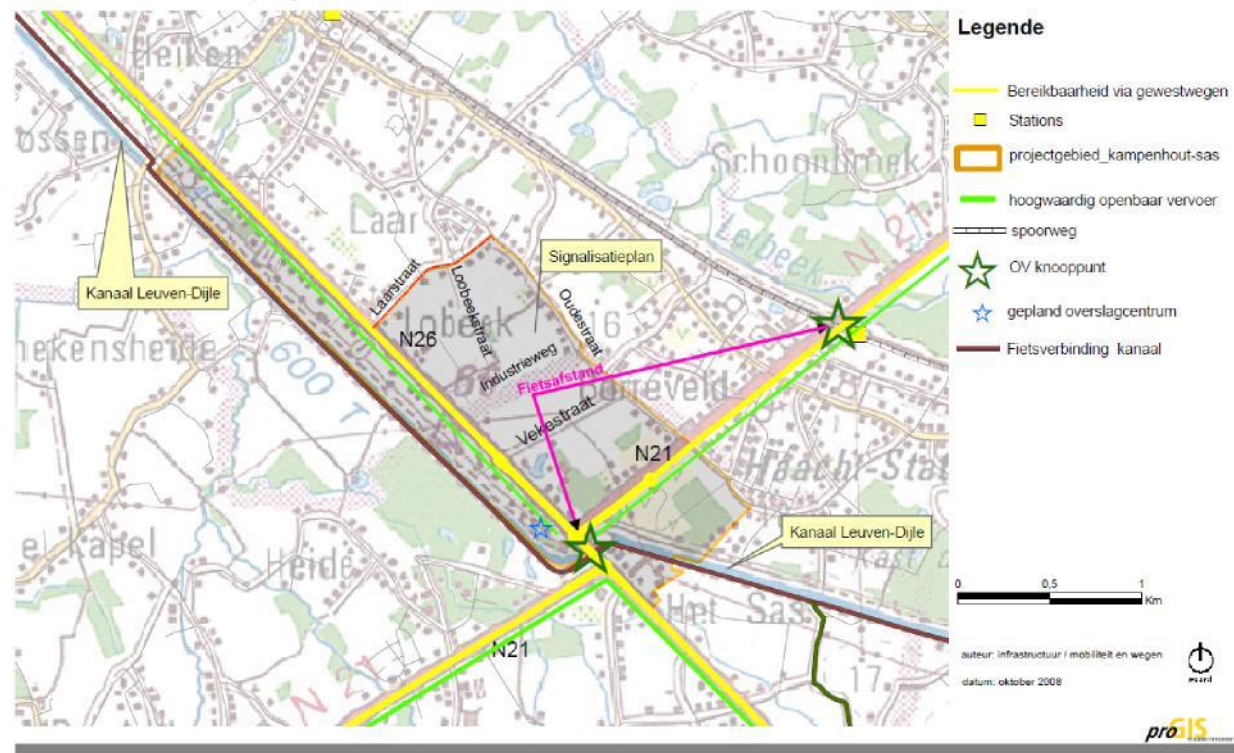


- Files tijdens de spitsmomenten op N21 en N26 belemmeren een vlotte doorstroming en zorgen voor een afnemende bereikbaarheid van de industriezone
- Rotondes Kampenhout-Sas zijn capaciteitsbepalend
- Gelijkgrondse spooroverweg N21 belemmert de doorstroming op N21
- Files op gewestwegen veroorzaken sluijverkeer op lokale wegen
- Slechte staat van fietspaden (met uitzondering van rondedcomplex en aansluitende segmenten)
- Moeilijke oversteekbaarheid en lage verkeersleefbaarheid van N21 en N26 - Ontsluiting van bedrijventerreinen op gewestwegen
- Aantrekkingskracht handelslint langs N26 zorgt voor veel woon-winkelverplaatsingen bovenop de vele woon-werkverplaatsingen

Kwaliteiten en potenties

Kwaliteiten en potenties mobiliteit

Gemeente: Haacht, Boortmeerbeek, Kampenhout



- De gewestwegen zorgen voor een theoretisch goede bereikbaarheid voor het wegverkeer (richting Brussel, Leuven en Mechelen)
- De gewestwegen hebben de potentie om een hoogwaardig openbaar vervoer op te vangen
- Het kanaal Leuven-Dijle geeft een aangename fietsverbinding met Leuven en Mechelen
- Het kanaal Leuven-Dijle heeft - zeker met een regionaal overslagcentrum - potentie voor industrieel vrachtvervoer
- De ontwikkeling van een openbaar vervoerknooppunt Kampenhout-Sas met carpool, Park&Ride en Park&Bike faciliteiten
- Het station van Haacht als intermodaal knooppunt op fietsafstand van de bedrijven
- Bouw van een fly-over aan het station van Haacht
- Een signalisatieplan voor een vlotte interne ontsluiting
- Realisatie van het streefbeeld met ventwegen langs N26

6.10.2.4 Andere

Integraal waterbeleid

De verschillende studies inzake integraal waterbeheer, zoals het bekken en deelbekkenbeheerplan, bevatten een aantal beleidsvisies.

Daarnaast dienen de geldende richtlijnen te worden opgevolgd inzake integraal waterbeheer, waaronder de drietrapsstrategie:

- 1 vasthouden: in de eerste plaats wordt de neerslag zoveel mogelijk ter plaatse vastgehouden;
- 2 bergen: indien nodig wordt voor extra buffering gezorgd langs de waterlopen;
- 3 afvoeren: als zowel vasthouden als bergen ontoereikend zijn, moet het water zo vertraagd mogelijk worden afgevoerd naar de waterlopen stroomafwaarts.

De volgorde van de strategieën geeft aan welk beheer de voorkeur geniet. Om kans op slagen te hebben is het belangrijk dat deze aanpak vorm krijgt op de verschillende niveaus van het waterbeheer vasthouden.

Ruimtelijke visievorming voor landbouw, natuur en bos in het buitengebied

In het kader van het afbakeningsproces voor de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur in de regio Haspengouw heeft de Vlaamse overheid een eindvoorstel van gewenste ruimtelijke structuur en uitvoeringsprogramma uitgewerkt. In dit eindvoorstel wordt enerzijds een beeld geschetst van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van landbouw, natuur en bos. Anderzijds worden er actiegebieden aangeduid waar deze visie wordt uitgevoerd in gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen. Uitgangspunt hierbij vormen de bindende bepalingen van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen waarin een aantal taakstellingen (noodzakelijke oppervlaktes) voor landbouw, natuur en bos worden vastgelegd.

Deze visie zal door de Vlaamse Overheid gehanteerd worden als een beleidskader voor het beoordelen van alle planningsprocessen in deze regio, met inbegrip van de afbakening van de economische entiteit Kampenhout sas.

7 Team van MER-deskundigen

Het plan-MER wordt opgesteld onder de verantwoordelijkheid en op kosten van de initiatiefnemer. De initiatiefnemer moet hiervoor een beroep doen op een erkende MER-coördinator. De erkende MER-coördinator waakt erover dat de samenstelling van het team van medewerkers het mogelijk maakt om het plan-MER op te stellen in overeenstemming met de richtlijnen van de Dienst Mer.

Het team van MER deskundigen is als volgt samengesteld:

Deskundige	Discipline	Erkenningsnummer	Erkend tot
Nonie Van Elst	Coördinatie	MB/MER/EDA/647-V1	30/08/2015
Paul Arts	Mens – sociaal-organisatorische aspecten	MB/MER/EDA/664-1	onbepaalde duur
Kristof Goemaere	Water Fauna en flora	MB/MER/EDA-736	30/01/2016
Dirk Engels (TMLeuven)	Mens-mobiliteit	MER/EDA/347/V2	13/05/2014
Cedric Vervaet	Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	MB/MER/EDA/649-V1	onbepaalde duur
Nonie Van Elst	Bodem	MB/MER/EDA 647	30/08/2015
Guy Putzeys	Geluid en trillingen	MB/MER/EDA/393-V4	onbepaalde duur
Johan Versieren	Lucht	MB/MER/EDA/059-V4	10/05/2015

Namens de initiatiefnemer zullen volgende personen nauw bij het plan-MER betrokken zijn:

Els Van Loon

8 Verklarende woordenlijst en afkortingen

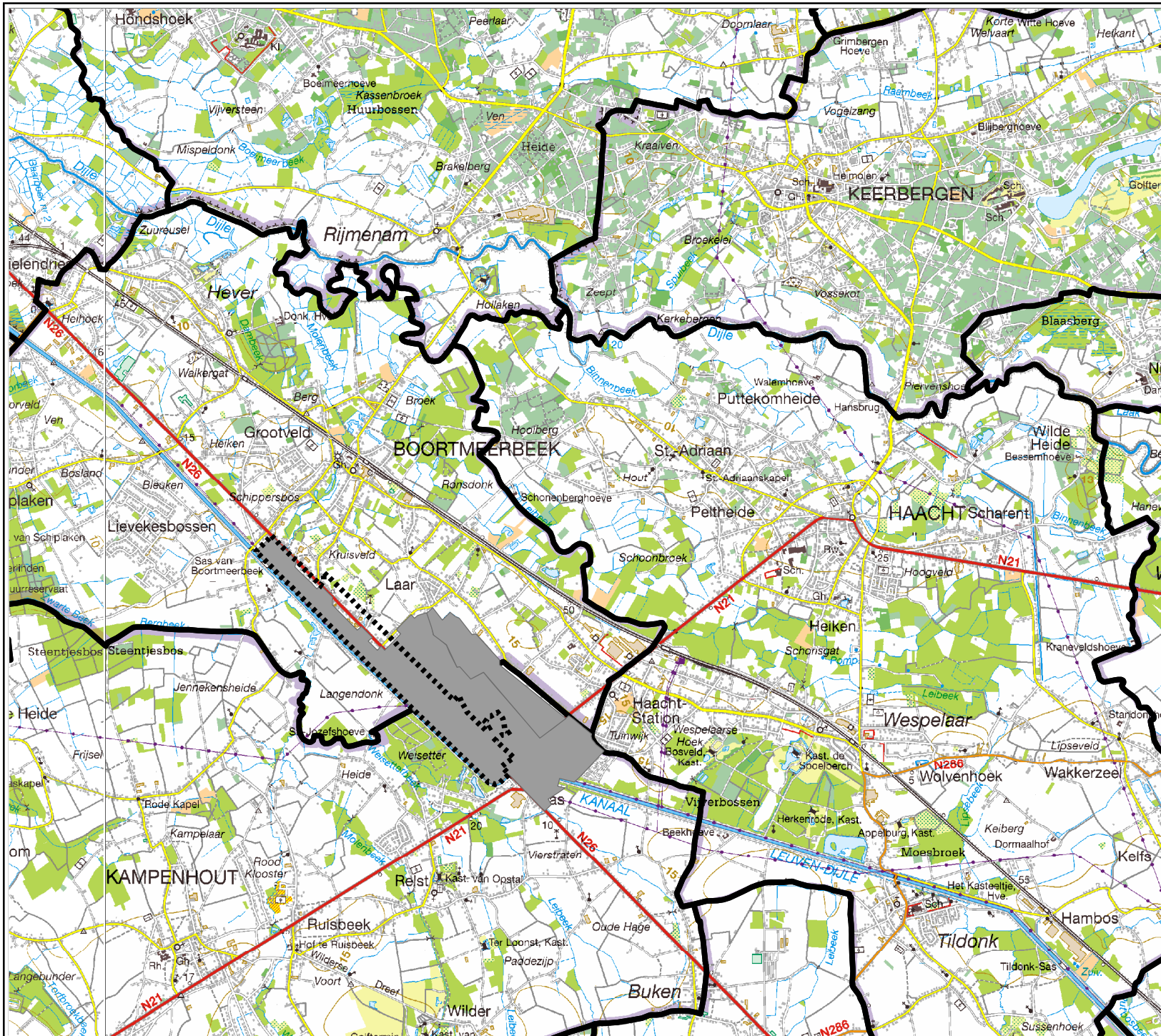
Alternatief	Een andere keuzemogelijkheid, beantwoordend aan de doelstelling van het plan, omvattende: realisatie-, lokatie- en uitvoeringsalternatief
Bemaling	Afpomping van water om het grondwaterniveau plaatselijk te verlagen zodat werken in droge grond kunnen uitgevoerd worden
Bodemprofiel	Verticale bodemdoorsnede waarin de opbouw en de ontwikkeling van de bodem waarneembaar is
Bodemverdichting	Samenpersen en dichter maken van de bodem
BPA	Bijzonder Plan van Aanleg
BS	Belgisch Staatsblad
CO/CO₂	Koolstofmonoxide/koolstofdioxide
Discipline	Milieu-aspect dat in het kader van milieu-effectrapportage onderzocht wordt, door de regelgeving vastgelegd als de disciplines 'mens', 'fauna en flora', 'bodem', 'water', 'lucht', 'licht, warmte en straling', 'geluid en trillingen', 'klimaat', monumenten en landschappen en materiële goederen'
Emissie	Uitstoot van stoffen in de omgevingslucht
Geplande situatie	Toestand van het studiegebied tijdens en na de uitvoering van het plan
Grondwater-kwetsbaarheid	De grondwaterkwetsbaarheid van een gebied is een code die het risico op verontreiniging van het grondwater in de bovenste watervoerende laag aangeeft (bron: dov)
Immissie	De wijziging van de aanwezigheid van verontreinigingsfactoren in atmosfeer, bodem of water rond één of meer bronnen van verontreiniging ten gevolge van emissie uit deze bron(nen)
Ingreep-effectenschema	Schema of netwerk dat de relatie tussen de milieu
Integraal waterbeleid	Het beleid gericht op het gecoördineerd en geïntegreerd ontwikkelen, beheren en herstellen van watersystemen met het oog op het bereiken van de randvoorwaarden die nodig zijn voor het behoud van dit watersysteem als zodanig, en met het oog op het multifunctionele gebruik, waarbij de behoeften van de huidige en komende generaties in rekening wordt gebracht
MB	Ministerieel besluit
MER	Milieueffectrapport (het rapport): milieueffectrapport over een plan of programma : een openbaar document waarin, van een voorgenomen plan of programma en van de redelijkerwijze in beschouwing te nemen alternatieven, de te verwachten gevolgen voor mens en milieu in hun onderlinge samenhang op een systematische en wetenschappelijk verantwoorde wijze worden geanalyseerd en geëvalueerd, en aangegeven wordt op welke wijze de aanzienlijke milieueffecten vermeden, beperkt, verholpen of gecompenseerd kunnen worden (bron: mer-decreet van 18/12/2002)
m.e.r.	Milieueffectrapportage (het proces): de procedure die al dan niet leidt tot het opstellen en goedkeuren van een milieueffectrapport over een voorgenomen actie en in voorkomend geval tot het gebruik ervan als hulpmiddel bij de besluitvorming omtrent deze actie (bron: mer-decreet van 18/12/2002)
MER-deskundige	Natuurlijke of rechtspersonen door de Vlaamse minister bevoegd voor het leefmilieu als deskundige voor het opstellen van een milieu-effectrapport in een of meerdere disciplines 'mens', 'fauna en flora', 'bodem', 'water', 'lucht', 'licht, warmte en straling', 'geluid en trillingen', 'klimaat' en 'monumenten en landschappen en materiële goederen in het algemeen'
m-mv	Meter onder het maaiveld

MOBER	Mobiliteitseffectenrapport
Ontwikkelingsscenario	Beschrijft de evolutie van het studiegebied in de toekomst, rekening houdend met de autonome evolutie van het gebied en met de evolutie onder invloed van plannen en beleidsopties
NOx	Stikstofoxiden
PAE/U	PersonenAutoEquivalenten per uur = eenheid voor verkeersintensiteiten waarbij $PW + 2,5 \times VW$ = aantal PAE/u, met PW = aantal personenwagens per uur en VW = aantal vrachtwagens per uur.
PM_{2,5}	Uiterst fijn stof met aerodynamische diameter van minder dan 2,5 µm
PM₁₀	Fijn stof met aerodynamische diameter van minder dan 10 µm
Referentiesituatie	De toestand van het studiegebied, waarnaar gerefereerd wordt in functie van de effectvoorspelling, omvattende : de huidige, gewijzigde en de wenselijke situatie
Relict	Een relict is een overblijfsel uit vroegere tijd dat nog getuigt van de toestand die toenmaals was. Met betrekking tot landschappen kunnen relicten zeer divers in aard zijn en getuigen in vele gevallen van een wordingsgeschiedenis. In wezen zijn dit punt-, lijn- en vlakvormige relicten
Remediërende maatregel	Maatregelen die voorgesteld worden om nadelige milieu-effecten van het plan te vermijden, te beperken en zoveel mogelijk te verhelpen
Rooien	Het verwijderen van bomen en houtachtige gewassen met inbegrip van hun wortelstelsel
RSV	Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen
RUP	Ruimtelijk Uitvoeringsplan
Sondering	Een sondering is een proef waarbij een reeks sondeerbuizen, onderaan voorzien van een sondeerpunt, langzaam en gelijkmatig in de grond wordt gedrukt en waarbij met bepaalde diepte- of tijds-intervallen, de conusweerstand, de plaatselijke wrijvingsweerstand en/of de totale indringingsweerstand worden gemeten. Met de elektrische conus kan ook de waterspanning in de grond rond de conus worden vastgesteld. De statische discontinue sondering wordt uitgevoerd met de mechanische conus (CPT-M) en de statische continue sondering wordt uitgevoerd met de elektrische conus (CPT-E of piëzoconus (CPT-U) (bron: dov)
Studiegebied	Het gebied dat bestudeerd wordt in functie van het vaststellen van de milieu-effecten en afhankelijk is van de invloedssfeer van de milieu-effecten
TAW	Tweede Algemene Waterpassing (referentieniveau voor de hoogtebepaling)
VRI	VerkeersRegelInstallatie = lichtengeregeld kruispunt
Watertoets	Met de "watertoets" gaat de overheid na of een ingreep schade kan veroorzaken aan het watersysteem. Het watersysteem is het geheel van alle oppervlaktewater (gaande van water dat een helling afstroomt tot de rivieren), het grondwater en de natuur die daarbij hoort

9 Bijlagen

9.1 Bijlage 1: kaarten

- Kaart 1 Ruime situering op topografische kaart
- Kaart 2 Situering op topografische kaart 1/10.000
- Kaart 3 Situering op orthofoto
- Kaart 4 Juridische toestand
- Kaart 5 Situatie m.b.t. bodem en water
- Kaart 6 Situatie m.b.t. natuur
- Kaart 7 Situatie m.b.t. landschap



Plan-MER uitbreiding bedrijvenzone in
bijzonder economisch knooppunt
Kampenhout-Sas
I.o.v. Provincie Vlaams-Brabant

Kaart 1 - plan Kampenhout-Sas ruime siting op topografische kaart

Verklaring

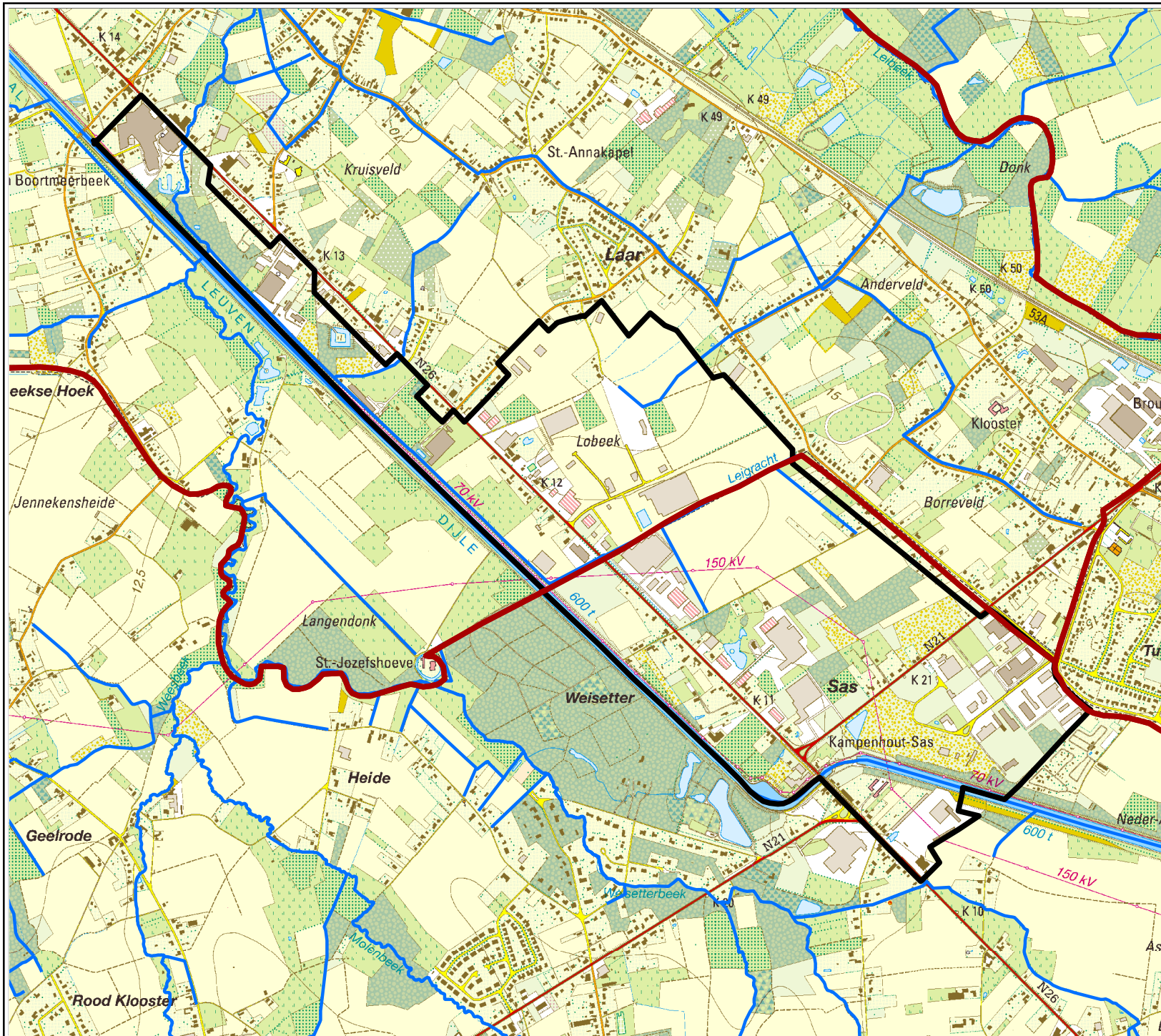
- plangebied grootschalige kleinhandel
- onderzoeksgebied bedrijvenzone
- gemeentegrenzen

Opmerking: het onderzoek voor de
consolidatie van de grootschalige kleinhandel
in het bijzonder economisch knooppunt
Kampenhout-Sas vindt plaats in een parallel
maar afzonderlijk plan-MER-traject

Bronnen:
topografische kaart 1/50.000
(AGIV 2001)

schaal 1:50.000
datum juli 2009
docnr. 1284395003
unit ruimte en milieubeleid





Plan-MER uitbreiding bedrijvenzone
in bijzonder economisch knooppunt
Kampenhout-Sas
I.o.v. Provincie Vlaams-Brabant

Kaart 2 - plan Kampenhout-Sas situering op topografische kaart

Verklaring

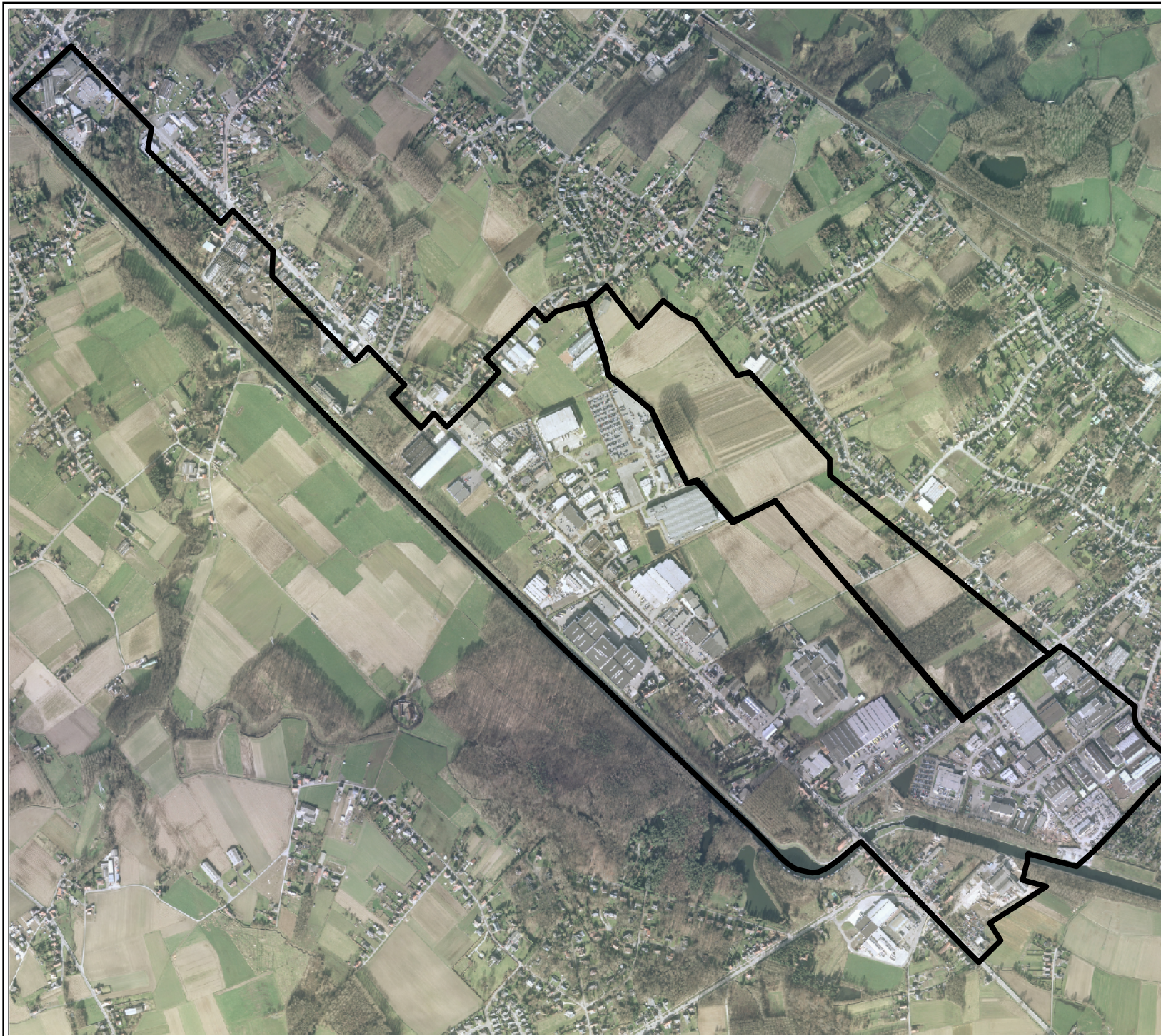
- ▬ gemeentegrenzen
- ▬ onderzoeksruimte bedrijvenzones
- ▬ Waterlopen

Bronnen:
topografische kaart 1/10.000
(AGIV 2001)
Waterlopen vha (AGIV)

schaal 1:17.500

datum	juli 2009
docnr.	1284395003
unit	ruimte en milieubeleid





Plan-MER uitbreiding bedrijfzone in
bijzonder economisch knooppunt
Kampenhout-Sas
I.o.v. Provincie Vlaams-Brabant

Kaart 3 - plan Kampenhout-Sas situering op orthofotoplan

Verklaring

 onderzoeksgebied bedrijfzone



Bronnen:
orthofotoplan 1/10.000
(AGIV 2006)

schaal 1:15.000

datum juli 2009

door 1284395003

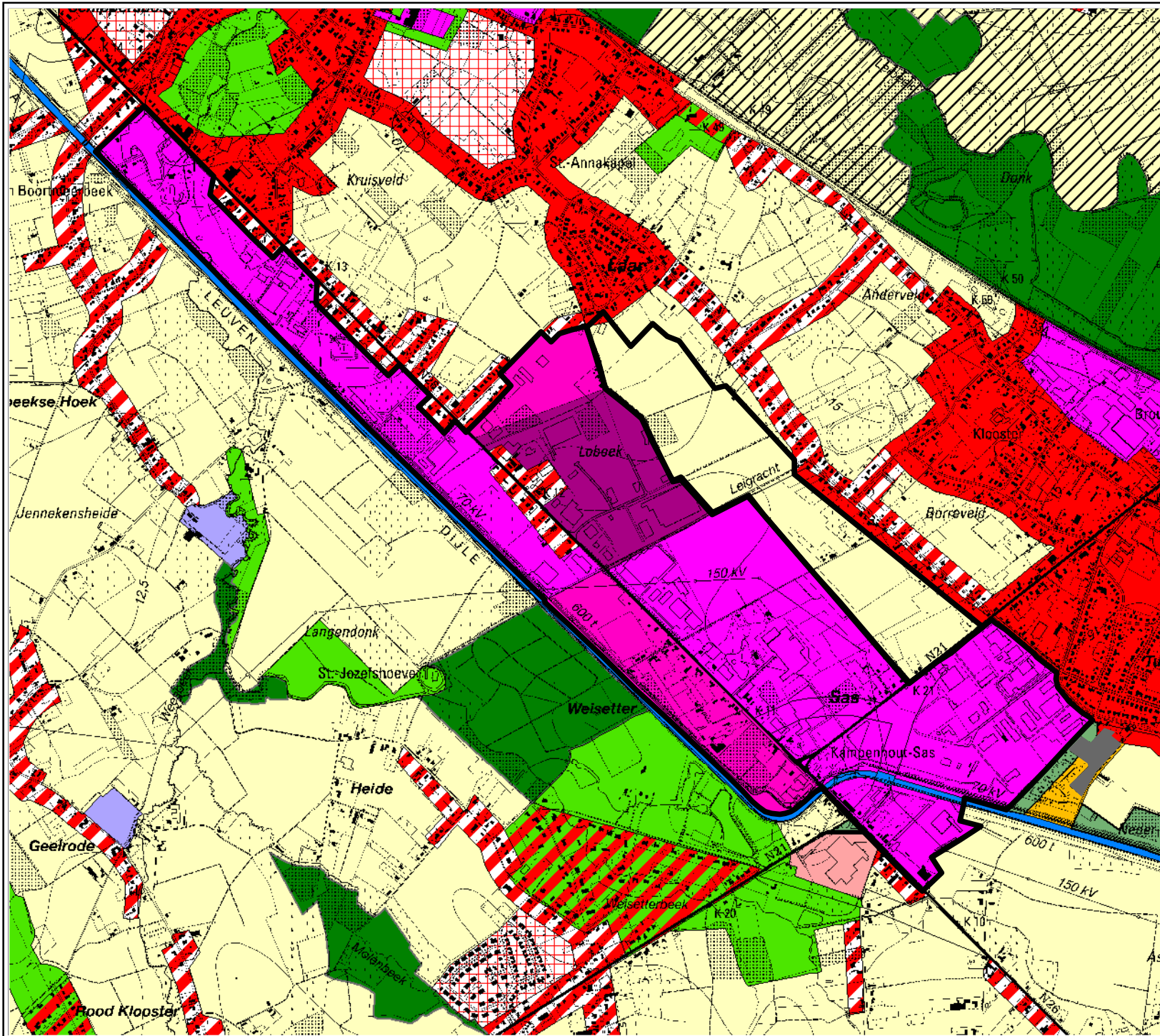
uit ruimte en milieubeleid



PROVINCIE
VLAAMS-BRABANT



soresma



Plan-MER uitbreiding bedrijvenzone in
bijzonder economisch knooppunt
Kampenhout-Sas
I.o.v. Provincie Vlaams-Brabant

Kaart 4 - plan Kampenhout-Sas uittreksel uit het gewestplan

Verklaring

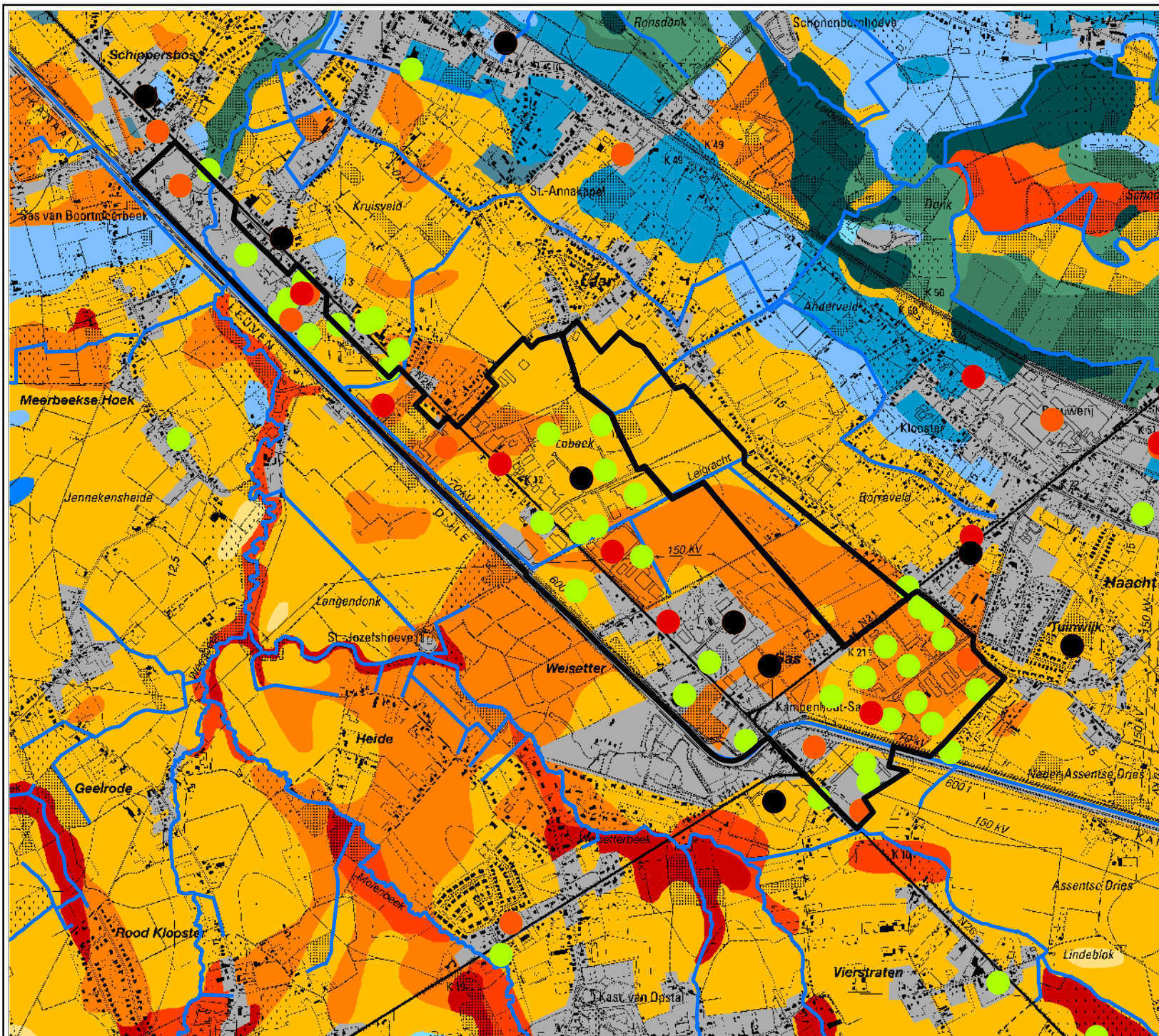
- onderzoeksgebied bedrijvenzone
- 0100- woongebied
- 0102- woongebied met landelijk karakter
- 0104- woonpark
- 0200- gemeenschapsvoorzieningen-openb. nut
- 0401- gebieden voor dagrecreatie
- 0402- gebieden voor verblijfrecreatie
- 0500- parkgebieden
- 0600- bufferzones
- 0701- natuurgebied
- 0800- bosgebieden
- 0900- agrarische gebieden
- 0901- landschappelijk waardevolle gebieden
- 0910- agrarische gebied ecologisch belang
- 1000- industriegebieden
- 1504- bestaande waterwegen
- contour_RUP_camping Veronique

Bronnen:
topografische kaart 1/10.000
(AGIV 2001)
Gewestplan

schaal 1:17.500

datum juli 2009
door 1284395003
unit ruimte en milieubeleid





Plan-MER uitbreiding bedrijfzone in
bijzonder economisch knooppunt
Kampenhout-Sas
I.o.v. Provincie Vlaams-Brabant

Kaart 5 - plan Kampenhout-Sas situatie m.b.t. bodem en water

Verklaring

- onderzoeksgebied bedrijfzone
- bodemdossier beëindigd
- bodemsaneringsproject nodig
- beschrijvend bodemonderzoek nodig
- oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd

— Waterlopen

bodemkaart

- 01. Antropogeen
- 03. Nat zand
- 04. Vochtig zand
- 05. Droog zand
- 05. Zand-complex
- 06. Nat zand antr
- 07. Vochtig zand antr
- 08. Droog zand antr
- 09. Nat zandleem
- 10. Vochtig zandleem
- 11. Droge zandleem
- 11. Zandleem-complex
- 12. Natte leem
- 13. Vochtige leem
- 14. Droge leem
- 14. Leem-complexen
- 15. Natte klei
- 16. Vochtige klei
- 17. Droge klei
- 17. Klei-complexen
- 18. Natte Zwarte Klei
- 19. Vochtige Zwarte Klei
- 19. Zwarte Klei-complex
- 26. Veen

Bronnen:

topografische kaart 1/10.000 (AGIV 2001)
Waterlopen vha, watertoetskaart (AGIV)
Bodemonderzoeken (databank ovam)

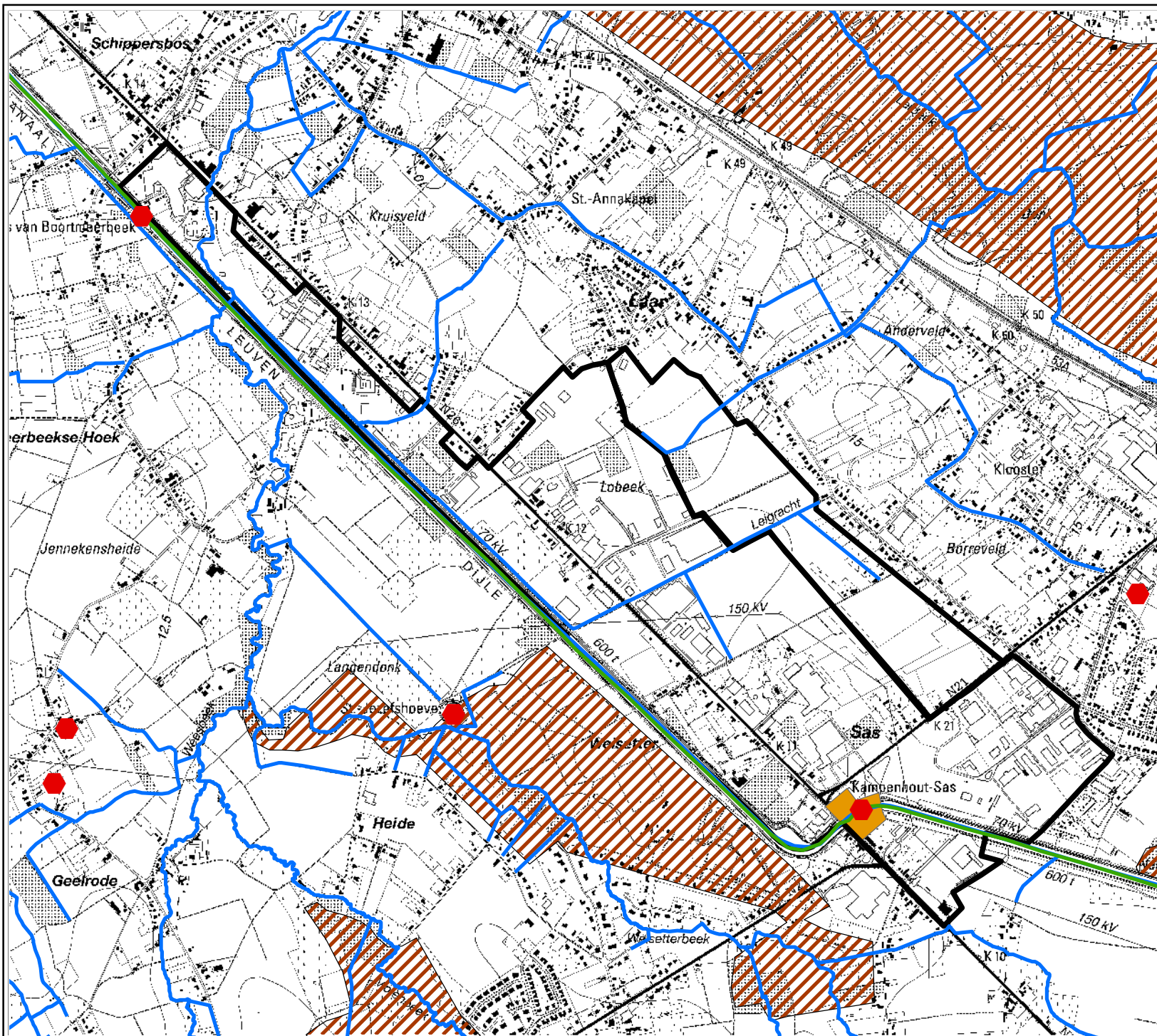
schaal

1:20.000

datum juli 2009

door 1284395004

unit ruimte en milieubeleid



Plan-MER uitbreiding bedrijventone in
bijzonder economisch knooppunt
Kampenhout-Sas
I.o.v. Provincie Vlaams-Brabant

Kaart 7 - plan Kampenhout-Sas situatie m.b.t. landschap

Verklaring

- beschermd dorpsgezicht+monument
- bouwkundig erfgoed
- onderzoeksgebied bedrijventone
- lijnrelict
- Waterlopen
- relictzone

Bronnen:
topografische kaart 1/10.000 (AGIV 2001)
Waterlopen vha,
Landschapsatlas, bouwkundig erfgoed

schaal 1:17.500

datum juli 2009
door 1284395006
uit ruimte en milieubeleid

