



NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

Ruimtelijk Veiligheidsrapport
op planniveau

Economisch Netwerk Albertkanaal

Eindrapport

Opdrachtgever :

juli 2007

Vlaamse Overheid
Departement RWO
Afdeling Ruimtelijke Planning

Phoenixgebouw
Koning Albert II-laan 19 bus 11
B-1210 Brussel

INHOUD

0. INLEIDING	1
1. PROJECTBESCHRIJVING EN RUIMTELIJKE SITUERING	2
2. ANALYSE VAN DE GESELECTEERDE BEDRIJVENTERREINEN.....	3
2.1 GEHANTEERDE METHODIEK	3
2.2 RESULTATEN VAN DE ANALYSE	4
2.2.1 GRAFISCHE WEERGAVE VAN DE MCA	4
2.2.2 ANALYSE OP BASIS VAN DE MCA	4
2.2.3 BESLUIT	6
3. ANALYSE VAN DE ONTSLUITINGSPROJECTEN.....	7
BIJLAGE 1 : SITUERING VAN HET PROJECTGEBIED.....	8
BIJLAGE 2 : GRAFISCHE WEERGAVE VAN DE MCA	9

0. INLEIDING

In uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen werd in september 2001 het planningsproces "Nadere uitwerking van het Economisch Netwerk Albertkanaal (ENA)" opgestart. Het ENA-gebied strekt zich uit van Antwerpen tot Lanaken en concentreert zich rond de as van het Albertkanaal en de E 313.

In dit proces werd voor het ganse gebied gewerkt aan een concrete en geïntegreerde visie op de ruimtelijk-economische ontwikkeling en aan de wijze waarop netwerkvorming gestimuleerd kan worden. In functie hiervan werden plaats en rol aangeduid van nieuwe en bestaande bedrijventerreinen.

De uitwerking van het ENA wordt op macroscopische schaal of planniveau geëvalueerd in een RVR op strategisch planniveau. In dit onderzoek zullen de krachtlijnen van het ENA op planniveau geanalyseerd worden vanuit het oogpunt externe veiligheid. In het bijzonder wordt de kansrijkheid van de terreinen voor inplanting van Seveso-bedrijven geëvalueerd.

Onderhavig document betreft de niet-technische samenvatting van het Ruimtelijk Veiligheidsrapport op planniveau (RVR) voor de ontwikkeling van bedrijventerreinen die deel uitmaken van het Economisch Netwerk Albertkanaal (ENA).

1. PROJECTBESCHRIJVING EN RUIMTELIJKE SITUERING

Het Economisch netwerk Albertkanaal ligt op het grondgebied van twee provincies en 25 gemeenten. De gemeenten die de mogelijkheden van het Albertkanaal en de E313 kunnen ondersteunen worden in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen geselecteerd als economische knooppunten. Het gaat over Antwerpen, Beringen, Bilzen, Diepenbeek, Geel, Genk, Grobbendonk, Ham, Hasselt, Herentals, Heusden-Zolder, Laakdal, Lanaken, Lummen, Meerhout, Olen, Ranst, Schilde, Schoten, Tessenderlo, Westerlo, Wommelgem, Wijnegem, Zandhoven, Zutendaal en Maastricht.

Teneinde te kunnen voldoen aan de bijkomende ruimtevraag werden in het planningsproces verschillende zoekzones binnen het ENA-gebied voor bijkomende terreinen op planologische/ruimtelijke aspecten geëvalueerd. In het totaal worden er 13 bijkomende terreinen geïdentificeerd al dan niet in combinatie met herstructurering van een bestaand terrein. Het projectgebied wordt weergegeven op kaart 1 in bijlage 1.

In concreto worden volgende terreinen in dit RVR op planniveau geëvalueerd:

- 1) Watergebonden regionaal bedrijventerrein Genk Zuid-West (Diepenbeek)
- 2) Transport-, en distributiezone Genenbos (Ham/Tessenderlo), in samenhang met herstructureringsproject Ravenshout, het gemengd regionaal bedrijventerrein Ravenshout-Noord (Beringen) en het gemengd regionaal bedrijventerrein Tervant (Beringen)
- 3) Gemengd regionaal bedrijventerrein Portaal Lammerdries (of voormalig militair domein Olen)
- 4) Watergebonden en gemengd regionaal bedrijventerrein Heirenbroek (Herentals)
- 5) Gemengd regionaal bedrijventerrein Liessel (Geel)
- 6) Watergebonden en gemengd regionaal bedrijventerrein Zwartenhoek (Ham)
- 7) Regionaal bedrijventerrein ten noorden van de E313 te Wommelgem-Ranst, in samenhang met het herstructureringsproject Hoge Keer (Wommelgem/Ranst)
- 8) Antwerpen-Kanaal (Antwerpen/schoten/wijnegem)
- 9) Hannekenshoek (Herentals)
- 10) Kolenhaven Lummen
- 11) Lanaken

Het planningsproces ENA heeft eveneens een aantal beslissingen getroffen met betrekking tot de transportstromen binnen het projectgebied. Naast de hoofdtransportassen worden voor een aantal bedrijventerreinen ontsluitingsalternatieven onderzocht. Het betreft volgende ontsluitingsprojecten:

1. Ontsluiting bedrijventerrein Wommelgem-Ranst
2. Ontsluiting bedrijventerreinen Netebekken via kanaalweg

2. ANALYSE VAN DE GESELECTEERDE BEDRIJVENTERREINEN

2.1 GEHANTEERDE METHODIEK

In het rapport werd onderzocht welke bedrijventerreinen kansrijk zijn of geschikt zijn tot het huisvesten van Seveso-bedrijven. De analyse werd uitgevoerd door middel van een multicriteria-analyse (MCA) waarbij volgende aspecten in rekening werden gebracht:

- mensrisico's;

De impact van inplanting van Seveso-bedrijven op de huidige gebieden met woonfunctie, door het publiek bezochte plaatsen/gebouwen en kwetsbare locaties in de omgeving van het betreffende bedrijventerrein.

- milieurisico's;

De impact van inplanting van Seveso-bedrijven op de habitat- en vogelrichtlijngebieden in de omgeving van het bedrijventerrein. Verder wordt eveneens aandacht besteed aan de erkende natuureservaten en Ramsargebieden.

- externe gevarenbronnen;

Met betrekking tot externe gevarenbronnen, wordt in het RVR een analyse gemaakt van de wisselwerking tussen bestaande infrastructuur met gevaarlijke stoffen en eventuele toekomstige Seveso-bedrijven. Het betreft installaties zoals pijpleidingen, LPG-tankstations, bestaande Seveso-bedrijven en windturbines.

- transportrisico's ten gevolge van de ontsluiting

Tot slot wordt in de multicriteria analyse eveneens rekening gehouden met de ontsluiting van het bedrijventerrein naar de hoofdtransportwegen. Indien Seveso-bedrijven worden ingeplant op een bedrijventerrein kan transport van gevaarlijke goederen impact hebben op de huidige mens- en/of milieurisico's.

Op deze manier kunnen bepaalde bedrijventerreinen/zones aangeduid worden als prioritair voor huisvesting van Seveso-bedrijven binnen het ENA-gebied. Er kan zowel naar transportstromen, ontwikkeling van de omgeving van het terrein/zones een specifiek beleid gevoerd worden dat rekening houdt met de noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen Seveso-bedrijven en aandachtsgebieden.

2.2 RESULTATEN VAN DE ANALYSE

2.2.1 Grafische weergave van de MCA

Het resultaat van de MCA wordt grafisch weergegeven in bijlage 2. Op de kaarten wordt de score weergegeven bekomen uit de MCA. Hoe lager de score hoe kansrijker het gebied voor inplanting van Seveso-bedrijven.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat het relatieve scores zijn die tussen de blokken onderling de verhouding van de kansrijkheid voor inplanting van Seveso-bedrijven weergeven.

2.2.2 Analyse op basis van de MCA

De rangschikking tussen de volledige bedrijventerreinen onderling wordt bepaald door het minimum van de scores van de (deel-)blokken behorende tot het betreffende bedrijventerrein. Op basis van de resultaten van de MCA wordt onderstaande rangschikking bekomen met betrekking tot het potentieel om Seveso-bedrijven te huisvesten. Hierbij dient opgemerkt te worden dat enkel rekening werd gehouden met het resultaat van de MCA en geen economische of andere ruimtelijke aspecten werden beschouwd.

Tabel 2.1 : Rangschikking bedrijventerreinen MCA

Rang-schikking	Bedrijventerrein	Mens-risico	Milieu-risico	externe gevaren-bronnen	Transport-risico	Totaal
1	Ravenshout/Genenbos/Tervant	0	0	0	32.5	32.5
2	Liessel	0	0	45	0	45
3	Antwerpen Kanaal ¹	37.5	0	0	65	102.5
4	Zwartenhoek	37.5	0	20	65	122.5
5	Wommelgem-Ranst	0	22.5	0	105	127.5
6	Hannekeshoek	75	0	0	65	140
7	Kolenhaven Lummen	75	0	0	65	140
8	Lanaken	37.5	0	15	105	157.5
9	Heirenbroek	75	0	50	65	190
10	Olen Lammedries	130	0	20	65	215
11	Genk Zuid West	102.5	45	20	65	232.5

¹ Met betrekking tot Antwerpen-Kanaal zijn momenteel geen uitgeefbare terreinen beschikbaar. Het betreft een herstructurering van een bestaand bedrijventerrein waarbij de meeste kavels reeds in gebruik zijn.

In volgende tabel wordt een bijkomende weging toegepast op het transportrisico in functie van de mogelijke maatregelen om het risico te beperken. Er worden 3 situaties onderscheiden, namelijk:

1. Wegingsfactor 0 → Er worden alternatieve routes voor het wegtransport onderzocht die voldoende ruimtelijke scheiding bieden tussen shadebronnen (wegtransport) en schadedragers (aandachtsgebieden)
2. Wegingsfactor 0,5 → Er zijn milderende maatregelen mogelijk door bijvoorbeeld het transport te verdelen over verschillende modi.
3. Wegingsfactor 1 → Er zijn momenteel geen milderende maatregelen voorzien of mogelijk om het aandachtspunt met betrekking tot gevaarlijk transport over de weg te beperken.

Tabel 2.2 : Rangschikking bedrijventerreinen MCA – bijkomende weging voor het transportrisico

Rang-schikking	Bedrijventerrein	wegings-factor	maatregel	totaal met bijkomende weging
1	Ravenshout/Genenbos/Tervant	0.5	Bijkomende ruimtelijke scheiding tussen de zonevreemde woningcluster langs de transportas en de transportas	16.25
2	Wommelgem-Ranst	0	directe ontsluiting ter hoogte van Q8 (zie paragraaf 3)	22.5
3	Liessel	1	-	45
4	Zwartenhoek	0.5	Inrichting rekening houdende met spreiding over spoor- en slooptransport	90
5	Antwerpen Kanaal	1	-	102.5
6	Hannekeshoek	1	-	140
7	Kolenhaven Lummen	1	-	140
8	Heirenbroek	0.5	Bijkomende ruimtelijke scheiding tussen de zonevreemde woningcluster langs de transportas en de transportas	157.5
9	Lanaken	1		157.5
10	Olen Lammedries	1	-	215
11	Genk Zuid West	1	-	232.5

Op basis van bovenstaande resultaten kan besloten worden dat het nemen van milderende maatregelen betreffende het transportrisico de kansrijkheid voor Seveso-bedrijven van een bedrijventerrein sterk beïnvloed. Evenwel dienen dergelijke maatregelen enkel overwogen te worden indien via een detailanalyse blijkt dat de externe risico's onaanvaardbaar zijn.

In het bijzonder kan opgemerkt worden dat Wommelgem-Ranst gevoelig stijgt in de rangschikking mits het uitvoeren van de nieuwe ontsluiting via het Q8-station (zie eveneens paragraaf 3)

2.2.3 Besluit

Op basis van voorgaande initiële analyse waarbij alle deelaspecten worden meegenomen, wordt besloten dat de terreinen Ravenshout/Genenbos/Tervant en Liessel de terreinen zijn met de beste ruimtelijke omgeving vanuit het oogpunt inplanting van Seveso-bedrijven.

Met betrekking tot mensrisico's hebben de terreinen Genk Zuid West, Olen Lammerdries, Heirenbroek, Kolenhaven Lummen en Hannekenshoek grote beperkingen voor inplanting van Seveso-bedrijven.

Verder kan opgemerkt worden dat op de terreinen Ravenshout, Hannekenshoek, Heirenbroek en Kolenhaven Lummen zonevreemde woningclusters (5 of meer woningen waarvan de hoofdbouwen een ruimtelijke scheiding hebben van minder dan 50 m) zijn gelegen.

Met betrekking tot Zwartenhoek is uitgegaan van het scenario van het verdwijnen van alle bewoning in het projectgebied.

Met betrekking tot de risico's van de ontsluiting van de bedrijventerreinen dient opgemerkt te worden dat voornamelijk de bedrijventerreinen Wommelgem-Ranst en Lanaken slecht scoren. Voor Wommelgem-Ranst dient opgemerkt te worden dat momenteel de ontsluiting van het terrein herbekeken wordt (zie paragraaf 3). Indien rekening wordt gehouden met externe veiligheid met betrekking tot de ontsluiting van dit terrein, kan de kansrijkheid van het bedrijventerrein Wommelgem-Ranst voor inplanting van Seveso-bedrijven sterk stijgen (zie Tabel 2.2).

De externe gevarenbronnen en milieurisico's hebben weinig of geen invloed op de analyseresultaten

3. ANALYSE VAN DE ONTSLUITINGSPROJECTEN

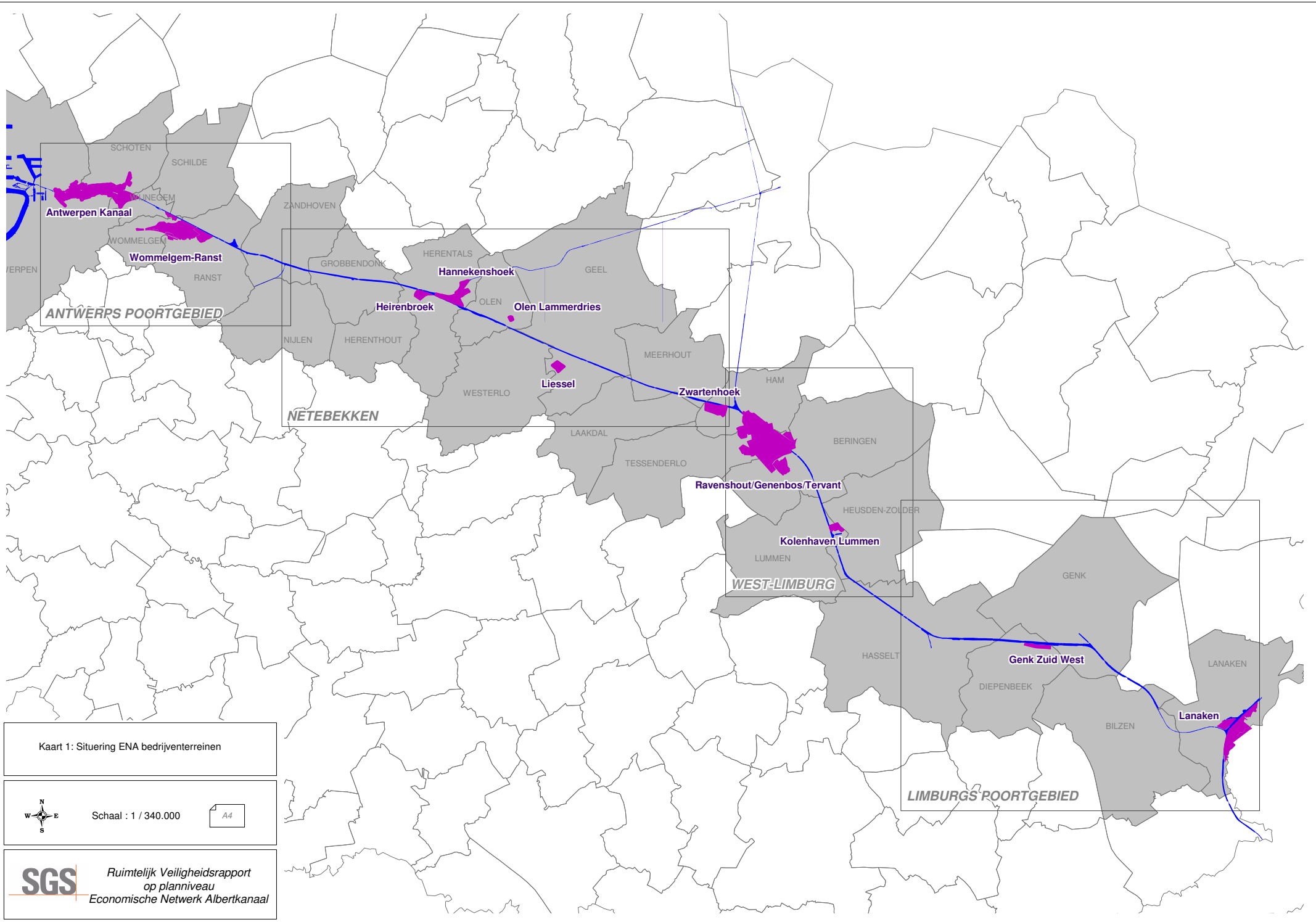
Vanuit het oogpunt externe veiligheid dienen gevaarlijke goederen aandachtsgebieden (woonkernen, natuurgebieden...) zoveel mogelijk te mijden. Opgemerkt dient te worden dat de ontwikkeling van een terrein niet noodzakelijk relateert in knelpunten met betrekking tot het transport aan gevaarlijke goederen. De transportrisico's zijn immers afhankelijk van de aard en hoeveelheid aan gevaarlijke goederen die worden getransporteerd. Deze parameters zijn afhankelijk van de (toekomstige) bedrijven op het betreffende bedrijventerrein.

Met betrekking tot het ontsluitingsproject 2 (pagina 2): "*Ontsluiting bedrijventerreinen in het Netebekken via kanaalweg*", zijn momenteel te weinig gegevens beschikbaar om een evaluatie vanuit het oogpunt externe veiligheid uit te voeren.

In het kader van de ontsluiting (project 1) van het bedrijventerrein Wommelgem-Ranst worden in de nadere uitwerking van het Economisch Netwerk Albertkanaal twee alternatieven besproken, namelijk:

1. Ontsluiting naar het verkeerscomplex E34/E313 Wommelgem en het verkeerscomplex E34 Oelegem met aansluiting op R11 –E313.
2. Ontsluiting naar het verkeerscomplex E34 Oelegem en een nieuw verkeerscomplex ter hoogte van Q8 met parallelsnelwegen tussen Massenhoven en de Antwerpse Ring

Mits het in acht nemen van een aantal randvoorwaarden met betrekking tot de inrichting van het verkeerscomplex Q8 en het sturen van de transportstromen met betrekking tot gevaarlijke goederen, stijgt de kansrijkheid van het bedrijventerrein voor inplanting van Seveso-bedrijven sterk. Het ontsluitingsalternatief met uitbouw van een op-en afrittencomplex ter hoogte van Q8 de voorkeur geniet vanuit het oogpunt externe veiligheid ten opzichte van het gebruik van de bestaande verkeerscomplexen Wommelgem en Oelegem.



Kaart 1: Situering ENA bedrijventerreinen



Schaal : 1 / 340.000

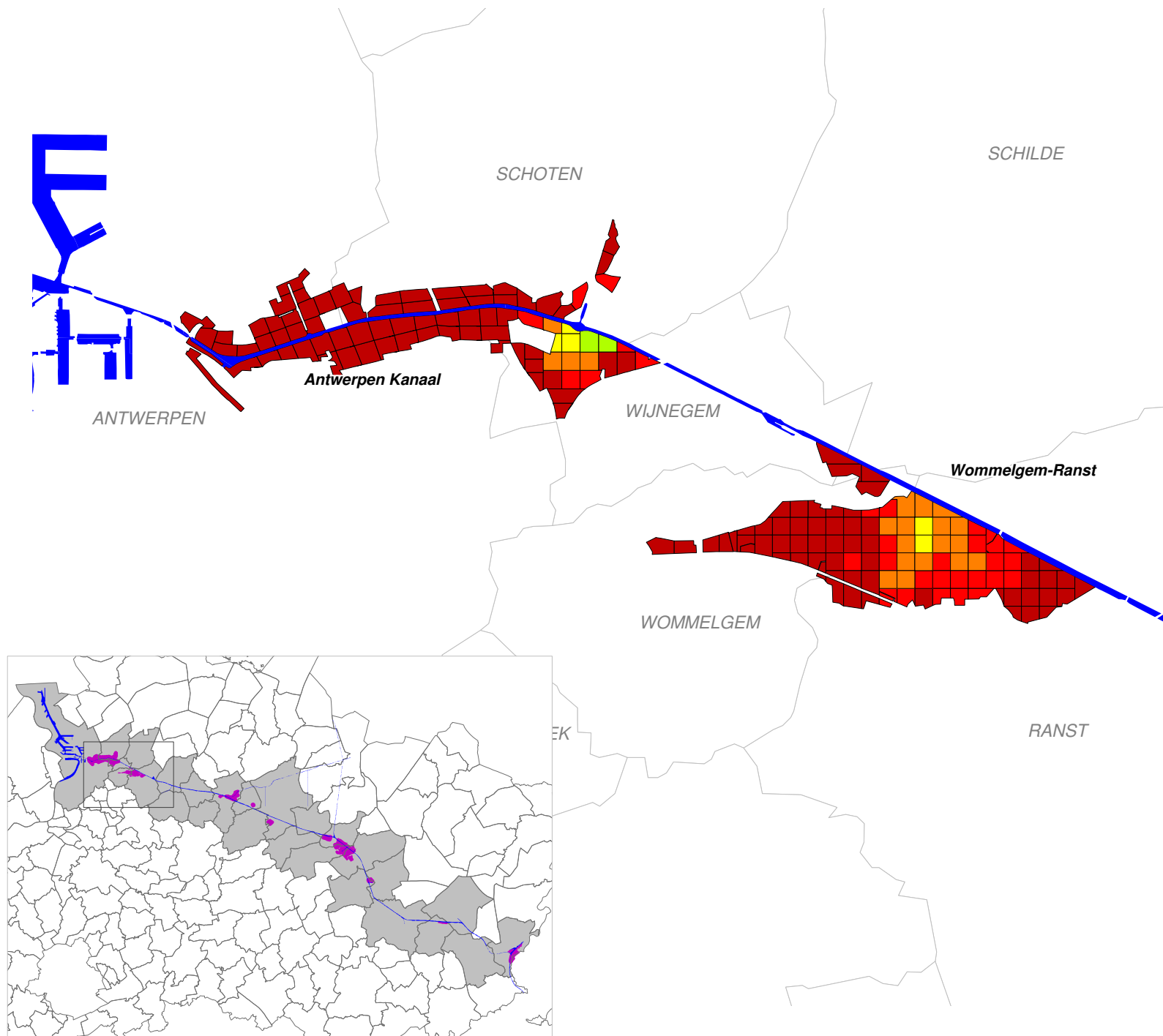
A4



Ruimtelijk Veiligheidsrapport
op planniveau
Economische Netwerk Albertkanaal

LEGENDE

- van 210 tot 500
- van 175 tot 210
- van 140 tot 175
- van 105 tot 140
- van 70 tot 105
- van 0 tot 35



Kaart 5: MCA Antwerps Poortgebied

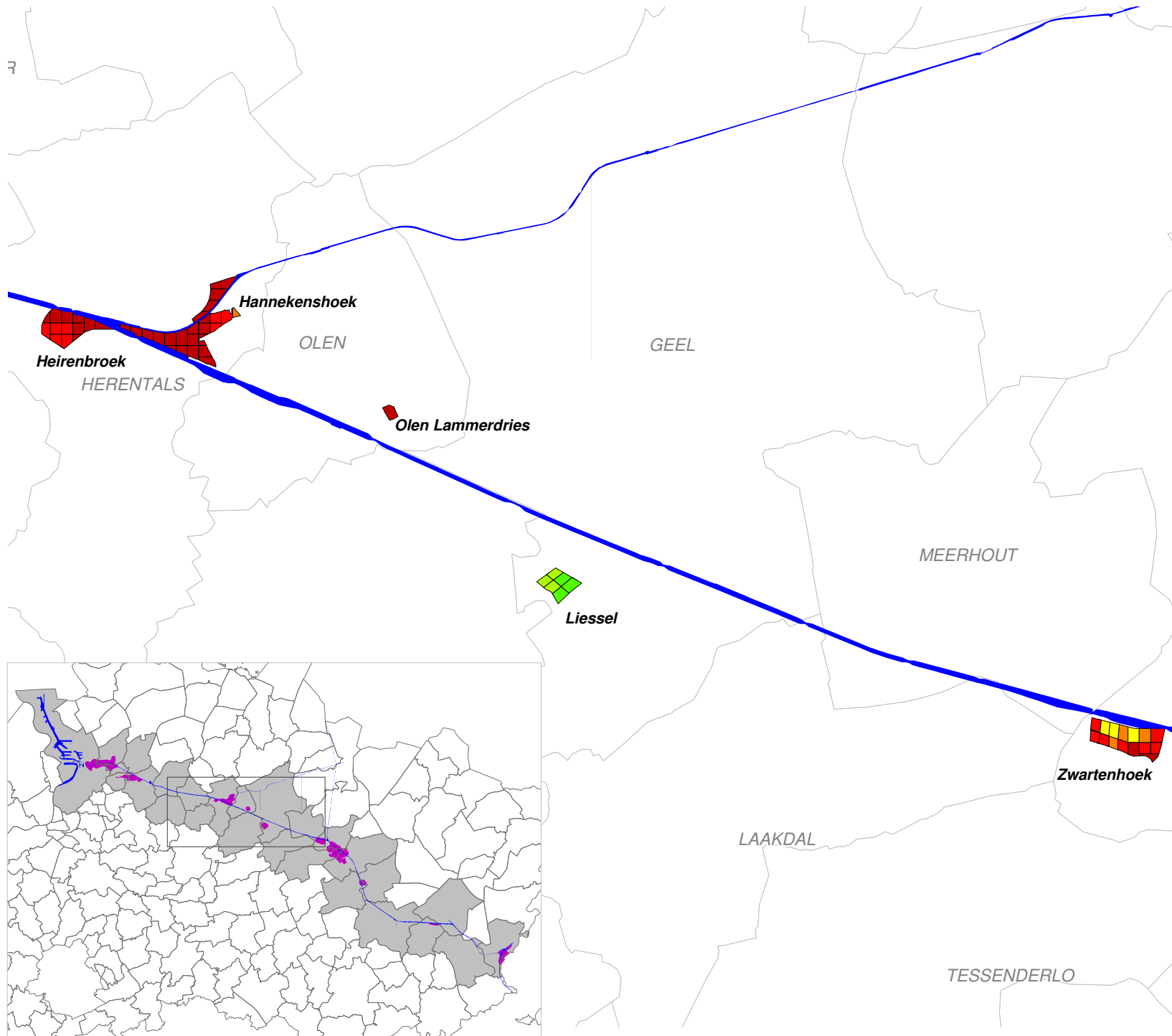


Schaal : 1 / 70.000

A4



Ruimtelijk Veiligheidsrapport
op planniveau
Economische Netwerk Albertkanaal



LEGENDE

- van 210 tot 500
- van 175 tot 210
- van 140 tot 175
- van 105 tot 140
- van 70 tot 105
- van 35 tot 70
- van 0 tot 35

Kaart 6: MCA Netebekken

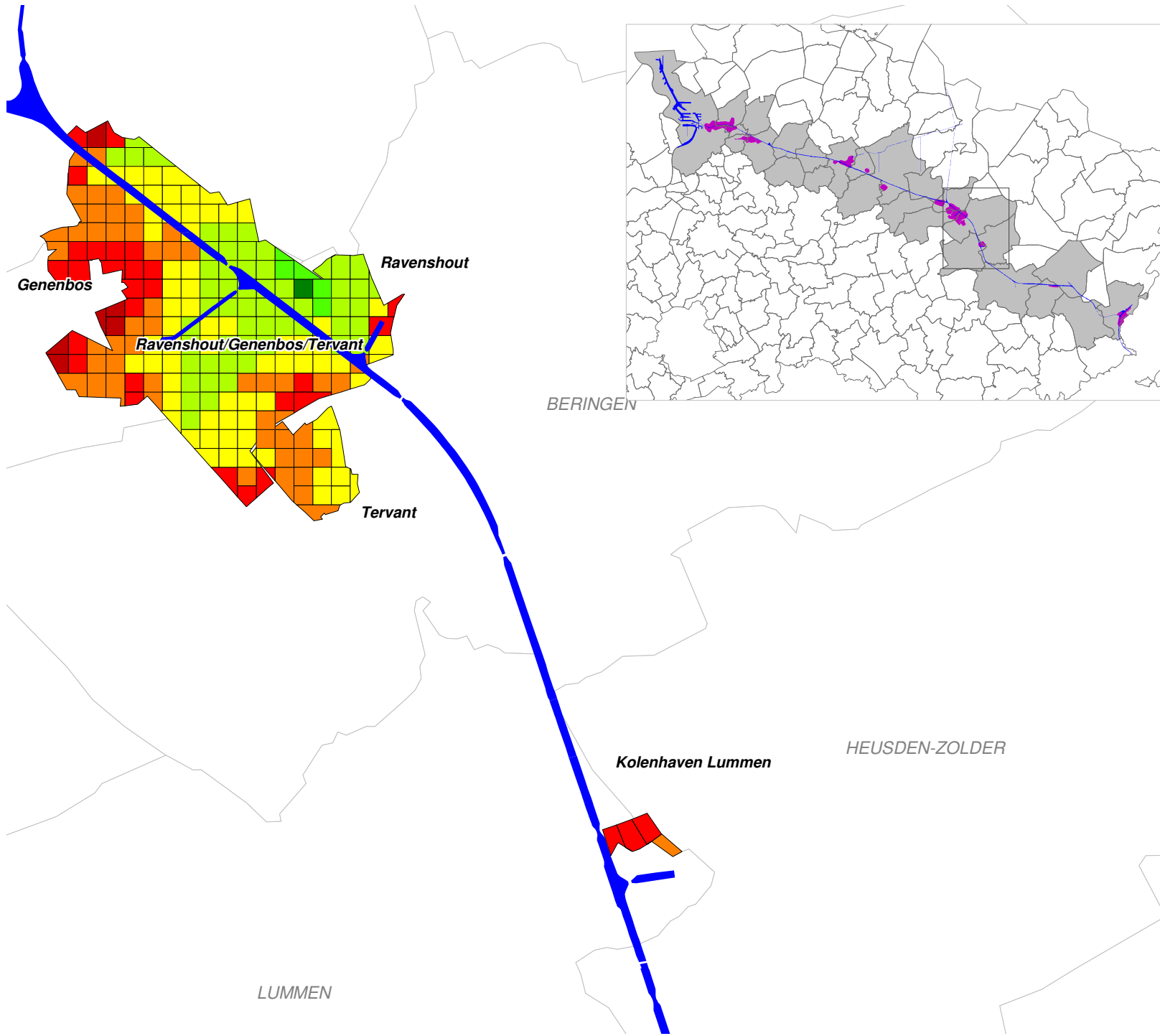


Schaal : 1 / 110.000

A4



Ruimtelijk Veiligheidsrapport
op planniveau
Economische Netwerk Albertkanaal



LEGENDE

- van 210 tot 500
- van 175 tot 210
- van 140 tot 175
- van 105 tot 140
- van 70 tot 105
- van 35 tot 70
- van 0 tot 35

Kaart 7: MCA West Limburg



Schaal : 1 / 65.000

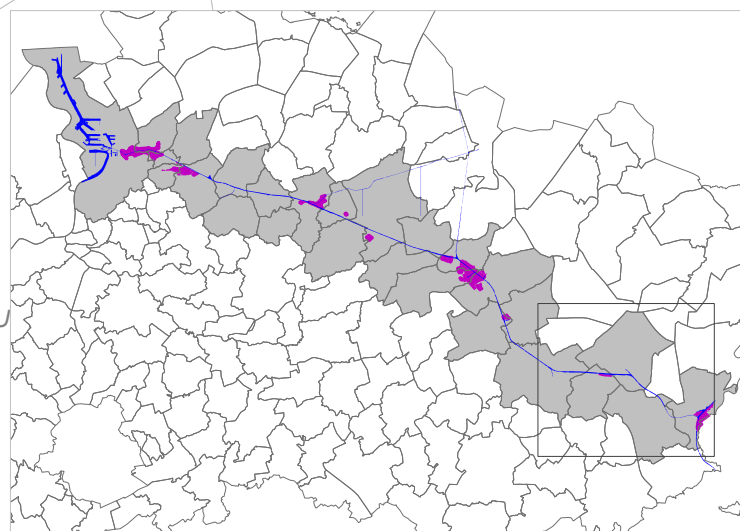
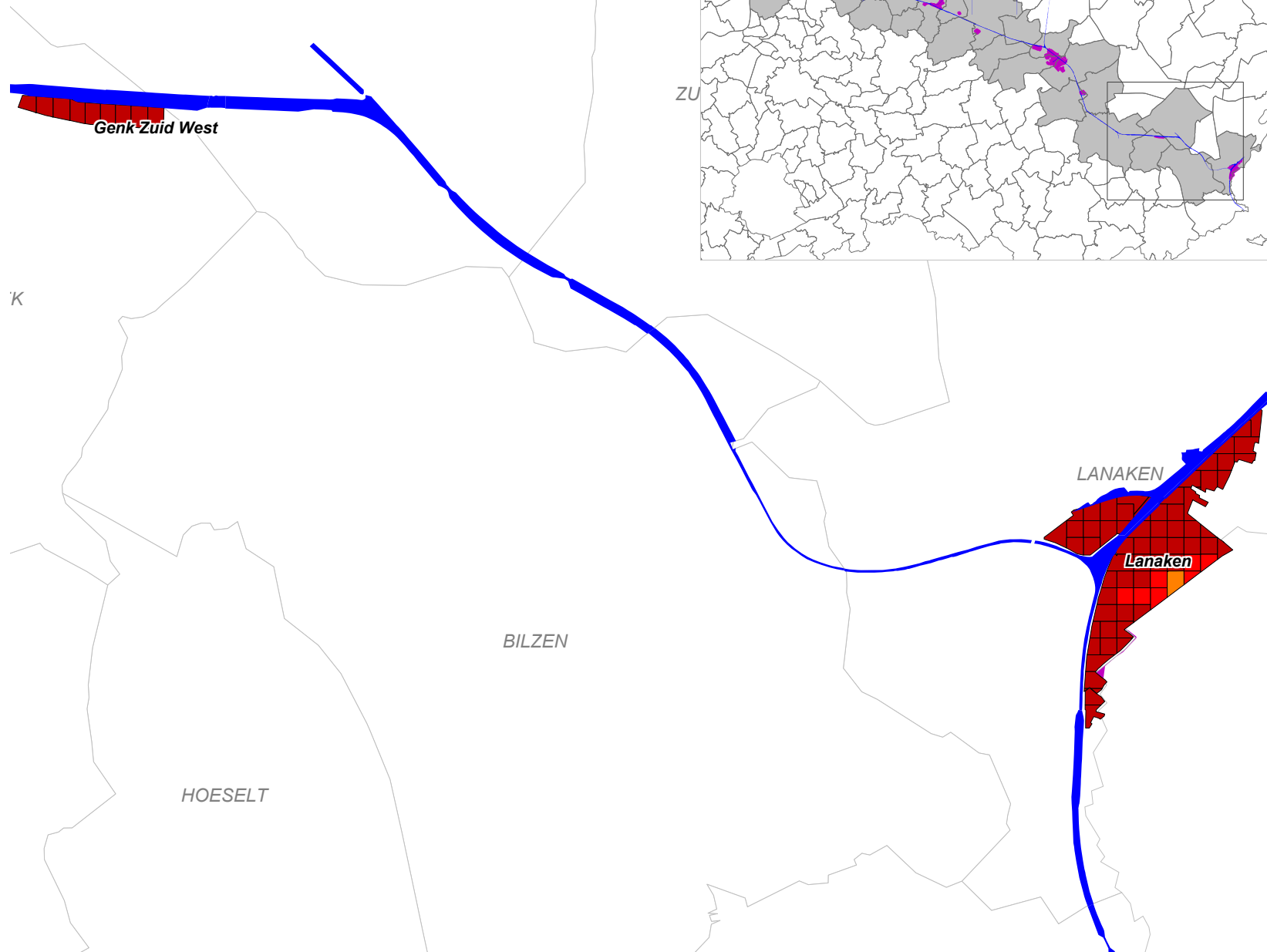
A4



Ruimtelijk Veiligheidsrapport
op planniveau
Economische Netwerk Albertkanaal

GENK

ZU



LEGENDE

- van 210 tot 500
- van 175 tot 210
- van 140 tot 175
- van 105 tot 140
- van 70 tot 105
- van 35 tot 70
- van 0 tot 35

K

LANAKEN

Lanaken

BILZEN

HOESELT

Kaart 8: MCA Limburgs Poortgebied



Schaal : 1 / 80.000

A4

SGS

Ruimtelijk Veiligheidsrapport
op planniveau
Economische Netwerk Albertkanaal