

# ***Niet-technische samenvatting Ruimtelijk VeiligheidsRapport***

*bij het voorontwerp Gewestelijk Ruimtelijk UitvoeringsPlan  
afbakening regionaalstedelijk gebied Leuven*

*in opdracht van  
Vlaams Agentschap Innoveren en Ondernemen  
Dienst Vestiging en Ruimtelijke Economie*

SERTIUS cvBA

Revisie: RVR/17/01

Datum: 2/8/2017

# INHOUDSTAFEL

KAARTEN .....	IV
INLEIDING.....	5
I. ALGEMEEN .....	7
II. RISICO'S VAN ZWARE ONGEVALLen .....	9
1. Algemeen .....	9
2. Aanpak .....	10
2.1. Externe risico's .....	10
2.2. Milieurisico's.....	11
3. Geplande ontwikkelingen rond bestaande inrichtingen .....	12
3.1. Bestaande Seveso-inrichtingen.....	12
3.2. Geplande ontwikkelingen.....	13
3.3. Evaluatie.....	13
3.3.1. <i>Algemeen</i> .....	13
3.3.2. <i>Samenvattend overzicht en besluit</i> .....	13
4. Geplande bedrijventerreinen .....	15
4.1. Identificatie weerhouden bedrijventerreinen.....	16
4.2. Evaluatie geplande bedrijventerreinen .....	17
4.2.1. <i>Deelgebied 1 – Omgeving Danone</i> .....	17
4.2.2. <i>Deelgebied 2 – Wingepark</i> .....	17
4.2.3. <i>Deelgebied 3 en deelgebied 3' – Kwade Hoek</i> .....	18
4.2.4. <i>Deelgebied 5 – Leuven-Noord</i> .....	18
4.2.5. <i>Deelgebied 8 – Haasrode (zones 8 en 8bis)</i> .....	18
4.2.6. <i>Deelgebied 9 – Parkveld</i> .....	19
4.2.7. <i>Deelgebied 12 – IMEC</i> .....	20
4.2.8. <i>Deelgebied 13 – Termunckveld</i> .....	20
4.2.9. <i>Deelgebied 17 – Mollekesberg</i> .....	21
4.2.10. <i>Deelgebied 20 – Kareelveld</i> .....	21
4.2.11. <i>Deelgebied 22 – Tildonksesteenweg</i> .....	22
4.3. Stedenbouwkundige voorschriften bedrijventerreinen.....	22
III. ALGEMEEN BESLUIT .....	25
REFERENTIES .....	28
KAARTEN IN BIJLAGE .....	29

## AFKORTINGEN EN TERMINOLOGIE

<b>Afkorting</b>	<b>Omschrijving</b>
BVR	Besluit Vlaamse Regering
DABM	Decreet van 5 april 1995 houdende Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid en de aanpassingen
Dienst VR	Dienst Veiligheidsrapportering = subentiteit van het Departement Omgeving bevoegd voor veiligheidsrapportage, van de Vlaamse overheid, Departement Omgeving, afdeling Gebiedsontwikkeling, omgevingsplanning en -projecten Webstek: <a href="https://www.lne.be/veiligheidsrapportage">https://www.lne.be/veiligheidsrapportage</a>
Gevaarlijke stof	Een stof of mengsel beantwoordend aan de criteria van deel 1 van bijlage I of met naam genoemd in deel 2 van bijlage I van de Seveso III-richtlijn.
GR	Groepsrisico Het groepsrisico is de kans, per jaar, dat een aantal personen in de omgeving gelijktijdig omkomen door zware ongevallen binnen de bestudeerde onderneming.
Inrichting	Het gehele door een exploitant beheerde gebied waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn in een of meer installaties, met inbegrip van gemeenschappelijke of bijbehorende infrastructuur of activiteiten (= definitie in Samenwerkingsakkoord) <u>en</u> waarop het SWA van toepassing is. Dit omvat aldus de zgn. lage- en hogedrempelinrichtingen.
IRC	Isorisicocontour Lijn op een kaart die punten van gelijk plaatsgebonden risico met elkaar verbindt.
MER	MilieuEffectenRapport
OVR	OmgevingsVeiligheidsRapport
PR	Plaatsgebonden risico Kans dat een persoon omkomt t.g.v. zware ongevallen in de bestudeerde onderneming, uitgaande van de veronderstelling dat deze persoon permanent en totaal onbeschermd aanwezig is op een bepaalde plaats in de omgeving van de onderneming.
(G)RUP	(Gewestelijk) Ruimtelijk UitvoeringsPlan
QRA	Kwantitatieve risicoanalyse ( <i>Quantitative Risk Analysis/Assessment</i> )
RSV	Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen

<b>Afkorting</b>	<b>Omschrijving</b>
RVR	Ruimtelijk VeiligheidsRapport
RVT	Rust- en VerzorgingsTehuis
Seveso-inrichting	Synoniem voor 'inrichting' (zie hoger)
Seveso III-richtlijn	Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende de beheersing en de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, houdende wijziging en vervolgens intrekking van Richtlijn 96/82/EG van de Raad (Seveso II-richtlijn)
SWA3 (Seveso III)	Samenwerkingsakkoord Seveso III Samenwerkingsakkoord van 16 februari 2016 tussen de Federale Staat, het Vlaamse gewest, Het Waalse gewest en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken (publicatie in BS 10/6/2016)
VCRO	Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening, van kracht sinds 1/9/2009
VR	VeiligheidsRapport

## KAARTEN

Hierna wordt een overzicht gegeven van de kaarten die in het Ruimtelijk Veiligheids-Rapport bij het voorontwerp van gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Afbakening regionaalstedelijk gebied Leuven' en in deze niet-technische samenvatting vervat zijn.

De kaarten opgenomen in bijlage van het Ruimtelijk VeiligheidsRapport (kaarten 4a\_streng en 4b\_streng) bevatten inzake de risico- en veiligheidszoning een strengere 'oefening' ten aanzien van de draagkracht van de betreffende bedrijventerreinen inzake externe veiligheid door voor de aandachtsgebieden 'locaties met veel publiek' conservatief het risicocriterium voor gebieden met woonfunctie toe te passen. Meer bepaald wordt in de kaarten 4a\_streng en 4b\_streng met het volgende rekening gehouden:

- Voor deelgebied 8 - Haasrode wordt voor de zone 8+ voor stedelijke voorzieningen, het criterium van gebied met woonfunctie toegepast;
- Voor deelgebied 12 - IMEC wordt voor de ten zuiden gelegen campus het criterium van gebied met woonfunctie toegepast. Tegelijk wordt het alternatief zonder studentenhuisvesting beschouwd.

### Kaarten

kaart 1a	Situering elementen voorgenomen basisplan
kaart 1b	Situering elementen alternatieven en nieuwe inzichten
kaart 2a	Risico- en veiligheidszoning voor toxische stoffen
kaart 2b	Risico- en veiligheidszoning voor ontvlambare stoffen of explosieven
kaart 3a	Risico- en veiligheidszoning voor toxische stoffen
kaart 3b	Risico- en veiligheidszoning voor ontvlambare stoffen of explosieven
kaart 4a	Risico- en veiligheidszoning voor toxische stoffen
kaart 4b	Risico- en veiligheidszoning voor ontvlambare stoffen of explosieven

### Kaarten in bijlage van RVR

kaart 4a_streng	Risico- en veiligheidszoning voor toxische stoffen
kaart 4b_streng	Risico- en veiligheidszoning voor ontvlambare stoffen of explosieven

## INLEIDING

ALGEMEEN - Voorliggend Ruimtelijk VeiligheidsRapport (RVR), opgemaakt in opdracht van Vlaams Agentschap Innoveren en Ondernemen, Dienst Vestiging en Ruimtelijke Economie, kadert binnen het (nieuwe) planningsproces om te komen tot het Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan (GRUP) voor de afbakening van het regionaalstedelijk gebied Leuven.

Naast de afbakeningslijn beogen de deelgebieden van het GRUP bestemmingen voor o.m. wonen, stedelijke voorzieningen en bedrijvigheid. Het uitgangspunt van dit RVR is het ruimtelijk programma voor te onderzoeken deelgebieden zoals beschreven in het plan-MER GRUP 'Afbakening regionaalstedelijk gebied Leuven', opgemaakt door Antea Belgium nv, identificatienummer 2287143036, december 2016, met dossiercode PL0212 in MER-dossierdatabank [plan-MER]. De afbakeningslijn en het voor de deelgebieden te onderzoeken ruimtelijke programma (wonen, bedrijvigheid, stedelijke voorzieningen, enz.), zoals beschreven in [plan-MER], waarbij derhalve rekening wordt gehouden met (de elementen voor) het basisplan en (de elementen m.b.t.) alternatieven en nieuwe inzichten, wordt hierna kortweg 'het voorontwerp' genoemd.

Aan ondernemingen waar belangrijke hoeveelheden gevaarlijke stoffen aanwezig zijn en die daardoor onder de Seveso-richtlijn vallen, kunnen er risico's van zware ongevallen verbonden zijn. Om binnen de besluitvorming van het GRUP rekening te houden met deze risico's voor zowel mens als milieu wordt in het RVR een evaluatie in dit verband gemaakt. Hierbij werd rond de deelgebieden opgenomen in het voorontwerp een zone van 2 km beschouwd. De bestaande Seveso-inrichtingen in de omgeving van de deelgebieden, bekend bij de Dienst VR bij het opmaken van het RVR, worden eveneens in beschouwing genomen.<sup>1</sup>

HISTORIEK - In 2013 startte Ruimte Vlaanderen het proces op om het regionaalstedelijk gebied Leuven af te bakenen. In dit kader werden ook een RVR (goedgekeurd onder nummer RVR/13/02) en een plan-MER opgemaakt. Wat dit plan-MER betreft werd het zgn. integratiespoor gebruikt, wat betekent dat het opmaken van het plan-MER geïntegreerd werd in de procedure voor het opstellen van het (voorontwerp) van het RUP en dit op basis van het integratiespoorbesluit van de Vlaamse Regering van 18 april 2008. De Raad van State oordeelde evenwel dat dit besluit onwettig was.<sup>2</sup> De legislatieve validatie zoals ingeschreven in artikel 7.4.1/2 VCRO werd dan weer vernietigd door het Grondwettelijk Hof.<sup>3</sup> Naar aanleiding hiervan besliste het voormalige Ruimte Vlaanderen (nu Departement Omgeving, afdeling Gebiedsontwikkeling, omgevingsplanning en -projecten) om de procedure voor het afbakenen van het regionaalstedelijk gebied Leuven opnieuw op te starten, waarbij een nieuw plan-MER en Ruimtelijk VeiligheidsRapport (RVR) worden opgemaakt.

<sup>1</sup> Stand van zaken op 4 april 2017.

<sup>2</sup> Zie RvS 10 september 2012, nr. 220.536.

<sup>3</sup> Arrest nr. 114/2013 van 31 juli 2013.

OPMAKEN RVR - Het Ruimtelijk VeiligheidsRapport werd in overeenstemming met de betrokken regelgeving opgemaakt door een erkend VR-deskundige m.n. ir. F. Maesen (erkenning 2015/VR038) van Sertius met ondersteuning van L. Kerkstoel van Sertius, en Sweco Belgium die instond voor het opmaken van de kaarten.

2/8/2017

## I. ALGEMEEN

ALGEMEEN – Voorliggend Ruimtelijk VeiligheidsRapport (RVR) kadert binnen het proces dat moet leiden tot het vaststellen van het Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan (GRUP) voor de afbakening van het regionaalstedelijk gebied Leuven.

RSV – Het vaststellen van het GRUP vindt zijn oorsprong in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV). Stedelijke gebieden worden afgebakend om er ruimte te voorzien voor wonen, werken, groen, recreatie en andere stedelijke activiteiten.

Het afbakeningsproces om te komen tot de afbakeningslijn van het regionaalstedelijk gebied Leuven werd uitgevoerd overeenkomstig de betrokken voorgestelde methodiek in het RSV. Het proces werd gevoerd in nauwe samenwerking tussen de drie bestuursniveaus, met name de betrokken gemeenten, de provincie Vlaams-Brabant en het Vlaams gewest en in overleg met de betrokken overheidssectoren en administraties.

De visievorming voor het regionaalstedelijk gebied Leuven maakt, althans daar waar mogelijk, ook gebruik van de visies van de provincies en gemeenten in hun structuurplannen en van de resultaten van andere planningsprocessen, zoals de gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen (GRUP) Leuven-Noord en Henkelsite, het gemeentelijke ruimtelijke uitvoeringsplan Molenveld, de voorstudie in het kader van een GRUP voor de realisatie en inrichting van Randstedelijke open ruimtegebieden rond Leuven, het masterplan campus UZ Gasthuisberg en het masterplan voor het wetenschapspark (Arenberg).

TAAKSTELLINGEN BEDRIJFVIGHEID – Binnen de afbakening van het regionaalstedelijk gebied Leuven werd vooral gezocht naar een kwalitatieve invulling van de taakstelling voor bedrijventerreinen. Uitgangspunten bij de taakstelling bedrijvigheid zijn het vergroten van het aanbod op een kwalitatieve manier en het beschikbaar maken van het bestaand juridisch aanbod.

Leuven is als regionaalstedelijk gebied meteen ook als economisch knooppunt geselecteerd.

DEELGEBIEDEN – Een overzicht van de deelgebieden binnen het geplande GRUP, is weergegeven op kaarten 1a en 1b. Om makkelijker te kunnen verwijzen naar deze deelgebieden (of specifieke zones binnen de deelgebieden) werden hieraan in het RVR nummers toegekend. In de tabel I.1 hierna is een overzicht van de genummerde deelgebieden (of specifieke zones) opgenomen met de functie ervan, d.i. de eraan gekoppelde programma-elementen en nieuwe inzichten inzake functies (bestemmingen) en inzake locatie(s) zoals die volgen uit het voorontwerp.



**Tabel I.1  
Overzicht deelgebieden, identificatie en functie\***

Deelgebied	Identificatie deelgebied	Functie <sup>4</sup>
1	Omgeving Danone	Bedrijvigheid
		Bedrijvigheid
		Bedrijvigheid + stedelijke voorziening
2	Wingepark	Bedrijvigheid
2 en 3	Wingepark en Kwade Hoek Oost	Open ruimtegebied
3 en 3'	Kwade Hoek	Bedrijvigheid
4	Noordelijk open ruimtegebieden	Stedelijk open ruimtefuncties
5	Leuven-Noord	Bedrijvigheid
5+	Zoeklocatie voetbalstadion	Stedelijke voorzieningen + bedrijvigheid
6	Platte Lostraat	Stedelijk wonen
7	Stedelijk openruimtegebied Ziekelingenstraat	Stedelijke open ruimtefuncties
8	Haasrode	Bedrijvigheid en kantoren**
8bis	Haasrode uitbreiding	Bedrijvigheid en kantoren
8+	Zoeklocatie voetbalstadion	Stedelijke voorzieningen
9	Parkveld	Stedelijk wonen
		Bedrijvigheid
10	Schietstand Heverlee	Recreatie
11	Sportveld Heverlee	Recreatie
12	IMEC	Bedrijvigheid
13	Termunckveld	Bedrijvigheid
14	Sint-Jansbergsesteenweg	Stedelijk wonen
15	Groenveld	Stedelijk wonen
16	Gasthuisberg en Vogelzang	Stedelijke voorzieningen
17	Mollekesberg	Bedrijvigheid
18	Vlietstraat	Stedelijke voorzieningen
19	Westelijke open ruimtegebieden	Stedelijke open ruimtefuncties
20	Kareelveld	Bedrijvigheid
21	Roeselbergdal	Stedelijk wonen
22	Tildonksesteenweg	Bedrijvigheid
23	Omleiding	Stedelijke voorzieningen
24	Hogebeekstraat	Stedelijke voorzieningen

\* aanduiding van alternatieven en nieuwe inzichten met grijze achtergrond; voor details wordt verwezen naar de toelichting in de tekst. Bemerkt hierbij wel dat voor het planelement 'stopplaats Holsbeek' in het voorontwerp geen (deel)gebiedscontour is weergegeven. Uit het voorontwerp blijkt wel dat deze stopplaats is voorzien ter hoogte van Klein Langeveld langs het spoor.

\*\* kantoren gekoppeld aan de (trein)stopplaats Haasrode

<sup>4</sup> De functie geeft kernachtig de insteek voor het ruimtelijk programma voor het deelgebied weer en is gebaseerd op het functietype zoals opgenomen in het [plan-MER]. Het concrete ruimtelijke programma voor de deelgebieden die relevant zijn binnen het RVR wordt meer in detail omschreven in het RVR.

## II. RISICO'S VAN ZWARE ONGEVALLLEN

### 1. ALGEMEEN

In uitvoering van de Europese Seveso-richtlijn en het Samenwerkingsakkoord van 16 februari 2016 tussen de Federale Staat, het Vlaamse gewest, Het Waalse gewest en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, bevat de Vlaamse wetgeving specifieke bepalingen m.b.t. de preventie van zware ongevallen die het gevolg kunnen zijn van bepaalde industriële activiteiten en voor de beperking van de gevolgen daarvan voor de menselijke gezondheid en het milieu. De (industriële) inrichtingen die door deze wetgeving worden gevat, zijn inrichtingen waarin belangrijke hoeveelheden gevaarlijke stoffen aanwezig zijn (hierna 'Seveso-inrichtingen'). De preventie van zware ongevallen en de beperking van de gevolgen daarvan, gebeurt op twee niveaus:

- Op planniveau: door in het beleid inzake ruimtelijke ordening (omgevingsplanning) rekening te houden met de noodzaak om op lange termijn een voldoende veiligheidsafstand te laten bestaan tussen Seveso-inrichtingen en nader genoemde aandachtsgebieden, waaronder gebieden met woonfunctie (o.a. woongebieden), door het publiek bezochte gebouwen en gebieden, inclusief recreatiegebieden en waardevolle of bijzonder kwetsbare natuurgebieden;<sup>5</sup>
- Op niveau van de vergunningverlening: door bij de vergunningverlening van bedrijven met belangrijke hoeveelheden gevaarlijke producten (de zogenaamde hogedrempelinrichtingen) de risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen voorafgaandelijk te laten evalueren in een omgevingsveiligheidsrapport (OVR), zonder afbreuk te doen aan de mogelijkheid om ook bij de vergunningverlening van de andere Seveso-inrichtingen (de zogenaamde lagedrempelinrichtingen) gemotiveerd en binnen de grenzen van de redelijkheid bijkomende en voorafgaandelijke evaluaties te vragen.

Het (juridisch) instrument van het RVR kadert binnen het planniveau. Voor het geplande GRUP werd een RVR opgemaakt aangezien het beoogde plan o.m. locaties voor bedrijventerreinen tot voorwerp heeft waar Seveso-inrichtingen niet zijn uitgesloten terwijl in de omgeving ervan onder meer woongebieden zijn gelegen of worden voorzien. Verder voorziet het GRUP in zoeklocaties voor een voetbalstadion, (eveneens) een aandachtsgebied in de zin van [BVR RVR, 2007], in de omgeving van bestaande Seveso-inrichtingen, of mogelijk in combinatie met voorziene bedrijfsterreinen waar Seveso-inrichtingen niet uitgesloten worden. Het RVR ziet erop toe dat door nieuwe bestemmingen en/of aanpassingen van de stedenbouwkundige voorschriften, de preventie of de beperking van de gevolgen van zware ongevallen niet in het gedrang komt. Dit gebeurt zowel t.a.v. lagedrempel- als hogedrempelinrichtingen.

<sup>5</sup> Zie verder omtrent deze aandachtsgebieden: Besluit van de Vlaamse Regering van 26 januari 2007 houdende nadere regels inzake de ruimtelijke veiligheidsrapportage (verder [BVR RVR, 2007]).

Ongeacht het beschermingsniveau dat kan worden geboden door preventie op het niveau van de ruimtelijke planning, d.i. door middel van stedenbouwkundige voorschriften, zal voor de vestiging van een hinderlijke inrichting op het industriegebied (bedrijventerrein) een omgevingsvergunningsprocedure (stedenbouwkundige handelingen en/of het exploiteren van een ingedeelde inrichting of activiteit) moeten worden doorlopen waarin de concrete stedenbouwkundige en milieu-aspecten van de inrichting in detail en in concreto worden geëvalueerd. Wanneer de algemene en op sectorniveau geldende milieuvoorwaarden ('Vlarem-voorwaarden'), die hoe dan ook toepasselijk zijn, ontoereikend blijken om de hinderlijke gevolgen van de inrichting tot een aanvaardbaar niveau te beperken, zullen aanvullende bijzondere voorwaarden in de omgevingsvergunning worden opgelegd. Wanneer ook aanvullende voorwaarden de aanvaardbaarheid van de inrichting binnen haar omgeving niet kunnen garanderen, zal de omgevingsvergunning (eventueel gedeeltelijk) worden geweigerd.

## **2. AANPAK**

### **2.1. EXTERNE RISICO'S**

**METHODIEK** - De methodiek voor de bepaling en beoordeling van de risico's op zware ongevallen voor mens en milieu in het kader van het RVR vindt logischerwijze zijn oorsprong in de werkwijze die al toegepast wordt bij de inplanting van nieuwe hogedrempelinrichtingen alsook bij belangrijke aanpassingen van bestaande hogedrempelinrichtingen. In dit verband is het belangrijk te wijzen op het verschil in aanpak ten aanzien van de mens enerzijds en het milieu anderzijds, waarbij in praktijk van respectievelijk 'externe (mens)risico's' en 'milieurisico's' gesproken wordt.

**EXTERNE MENS-RISICO'S** - Binnen het kader van de kwantitatieve risicoanalyse worden risicocriteria gehanteerd voor de beoordeling van deze risico's verbonden aan de betrokken inrichting. In het kader van de ruimtelijke veiligheidsrapportage wordt geen onderscheid gemaakt tussen hoge- en lagedrempelinrichtingen en worden de externe risico's van Seveso-inrichtingen zonder meer beschouwd.

**MILIEURISICO'S** - De milieurisico's zijn de risico's van zware ongevallen en dit naar het milieu toe zowel binnen de Seveso-inrichting als in de omgeving ervan. Er wordt voor het milieu enkel een kwalitatieve aanpak gehanteerd omdat de instrumenten en bovendien ook de toetsingscriteria ontbreken om een analoge werkwijze als voor de mens toe te kunnen passen.

**EVALUATIE EXTERNE RISICO'S** – De evaluatie van de externe risico's op planniveau vertrekt vanuit het bepalen van de delen van de inrichting die een relevante bijdrage leveren tot het externe risico. Rekening houdend met het intrinsieke risico van de inrichting (gekwantificeerd door zogenaamde aanwijzingsgetallen) en de afstand van de inrichting tot bepaalde omgevingsobjecten (aandachtsgebieden). Hieruit kan berekend worden welke de vereiste (veiligheids)afstand van een Seveso-inrichting moet zijn t.o.v. gebieden met woonfunctie of terreinen met kwetsbare locaties (dit zijn terreinen waarop zich scholen, ziekenhuizen en/of rust- en verzorgingstehuizen bevinden) om relevante risico's te kunnen

uitsluiten. In het RVR is in dit verband sprake van het plaatsgebonden risico. Aangezien deze methodiek echter onvoldoende rekening houdt met situaties waar belangrijke aantallen personen (publiek) in de omgeving aanwezig kunnen zijn (sportveld, recreatiepark, ...), wordt dit aspect m.n. het groepsrisico, afzonderlijk onderzocht omdat dit ook slechts mogelijk is voor concrete situaties van een bedrijf en zijn omgeving. Dit onderzoek is dus niet mogelijk in het kader van een RVR (d.i. op planniveau) maar wel op het niveau van de (omgevings)vergunningverlening.

## 2.2. MILIEURISICO'S

ALGEMEEN - Ten aanzien van de milieurisico's ontbreekt een kwantitatief kader waaronder schademodelen en toetsingscriteria zodat de beoordeling van een vergunningsaanvraag voor een hogedrempelinrichting in dit verband gebaseerd is op een kwalitatieve aanpak. Verder gaat de aandacht hoofdzakelijk uit naar de in de Seveso-richtlijn opgenomen als milieugevaarlijk ingedeelde stoffen waarbij de mogelijke impact op het aquatisch milieu het belangrijkste is.

Om deze aanpak beter te kaderen moet tevens rekening gehouden worden met het volgende:

- Uit de ervaring van ongevallen in het verleden blijkt dat effecten naar het aquatisch milieu toe tot op zeer grote afstanden mogelijk zijn. Een voorbeeld is de brand bij Sandoz (1986) met een relevante impact op de Rijn door vervuilde bluswaters en dit tot op 400 km stroomafwaarts. Dergelijk scenario is in principe denkbaar voor iedere belangrijke vrijzetting in een stromend oppervlaktewater.
- Specifieke omstandigheden ter hoogte van vrijzetting kunnen ertoe leiden dat effecten zeer gericht zijn (bijvoorbeeld stroomafwaarts, in richting van lager gelegen delen) waardoor een kwetsbaar gebied op (zeer) grote afstand meer gevaar kan lopen dan een naastgelegen kwetsbaar gebied. In combinatie met het voorgaande punt, te weten dat ongecontroleerde verspreiding van milieugevaarlijke stoffen tot op grote afstanden mogelijk is, is de voorgestelde aanpak om aldus *steeds* rekening te houden met het feit dat 'stroomafwaarts' kwetsbare gebieden aanwezig kunnen zijn.

Uit het bovenstaande volgt dat in tegenstelling tot de externe (mens)risico's het houden van een voldoende (of 'aangepaste') (veiligheids)afstand geen afdoende bescherming kan garanderen ten aanzien van effecten op het aquatisch milieu. Bijkomend is er, vanwege de grote afstand tot op welke impact op het aquatisch milieu mogelijk is, steeds rekening te houden met het mogelijk aanwezig zijn van kwetsbaar natuurgebied. Om te kunnen voldoen aan de in de Seveso-richtlijn ten doel gestelde beperking van de gevolgen van zware ongevallen voor het aquatisch milieu dienen er aldus gepaste maatregelen aan de bron en/of in het pad genomen te worden. De noodzaak tot het opleggen van dergelijke maatregelen wordt onderzocht in het vergunningsproces dat voor de vestiging van de individuele inrichtingen moet worden doorlopen.

### 3. GEPLANDE ONTWIKKELINGEN ROND BESTAANDE INRICHTINGEN

ALGEMEEN – Voor de geplande ontwikkelingen die volgen uit het voorontwerp rond bestaande inrichtingen werd nagegaan in hoeverre deze ontwikkelingen zich in de nabijheid van een bestaande Seveso-inrichting situeren en daardoor een verhoogd risico met zich meebrengen. De aanpak binnen het RVR bestaat uit de hierna vermelde drie stappen en is doorgevoerd voor elk van de Seveso-inrichtingen gelegen binnen een zone van 2 km rond de volgens het beoogde ruimtelijk (uitvoerings)plan (het voorontwerp) te herbestemmen gebieden.

- stap 1: Identificatie en analyse van de aanwezige Seveso-inrichtingen
- stap 2: Identificatie en analyse van de geplande ontwikkelingen rond deze Seveso-inrichtingen
- stap 3: Evaluatie

Bij de aanpak zijn binnen het RVR de externe risico's en de milieurisico's afzonderlijk behandeld en dit in zoverre ze relevant zijn.

#### 3.1. BESTAANDE SEVESO-INRICHTINGEN

IDENTIFICATIE – Bij de dienst VR zijn binnen een zone van 2 km rond de volgens het voorontwerp te herbestemmen (deel)gebieden de volgende bestaande Seveso-inrichtingen gekend (stand van zaken op 4 april 2017)<sup>6</sup>:

- Imec vzw  
Imec verricht onderzoek in het domein van nano-elektronica en digitale technologie en gaat hierbij ook wereldwijde partnerships aan in ICT, gezondheidszorg en energie. In het kader van dit onderzoek naar nano-elektronica en nanotechnologie beschikt Imec over ultramoderne onderzoekslaboratoria.  
De strategische en operationele doelstellingen van het onderzoekscentrum dat in 2014 reeds 30 jaar bestond, zijn enerzijds een excellentiecentrum zijn in het onderzoeksdomein van halfgeleidertechnologie, nano-elektronica, ontwerpmethodes en technologieplatformen voor ICT-systemen, gezondheidstoepassingen en duurzame energie, en anderzijds een optimale impact genereren op het Vlaamse economische en maatschappelijke weefsel, met bijzondere aandacht voor KMO's met onderzoeksaffiniteit, mede in de context van het beleidsconcept Innovatiecentrum Vlaanderen.
- JSR Micro NV  
De vestiging van de JSR groep te Haasrode produceert, importeert en verdeelt speciale chemicaliën typisch voor de halfgeleider industrie.
- VWR International bvba  
VWR International bvba distribueert hulpmiddelen voor laboratoriumonderzoek

<sup>6</sup> Alfabetisch gerangschikt.

waaronder chemicaliën, meubilair, apparatuur, kledij en verbruiksartikelen, aan industrie, overheidsinstellingen, gezondheidssector en onderwijs.

KAARTEN – Op de kaarten 1a en 1b alsook op de betrokken detailkaarten 4a en 4b zijn de bedrijfsterreinen van de hiervoor genoemde Seveso-inrichtingen aangeduid.

## **3.2. GEPLANDE ONTWIKKELINGEN**

De deelgebieden van het GRUP zijn gevisualiseerd op de kaarten 1a en 1b, waarbij kaart 1b inzicht geeft in alternatieven en nieuwe inzichten (zowel wat betreft bestemming als locaties). Op deze kaarten zijn ook de bedrijfsterreinen van de hierboven genoemde Seveso-inrichtingen (of Seveso-bedrijven) aangegeven.

Voor de deelgebieden werd het ruimtelijk programma (wonen, bedrijvigheid, stedelijke voorzieningen, enz.)<sup>7</sup> dat het voorontwerp voorziet beoordeeld in het licht van de omschrijving van de aandachtsgebieden in het [BVR RVR, 2007]. De voor de evaluatie binnen het RVR relevante aspecten komen specifiek in het rapport aan bod.

## **3.3. EVALUATIE**

### **3.3.1. ALGEMEEN**

GEBIEDEN MET WOONFUNCTIE EN KWETSBARE LOCATIES - Voor de evaluatie werd in de eerste plaats nagegaan welke geplande ontwikkelingen inzake gebieden met woonfunctie en kwetsbare locaties in de nabijheid van deze bestaande Seveso-inrichtingen gesitueerd zijn. Hierbij wordt het reglementair voorgeschreven criterium van 2 km gehanteerd.

BIJZONDER KWETSBARE NATUURGEBIEDEN – In het voorontwerp zijn er geen geplande waardevolle of bijzonder kwetsbare natuurgebieden [BVR RVR, 2007] opgenomen waardoor dit aspect niet verder in detail is onderzocht in het RVR.

OVERIGE AANDACHTSGEBIEDEN – Binnen de geplande ontwikkelingen komen in voorkomend geval door het publiek bezochte gebouwen en gebieden, incl. recreatiegebieden aan bod en worden deze meegenomen in de evaluatie.

Met uitzondering van de geplande bedrijventerreinen die in een apart hoofdstuk binnen het RVR onderzocht worden, voorziet het voorontwerp zelf binnen de geplande ontwikkelingen als dusdanig geen specifieke (bestemmings)zones voor ontwikkelingen zoals windturbines, pijpleidingen en/of hoofdtransportwegen.

### **3.3.2. SAMENVATTEND OVERZICHT EN BESLUIT**

MENS – Voor JSR Micro NV is op basis van de exploitatie bij het opmaken van het RVR de invloed van het groter aantal personen in de zone voor stedelijke activiteiten (= zone 8+) in het noorden van deelgebied Haasrode veeleer beperkt omdat het deel van die zone waar effecten mogelijk zijn, ook beperkt is. Hierdoor zal het aantal personen in dit deel van die zone niet determinerend zijn om te beantwoorden aan het groepsrisicocriterium. Dit

---

<sup>7</sup> Zie ook tabel I.1.

neemt niet weg dat een groter aantal personen in het deel van zone 8+ dat het dichtst bij JSR Micro NV gelegen is en/of een grotere frequentie waarmee er daar personen aanwezig zouden zijn, aanleiding zal geven tot een hoger groepsrisico verbonden aan JSR Micro NV.

Uiteraard is het naar mogelijke toekomstige activiteiten (die vandaag niet bekend zijn) van JSR Micro NV niet uit te sluiten dat het voetbalstadion een (grotere) beperking impliceert in vergelijking met de Brabantthal en dit specifiek ten aanzien van het groepsrisico. Indien een hoger groepsrisico zou leiden tot het niet kunnen beantwoorden aan het groepsrisicocriterium zal dit een beperking opleggen aan de mogelijke uitbreiding van activiteiten van JSR Micro NV die verband houden met gevaarlijke producten.

Uit de hoger uitgevoerde evaluatie volgt dat de geplande (her)bestemming naar stedelijke voorzieningen in het noorden van deelgebied Haasrode zonder meer geen invloed heeft op de beoordeling van het groepsrisico van VWR International bvba in de situatie zoals vergund bij het opmaken van het RVR. Gezien de relatief ruime afstand tot het geplande gebied waar veel publiek verwacht wordt, is er ook nog 'ruimte' ten aanzien van toekomstige ontwikkelingen van VWR International bvba vanuit het oogpunt van het groepsrisico.

De meest nabije herbestemming in functie van wonen is ten westen van VWR International bvba gelegen (d.i. woongebied binnen deelgebied 9) en betreft een gebied dat vòòr het opmaken van het RVR al een gebied met woonfunctie was, aangezien het hier een groep van woningen betreft [BVR RVR, 2007]. Hieruit kan besloten worden dat de bestaande gebieden met woonfunctie en kwetsbare locaties zonder meer eerder determinerend zijn dan de geplande woongebieden. Indien er toch een kwetsbare locatie wordt ingeplant in het zuidoostelijke geplande woongebied van deelgebied 9 dat zich binnen de veiligheidszoning voor kwetsbare locaties situeert, zal dit de draagkracht van het bedrijventerrein ter hoogte van VWR International bvba kunnen aantasten. Binnen dit kader impliceert het GRUP dat de invulling van het bedrijventerrein ten aanzien van Seveso-inrichtingen enerzijds en het woongebied met kwetsbare locaties binnen de veiligheidszoning voor kwetsbare locaties anderzijds, bepaald wordt door het eerst ontwikkelde.

Voor Imec vzw hebben de geplande bestemmingswijzigingen naar woongebied in de omgeving van Imec vzw geen invloed op de beoordeling van het plaatsgebonden risico aangezien voor Imec vzw de bestaande gebieden met woonfunctie en kwetsbare locaties zonder meer eerder determinerend zijn dan de geplande. Indien er toch een kwetsbare locatie wordt ingeplant in het gedeelte van het geplande woongebied van deelgebied 15 dat zich binnen de veiligheidszoning voor kwetsbare locaties situeert, zal dit de draagkracht van het bedrijventerrein kunnen aantasten (in zoverre die kwetsbare locatie dan dichterbij Imec vzw gelegen is dan de reeds aanwezige kwetsbare locaties). Zoals hiervoor reeds aangegeven ten aanzien van VWR International, impliceert het GRUP dat de invulling van het bedrijventerrein ten aanzien van Seveso-inrichtingen enerzijds en het woongebied met kwetsbare locaties binnen de veiligheidszoning voor kwetsbare locaties anderzijds, bepaald wordt door het eerst ontwikkelde.

Overige ontwikkelingen in het voorontwerp zijn hier niet relevant ten aanzien van de bestaande Seveso-inrichtingen omdat de bestaande aandachtsgebieden in alle gevallen meer determinerend zijn dan deze geplande ontwikkelingen. Op het vlak van de toetsing van het plaatsgebonden risico blijft de bestaande situatie aldus determinerend.

MILIEU – In het voorontwerp zijn er geen geplande bijzonder kwetsbare natuurgebieden opgenomen waardoor dit aspect niet relevant is in het kader van voorliggend RVR.

## 4. GEPLANDE BEDRIJVENTERREINEN

ALGEMEEN – De evaluatie binnen het RVR van de geplande bedrijventerreinen veronderstelt in eerste instantie de identificatie ervan, d.w.z. het ruimtelijk identificeren van gepland(e) bedrijventerrein(en) en hun nabije omgeving.

Om een inzicht te krijgen in de aard en typische hoeveelheden gevaarlijke stoffen die binnen een inrichting als toelaatbaar beschouwd worden en dit rekening houdende met de aanwezigheid van gebieden met woonfunctie en terreinen met kwetsbare locaties in de omgeving ervan, wordt vervolgens een evaluatie uitgevoerd m.b.v. het subselectiesysteem. Aan de hand van het subselectiesysteem en de risicocriteria wordt nagegaan welk de grootte van het aanwijzingsgetal mag zijn van een inrichting met gevaarlijke stoffen. Met behulp van het verband dat er bestaat tussen de grootte van het aanwijzingsgetal en de aard en hoeveelheid van gevaarlijke stoffen kan aldus een beoordeling gemaakt worden van de mogelijke 'omvang' van een geplande inrichting. De betrokken methodiek wordt in het RVR nader toegelicht. Op te merken valt dat de methodiek evenals de in het RVR toegelichte leidraad voor het gebruik ervan, rekening houdt met gebieden met woonfunctie en terreinen met kwetsbare locaties in de nabijheid van het onderzochte terrein. Voor andere aandachtsgebieden in de nabijheid van een gepland bedrijventerrein (zoals hoofdtransportwegen en externe gevarenbronnen) is in voorkomend geval een kwalitatieve analyse gebeurd.

Op basis van de evaluatie van gepland(e) bedrijventerrein(en) wordt een voorstel tot stedenbouwkundig voorschrift gegeven, althans wat het aspect betreft van bedrijven met gevaarlijke stoffen die onder de toepassing van de Seveso-richtlijn vallen.

DOMINO-EFFECTEN – Voor een goed begrip wordt nog aangegeven dat het onderzoek van het aspect van domino-effecten tussen Seveso-inrichtingen en dit betreffende zowel nog in te planten Seveso-inrichtingen als bestaande Seveso-inrichtingen, in het algemeen slechts mogelijk is bij het beschikbaar zijn van gedetailleerde informatie aangaande de aard en hoeveelheden van de gevaarlijke producten, de omstandigheden waaronder deze voorkomen, de betrokken processen,... in de Seveso-inrichtingen. Bijkomend dient in de onmiddellijke omgeving van een Seveso-inrichting nagegaan of er factoren zijn die een zwaar ongeval kunnen veroorzaken of de gevolgen ervan ernstiger kunnen maken waarbij het eveneens gaat om bedrijven die buiten het toepassingsgebied van de Seveso-richtlijn vallen. In praktijk betekent dit dat er in het stadium van het ruimtelijk (uitvoerings)plan in dit verband enkel kan gewezen worden op algemene aandachtspunten, wat ook gebeurde in het RVR.



## 4.1. IDENTIFICATIE WEERHOUDEN BEDRIJVENTERREINEN

In de volgende deelgebieden wordt binnen het voorontwerp, al dan niet als alternatief, 'bedrijvigheid' weerhouden, zijnde:

- Deelgebied 1 – Omgeving Danone
- Deelgebied 2 – Wingepark
- Deelgebied 3 en 3' – Kwade Hoek
- Deelgebied 5 – Leuven-Noord
- Deelgebied 8 en 8bis – Haasrode
- Deelgebied 9 - Parkveld
- Deelgebied 12 - IMEC
- Deelgebied 13 – Termunckveld
- Deelgebied 17 - Mollekesberg
- Deelgebied 20 - Kareelveld
- Deelgebied 22 - Tildonksesteenweg

Het RVR hanteert als uitgangspunt dat voor geen enkel van voormelde deelgebieden Seveso-inrichtingen worden uitgesloten.

In voorkomend geval is met door het voorontwerp geformuleerde varianten voor of binnen een deelgebied rekening gehouden. Deze varianten worden beschreven in het RVR.

Er is vervolgens op basis van het (ruimtelijk programma van het) voorontwerp nagegaan welke aandachtsgebieden [BVR RVR, 2007] in de nabijheid van deze deelgebieden gesitueerd of gepland zijn en een evaluatie vereisen binnen het RVR. In dit verband wordt verwezen naar de (detail)kaarten 2a, 2b, 3a, 3b, 4a en 4b.

Voor deze analyse m.b.t. de weerhouden bedrijventerreinen (deelgebieden) is binnen het RVR telkens een onderscheid gemaakt tussen de aandachtsgebieden waarvoor een criterium voor het plaatsgebonden risico geldt, m.n. de gebieden met woonfunctie en terreinen met kwetsbare locaties (wat ook de basis is voor de risico- en veiligheidszoning), en de overige aandachtsgebieden. De overige aandachtsgebieden [BVR RVR, 2007], al dan niet als gevolg van een mogelijke ontwikkeling in het kader van het voorontwerp, op of nabij het geplande bedrijventerrein die bijzondere aandacht (kunnen) vragen bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein zijn telkens nader geduid in het RVR.

## **4.2. EVALUATIE GEPLANDE BEDRIJVENTERREINEN**

### **4.2.1. DEELGEBIED 1 – OMGEVING DANONE**

RISICO- EN VEILIGHEIDSZONERING - De risico- en veiligheidszoning voor deelgebied 1 (zie kaarten 2a en 2b) wordt bepaald door gebieden met woonfunctie<sup>8</sup> die in alle richtingen relatief dicht rond dit deelgebied gelegen zijn. Dit betekent aldus dat de draagkracht van dit bedrijventerrein (risicozonering) eerder beperkt blijft.

De variant met gemengd stedelijke functies (waaronder wonen) ten oosten van de spoorlijn zal het geplande bedrijventerrein kleiner maken in oppervlakte, en zal de draagkracht van het (resterende gedeelte van) bedrijventerrein reduceren (max. aanwijzgetal volgens zonering zal dan grotendeels beperkt blijven tot 1).

BESLUIT – Algemeen kunnen Seveso-inrichtingen op het betrokken bedrijventerrein worden toegelaten voor zover de externe risico's verbonden aan de gevaarlijke (Seveso)stoffen in de inrichting voldoen aan de in Vlaanderen geldende risicocriteria. De (overige) aandachtsgebieden [BVR RVR, 2007] op of nabij het geplande bedrijventerrein die bijzondere aandacht vragen bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein zijn nader geduid in het RVR.

### **4.2.2. DEELGEBIED 2 – WINGEPARK**

RISICO- EN VEILIGHEIDSZONERING - De risico- en veiligheidszoning voor deelgebied 2 (zie kaarten 2a en 2b) wordt bepaald door de meest nabije gebieden met woonfunctie m.n. in noordelijke en zuidwestelijke richting. De grootste draagkracht wordt gevonden in het centrale deel van het bedrijventerrein.

Voor de varianten waarbij slechts een deel van deelgebied 2 wordt bestemd als bedrijventerrein blijft de risicozonering zoals op de kaarten aangeduid, geldig (de veiligheidszoning uiteraard niet).

BESLUIT – Algemeen kunnen Seveso-inrichtingen op het betrokken bedrijventerrein worden toegelaten voor zover de externe risico's verbonden aan de gevaarlijke (Seveso)stoffen in de inrichting voldoen aan de in Vlaanderen geldende risicocriteria. De (overige) aandachtsgebieden [BVR RVR, 2007] op of nabij het geplande bedrijventerrein die bijzondere aandacht vragen bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein zijn nader geduid in het RVR.

---

<sup>8</sup> Het ruimste alternatief voor deelgebied 1 (zie kaart 1b) voorziet dat de woongebieden volgens gewestplan gelegen in de oostelijke hoek en de noordelijke hoek, herbestemd worden als bedrijventerrein. Deze beide woongebieden betreffen groepen van minstens vijf bestaande wooneenheden die voor zover ons bekend niet zijn onteigend of niet in een onteigeningsplan zijn opgenomen, en derhalve voldoen aan de definitie van gebieden met woonfunctie in de zin van art 1, § 2, 2<sup>o</sup> a) 2) van [BVR RVR, 2007]. Daarom kon volstaan worden met één risico- en veiligheidszoning waarbij deze gebieden met woonfunctie zijn aangeduid volgens de gewestplanbestemming en niet als weerhouden groep van vijf woningen (kaart 2a en kaart 2b).

#### **4.2.3. DEELGEBIED 3 EN DEELGEBIED 3' – KWADE HOEK**

RISICO- EN VEILIGHEIDSZONERING - De risico- en veiligheidszoningering voor deelgebied 3 en 3' (zie kaarten 2a en 2b) wordt in belangrijke mate bepaald door het centraal gelegen woongebied. Deelgebied 3 grenst dan voorts in zuidwestelijke richting eveneens aan een woongebied. Dit impliceert dat de draagkracht van het bedrijventerrein ten aanzien van Seveso-inrichtingen hier eerder beperkt blijft.

BESLUIT – Algemeen kunnen Seveso-inrichtingen op het betrokken bedrijventerrein worden toegelaten voor zover de externe risico's verbonden aan de gevaarlijke (Seveso)stoffen in de inrichting voldoen aan de in Vlaanderen geldende risicocriteria. De (overige) aandachtsgebieden [BVR RVR, 2007] op of nabij het geplande bedrijventerrein die bijzondere aandacht vragen bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein zijn nader geduid in het RVR.

#### **4.2.4. DEELGEBIED 5 – LEUVEN-NOORD**

RISICO- EN VEILIGHEIDSZONERING - De risico- en veiligheidszoningering voor deelgebied 5 (zie kaarten 3a en 3b) wordt bepaald door de omliggende nabije gebieden met woonfunctie. Dit betekent dat de draagkracht van dit deelgebied zeer gering wordt ingeschat.

BESLUIT – Algemeen kunnen Seveso-inrichtingen op het betrokken bedrijventerrein worden toegelaten voor zover de externe risico's verbonden aan de gevaarlijke (Seveso)stoffen in de inrichting voldoen aan de in Vlaanderen geldende risicocriteria. De (overige) aandachtsgebieden [BVR RVR, 2007] op of nabij het geplande bedrijventerrein die bijzondere aandacht vragen bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein (waaronder het bestaande recreatiegebied en de zoeklocatie voor een voetbalstadion) zijn nader geduid in het RVR. Merk hierbij op dat het Provinciaal recreatiedomein nagenoeg volledig van het deelgebied 5 wordt 'afgeschermd' door gebied met woonfunctie waardoor dit recreatiegebied nagenoeg dezelfde bescherming krijgt als het gebied met woonfunctie. In combinatie met veel publiek vanwege een voetbalstation (een aandachtsgebied binnen het bedrijventerrein zelf) wordt de zeer geringe draagkracht van dit deelgebied nog verder gereduceerd zodat hier nagenoeg geen potentie voor inplanting van Seveso-bedrijven meer zou overblijven.

#### **4.2.5. DEELGEBIED 8 – HAASRODE (ZONES 8 EN 8BIS)**

RISICO- EN VEILIGHEIDSZONERING - De risicozoningering voor het deelgebied 8 (zones 8 en 8bis) wordt bepaald door omliggende gebieden met woonfunctie alsook door de kwetsbare locatie ten westen van deelgebied 8 (zie kaarten 4a en 4b). Mede omdat het deelgebied (zones 8 en 8bis) een grote oppervlakte beslaat, biedt dit deelgebied 8 een redelijke draagkracht.

In het kader van het RVR werd naast de toepassing van de methodiek en rekening houdend met de gebieden met woonfunctie en met de kwetsbare locaties, ook een strengere 'oefening' ten aanzien van de draagkracht voor externe veiligheid gemaakt (kaarten 4a\_streng en 4b\_streng opgenomen in bijlage). Voor deze strengere 'oefening' werd voor de 'locaties met veel publiek, incl. recreatiegebieden', conservatief het risicocriterium voor gebieden met woonfunctie toegepast. Op die manier wordt enigszins de

mogelijke vermindering van de draagkracht van een bedrijventerrein geduid vanuit het oogpunt van de extern veiligheid vanwege de aanwezigheid van veel publiek in de nabije omgeving. Uiteraard geeft, waar nodig, voor (toekomstige) concrete situaties enkel de effectieve berekening van het groepsrisico met toetsing aan het betrokken criterium, een uitkomst.

BESLUIT – Algemeen kunnen Seveso-inrichtingen op het betrokken bedrijventerrein worden toegelaten voor zover de externe risico's verbonden aan de gevaarlijke (Seveso)stoffen in de inrichting voldoen aan de in Vlaanderen geldende risicocriteria. De (overige) aandachtsgebieden [BVR RVR, 2007] op of nabij het geplande bedrijventerrein die bijzondere aandacht vragen bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein zijn nader geduid in het RVR.

In het bijzonder wordt gewezen op het gegeven dat er reeds Seveso-inrichtingen op het bedrijventerrein gevestigd zijn, m.n. JSR Micro en VWR International.

De aanwezigheid van veel personen kan ten aanzien van (de inplanting van) Seveso-inrichtingen een negatieve impact hebben/beperking inhouden, m.n. wat betreft het groepsrisico:

- De voorziene zone 8+ voor stedelijke voorzieningen (waarbinnen de Brabantthal en een geplande locatie voor een voetbalstadion gelegen zijn) impliceert dat er rekening moet gehouden worden met aanwezigheid van veel (meer) publiek (aandachtsgebied volgens [BVR RVR, 2007]). Bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein zal er aldus naast de risicozonering ook rekening gehouden moeten worden met de geplande zone 8+ voor stedelijke voorzieningen.
- Weliswaar met een veel beperktere invloed dan de Brabantthal en het eventuele voetbalstadion, dient met het station (stopplaats Haasrode) en de spoorlijn in het noorden van het gebied rekening gehouden te worden bij de bepaling van het groepsrisico van een Seveso-inrichting.

#### **4.2.6. DEELGEBIED 9 – PARKVELD**

RISICO- EN VEILIGHEIDSZONERING - De risicozonering voor het deelgebied 9 wordt bepaald door de omliggende gebieden met woonfunctie waaronder de groep van woningen in de zuidoostelijke hoek van dit deelgebied (zie kaarten 4a en 4b). De aanwezigheid van een gebied met woonfunctie grenzend aan de oostelijke rand maakt dat dit gebied meer determinerend is dan de kwetsbare locatie (school) die erachter gelegen is (in oostelijke richting).

BESLUIT – Algemeen kunnen Seveso-inrichtingen op het betrokken bedrijventerrein worden toegelaten voor zover de externe risico's verbonden aan de gevaarlijke (Seveso)stoffen in de inrichting voldoen aan de in Vlaanderen geldende risicocriteria. De (overige) aandachtsgebieden [BVR RVR, 2007] op of nabij het geplande bedrijventerrein die bijzondere aandacht vragen bij de (verdere) ontwikkeling van het bedrijventerrein zijn nader geduid in het RVR.

Er wordt in het bijzonder op gewezen dat bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein er naast de risicozonering ook rekening moet gehouden worden met de bestaande schaatsbaan alsook met het naar dagrecreatie herbestemd gebied (schietstand en sportvelden Heverlee). De aanwezigheid van veel personen, ook ter hoogte van het

voetbalstadion/Brabantthal, kan ten aanzien van (de inplanting van) Seveso-inrichtingen een negatieve impact hebben/beperking inhouden, m.n. wat betreft het groepsrisico.

#### **4.2.7. DEELGEBIED 12 – IMEC**

RISICO- EN VEILIGHEIDSZONERING - De risicozonering voor het deelgebied 12 (zie kaart 4a en 4b) wordt bepaald door de nabije omliggende gebieden met woonfunctie en kwetsbare locaties. Dit impliceert dat de draagkracht relatief beperkt blijft.

In het kader van het RVR werd naast de toepassing van de methodiek en rekening houdend met de gebieden met woonfunctie en met de kwetsbare locaties, ook een strengere 'oefening' ten aanzien van de draagkracht voor externe veiligheid gemaakt (kaarten 4a\_streng en 4b\_streng opgenomen in bijlage). Voor deze strengere 'oefening' werd voor de locaties met veel publiek m.n. de campus ten zuiden van Imec vzw, conservatief het risicocriterium voor gebieden met woonfunctie toegepast. Op die manier wordt enigszins de mogelijke vermindering geduid van de draagkracht van een bedrijventerrein vanuit het oogpunt van de extern veiligheid vanwege de aanwezigheid van veel publiek in de nabije omgeving. Uiteraard geeft, waar nodig, voor (toekomstige) concrete situaties enkel de effectieve berekening van het groepsrisico met toetsing aan het betrokken criterium, een uitkomst.

Op het ogenblik dat de functie van de studentenhuisvesting Groenveld komt te vervallen (einddatum nog niet vastgelegd), zal de draagkracht van het deelgebied uiteraard toenemen. Ook naar het groepsrisico toe heeft dit mogelijk een positieve impact omdat er zonder deze huisvesting minder personen daar aanwezig zullen zijn. In het kader van het RVR worden aldus twee alternatieven onderzocht, waarbij in het eerste geval de studentenhuisvesting voor de risico- en veiligheidszonering gelijk wordt gesteld aan een gebied met woonfunctie, en in het tweede geval waarbij geen rekening gehouden wordt met de studentenhuisvesting, tzt. waarbij er wordt aangenomen dat er geen studentenhuisvesting meer is. De resultaten van het eerste alternatief worden weergegeven op kaarten 4a en 4b, en de resultaten van het tweede alternatief (zonder studentenhuisvesting) zijn mede gevat op de kaarten 4a\_streng en 4b\_streng opgenomen in bijlage.

BESLUIT – Algemeen kunnen Seveso-inrichtingen op het betrokken bedrijventerrein worden toegelaten voor zover de externe risico's verbonden aan de gevaarlijke (Seveso)stoffen in de inrichting voldoen aan de in Vlaanderen geldende risicocriteria. De (overige) aandachtsgebieden [BVR RVR, 2007] op of nabij het geplande bedrijventerrein die bijzondere aandacht vragen bij de (verdere) ontwikkeling van het bedrijventerrein (waaronder twee campussen van de Katholieke Universiteit Leuven) zijn nader geduid in het RVR.

#### **4.2.8. DEELGEBIED 13 – TERMUNCKVELD**

RISICO- EN VEILIGHEIDSZONERING - De risico- en veiligheidszonering voor het deelgebied 13 (zie kaarten 4a en 4b) wordt bepaald door gebieden met woonfunctie. Omdat woongebieden in nagenoeg alle richtingen rond dit deelgebied aanwezig zijn, wordt de grootste draagkracht gevonden centraal in dit deelgebied. Rekening dient gehouden met de mogelijke aanwezigheid van veel publiek (campus). Omdat op planniveau (voorontwerp)

er geen exacte locatie is aangegeven waar de campus kan komen, kan de mogelijke invloed op de draagkracht van het bedrijventerrein (risicozonering) enkel kwalitatief worden aangegeven.

BESLUIT – Algemeen kunnen Seveso-inrichtingen op het betrokken bedrijventerrein worden toegelaten voor zover de externe risico's verbonden aan de gevaarlijke (Seveso)stoffen in de inrichting voldoen aan de in Vlaanderen geldende risicocriteria. De (overige) aandachtsgebieden [BVR RVR, 2007] op of nabij het geplande bedrijventerrein die bijzondere aandacht vragen bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein (waaronder de campus) zijn nader geduid in het RVR.

#### **4.2.9. DEELGEBIED 17 – MOLLEKESBERG**

RISICO- EN VEILIGHEIDSZONERING – De risico- en veiligheidszonering voor het deelgebied 17 (zie kaarten 3a en 3b) wordt bepaald door gebieden met woonfunctie waarbij het doortrekkersterrein ook als gebied met woonfunctie werd beschouwd.<sup>9</sup> Omdat de woongebieden in noord/noordwestelijke richting op de ruimste afstand gelegen zijn, is de draagkracht in die richting van het deelgebied ook het hoogst.

BESLUIT – Algemeen kunnen Seveso-inrichtingen op het betrokken bedrijventerrein worden toegelaten voor zover de externe risico's verbonden aan de gevaarlijke (Seveso)stoffen in de inrichting voldoen aan de in Vlaanderen geldende risicocriteria. De (overige) aandachtsgebieden [BVR RVR, 2007] op of nabij het geplande bedrijventerrein die bijzondere aandacht vragen bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein zijn nader geduid in het RVR. Als headquarterszone kunnen er veel personen aanwezig zijn waarmee dan moet worden rekening gehouden ten aanzien van het groepsrisico.<sup>10</sup>

#### **4.2.10. DEELGEBIED 20 – KAREELVELD**

RISICO- EN VEILIGHEIDSZONERING - De risico- en veiligheidszonering voor het deelgebied 20 (zie kaarten 3a en 3b) wordt bepaald door gebieden met woonfunctie alsook door de kwetsbare locatie (rust- en verzorgingstehuis) die grenst aan de zuidoostelijke grens van het deelgebied. Dit impliceert dat de draagkracht in de noordwestelijke richting van het deelgebied het hoogst is.

BESLUIT – Algemeen kunnen Seveso-inrichtingen op het betrokken bedrijventerrein worden toegelaten voor zover de externe risico's verbonden aan de gevaarlijke (Seveso)stoffen in de inrichting voldoen aan de in Vlaanderen geldende risicocriteria. De (overige) aandachtsgebieden [BVR RVR, 2007] op of nabij het geplande bedrijventerrein die bijzondere aandacht vragen bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein zijn nader geduid in het RVR. Als headquarterszone kunnen er veel personen aanwezig zijn waarmee dan moet worden rekening gehouden ten aanzien van het groepsrisico.<sup>11</sup> Eveneens is met de

---

<sup>9</sup> De strengste situatie ten aanzien van de risicozonering werd aldus weerhouden. Indien het doortrekkersterrein m.n. deelgebied 18, niet als alternatief wordt weerhouden, zal hierdoor de draagkracht van deelgebied 17 groter worden.

<sup>10</sup> Deelgebied 17 is een alternatieve locatie voor 'regionale bedrijvigheid – headquarterszone'.

<sup>11</sup> Deelgebied 17 is een alternatieve locatie voor 'regionale bedrijvigheid – headquarterszone'.

nabije aanwezigheid van het KBC hoofdkantoor Leuven rekening te houden als locatie waar er veel personen aanwezig kunnen zijn.

#### **4.2.11. DEELGEBIED 22 – TILDONKSESTEENWEG**

RISICO- EN VEILIGHEIDSZONERING - De risico- en veiligheidszonerings voor het deelgebied 22 (zie kaart 2a en 2b) wordt bepaald door gebieden met woonfunctie rondom dit deelgebied. De invloed<sup>12</sup> van de zoekzones voor doortreksterrein (deelgebied 23 en 24) blijft relatief beperkt omdat deze zoekzones in grote lijnen aansluiten bij reeds bestaand woongebied.

BESLUIT – Algemeen kunnen Seveso-inrichtingen op het betrokken bedrijventerrein worden toegelaten voor zover de externe risico's verbonden aan de gevaarlijke (Seveso)stoffen in de inrichting voldoen aan de in Vlaanderen geldende risicocriteria. De (overige) aandachtsgebieden [BVR RVR, 2007] op of nabij het geplande bedrijventerrein die bijzondere aandacht vragen bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein (waaronder het doortreksterrein) zijn nader geduid in het RVR.

### **4.3. STEDENBOUWKUNDIGE VOORSCHRIFTEN BEDRIJVENTERREINEN**

ALGEMEEN – Ingevolge Europese regelgeving moeten Lidstaten ter preventie van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn en de beperking van de gevolgen ervan, de aanwezigheid van Seveso-inrichtingen en de daarmee gepaard gaande mogelijke veiligheidsproblematiek integreren in o.m. hun beleid inzake ruimtelijke ordening. Als doelstelling geldt hierbij dat op een langetermijnbasis een voldoende veiligheidsafstand moet bestaan tussen Seveso-inrichtingen en zgn. aandachtsgebieden. Deze verplichting is in België omgezet via artikel 25 van het SWA dat gelet op de bevoegdheidsverdeling, voor verdere uitvoering verwijst naar de gewesten.

In Vlaanderen werd ervoor geopteerd om deze 'integratieverplichting' in te vullen op het niveau van de ruimtelijke uitvoeringsplannen. De reden hiervoor is dat de bepalingen van deze plannen bindend en verordenend zijn en dus o.a. een direct gevolg hebben voor de vergunningverlening (omgevingsvergunning<sup>13</sup>). De integratieverplichting wordt meer concreet doorgevoerd door in de procedure voor het opmaken van bepaalde ruimtelijke uitvoeringsplannen een rapporteringsprocedure in te voeren waarbij via een RVR onder meer de externe risico's worden beoordeeld.

ANALYSE EXTERNE RISICO'S – In voorliggend RVR werd een methodiek gehanteerd voor uitvoering van een eerste analyse van een gebied inzake de risico's van zware ongevallen verbonden aan Seveso-inrichtingen.

Uit de evaluatie volgt dat een Seveso-inrichting toegelaten wordt voor zover de externe risico's verbonden aan de gevaarlijke (Seveso)stoffen in de inrichting voldoen aan de in Vlaanderen geldende risicocriteria.

---

<sup>12</sup> reeds ingerekend bij de bepaling van de risico- en de veiligheidszonerings zoals getoond op kaart 2a en 2b.

<sup>13</sup> Voorheen stedenbouwkundige vergunningen als milieuvergunningen

Deze beoordeling dient niet enkel te gebeuren in het kader van de aanvraag voor een omgevingsvergunning (voor stedenbouwkundige handelingen), maar ook in het kader van een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit, zeker (maar niet alleen) wanneer voor een project enkel deze laatste omgevingsvergunning noodzakelijk zou zijn.<sup>14</sup>

VERORDENEND VOORSCHRIFT – Deze vereiste van beoordeling kan verankerd worden in een stedenbouwkundig voorschrift dat per definitie verordenende kracht heeft, wat betekent dat een vergunningverlenende overheid bij haar beslissing inzake een omgevingsvergunningsaanvraag het voorschrift moet respecteren.

Aangezien bij het opmaken van het RVR op planniveau de (mogelijke) toekomstige (Seveso-)inrichtingen nog niet gekend zijn en dus ook de externe risico's verbonden aan deze toekomstige inrichtingen niet, zal dergelijk stedenbouwkundig voorschrift noodgedwongen in algemene bewoordingen moet gesteld worden. Dit voorschrift kan dan als volgt luiden:

*'Inrichtingen zoals bedoeld in artikel 3 van het Samenwerkingsakkoord van 16 februari 2016 tussen de Federale Staat, het Vlaamse Gewest, het Waalse Gewest en het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest betreffende de beheersing van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, kunnen maar worden toegelaten voor zover de externe risico's verbonden aan deze gevaarlijke stoffen (in het bedrijf) voldoen aan de in Vlaanderen geldende risicocriteria.'*<sup>15</sup> In de toelichting bij dit stedenbouwkundig voorschrift zal verwezen worden naar het bestaan van het RVR bij het RUP en de weergave van de belangrijkste conclusies van het RVR in de toelichtingsnota (tekst – stedenbouwkundige voorschriften) bij het RUP. Op die manier zullen mogelijke toekomstige kandidaatbedrijven bij het evalueren van de stedenbouwkundige voorschriften voor het geplande bedrijventerrein hiermee gewezen worden op de mogelijkheden en beperkingen.

In het kader van de algemene beginselen van behoorlijk bestuur (zorgvuldigheidsbeginsel, motiveringsbeginsel) kan door een vergunningverlenende overheid wat betreft de vereiste beoordeling steeds een advies gevraagd worden aan de bevoegde dienst (De afdeling binnen het Departement Omgeving waaronder de veiligheidsrapportage ressorteert d.i. de Dienst VR). Wanneer de besluitvorming en motivering zonder deze adviesvraag mogelijk is, bijvoorbeeld omdat de betrokken informatie al ter beschikking is in het RVR zelf, zal een adviesvraag evenwel niet aan de orde zijn.

Het is niet uitgesloten dat om de aanvaardbaarheid van het extern risico van een Seveso-inrichting aan te tonen een (volledige) kwantitatieve risicoanalyse vereist is, doch evenzeer is het mogelijk dat hiervoor kan volstaan worden met de toepassing van het subselectiesysteem. Voor een nieuwe hogedrempelinrichting dient in ieder geval een OVR

---

<sup>14</sup> Voorheen stedenbouwkundige vergunningen als milieuvergunningen

<sup>15</sup> Een 'alternatief' voorschrift dat wel eens wordt gebruikt is: 'De inplanting van inrichtingen zoals bedoeld in artikel 3 van het Samenwerkingsakkoord van 16 februari 2016 tussen de Federale Staat, het Vlaamse Gewest, het Waalse Gewest en het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest betreffende de beheersing van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, kan maar worden toegelaten voor zover de externe risico's verbonden aan de gevaarlijke stoffen (in het bedrijf) voldoen aan de in Vlaanderen geldende risicocriteria.' Met de toevoeging van het tekstgedeelte 'De inplanting' wordt dan aangegeven dat (enkel) de inplantingen van nieuwe, d.i. na de inwerkingtreding van het voorschrift nog te vestigen Seveso-inrichtingen onder het voorschrift vallen.



met kwantitatieve risicoanalyse opgemaakt te worden in het kader van de omgevingsvergunningaanvraag. Voor een nieuwe lagedrempelinrichting kan een veiligheidsstudie (al dan niet met een kwantitatieve risicoanalyse) opgemaakt worden.

De in het RVR voorgestelde methodiek op basis van het subselectiesysteem is zodanig uitgewerkt dat het gebruik ervan typisch in een conservatieve aanpak resulteert, uiteraard rekening houdend met de gekende beperkingen van het subselectiesysteem. De gedetailleerdheid van de noodzakelijke analyse zal aldus afgestemd worden op de aard en hoeveelheid aan gevaarlijke stoffen evenals de aard van de betrokken omgeving. Naar de beoordeling toe zal gebruik gemaakt worden van de in Vlaanderen toegepaste criteria bij de beoordeling van vergunningaanvragen voor VR-plichtige inrichtingen.

### **III. ALGEMEEN BESLUIT**

ALGEMEEN – Uit de analyse in het RVR is naar voor gekomen dat ten aanzien van het aspect van de externe risico's verbonden aan gevaarlijke stoffen in Seveso-inrichtingen, er bij de geplande ruimtelijke ontwikkelingen in het voorontwerp specifieke aandacht nodig is voor hetgeen volgt.

GEPLANDE ONTWIKKELINGEN NABIJ BESTAANDE SEVESO-INRICHTINGEN – De bestaande aandachtsgebieden ttz. de bestaande gebieden met woonfunctie en terreinen met kwetsbare locaties, in de nabijheid van de Seveso-inrichtingen m.n. Imec vzw, JSR Micro NV en VWR International bvba, zijn in alle gevallen meer determinerend dan dergelijke aandachtsgebieden ter hoogte van de geplande ontwikkelingen in het voorontwerp. Dit betekent dat op het vlak van de toetsing van het plaatsgebonden risico verbonden aan deze Seveso-inrichtingen, de bestaande situatie aldus determinerend blijft.

Onder voorbehoud dat de stedenbouwkundige voorschriften de inplanting van een kwetsbare locatie toelaten, wordt erop gewezen dat de inplanting ervan binnen de veiligheidszoning voor kwetsbare locaties van een gepland bedrijventerrein, de draagkracht van het geplande bedrijventerrein kunnen aantasten m.n. in zoverre die kwetsbare locatie dan dichterbij gelegen is dan reeds aanwezige kwetsbare locaties. Binnen dit kader impliceert het GRUP dat de invulling van het bedrijventerrein ten aanzien van Seveso-inrichtingen enerzijds en het woongebied met kwetsbare locaties binnen de veiligheidszoning voor kwetsbare locaties anderzijds, bepaald wordt door het eerst ontwikkelde.

Voor JSR Micro NV is op basis van de exploitatie bij het opmaken van voorliggend RVR de invloed van het groter aantal personen in de zone voor stedelijke activiteiten (= zone 8+) in het noorden van deelgebied Haasrode, veeleer beperkt omdat het deel van die zone waar effecten mogelijk zijn, ook beperkt is. Hierdoor zal het aantal personen in dit deel van die zone niet determinerend zijn om te beantwoorden aan het groepsrisico-criterium. Dit neemt niet weg dat een groter aantal personen in het deel van zone 8+ dat het dichtst bij JSR Micro NV gelegen is en/of een grotere frequentie waarmee er daar personen aanwezig zouden zijn, aanleiding zal geven tot een hoger groepsrisico verbonden aan JSR Micro NV.

Inzake mogelijke toekomstige activiteiten van JSR Micro NV is het niet uit te sluiten dat het voetbalstadion/evenementenhal een (grotere) beperking impliceert in vergelijking met de Brabantthal en dit specifiek ten aanzien van het groepsrisico. Indien de activiteiten en aard van gevaarlijke producten gelijkaardig blijven aan deze die thans reeds vergund zijn bij JSR Micro NV, blijven de maximale effectafstanden beperkt tot een relatief kleine oppervlakte van de zone 8+ binnen het deelgebied 8 Haasrode waarin het voetbalstation is voorzien. Dit neemt niet weg dat de ontwikkeling van het voetbalstadion tot een hoger groepsrisico zal leiden. Ook mogelijke toekomstige activiteiten bij JSR Micro NV en/of de wijziging van richtlijnen inzake de bepaling van de externe risico's, kunnen tot een hoger groepsrisico leiden. Een en ander zal mede afhankelijk zijn van hoe binnen de zone 8+ (binnen deelgebied 8) de verdeling van de activiteiten en de aanwezigen is voorzien. In

het algemeen kan gesteld worden dat naarmate de invulling van het gedeelte van de zone 8+ dat het dichtst bij JSR Micro NV gelegen is, minder aanwezig omvat, de invloed op het groepsrisico kleiner zal zijn. In die zin zal ook het gelijktijdig gebruik van het voetbalstadion en de evenementenhal, en in de veronderstelling dat ze in elkaars dichte nabijheid gelegen zijn, het maximaal aantal personen groter zijn dan wanneer deze beide niet gelijktijdig gebruikt worden.

Uiteraard is het naar mogelijke toekomstige activiteiten (die vandaag niet bekend zijn) van JSR Micro NV niet uit te sluiten dat het voetbalstadion een (grotere) beperking impliceert in vergelijking met de Brabantse en dit specifiek ten aanzien van het groepsrisico. Indien een hoger groepsrisico zou leiden tot het niet kunnen beantwoorden aan het groepsrisicocriterium zal dit een beperking opleggen aan de mogelijke uitbreiding van activiteiten van JSR Micro NV die verband houden met gevaarlijke producten.

**GEPLANDE BEDRIJVENTERREINEN** – Uit de evaluatie binnen het RVR in dit verband volgt dat voor de onderzochte geplande bedrijventerreinen Seveso-bedrijvigheid niet hoeft uitgesloten te worden.

Voor de geplande bedrijventerreinen kan in aanvulling op het voorgaande, en zonder daaraan afbreuk te doen, een relatieve afweging gemaakt worden ten aanzien van de geschiktheid van deze terreinen voor Seveso-inrichtingen. Het is de in voorliggend RVR uitgewerkte risicozonering die inzicht geeft in de draagkracht van de bedrijventerreinen ten aanzien van de omvang van het extern risico van de Seveso-inrichtingen. Op basis van deze risicozonering en dus zonder rekening te houden met het aspect van het groepsrisico, stelt men vast dat het geplande bedrijventerrein binnen deelgebied 8 Haasrode (d.i. zone 8 en 8bis) ruimschoots de grootste draagkracht heeft ten aanzien van de omvang van het extern risico van de Seveso-inrichtingen.

Vanuit het oogpunt van een maximale draagkracht van het geplande bedrijventerrein (deelgebied 17 - Mollekesberg) heeft een doortreksterrein ter hoogte van deelgebied 22 (Tildonksesteenweg) de voorkeur omdat er voor deelgebied 22 sowieso reeds meer beperkingen zijn vanwege de nabije gebieden met woonfunctie.

Voor het deelgebied 13 - Termunckveld dient rekening gehouden met de mogelijke aanwezigheid van veel publiek (campus). Omdat op planniveau er geen exacte locatie is aangegeven waar de campus kan komen, kan de mogelijke invloed op de draagkracht van het bedrijventerrein (risicozonering) enkel kwalitatief worden aangegeven.

De draagkracht van deelgebied 5 (Leuven-Noord) wordt zeer gering ingeschat, en in combinatie met veel publiek vanwege een voetbalstation (een aandachtsgebied binnen het bedrijventerrein zelf) wordt deze zeer geringe draagkracht nog verder gereduceerd zodat hier nagenoeg geen potentie voor inplanting van Seveso-bedrijven meer zou overblijven. Dit impliceert dat enkel bedrijven met een zeer beperkt of geen extern mensrisico hier kunnen ingeplant worden, bvb. indien er enkel milieugevaarlijke stoffen aanwezig zijn in de inrichting.

Ten aanzien van het groepsrisico dient vermeld dat het geplande voetbalstadion/evenementenhal (zone 8+ binnen deelgebied 8) tot gevolg heeft dat deze zone aanzien blijft als een aandachtsgebied omwille van de mogelijke aanwezigheid van veel publiek maar dat er meer personen aanwezig kunnen zijn dan het geval is met de reeds aanwezige

Brabant. Het is hierdoor niet uit te sluiten dat het voetbalstadion een (grotere) beperking impliceert in vergelijking met de Brabant en dit specifiek ten aanzien van het groepsrisico van Seveso-inrichtingen in het deelgebied Haasrode. Bij een gelijktijdig gebruik van het voetbalstadion en de evenementenhal, en in de veronderstelling dat ze in elkaars dichte nabijheid gelegen zijn, is het maximaal aantal personen groter dan wanneer deze beide niet gelijktijdig gebruikt worden. Bij gelijktijdig gebruik is aldus de mogelijke beperking het grootst ten aanzien van het groepsrisico van Seveso-inrichtingen in het deelgebied Haasrode.

Bij de effectieve vraag voor vestiging van een Seveso-inrichting zoals in het kader van een omgevingsvergunningaanvraag zal een meer gedetailleerde beoordeling van de externe risico's doorgevoerd worden alleen al omdat er dan ook meer gedetailleerde informatie aangaande het geplande bedrijf ter beschikking is. Deze gedetailleerde informatie laat toe om o.m. aan de hand van het groepsrisico specifiek rekening te houden met grote aantallen personen in de omgeving. Voorts kan op dat moment een meer specifieke evaluatie worden doorgevoerd waardoor met de onvolkomenheden van de methode die ook eigen is aan de evaluatie op planniveau, rekening gehouden worden.

AANDACHTSGEBIEDEN – Mogelijke ontwikkelingen in het kader van het voorontwerp die niet zijn uitgesloten op/nabij de geplande bedrijventerreinen en die bijzondere aandacht (kunnen) vragen als aandachtsgebieden volgens het [BVR RVR, 2007] worden in het RVR besproken.

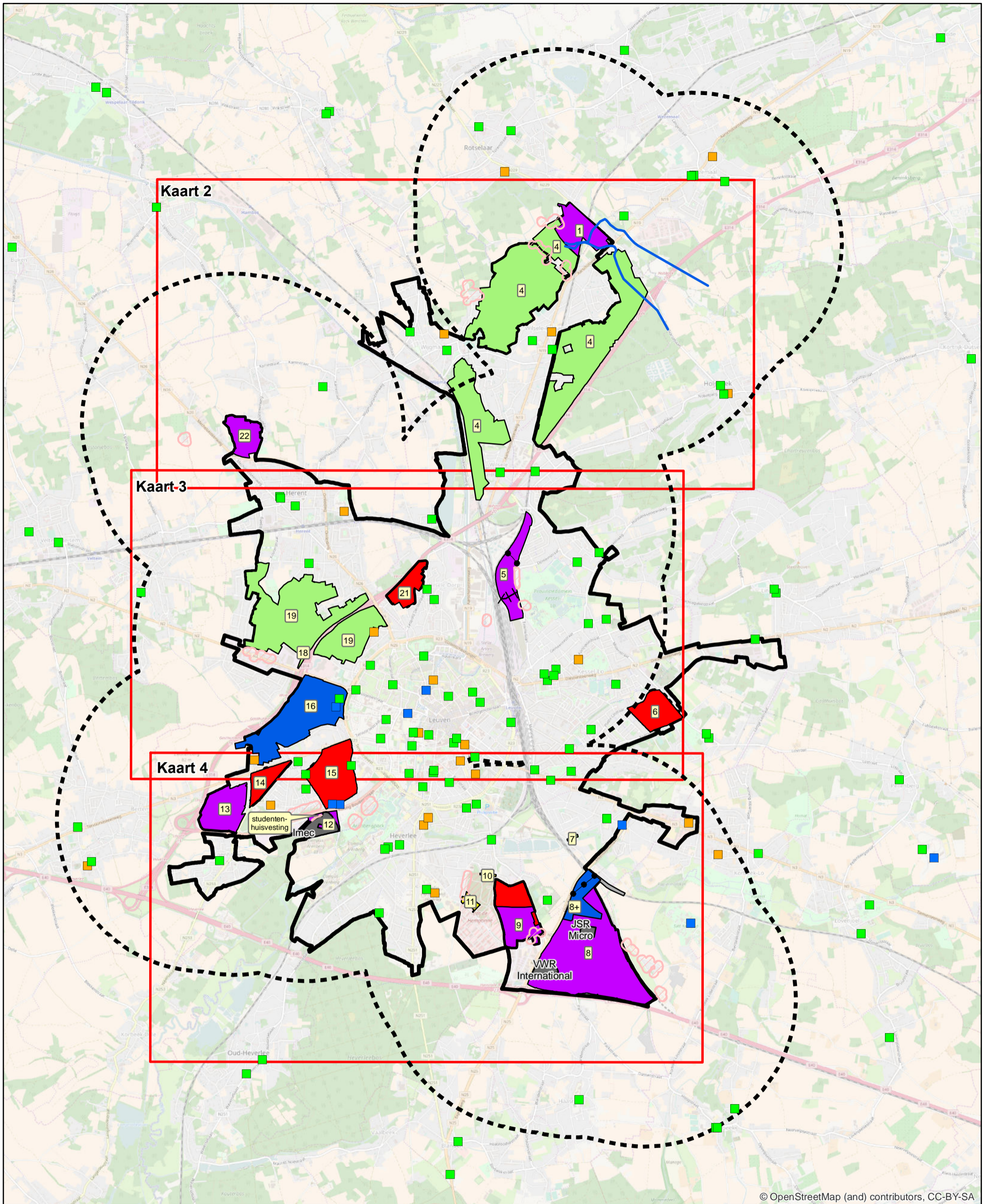
## REFERENTIES

[BVR RVR, 2007]

'Besluit van de Vlaamse Regering van 26/1/2007 houdende nadere regels inzake de ruimtelijke veiligheidsrapportage', BS 19/6/2007.

[plan-MER]

plan-MER GRUP 'Afbakening regionaalstedelijk gebied Leuven', opgemaakt door Antea Belgium nv, identificatienummer 2287143036, december 2016, met dossiercode PL0212 in MER-dossierdatabank.



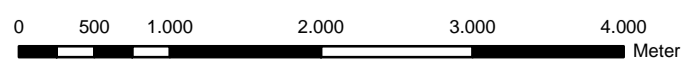
© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA

**Legende:**

- Buffer 2km rond deelgebieden
- Scholen
- Ziekenhuizen
- RVT
- Pijpleidingen (schets)
- Hoogspanningsleiding
- Reservatie leiding
- Weerhouden groepen van tenminste 5 wooneenheden
- Sevesobedrijven (stand 4/4/2017)**
- Lagedrempelinrichting

**Deelgebieden**

- Bedrijvigheid
- Stopplaatsen
- Open ruimtegebieden
- Recreatie
- Stedelijke voorzieningen
- Wonen
- Regionaal stedelijk gebied



RVR LEUVEN

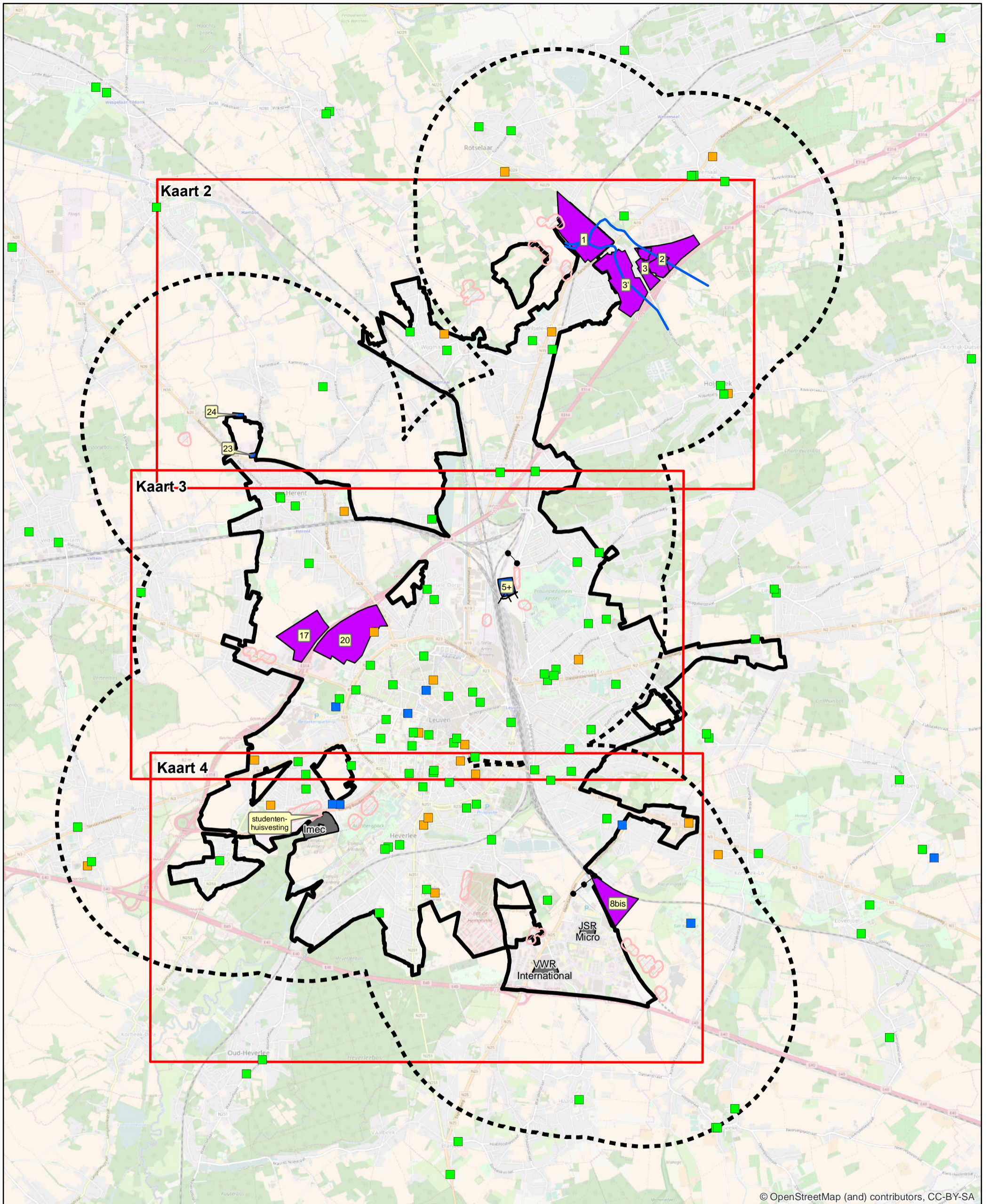
Kaart 1a: Situering elementen voorgenomen basisplan

datum: april 2017

**sertius**



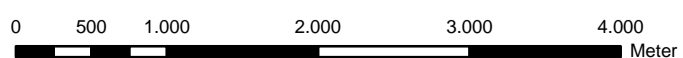
**SWECO**



© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA

**Legende:**

- Buffer 2km rond deelgebieden
- Scholen
- Ziekenhuizen
- RVT
- Pijpleidingen (schets)
- Hoogspanningsleiding
- Reservatie leiding
- Weerhouden groepen van tenminste 5 wooneenheden
- Sevesobedrijven (stand 4/4/2017)**
- Lagedrempelinrichting
- Bedrijvigheid
- Stopplaatsen
- Stedelijke voorzieningen
- Regionaal stedelijk gebied



RVR LEUVEN

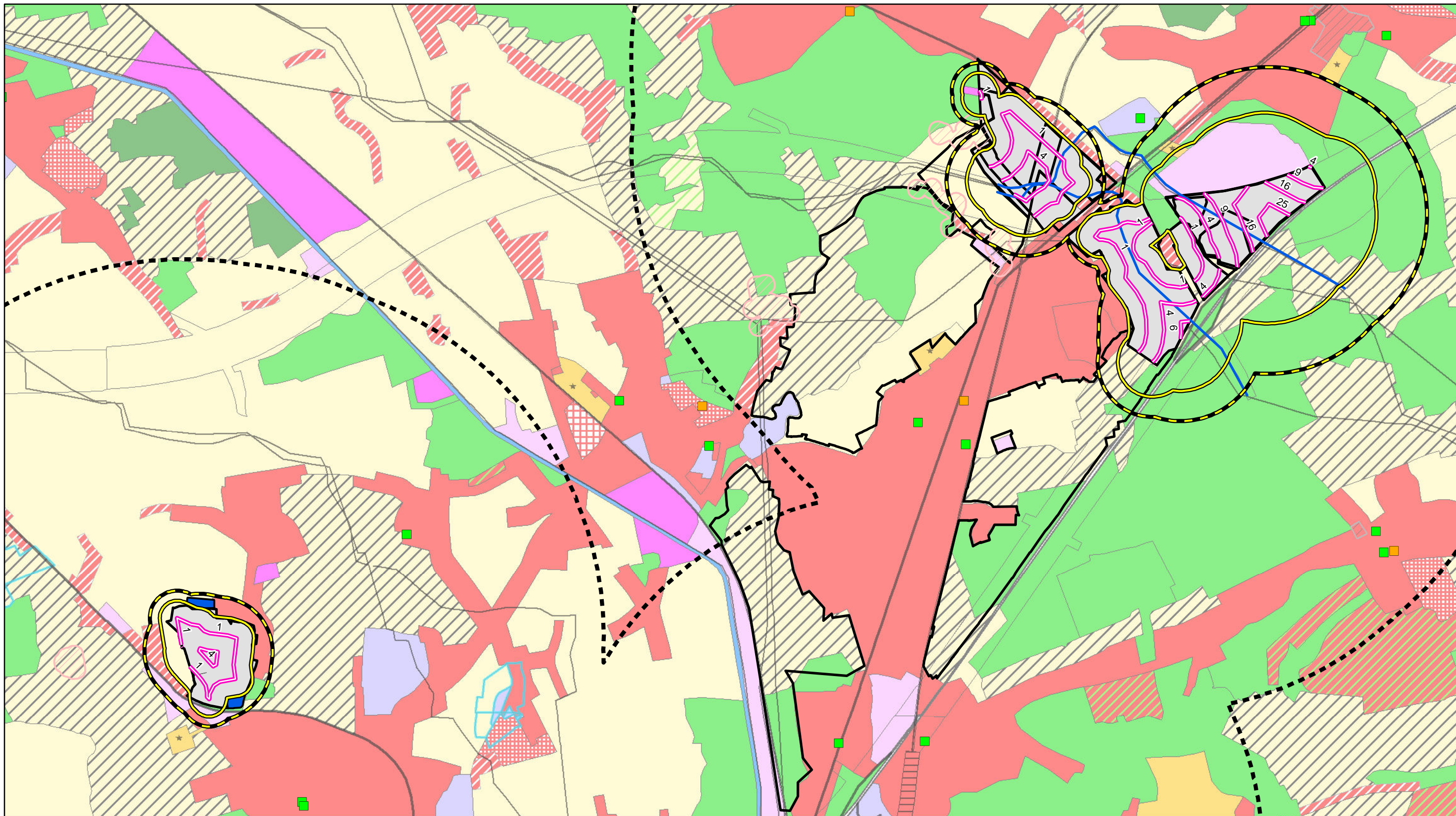
Kaart 1b: Situering elementen alternatieven en nieuwe inzichten

datum: april 2017













**sertius**



**SWECO**



**Legende:**

-  Buffer 2km rond deelgebieden
-  Deelgebieden
-  Risicozoning
-  Veiligheidszoning kwetsbare locaties
-  Veiligheidszoning wonen
-  Weerhouden groepen van tenminste 5 wooneenheden
-  Scholen
-  Ziekenhuizen
-  RVT
-  Pijpleidingen (schets)
-  Stedelijke voorzieningen
- Sevesobedrijven (stand 4/4/2017)**
-  Lagedrempelinrichting

RVR LEUVEN

kaart 2a: risico- en veiligheidszoning  
toxische stoffen

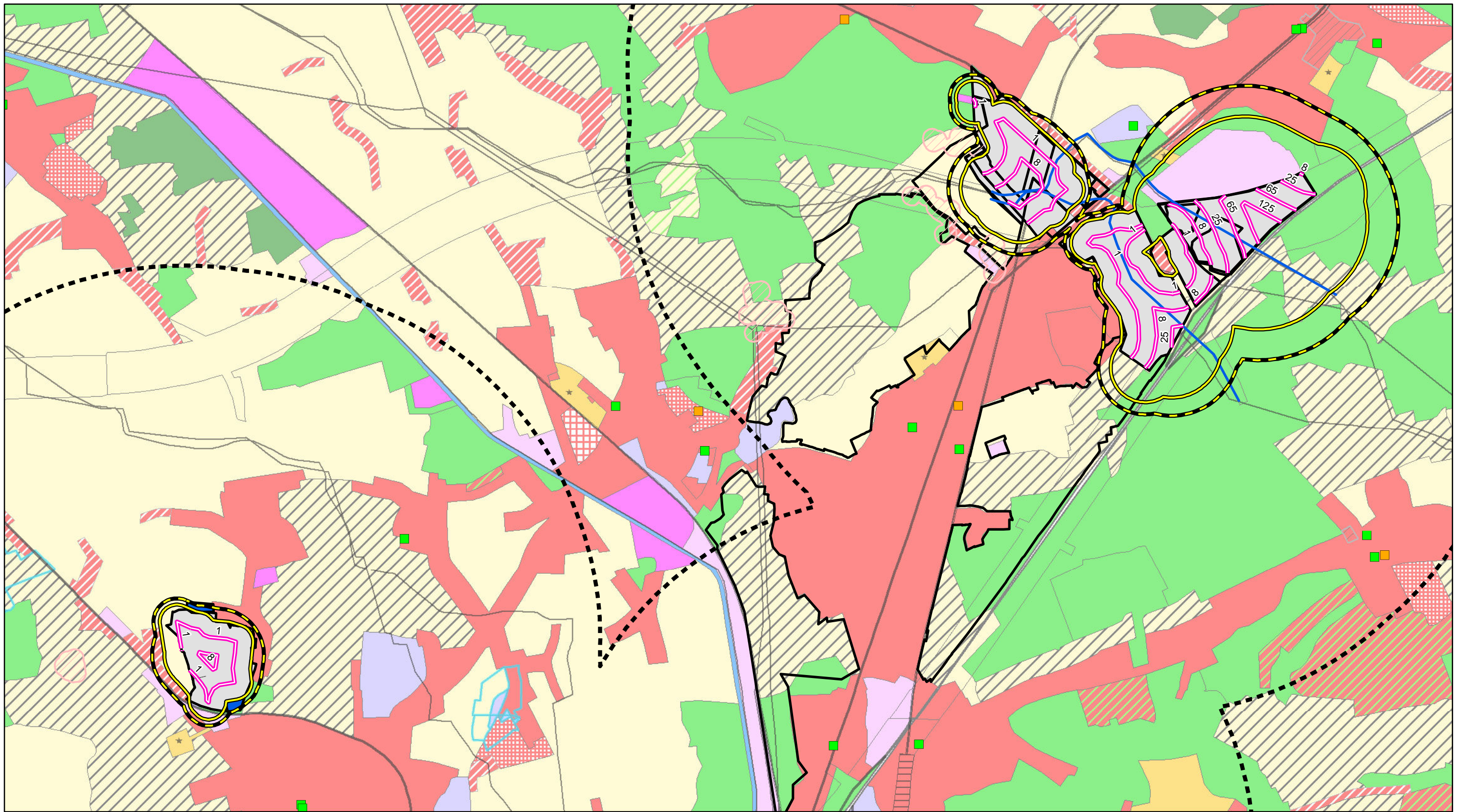
datum: april 2017

**sertius**



SWECO





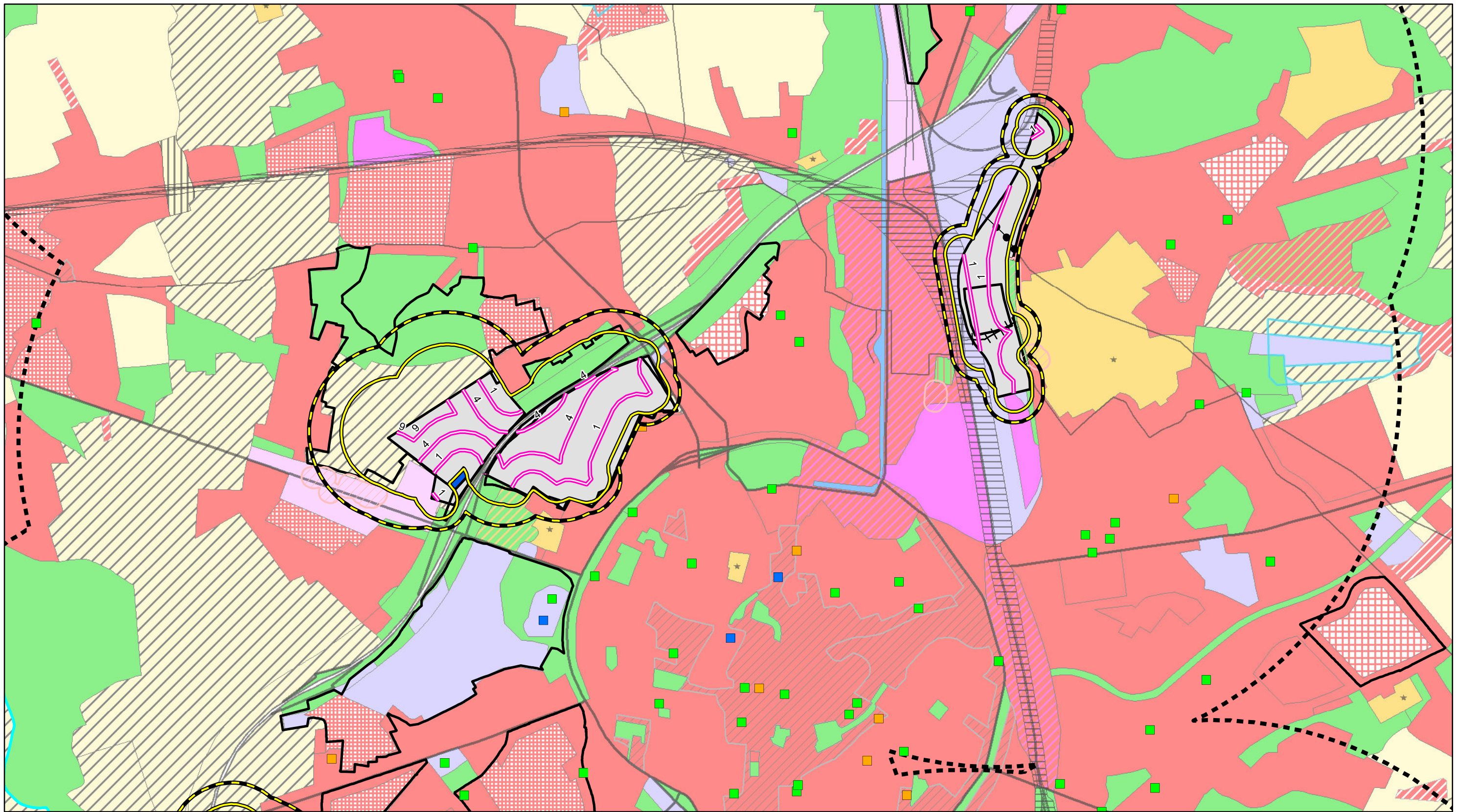
**Legende:**

Buffer 2km rond deelgebieden	Scholen
Deelgebieden	Ziekenhuizen
Risicozoning	RVT
Veiligheidszoning kwetsbare locaties	Pijpleidingen (schets)
Veiligheidszoning wonen	Stedelijke voorzieningen
Weerhouden groepen van tenminste 5 wooneenheden	<b>Sevesobedrijven (4/4/2017)</b>
	Lagedrempelinrichting






RVR LEUVEN

kaart 2b: risico- en veiligheidszoning  
brandbare stoffen

datum: april 2017



**Legende:**

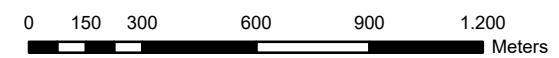
-  Buffer 2km rond deelgebieden
-  Deelgebieden
-  Risicozoning
-  Veiligheidszoning kwetsbare locaties
-  Veiligheidszoning wonen
-  Weerhouden groepen van tenminste 5 wooneenheden
-  Scholen
-  Ziekenhuizen
-  RVT
-  Stedelijke voorzieningen (doortreksterrein)
-  Sevesobedrijven (stand 4/4/2017)
-  Lagedrempelinrichting

RVR LEUVEN

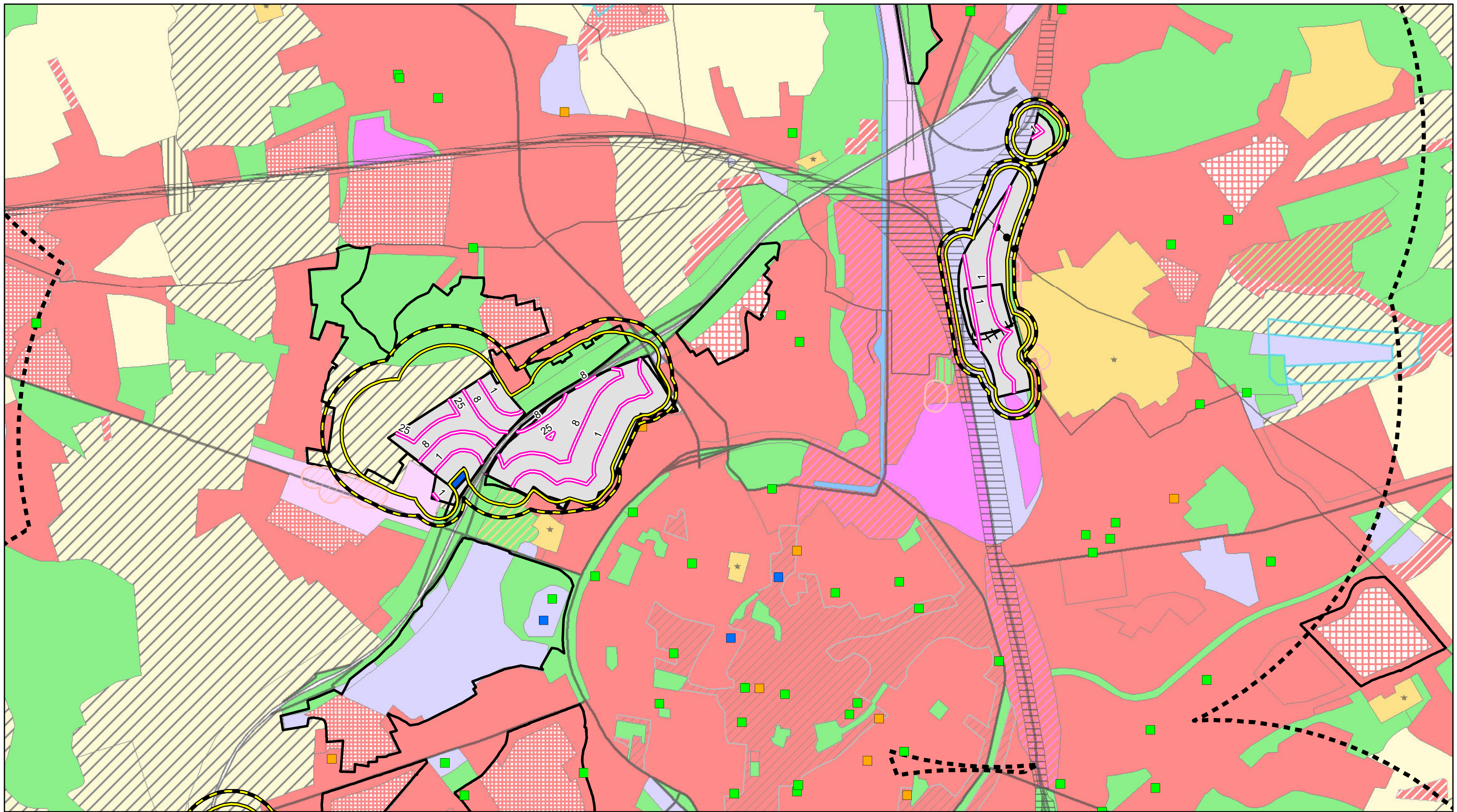
kaart 3a: risico- en veiligheidszoning  
toxische stoffen

datum: april 2017







**sertius**








SWECO



**Legende:**

-  Buffer 2km rond deelgebieden
-  Deelgebieden
-  Risicozoning
-  Veiligheidszoning kwetsbare locaties
-  Veiligheidszoning wonen
-  Weerhouden groepen van tenminste 5 wooneenheden

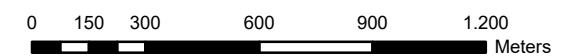
-  Scholen
-  Ziekenhuizen
-  RVT
-  Stedelijke voorzieningen (doortrekkersterrein)
- Sevesobedrijven (stand 4/4/2017)**
-  Lagedrempelinrichting

RVR LEUVEN

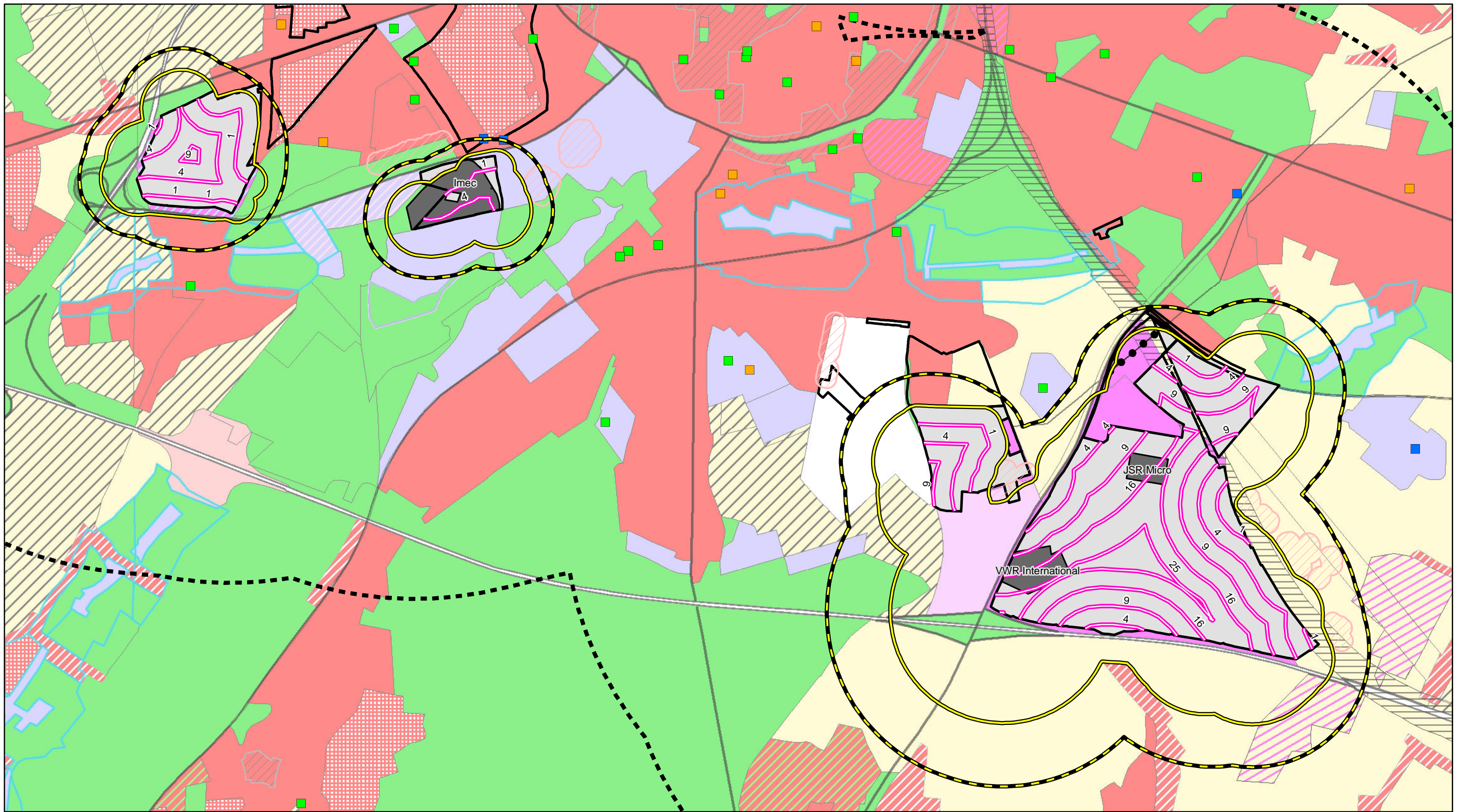
kaart 3b: risico- en veiligheidszoning  
brandbare stoffen

datum: april 2017







**sertius**






SWECO 



**Legende:**

-  Buffer 2km rond deelgebieden
-  Deelgebieden
-  Risicozoning
-  Veiligheidszoning kwetsbare locaties
-  Veiligheidszoning wonen
-  Weerhouden groepen van tenminste 5 wooneenheden

-  Scholen
-  Ziekenhuizen
-  RVT

**Sevesobedrijven (stand 4/4/2017)**

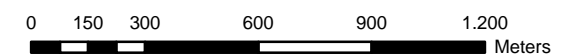
-  Lagedrempelinrichting

RVR LEUVEN

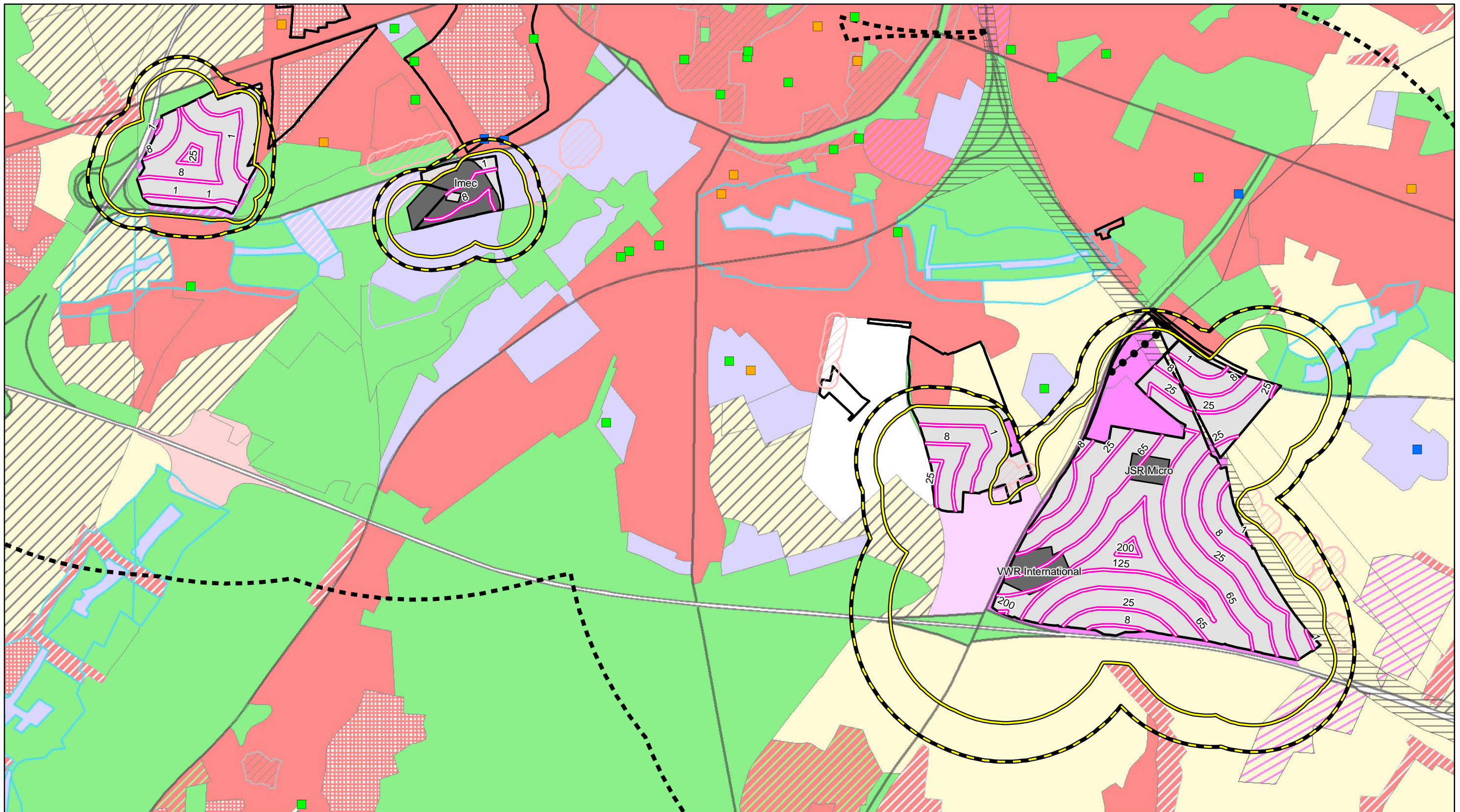
kaart 4a: risico- en veiligheidszoning  
toxische stoffen

datum: april 2017







**sertius**






SWECO



**Legende:**

-  Buffer 2km rond deelgebieden
-  Deelgebieden
-  Risicozonering
-  Veiligheidszonering kwetsbare locaties
-  Veiligheidszonering wonen
-  Weerhouden groepen van tenminste 5 wooneenheden

-  Scholen
-  Ziekenhuizen
-  RVT

**Sevesobedrijven (stand 4/4/2017)**

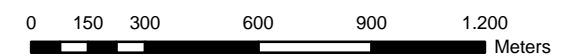
-  Lagedrempelinrichting

RVR LEUVEN

kaart 4b: risico- en veiligheidszonering  
brandbare stoffen

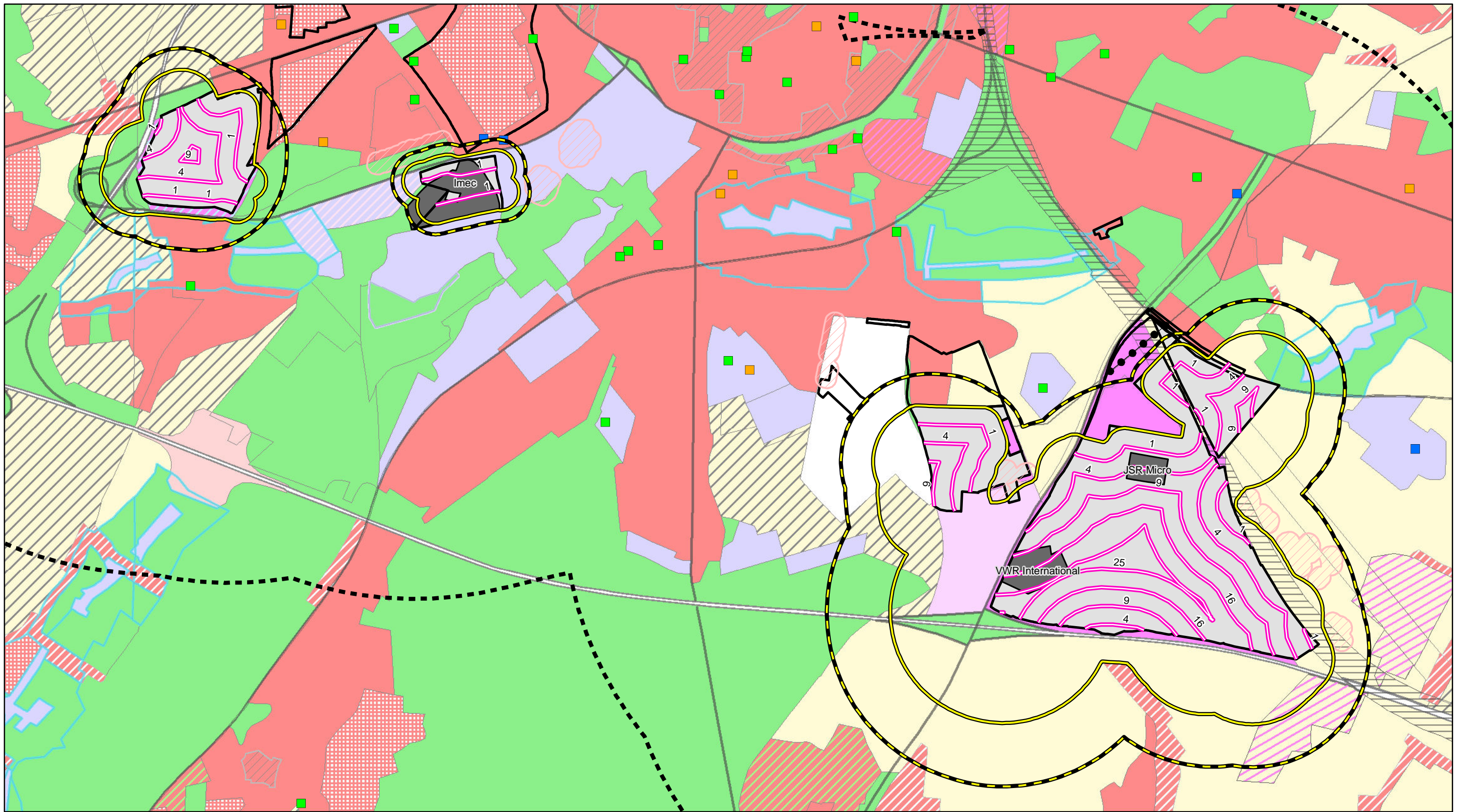
datum: april 2017

**sertius**











SWECO 

## KAARTEN IN BIJLAGE




**Legende:**

-  Buffer 2km rond deelgebieden
-  Deelgebieden
-  Risicozonerings
-  Veiligheidszonerings kwetsbare locaties
-  Veiligheidszonerings wonen
-  Weerhouden groepen van tenminste 5 wooneenheden

-  Scholen
-  Ziekenhuizen
-  RVT

**Sevesobedrijven (stand 4/4/2017)**

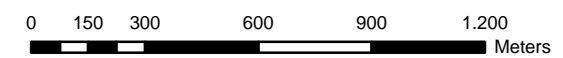
-  Lagedrempelinrichting

RVR LEUVEN

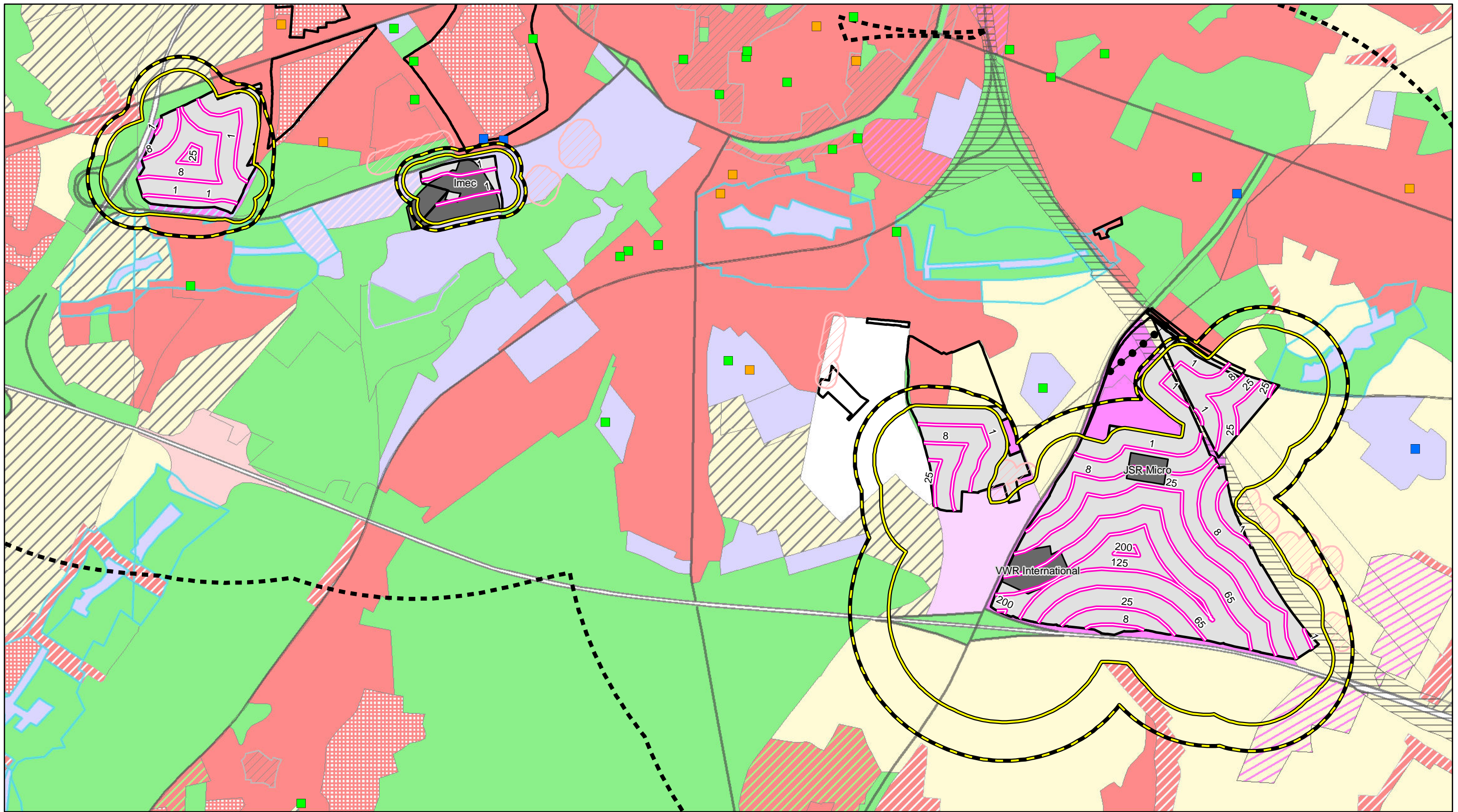
kaart 4a\_streng: risico- en veiligheidszonerings toxische stoffen

datum: april 2017

**sertius**



SWECO 



**Legende:**

- Buffer 2km rond deelgebieden
- Deelgebieden
- Risicozonering
- Veiligheidszonering kwetsbare locaties
- Veiligheidszonering wonen
- Weerhouden groepen van tenminste 5 wooneenheden

- Scholen
- Ziekenhuizen
- RVT

**Sevesobedrijven (stand 4/4/2017)**

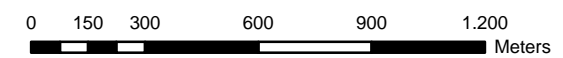
- Lagedrempelinrichting

RVR LEUVEN

kaart 4b\_streng: risico- en veiligheidszonering  
brandbare stoffen

datum: april 2017

**sertius**



SWECO