

**Hong Kong Housing Authority**

## Public Housing Development at Po Shek Wu Road, Sheung Shui

### Air Ventilation Assessment - Initial Study

Reference:

| 8 November 2024

This report takes into account the particular instructions and requirements of our client. It is not intended for and should not be relied upon by any third party and no responsibility is undertaken to any third party.

Job number

**Ove Arup & Partners Hong Kong Limited**

Level 5 Festival Walk

80 Tat Chee Avenue

Kowloon Tong

Kowloon, Hong Kong

[arup.com](http://arup.com)

## Contents

---

<b>1.</b>	<b>Introduction</b>	<b>1</b>
1.1	Background	1
1.2	Objective of AVA Initial Study	1
<b>2.</b>	<b>Location and Site Characteristics</b>	<b>2</b>
2.1	Proposed Development, Noise Barrier and Elevated Structure	3
<b>3.</b>	<b>Wind Availability Data</b>	<b>5</b>
3.1	Prevailing Wind Directions	7
3.2	Wind Profiles	8
<b>4.</b>	<b>Design Schemes for Initial Study</b>	<b>10</b>
4.1	Baseline Scheme	10
4.2	Proposed Scheme	16
<b>5.</b>	<b>Methodology</b>	<b>22</b>
5.1	Assessment and Surrounding Areas	22
5.2	Technical Details for CFD simulation	28
5.3	AVA Indicator	30
5.4	Locations of Test Points	30
5.5	Focus Area	34
<b>6.</b>	<b>Results and Discussion</b>	<b>37</b>
6.1	Overview	37
6.2	Directional Analysis	41
6.3	VR Results of Test Points	61
6.4	Focus Areas	61
<b>7.</b>	<b>Conclusion</b>	<b>65</b>
7.1	Overview	65
7.2	Results	65
<b>8.</b>	<b>Reference</b>	<b>66</b>

# 1. Introduction

## 1.1 Background

Ove Arup & Partners Hong Kong Limited (Arup) has conducted an Air Ventilation Assessment (AVA) – Initial Study for the planning application of the proposed public housing developments at Po Shek Wu Road, Sheung Shui (The Development) in the North District.

The application site is currently zoned “Residential (Group A)” (“R(A)5”) on the Approved Fanling/Sheung Shui Outline Zoning Plan (OZP) No. S/FSS/28 with maximum building height restriction of 130mPD and plot ratio 7.0. This document is to support the section 16 application for minor relaxation of building height restriction from 130mPD to 154mPD and plot ratio from 7.0 to 7.5.

The Technical Guide for Air Ventilation Assessment for the Developments in Hong Kong (*Annex A of Technical Circular No.1/06 for Air Ventilation Assessments*) [1] (*termed as AVA Technical Circular hereafter*) dated 19 July 2006 lay down the foundation of this methodology statement.

## 1.2 Objective of AVA Initial Study

Among all available wind data, an Initial Study will be conducted by using Computational Fluid Dynamics (CFD) techniques. It aims to achieve the following tasks:

- Initially assesses the characteristics of the wind availability of the Study Site;
- Gives a general pattern and a rough quantitative estimate of the wind performance at the pedestrian level using Velocity Ratio VR;
- Identify the air paths within the site ascertain their effectiveness; and
- Identify good design features and problematic areas if any and recommend mitigation measures.

## 2. Location and Site Characteristics

Development is located in Sheung Shui Area in the North District. The Development is sited on a flat topology and situated at the junction of Po Shek Wu Road (**Orange Dotted Line**) and San Wan Road (**Green Dotted Line**).

The Development is surrounded by mid-rise industrial clusters to the north to southwest, high-rise future residential developments, including planned Sheung Shui Areas 4 and 30 Site 1 and 2 (SS Site1 and Site 2) and completed Po Shek Wu Estate (PSWE) from northwest to south. At the north of the Development are the open spaces Shek Wu Hui Jockey Club Playground and at the west is a large cluster of mid-rise developments. The location of the Development and its surroundings are shown in Figure 1.

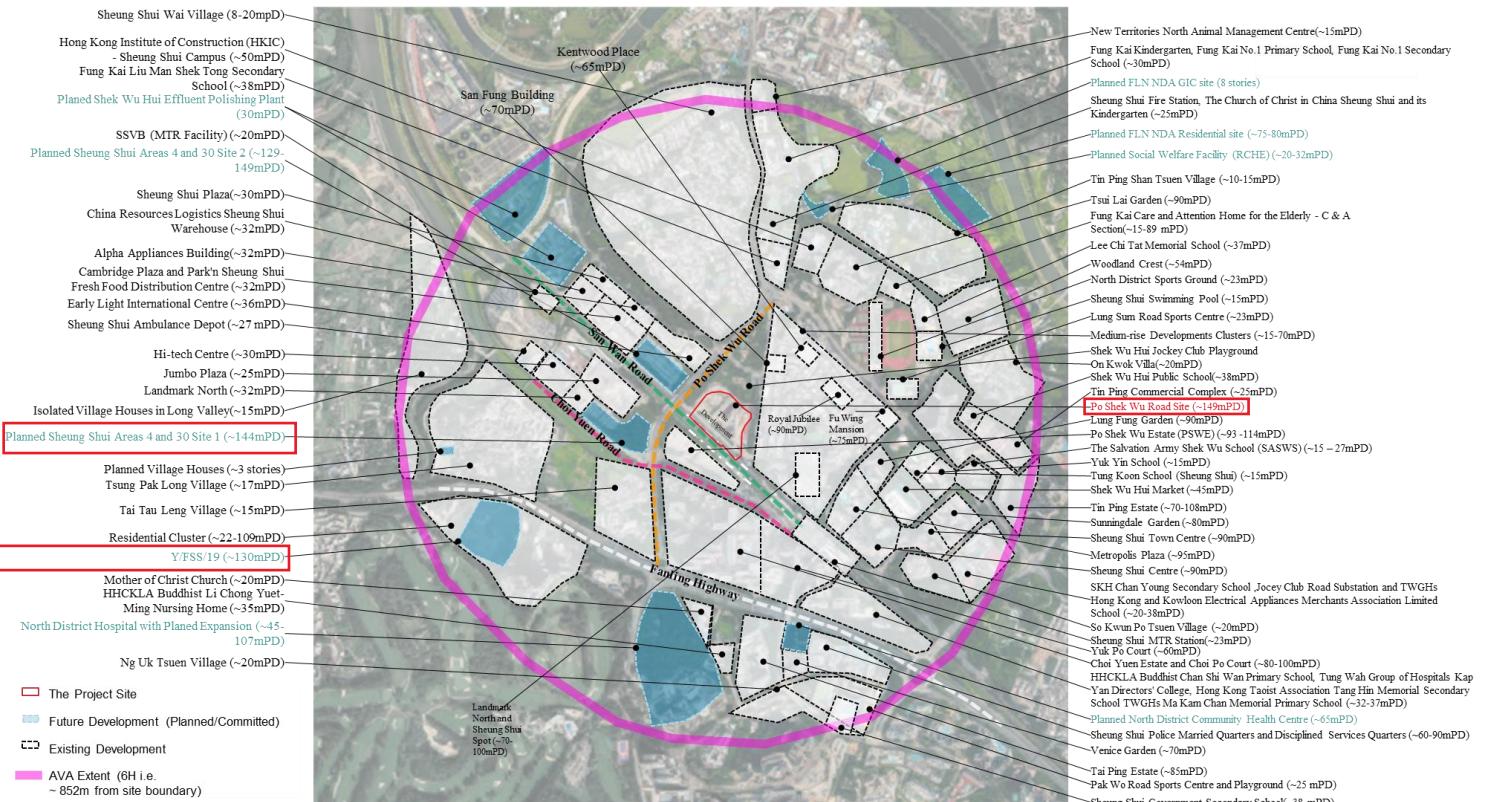


Figure 1 Site Location of the Development and Surroundings (Source: Google Map)

## 2.1 Proposed Development, Noise Barrier and Elevated Structure

There are several planned developments, noise barriers and elevated structures around the study sites, which will be considered in this AVA – Initial Study. Their locations are shown below.

### Future Development

The planned developments are indicated in Figure 1.

### Noise Barrier

Future semi-enclosures, future full-enclosures, existing noise barriers and future noise barriers would be located adjacent to the Development, as well as further south along Po Shek Wu Road, as well as Fanling Highway, in order to mitigate the noise impact, subject to detailed design.

### Elevated Structure

There are multiple elevated structures located within the surrounding area, including elevated walkways, covered walkways and elevated roads. There are 4 future elevated walkways, connected to SS Site 1, SS Site2, Po Shek Wu Road and Sheung Shui MTR Station to the Development. There is also a future elevated road above Po Shek Wu Road connecting to Fanling Highway, subject to detailed design.

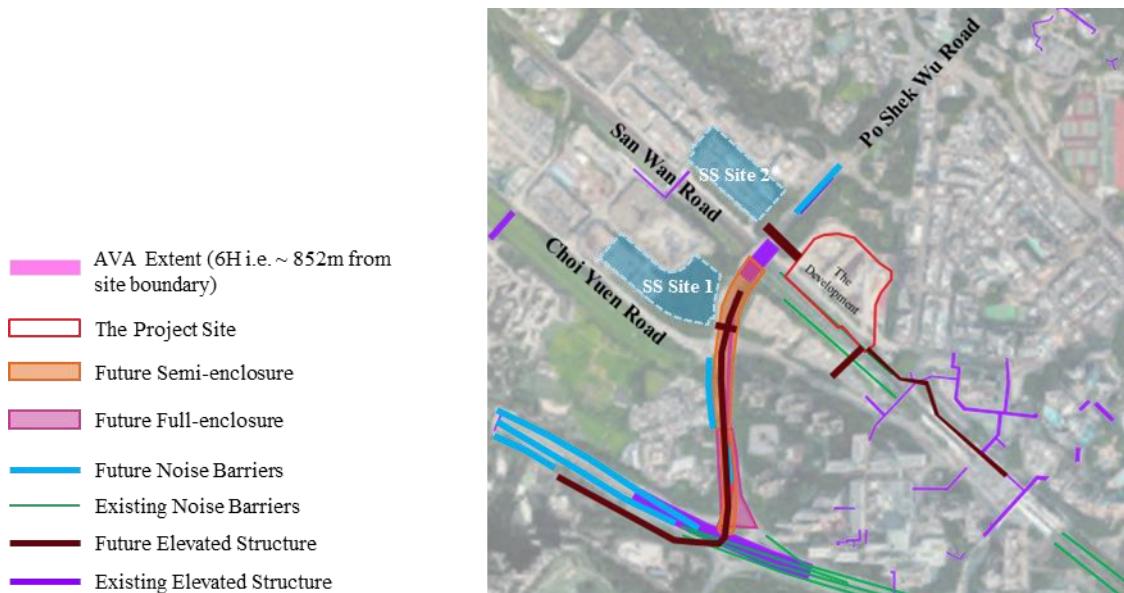


Figure 2 Elevated Structures and Noise Barriers

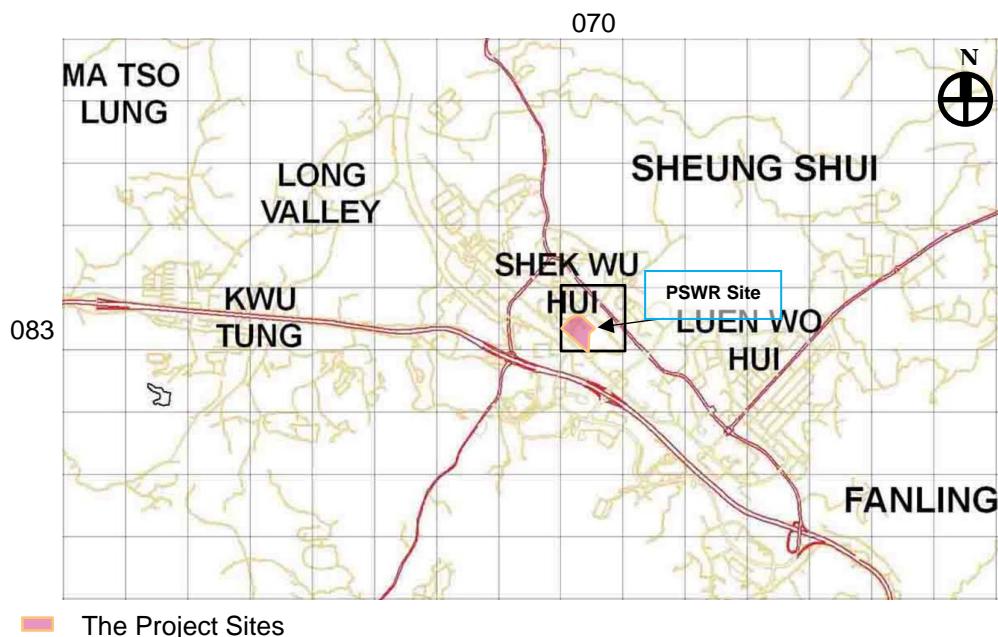


**Figure 3 3D model of the Elevated Structures and Noise Barriers**

### 3. Wind Availability Data

As per the AVA *Technical Circular*, at least 75% of the time in a typical reference year (frequency of occurrence) would be studied under both annual and summer wind condition in the Initial Study when using a Computational Fluid Dynamics (CFD) modelling technique. Since the CFD approach is adopted for the present project's AVA, this criterion together with the following selected wind data are to be applied as the methodology.

The site wind availability of the application site and its surrounding is an essential parameter for AVA. As stipulated in the *AVA Technical Circular*. The site wind availability would be presented by using appropriate mathematical models. Planning Department (PlanD) has set up a set of simulated meso-scale data of Regional Atmospheric Modelling System (RAMS) of the territory for AVA study, which could be downloaded at Planning Department Website. Simulated meso-scale data of Regional Atmospheric Modelling System (RAMS) from PlanD [2] will therefore be adopted in this AVA Study. The location of the Development falls within the location grid (x: 070, y:083) in the RAMS database as indicated below.



SpdAve=6 SpdStd=3 DirAve=107 No Calm Reports Nwnd=87670

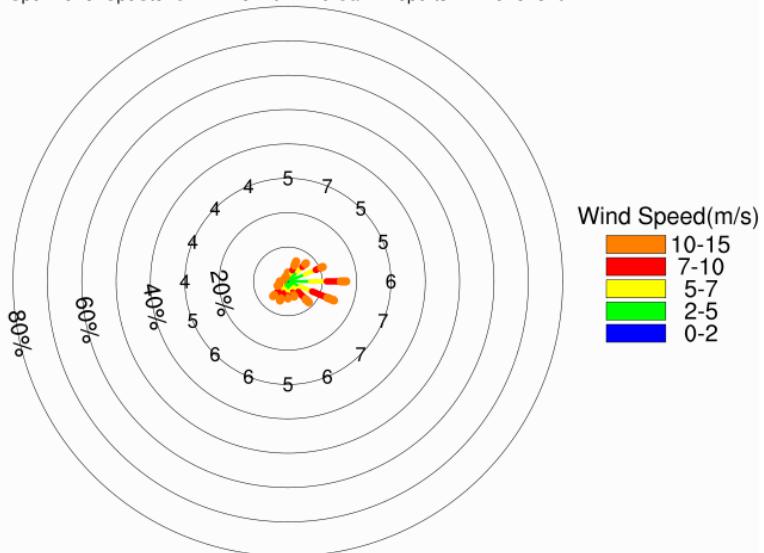


Figure 4 RAMS annual wind rose at 500mPD

SpdAve=6 SpdStd=4 DirAve=175 No Calm Reports Nwnd=22078

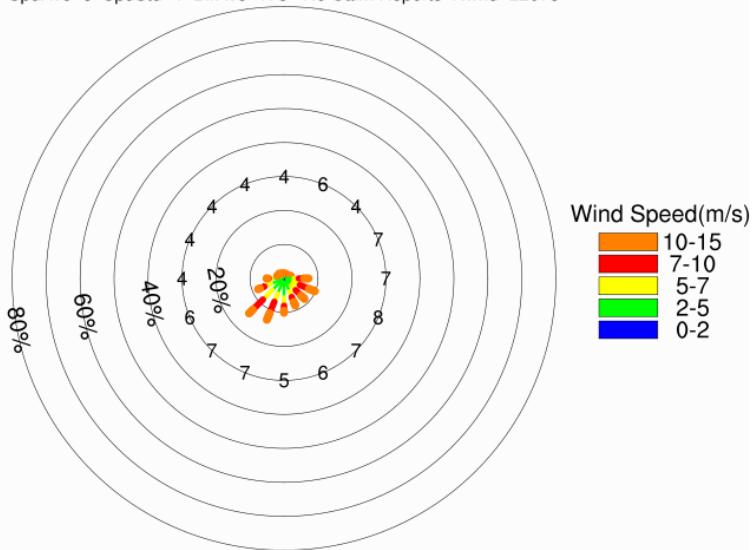


Figure 5 RAMS summer wind rose at 500mPD

### 3.1 Prevailing Wind Directions

As mentioned above, the RAMS wind data of location grid (x:070, y:083) is adopted for the site wind availability in this study.

#### 3.1.1 Annual Prevailing Wind

Eight prevailing wind directions (highlighted in red colour in Table 1) are considered in this AVA Study which covers 77.8% of the total annual wind frequency. They are north-north-easterly (6.4%), north-easterly (7.5%), east-north-easterly (11.1%), easterly (17.2%), east-south-easterly (14.7%), south-easterly (8.7%), south-south-westerly (6.1%) and south-westerly (6.1%) winds.

Wind Direction	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
Frequency	2.6%	6.4%	7.5%	11.1%	17.2%	14.7%	8.7%	4.8%
Wind Direction	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
Frequency	5.0%	6.1%	6.1%	3.3%	2.4%	1.2%	1.2%	1.5%
								Sum
								77.8%

**Table 1 Annual Wind Frequency**

\* The wind frequency showing in red colour represents the selected winds for the CFD simulation.

#### 3.1.2 Summer Prevailing Wind

Eight prevailing wind directions (highlighted in red colour in Table 2) are considered in this AVA Study which covers 81.9% of the total summer wind frequency. They are easterly (7.6%), east-south-easterly (10.2%), south-easterly (8.7%), south-south-easterly (8.7%), southerly (10.2%), south-south-westerly (13.4%), south-westerly (14.7%) and west-south-westerly (8.4%) winds.

Wind Direction	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
Frequency	1.5%	1.6%	1.5%	2.3%	7.6%	10.2%	8.7%	8.7%
Wind Direction	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
Frequency	10.2%	13.4%	14.7%	8.4%	5.1%	2.1%	2.0%	1.7%
								81.9%

**Table 2 Summer Wind Frequency**

\* The wind frequency showing in red colour represents the recommended wind direction for the CFD simulation.

### 3.2 Wind Profiles

The profiles of wind speed from the PlanD RAMS database (x:070, y:083) is studied and the selected extracted. In the RAMS data the vertical profiles of the normalised mean wind speed were provided and the exact profile will be modelled in the CFD model for each corresponding wind directions to be studied. The vertical wind profile for all wind directions to be studied are shown in Figure 6 through Figure 8.

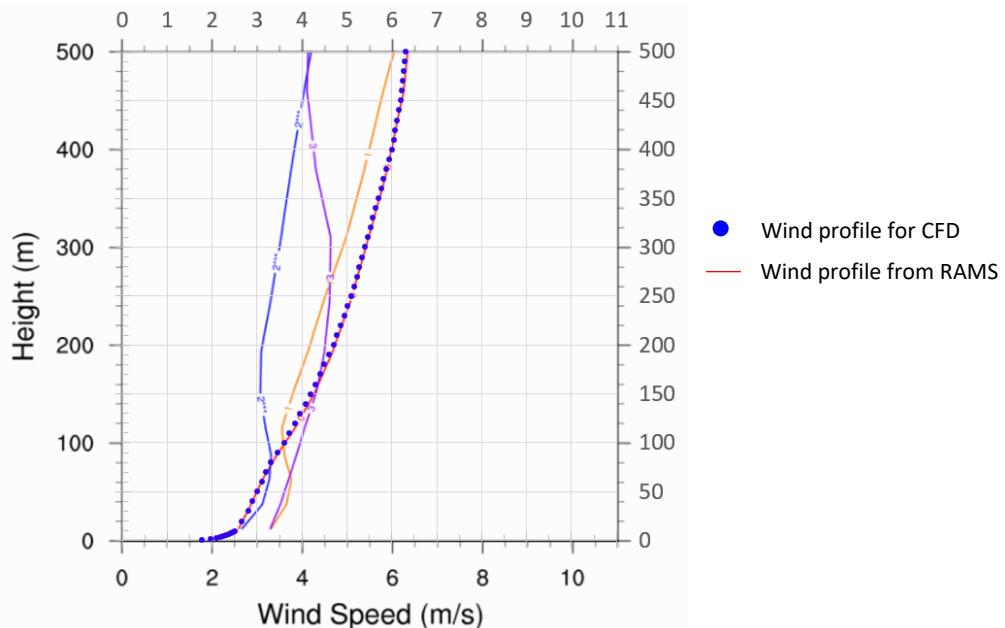


Figure 6 Vertical Wind Speed Profile of 22.5° - 112.4° winds

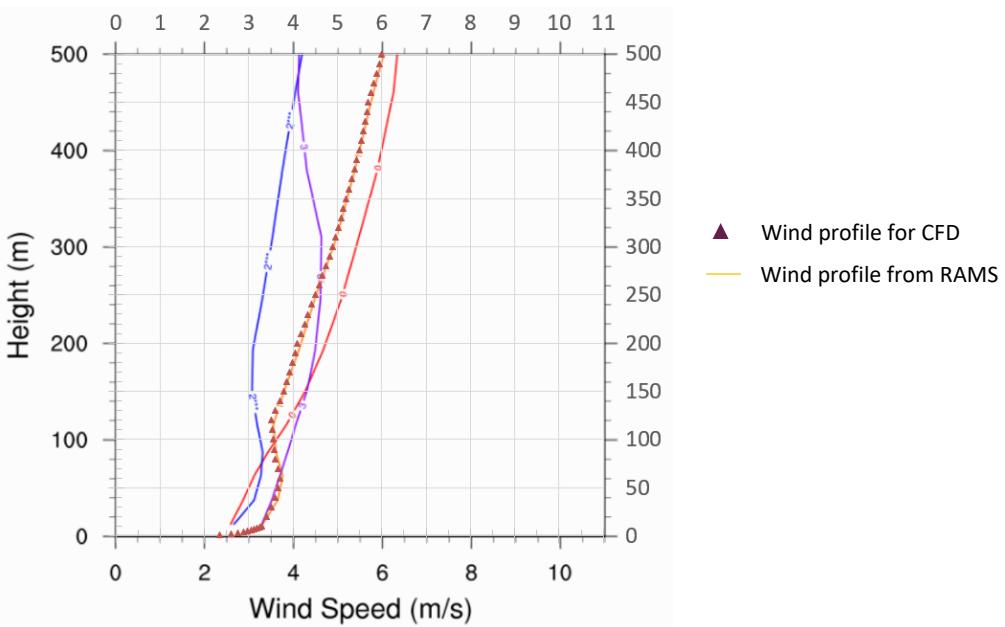
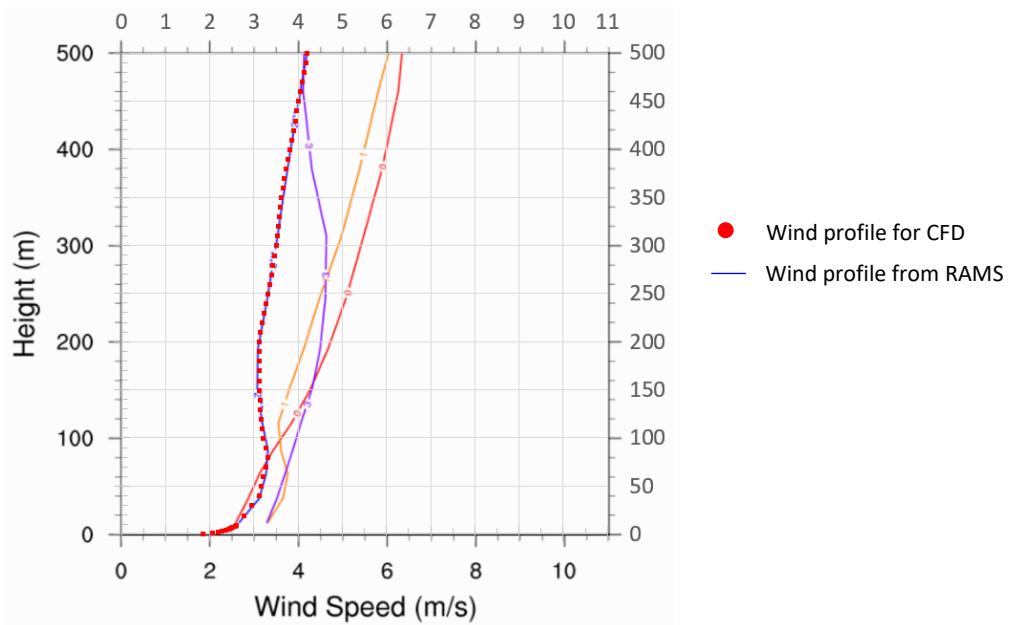


Figure 7 Vertical Wind Speed Profile of 112.5° - 202.4° winds



**Figure 8 Vertical Wind Speed Profile of 202.5° - 292.4° winds**

## 4. Design Schemes for Initial Study

To investigate the ventilation impacts of the Development and effectiveness of wind enhancement features. Two schemes, the Baseline Scheme and the Proposed Scheme are to be analysed and compared in this AVA Initial Study.

### 4.1 Baseline Scheme

The Baseline Scheme is an OZP-compliant scheme with a building height at +128mPD and a single aspect wing facing the railway. The Baseline Scheme consists of two 36-storey domestic towers atop a 4-storey podium structure and a basement carpark. It has incorporated two 15m on-site air paths, one through the building separation between the domestic towers and the other between Block B and the lift tower, the podium structure are of permeable design; a minor G/F structure of ~3.8m tall (staircase and lift tower for basement) is situated near the north portion but would not impact significantly. There is also a G/F empty bay (~14m wide and ~5m tall), building setbacks of 8m from northwestern site boundary, 22m from northern site boundary and 10m from northeastern site boundary, and a tower setback from the southwestern site boundary of ~16m.

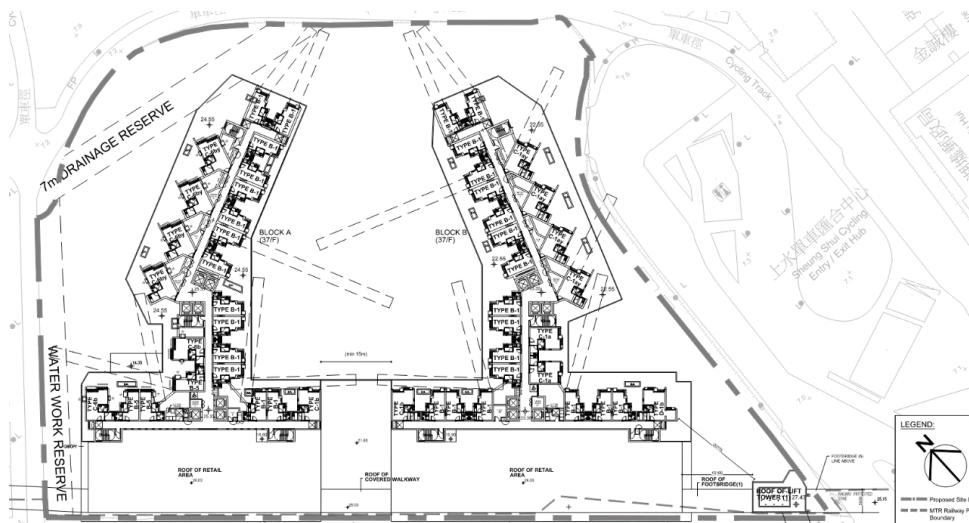
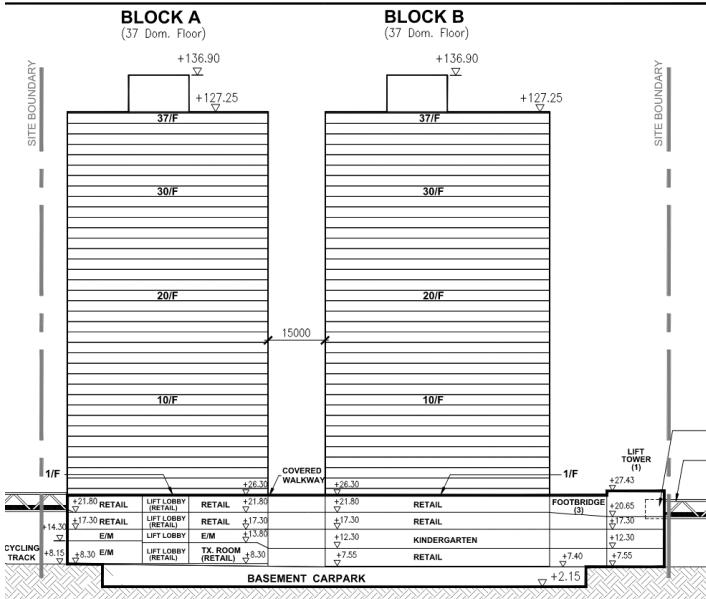
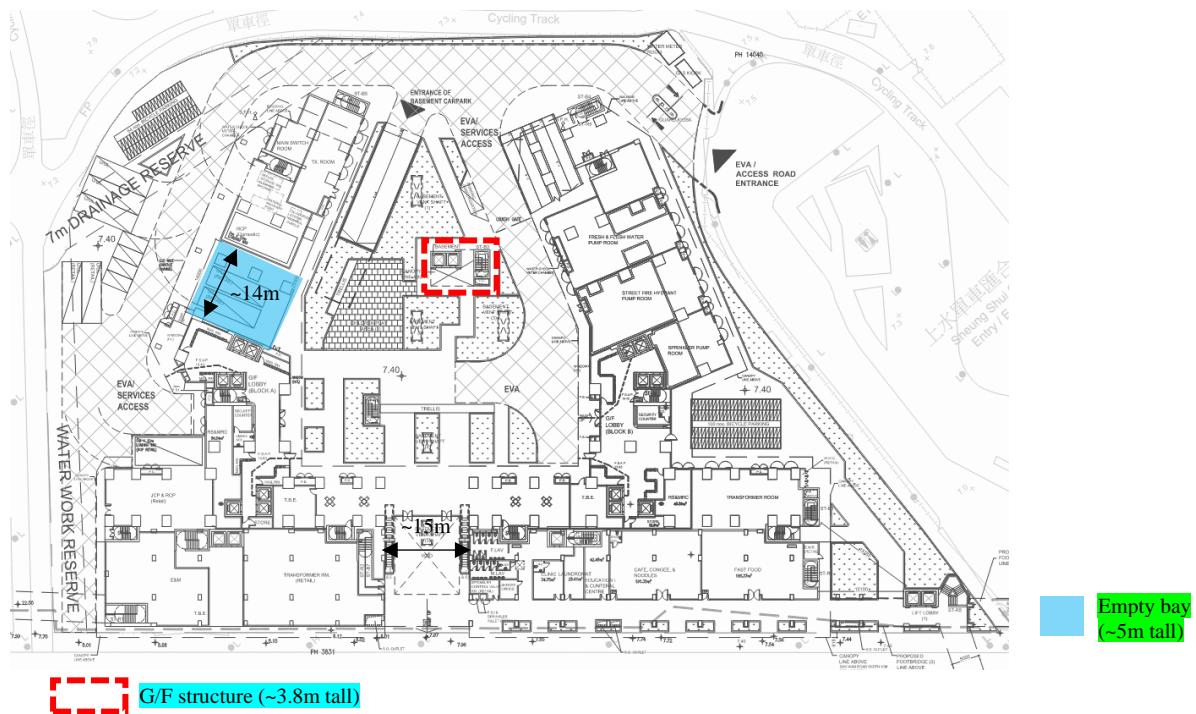


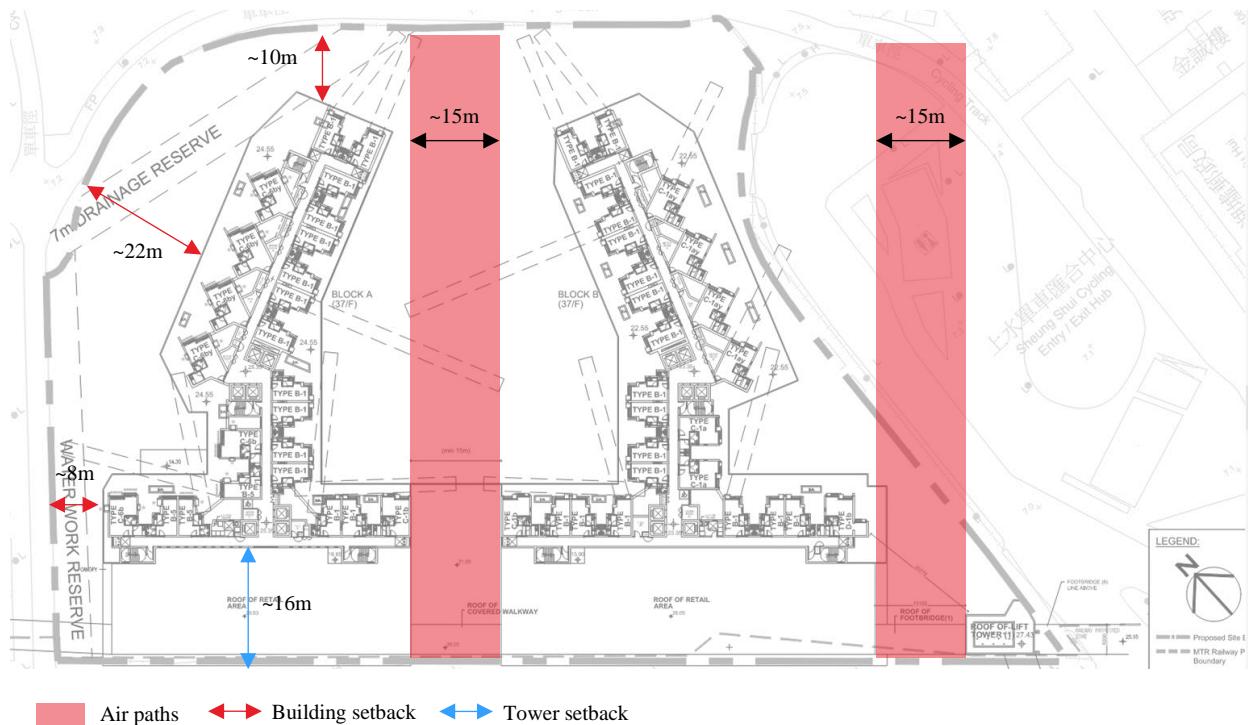
Figure 9 Baseline Scheme MLP



## Figure 10 Baseline Scheme Section



**Figure 11 Baseline Scheme Wind Enhancement Features (GF)**



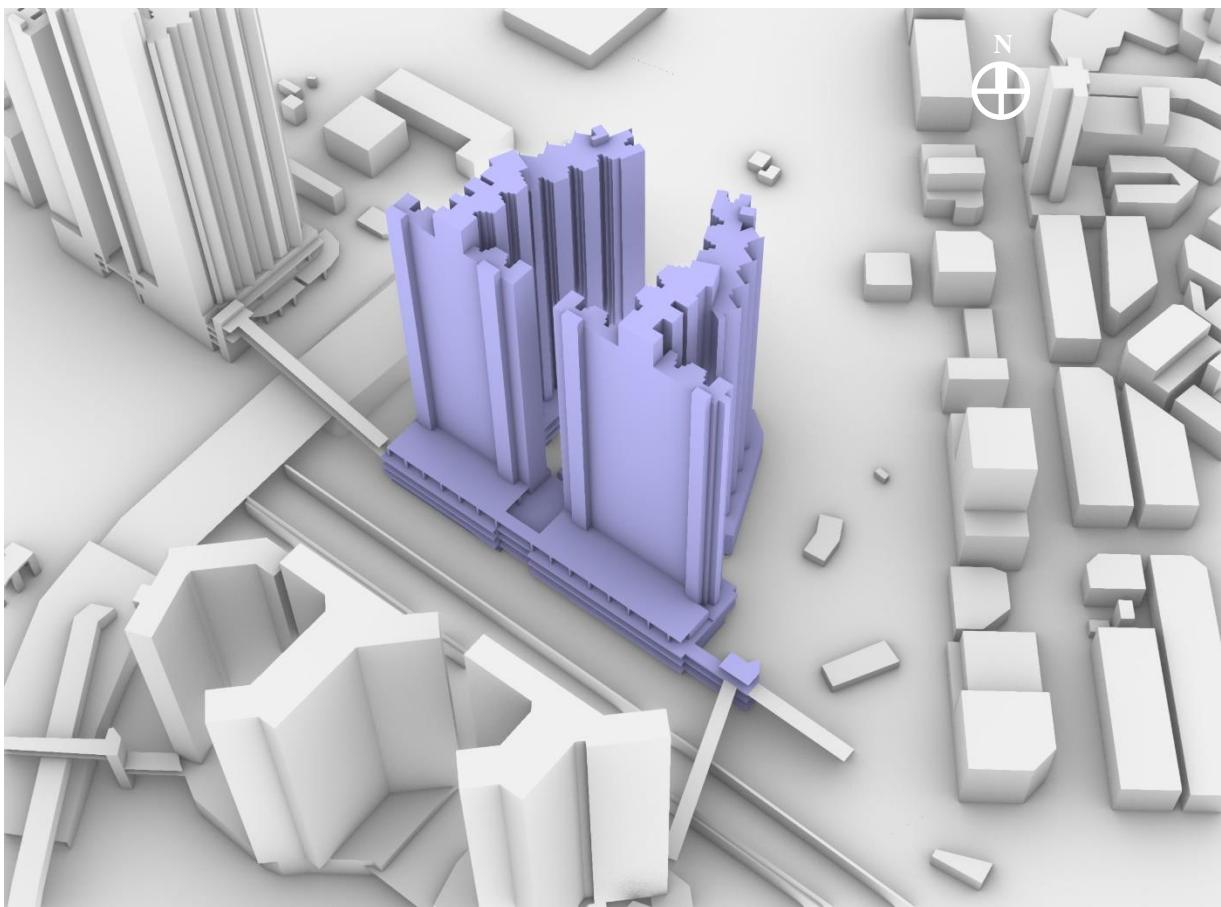
**Figure 12 Baseline Scheme Wind Enhancement Features (Typical Floor)**



Figure 13 Northerly view of Baseline Scheme



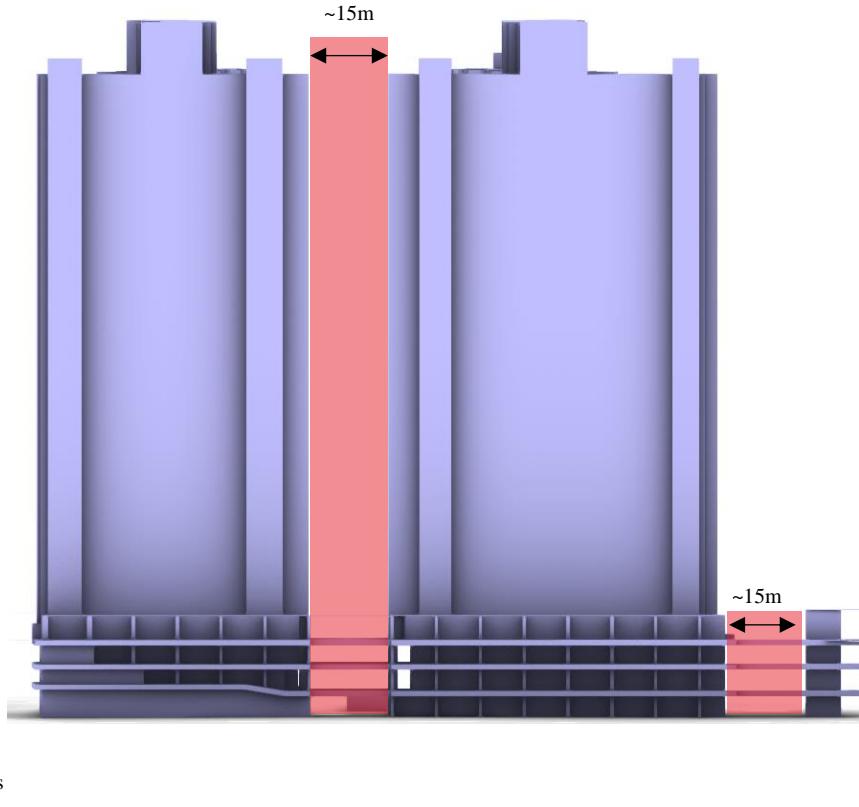
Figure 14 Easterly view of Baseline Scheme



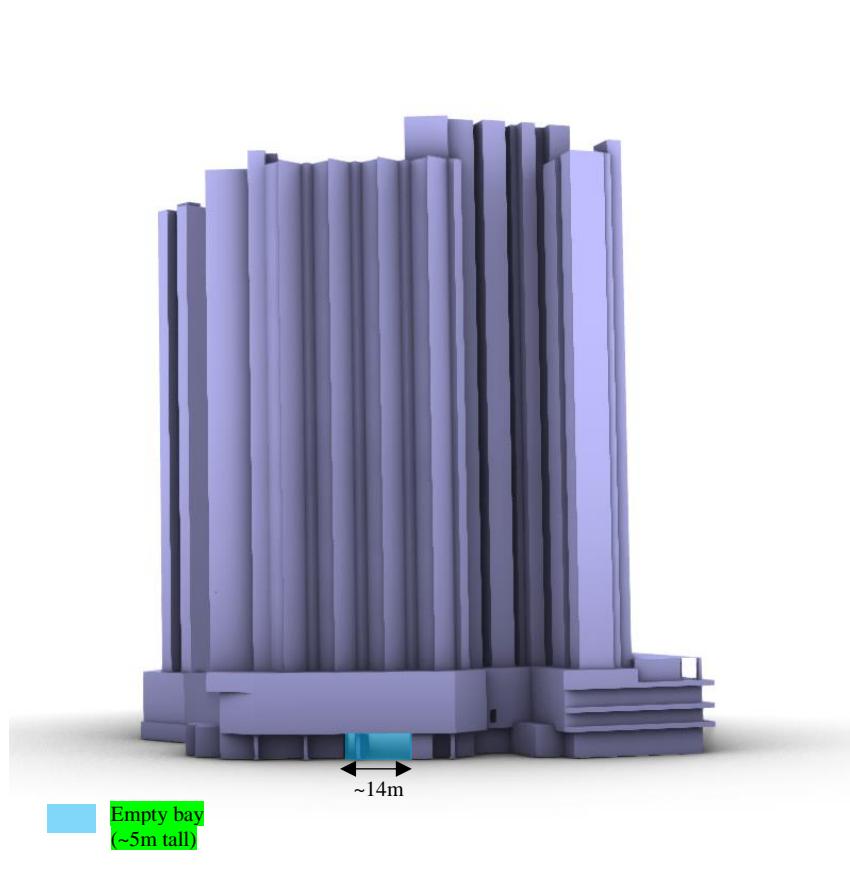
**Figure 15 Southerly view of Baseline Scheme**



**Figure 16 Westerly view of Baseline Scheme**



**Figure 17 Wind Enhancement Features (Airpaths)**



**Figure 18 Wind Enhancement Features (Empty Bay)**

## 4.2 Proposed Scheme

The Proposed Scheme consists of two domestic blocks (Block A and Block B) with 40 and 41 domestic storeys (each with an additional refuge floor) respectively atop a 4-storey podium structure which includes a naturally ventilated carpark, which would overall stand at ~149mPD tall. The Proposed Scheme consist of a full height building separation of ~15m, a G/F empty bay of ~7m wide and ~5m tall. It also has a tower setback from the southwestern site boundary of ~25m, as well as building setbacks of 6m from southwestern site boundary, 11m from northeastern site boundary, and 25m from northwestern site boundary. The naturally ventilated carpark as well as a permeable podium design would also assist the enhancement of ventilation performance.

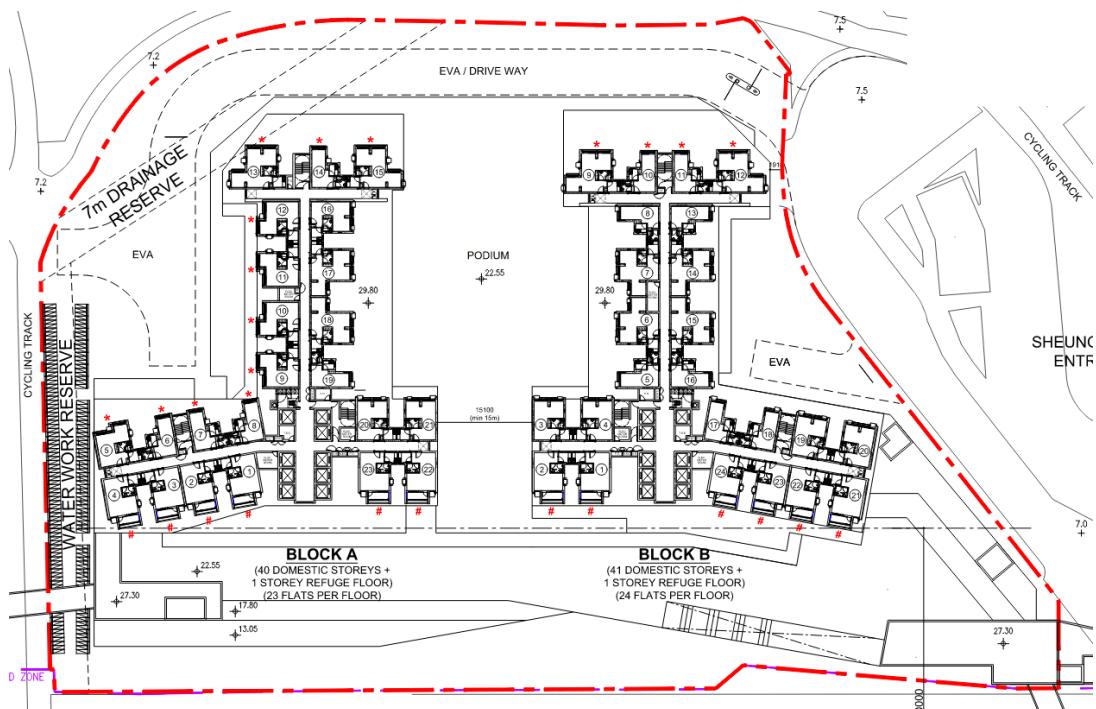


Figure 19 Proposed Scheme MLP

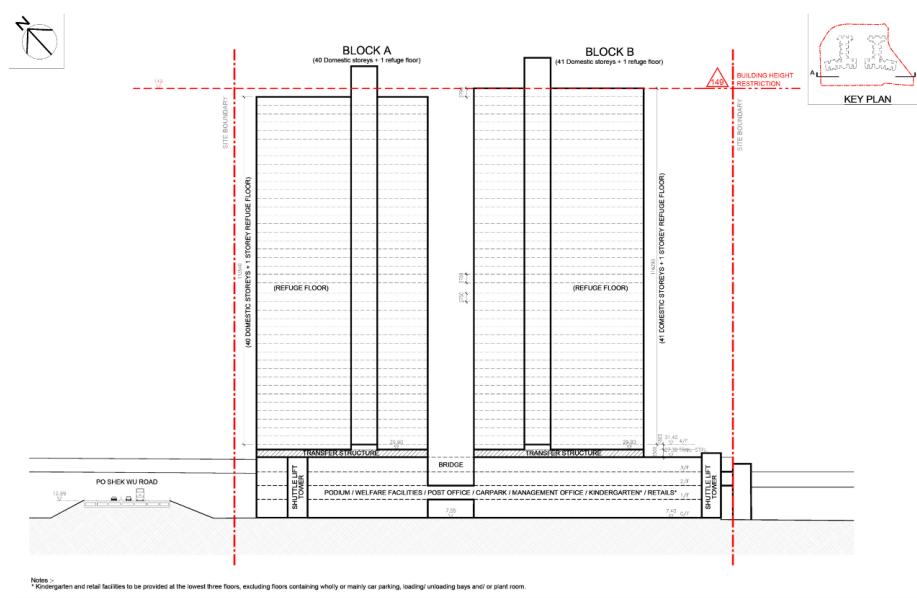
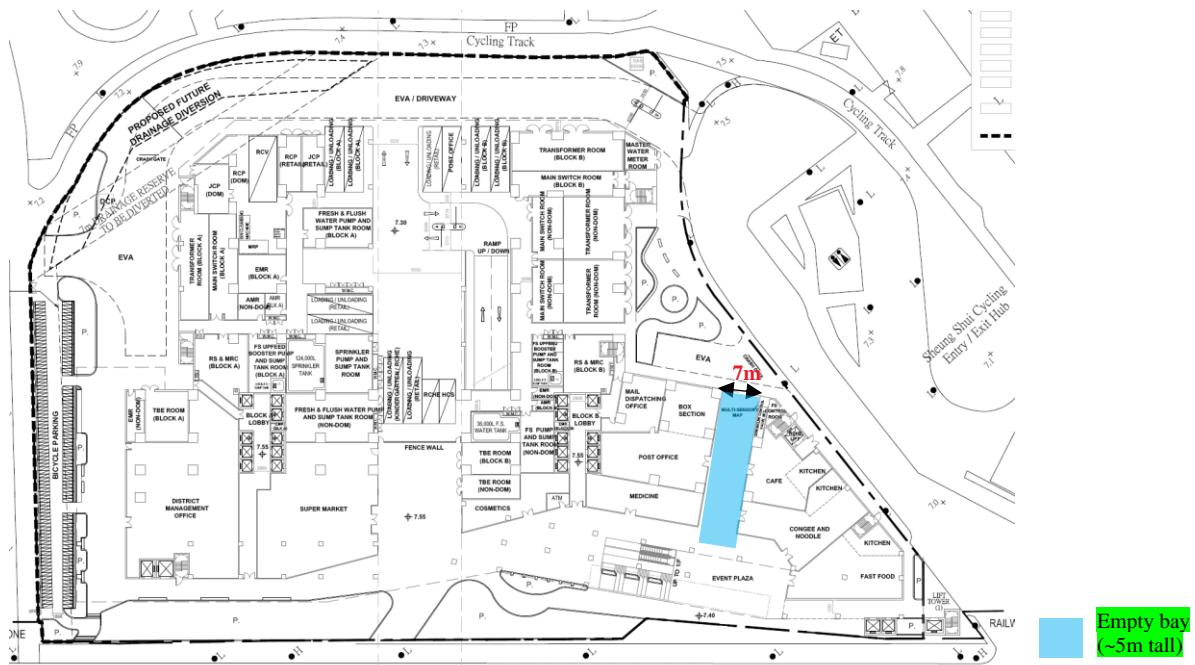
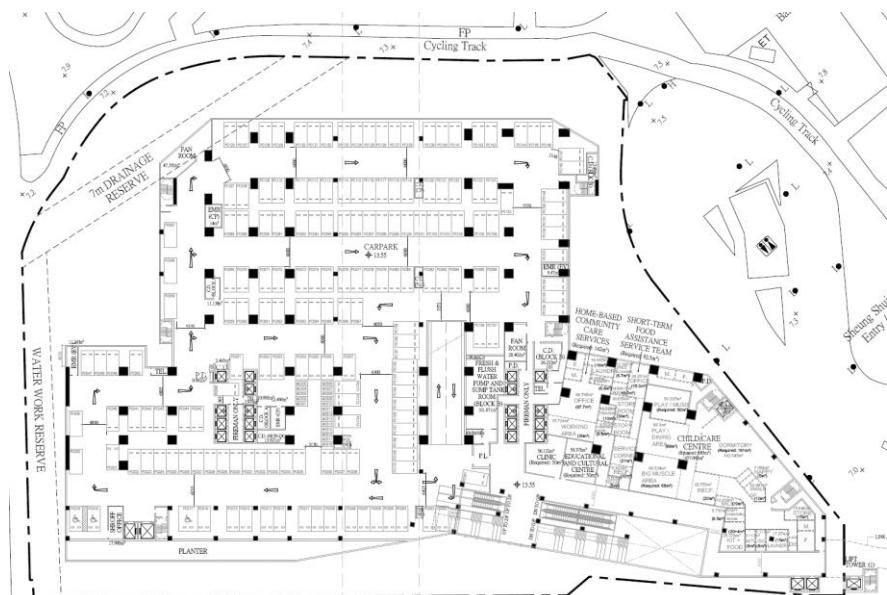


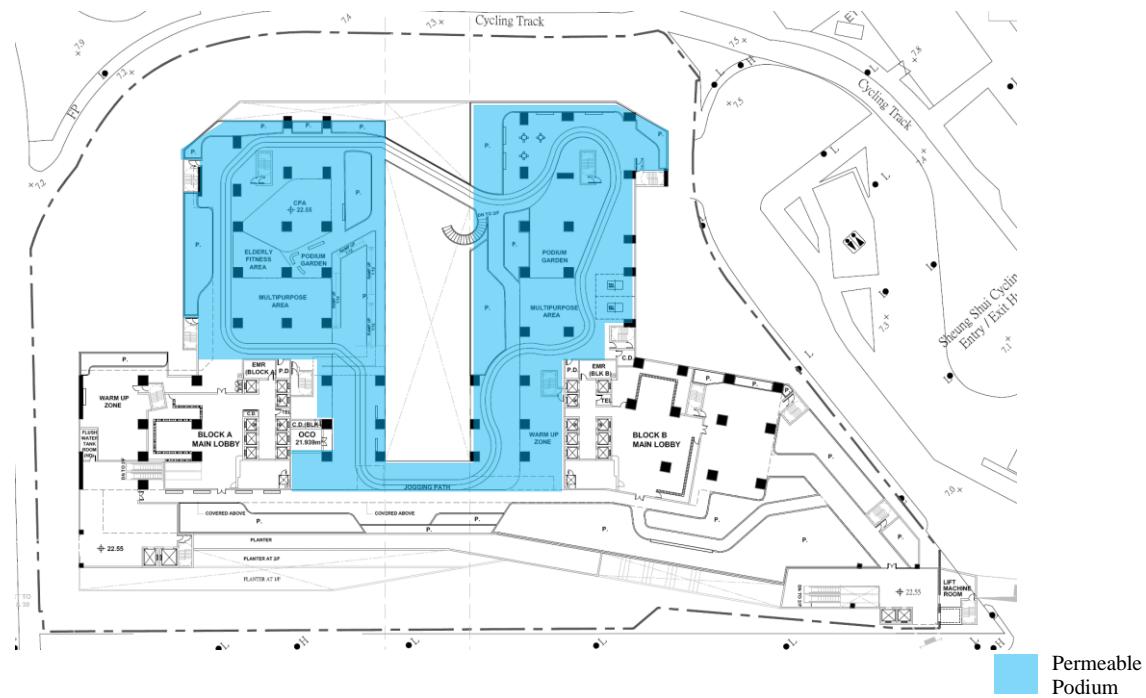
Figure 20 Proposed Scheme Section



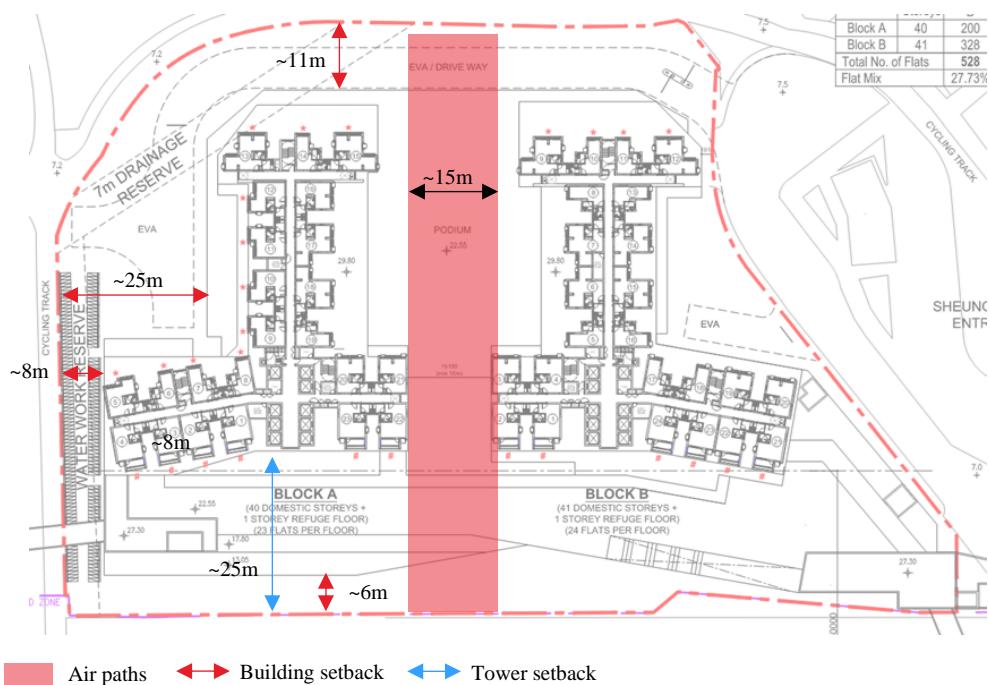
**Figure 21 Proposed Scheme Wind Enhancement Features (GP)**



**Figure 22 Proposed Scheme Wind Enhancement Features (Naturally ventilated carpark on 1/F)**



**Figure 23 Proposed Scheme Wind Enhancement Features (3/F)**



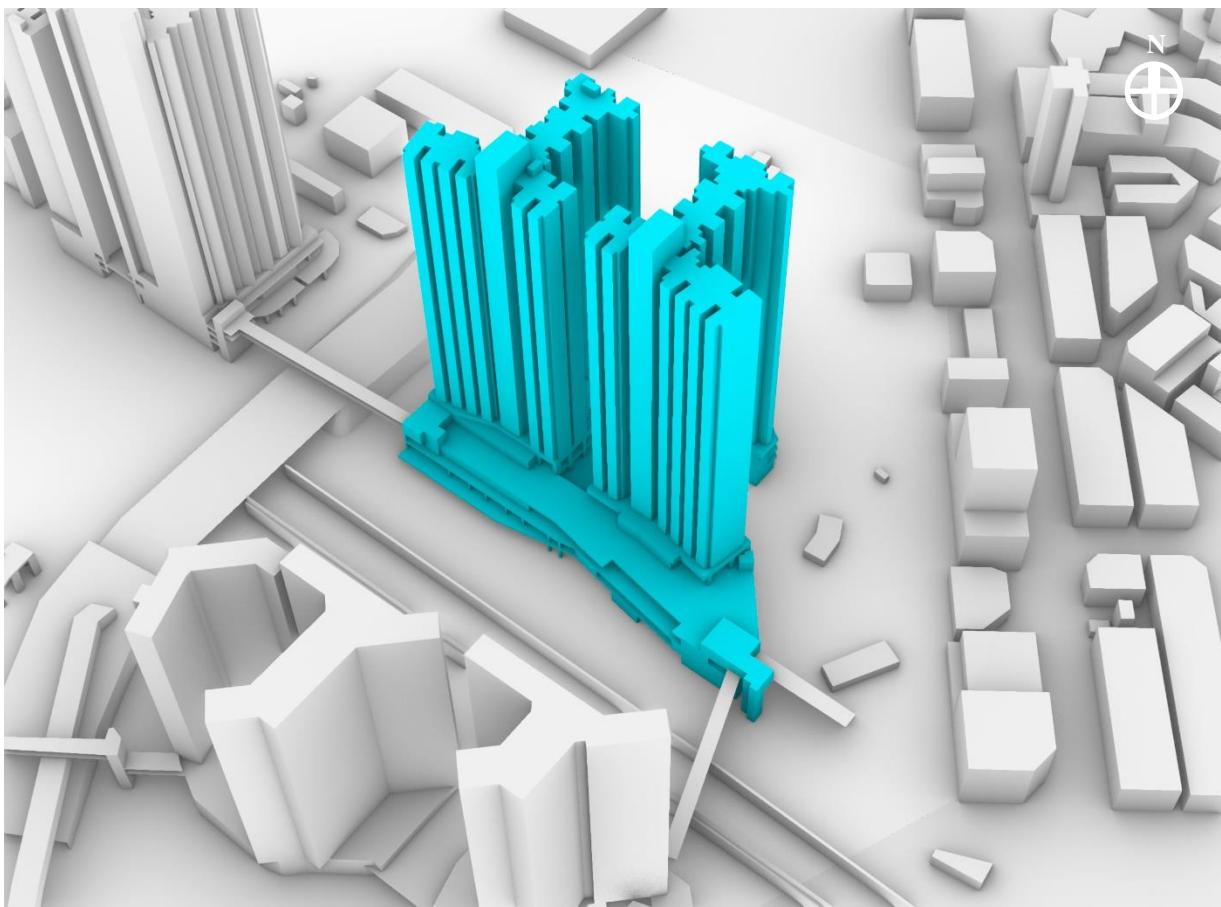
**Figure 24 Proposed Scheme Wind Enhancement Features (Typical Floor)**



**Figure 25 Northerly view of Proposed Scheme**



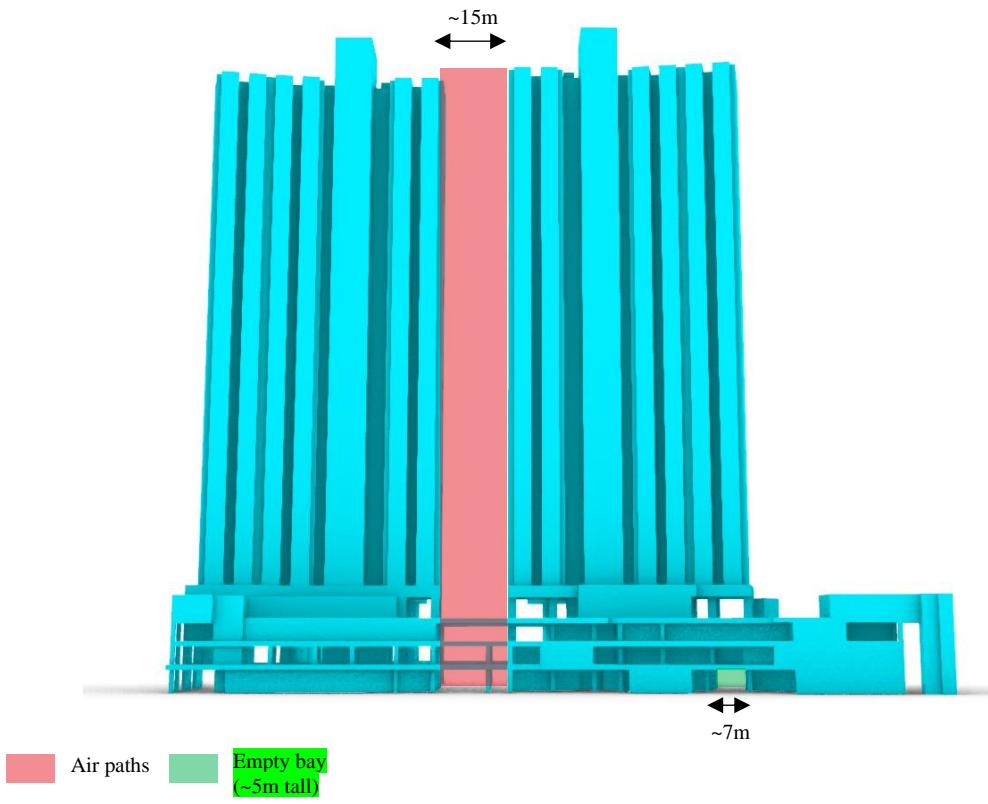
**Figure 26 Easterly view of Proposed Scheme**



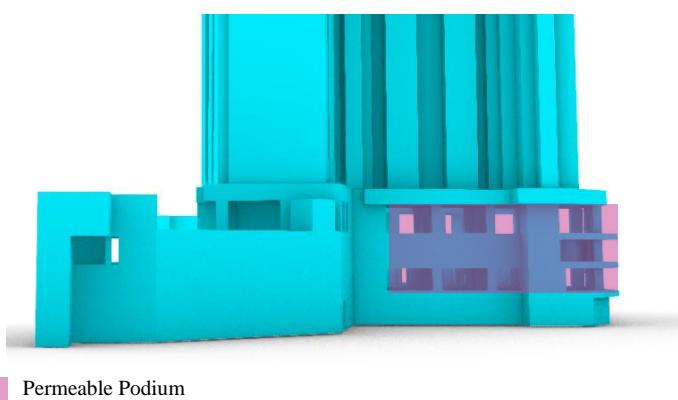
**Figure 27 Southerly view of Proposed Scheme**



**Figure 28 Westerly view of Proposed Scheme**



**Figure 29 Wind Enhancement Features (Airpath and empty bay)**



**Figure 30 Wind Enhancement Features (Permeable Podium)**

## 5. Methodology

### 5.1 Assessment and Surrounding Areas

The building height of the Development is around 142m, therefore the Assessment Area and the Surrounding Area are respectively 426m (3H) and 852m (6H) away from the site boundary of the Development Area. The proposed Assessment Area and the Surrounding Area are indicated in Figure 31. The computational domain would be about 6000m (L) x 6000m (W) x 1250m (H) as shown in Figure 32.

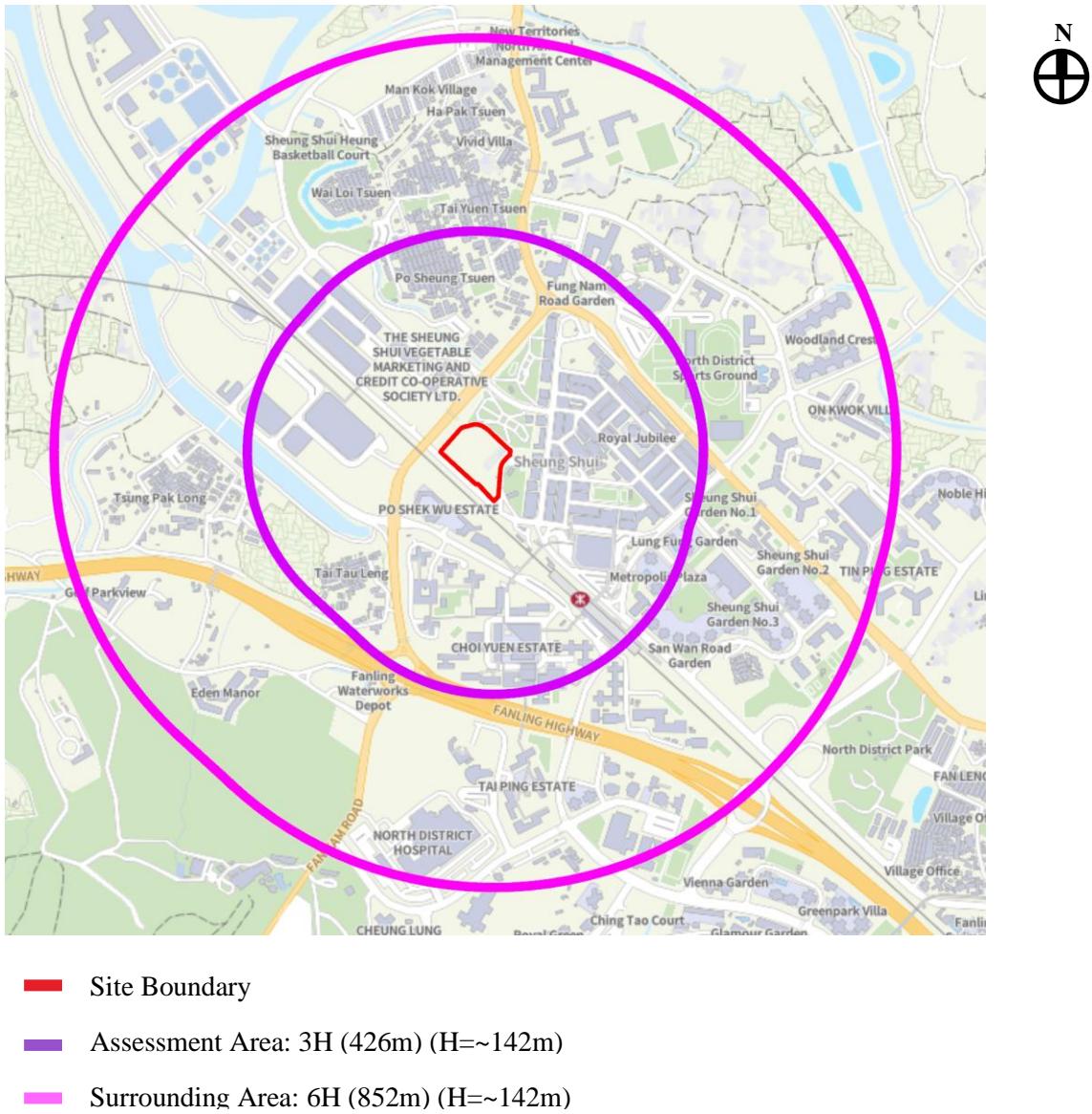
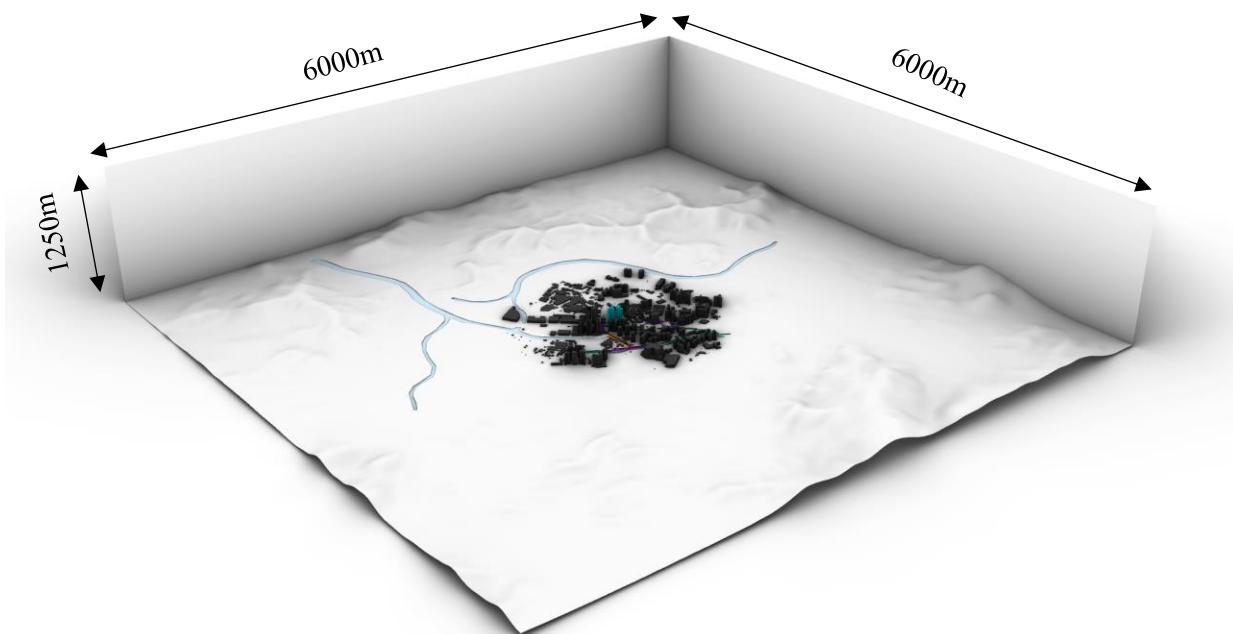


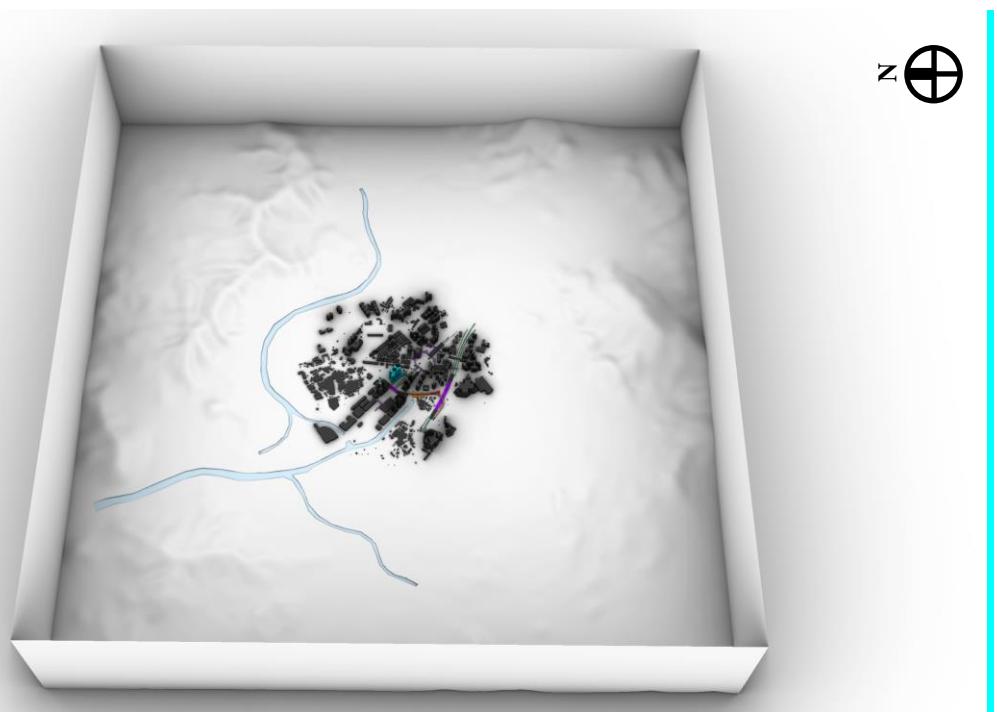
Figure 31 The Extents of the Assessment Area and Surrounding Area



**Figure 32 3D View of the Domain**



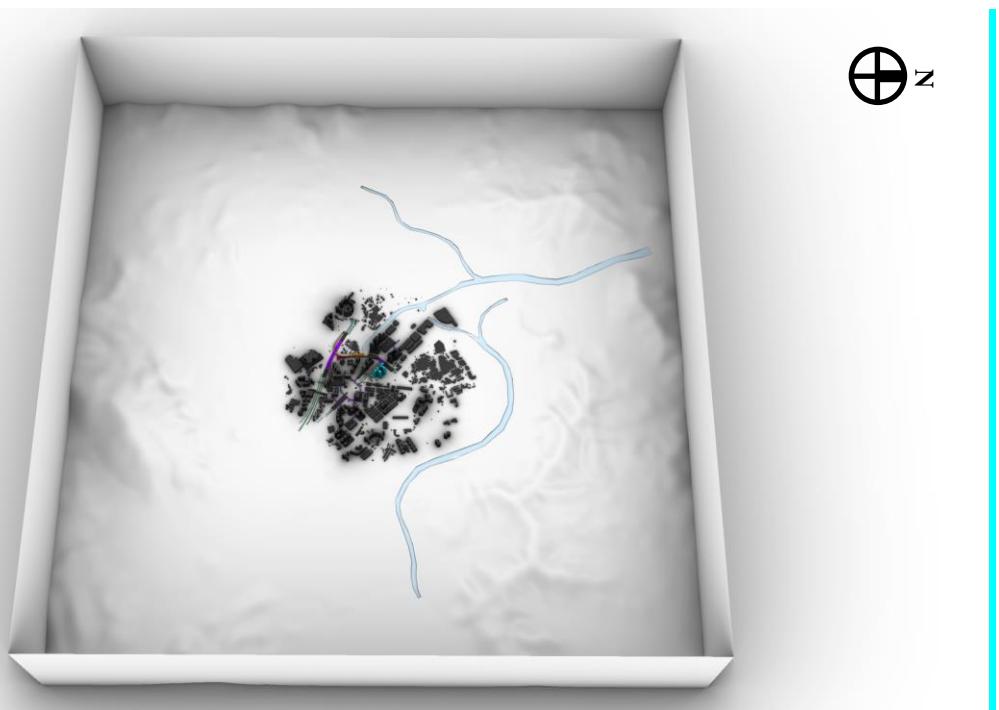
**Figure 33 Southerly View of the Domain**



**Figure 34 Westerly View of the Domain**



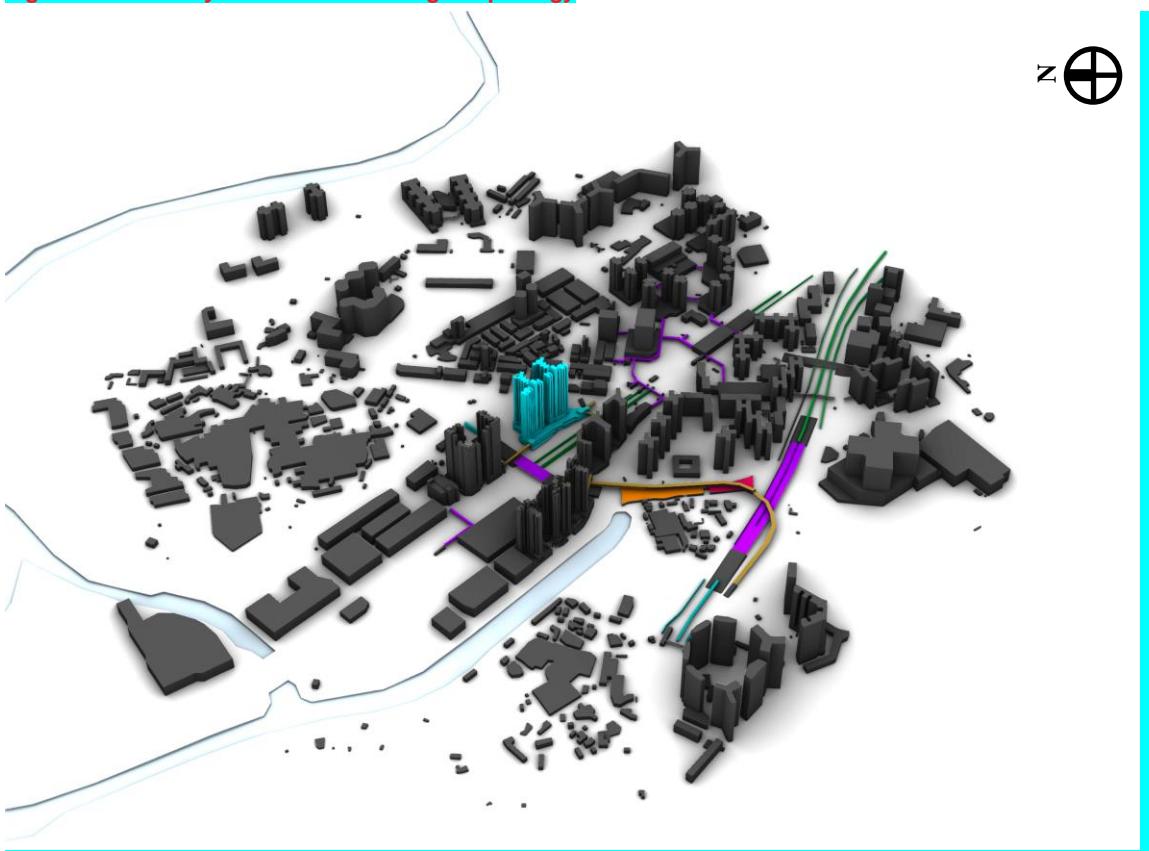
**Figure 35** Northerly View of the Domain



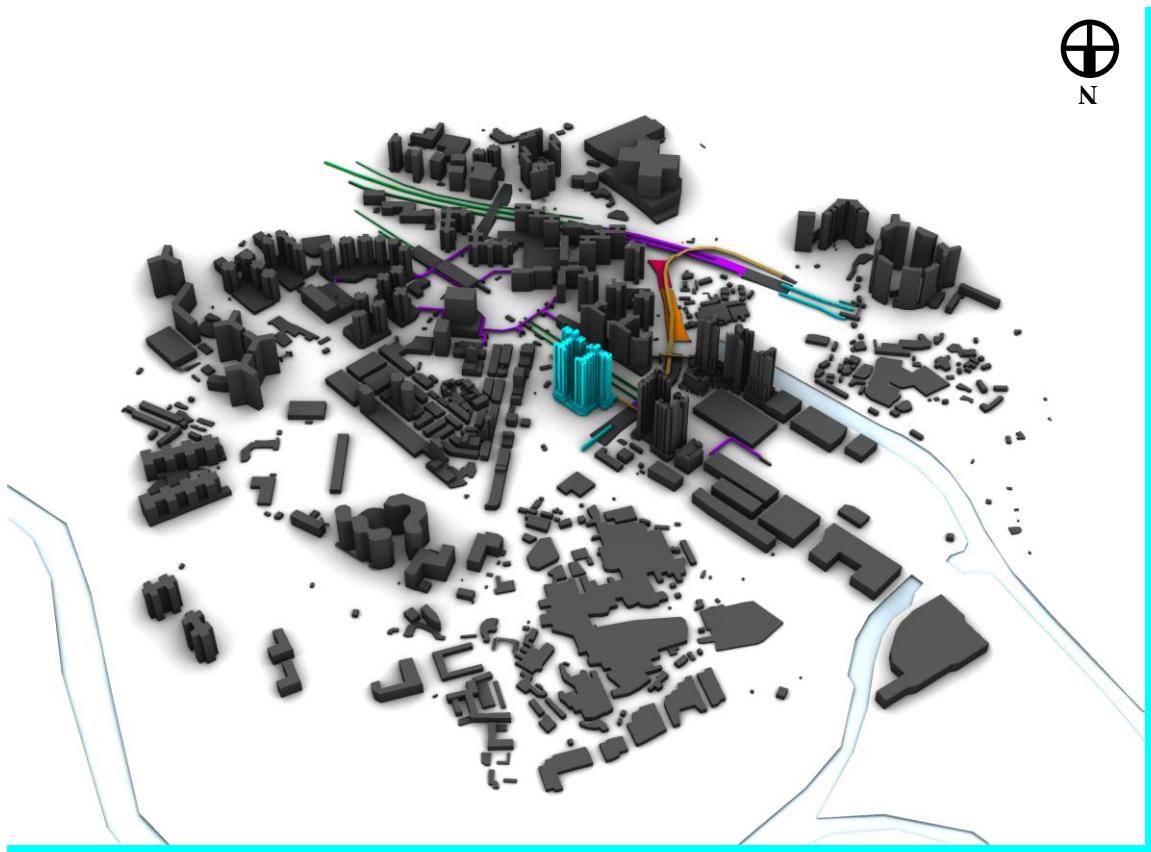
**Figure 36** Easterly View of the Domain



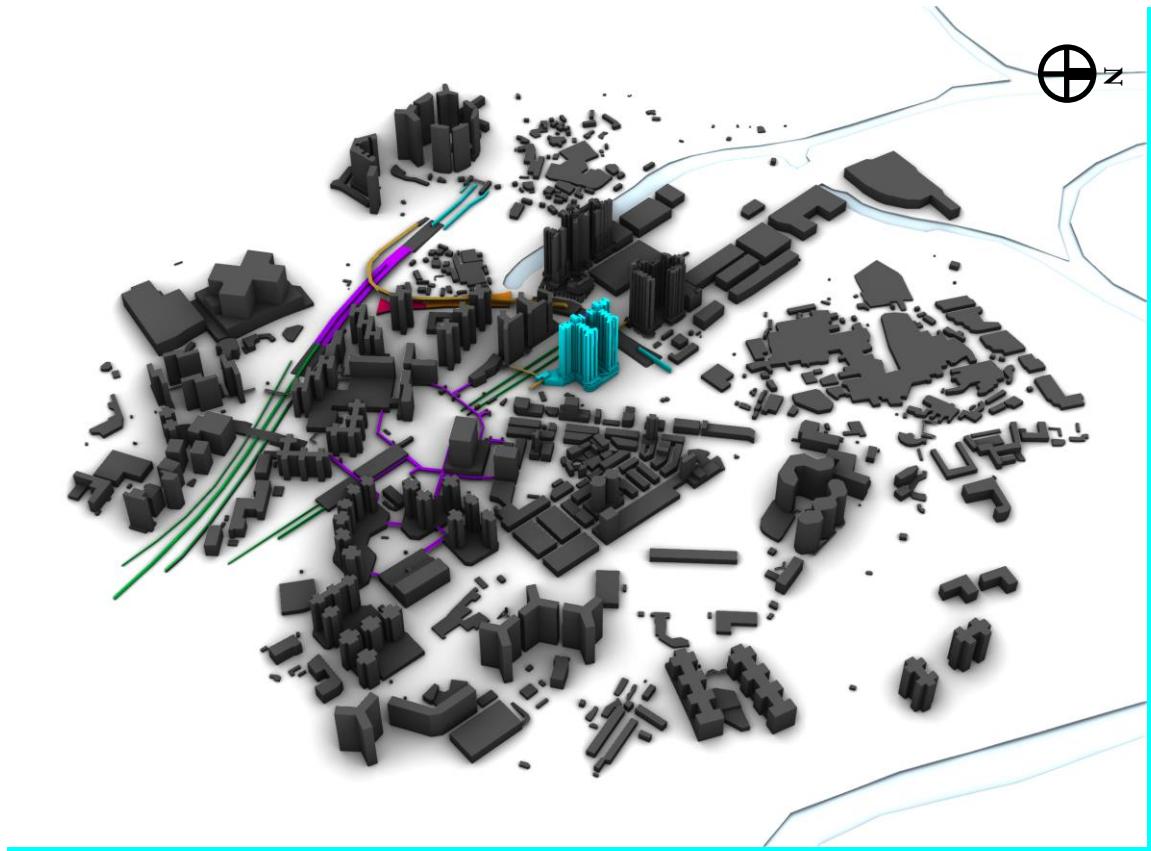
**Figure 37 Southerly View of the Building Morphology**



**Figure 38 Westerly View of the Building Morphology**



**Figure 39 Northerly View of the Building Morphology**



**Figure 40 Easterly View of the Building Morphology**

## 5.2 Technical Details for CFD simulation

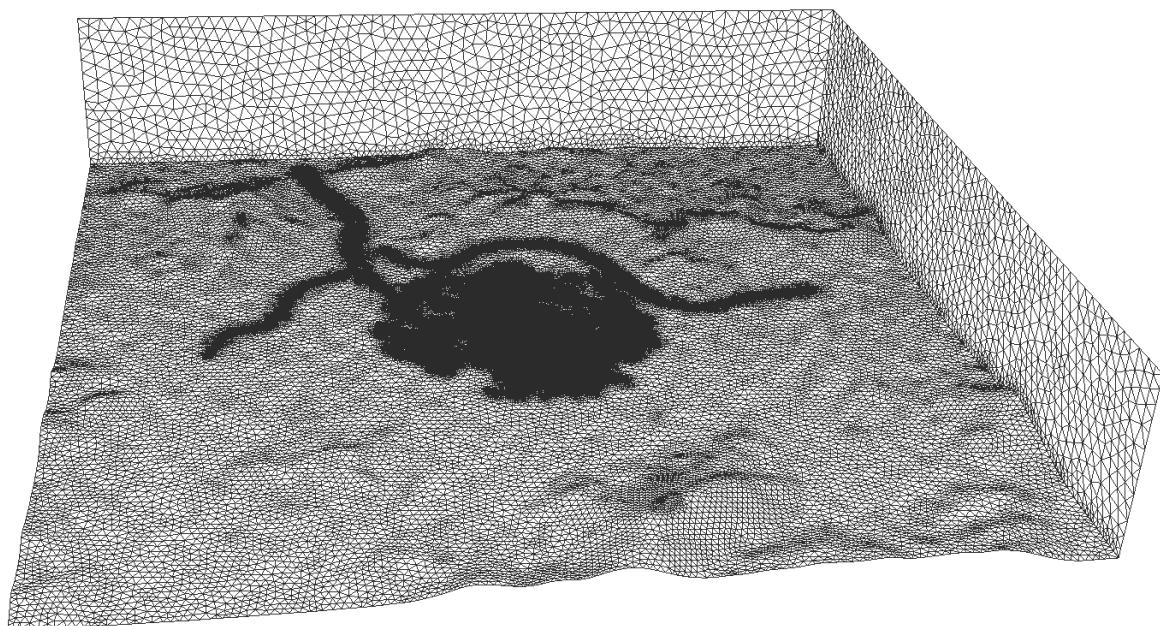
### 5.2.1 Assessment Tools

Computational Fluid Dynamics (CFD) technique is utilized for this AVA study. With the use of three-dimensional CFD method, the local airflow distribution can be visualized in detail. The velocity distribution within the flow domain, being affected by the site-specific design and the nearby topography, will be simulated under selected wind directions for annual and summer wind conditions.

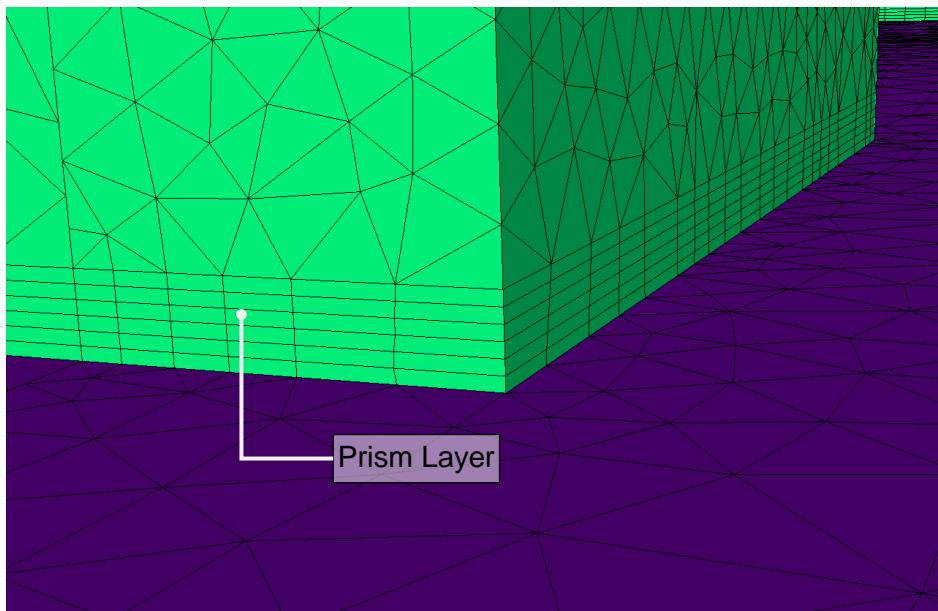
### 5.2.2 CFD Model

Following the AVA Technical Circular, buildings within Surrounding Area shall be built in the CFD model. In order to simulate the approaching wind turbulence effect in a more accurate manner, the CFD model is built to include the highways or bridges as they may affect the approaching wind, even it is falling outside the Surrounding Area. In addition, the model domain is built far beyond the Surrounding Area as required in the Technical Circular in order to eliminate the boundary effects. Therefore, the studied size of CFD model of the development is approximately 6000m (Length) x 6000m (Width) x 1250m (Height) which contains more than 9,000,000 cells as shown in Figure 41.

The computational domain covers the site of the Development and provides sufficient consideration on surrounding topography. The model contains information of the surrounding buildings and site topography via Geographical Information System (GIS) platform. The site topography would be modelled within the whole computational domain. Body-fitted unstructured grid technique is used to fit the geometry and reflect the complexity of the development geometry. A prism layer of 3m above ground (totally 6 layers and each layer of 0.5m thick, shown in Figure 42 is incorporated in the meshing so as to better capture the approaching wind and wind condition at pedestrian level. A mesh expansion ratio of 1.3 is adopted and the blockage ratio was less than 2%.



**Figure 41** Mesh of Computational Domain



**Figure 42 Prism Layers**

**Table 3 Detail parameters to be adopted in the CFD**

	CFD Model
Model Scale	Real Scale model
Model details	Only include Topography, Buildings blocks, Streets/Highways, no landscape is included
Domain	6000m(L) x 6000m(W) x 1250m(H)
Assessment Area	$\geq 3H$ area
Surrounding building Area	$\geq 6H$ area
Grid Expansion Ratio	The grid should satisfy the grid resolution requirement with maximum expansion ratio = 1.3
Prismatic layer	6 layer of prismatic layers and 0.5m each (i.e. total 3m above ground)
Inflow boundary Condition	Incoming wind profile as measured from RAMS
Outflow boundary	Pressure boundary condition with dynamic pressure equal to zero
Wall boundary condition	Logarithmic law boundary
Turbulence Model	Realisable k- $\epsilon$ turbulence model
Solving algorithms	Rhie and Chow SIMPLE for momentum equation Hybrid model for all other equations
Blockage ratio	< 2%
Convergence criteria	Below 1.0E-4

## 5.3 AVA Indicator

### 5.3.1 Assessment Parameters

CFD simulations will be conducted to study the wind environment. As specified in the Technical Circular, indicator of ventilation performance should be the Wind Velocity Ratio (VR), defined as the ratio of the wind velocity at the pedestrian level (2m above ground) to the wind velocity at the top of the wind boundary layer. Site spatial average velocity ratio (SVR) and a Local spatial average velocity ratio (LVR) should be determined.

**Table 4 Terminology of the AVA Initial**

Terminology	Description
Velocity Ratio (VR)	The velocity ratio (VR) represents the ratio of the air velocity at the measurement position to the value at the reference points.
Site spatial average velocity ratio (SVR)	The SVR represent the average VR of all perimeter test points at the site boundary which identified in the report.
Local spatial average velocity ratio (LVR)	The LVR represent the average VR of all points, i.e. perimeter and overall test points at the site boundary which identified in the report.

## 5.4 Locations of Test Points

As per the technical circular, two types of test points – perimeter test point and overall test point will be adopted to assess the wind performance within the Assessment Area. Special test points are supplemented to assess the effectiveness of the air paths. The allocation of these test points will be distributed evenly as stated in the AVA Technical Circular.

### 5.4.1 Perimeter Test Points

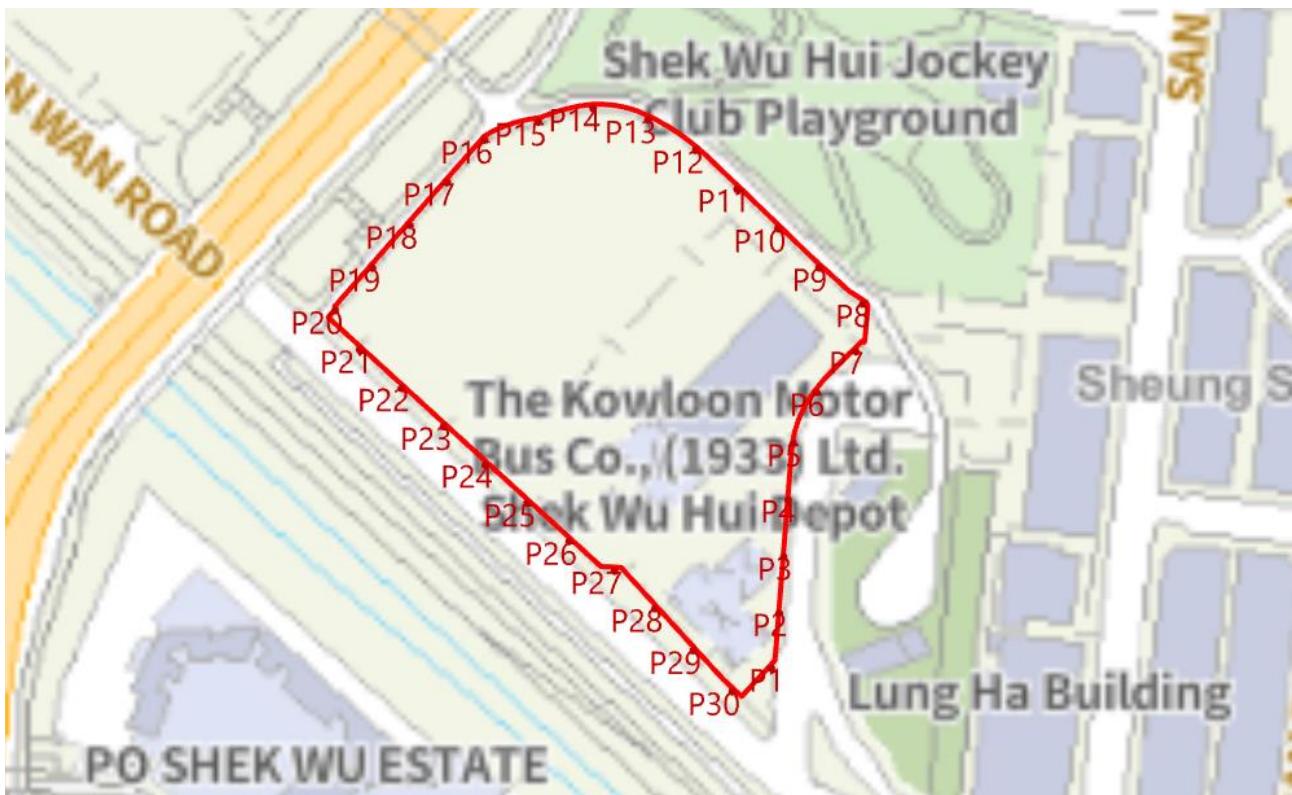
A total number of 30 perimeter test points (red spots), namely P points, are positioned at intervals of around 15m along the project site boundary in accordance with AVA Technical Circular. The locations of perimeter test points are shown below.

### 5.4.2 Overall Test Points

A total number of 692 overall test points (blue spots), namely O points, are evenly distributed in open areas within the assessment area, such as the streets and places where pedestrian frequently access. Their locations are shown below.

### 5.4.2 Special Test Points

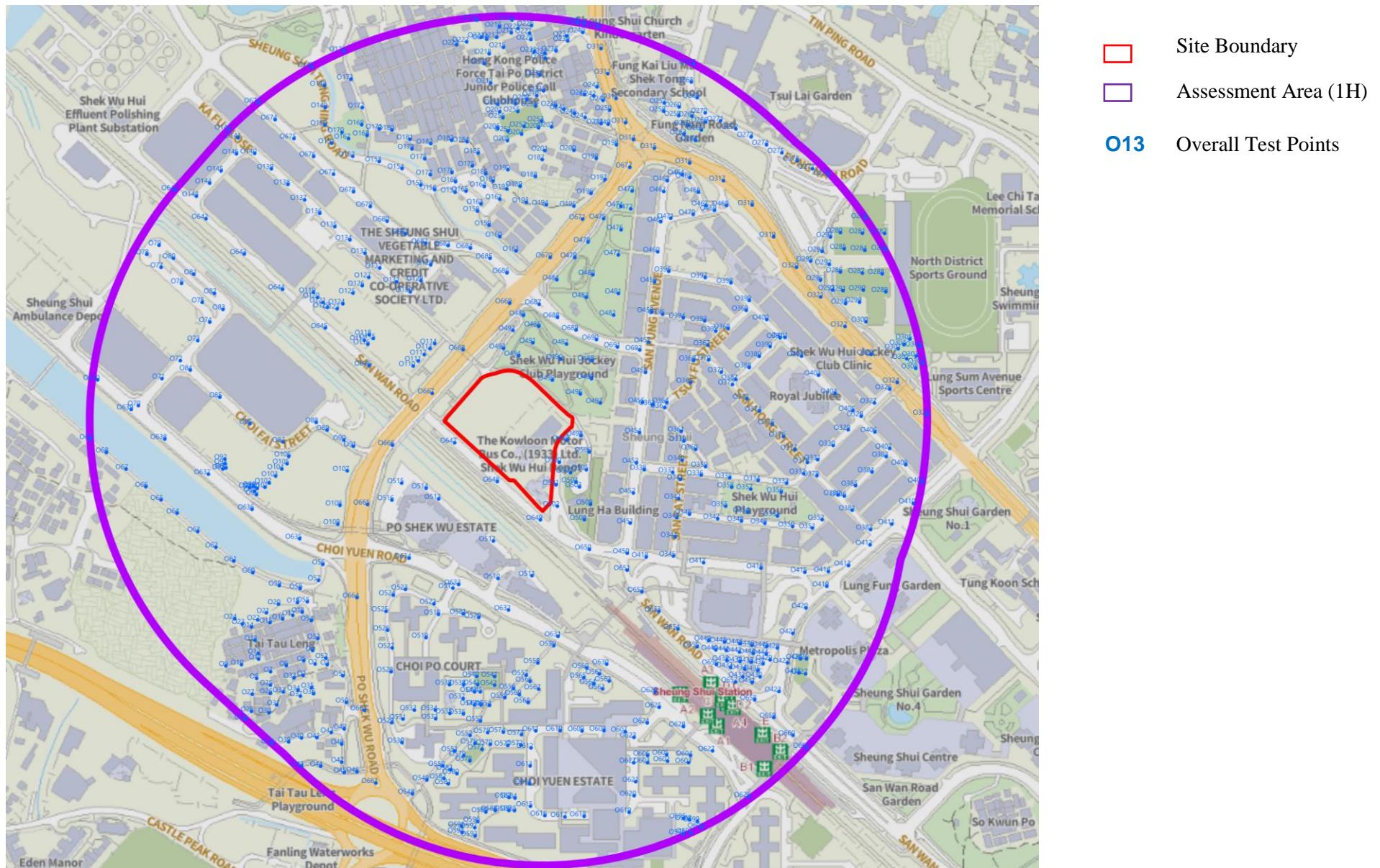
A total number of 14 special test points (green spots), namely S points, are evenly distributed at pedestrian levels of wind enhancement features such as the air paths and empty bay. Their locations are shown below.



Site Boundary

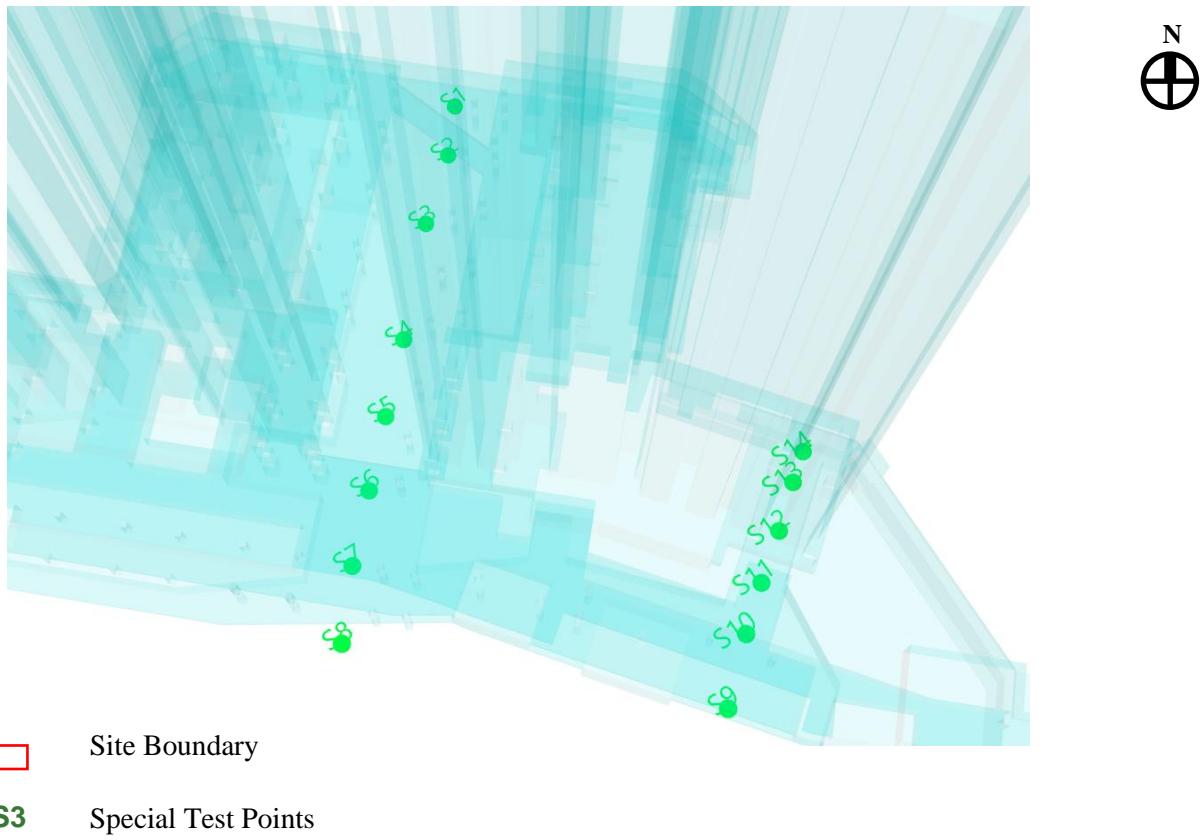
**P21** Perimeter Test Points

**Figure 43 Location of Perimeter Points**



**Figure 44 Location of Overall Points**

- Site Boundary
- Assessment Area (1H)
- O13** Overall Test Points



**Figure 45 Location of Special Points**

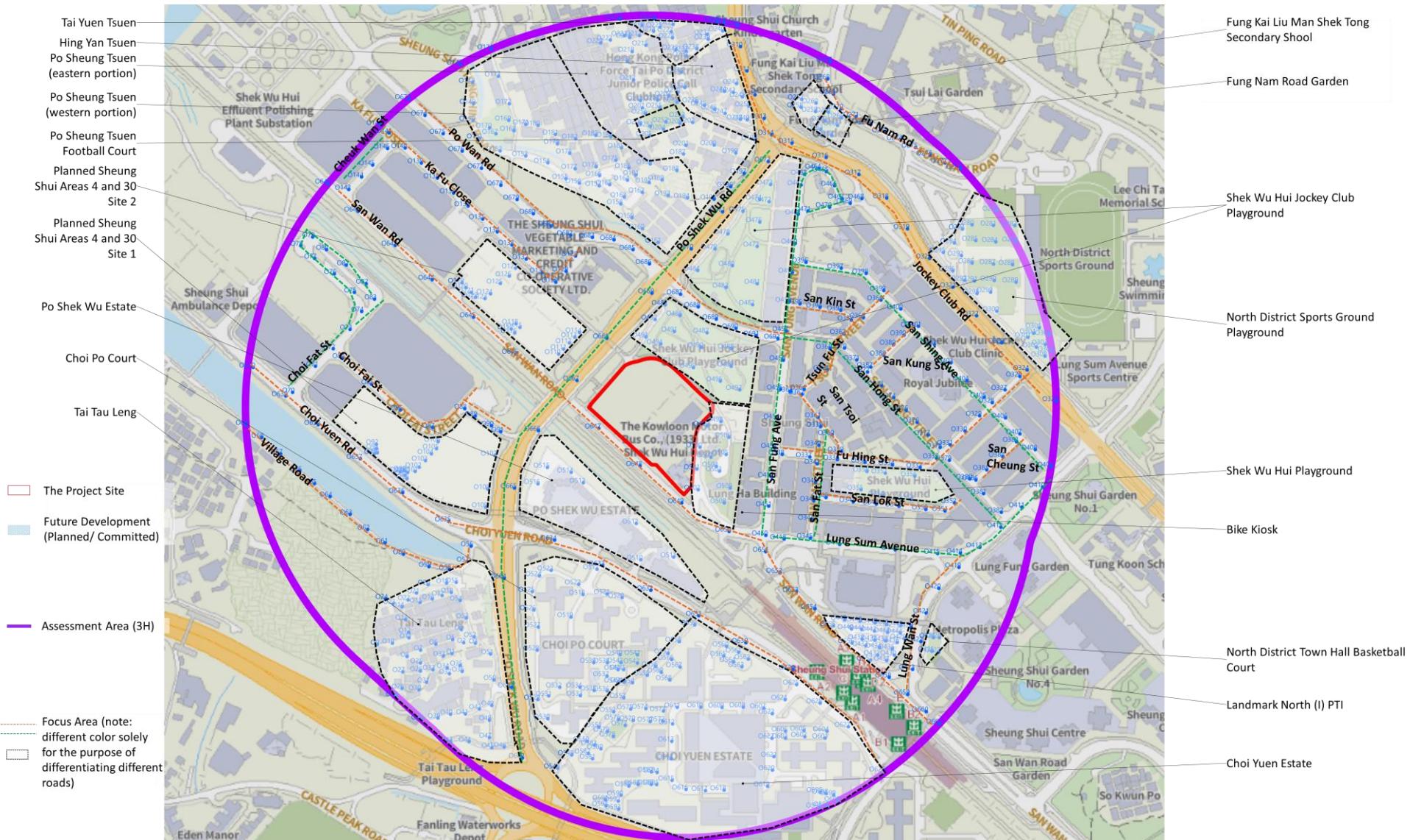
## 5.5 Focus Area

There are a total of 38 focus areas are within the assessment area. The associated test points for focus areas are tabulated below. The location of the focus areas area shown in Figure 46.

**Table 5 Focus Areas and Corresponding Test Points**

	Focus Area	Test Points
1	Tai Tau Leng	O1-O55
2	Village Road	O56-O69
3	Choi Fat Street	O70-O83
4	Choi Fai Street	O84-O91
5	Planned Sheung Shui Areas 4 and 30 Site 1	O92-O109
6	Planned Sheung Shui Areas 4 and 30 Site 2	O110-O127
7	Ka Fu Close	O128-O142
8	Cheuk Wan St	O143-O146
9	Po Sheung Tsuen (western portion)	O147-O194
10	Po Sheung Tsuen (eastern portion)	O195-O223
11	Tai Yuen Tsuen	O224-O231
12	Hing Yan Tsuen	O232-O250
13	Po Sheung Tsuen Football Court	O251-O256
14	Fung Kai Liu Man Shek Tong Secondary School	O257-O260
15	Fung Nam Road Garden	O261-O266
16	Fu Nam Rd	O267-O278
17	North District Sports Ground Playground	O279-O308
18	Jockey Club Rd	O309-O325
19	Fu Hing St	O326-O338
20	San Fat St	O339-O345
21	San Lok St	O346-O352
22	Shek Wu Hui Playground	O353-O358
23	San Tsoi St	O359-O363
24	Tsun Fu St	O364-O369
25	San Hong St	O370-O382
26	San Cheung St	O383-O386
27	San Kung St	O387-O391
28	San Kin St	O392-O395
29	San Shing Ave	O396-O409
30	Lung Sum Avenue	O410-O418
31	Lung Wan St	O419-O423
32	North District Town Hall Basketball Court	O424-O427
33	Landmark North PTI	O428-O449
34	Sun Fung Ave	O450-O471
35	Shek Wu Hui Jockey Club Playground	O472-O497
36	Bike Kiosk	O498-O509
37	Po Shek Wu Estate	O510-O516
38	Choi Po Court	O517-O547
39	Choi Yuen Estate	O548-O625

Focus Area		Test Points
<b>40</b>	Choi Yuen Rd	O626-O640
<b>41</b>	San Wan Rd	O641-O661
<b>42</b>	Po Shek Wu Rd	O662-O672
<b>43</b>	Po Wan Rd	O673-O692
<b>44</b>	Wind Enhancement Measure 1	S1-S8
<b>45</b>	Wind Enhancement Measure 2	S9-S14



**Figure 46 Location of Focus Areas outside the Application Site**

## 6. Results and Discussion

### 6.1 Overview

The full set of contour and vector plots for are presented in Appendix C of the report.

The contour plots of annual weighted VR for the Baseline Scheme and Proposed Scheme are shown in Figure 47 and Figure 48.

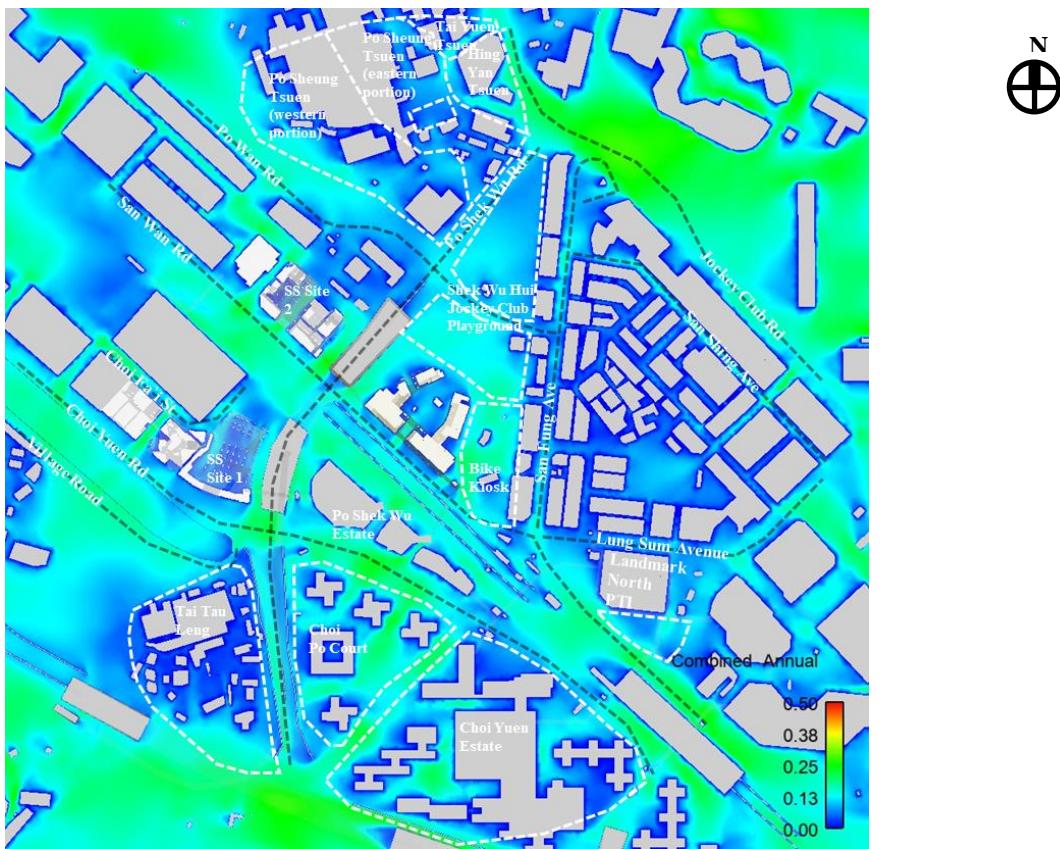
#### 6.1.1 Overall Ventilation Performance under Annual Wind Condition

Under annual condition, the majority of the prevailing wind would arrive at the Development from the eastern quadrant flowing over the generally low-rise eastern surroundings of the Development. A few mid-rise eastern surrounding buildings would impede a small portion of prevailing wind. Overall, the prevailing wind could reach the Development relatively freely.

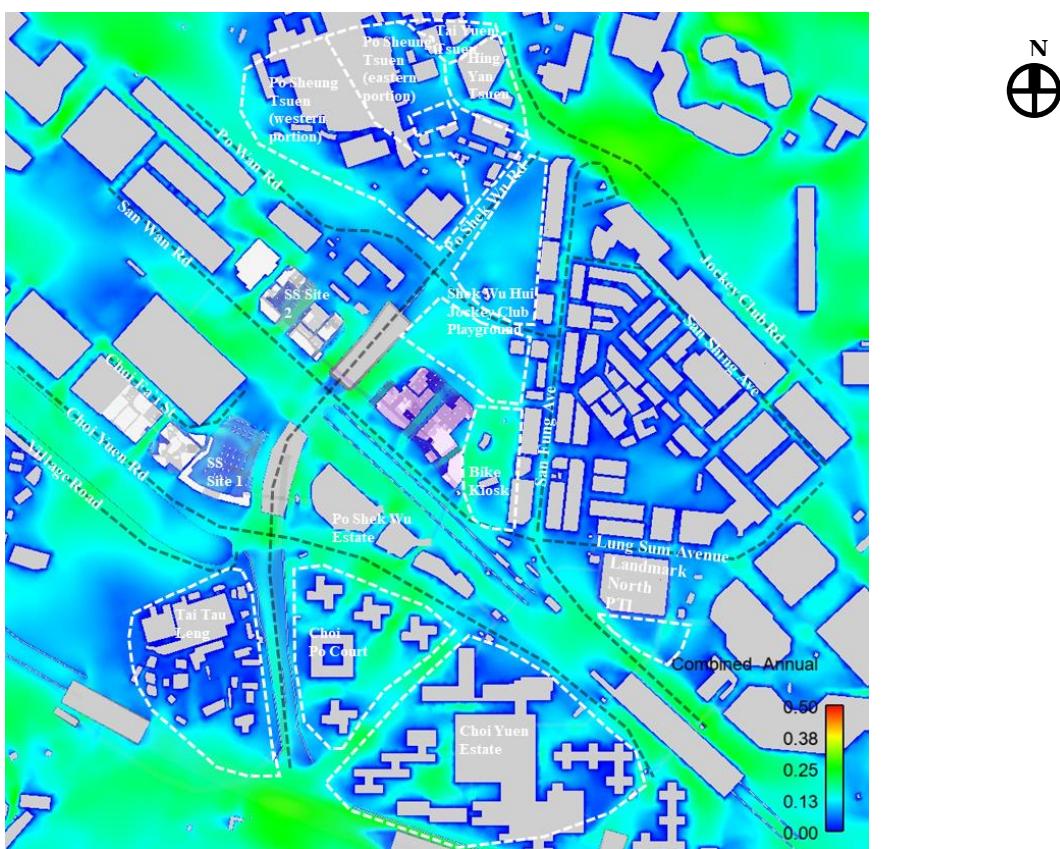
The taller building under Proposed Scheme would be able to downwash more prevailing wind reaching the eastern facades of the Development, which would in turn allow for more ventilation at its immediate upwind surroundings, such as the Bike Kiosk, Shek Wu Hui Jockey Club Playgrounds etc.

Under both schemes the 15m air path between the two towers would enhance permeability of the Development and allow for prevailing to penetrate to the leeward area. However, under Proposed Scheme, the narrower tower separation in the northeastern portion of the Development would increase the channelling effect for prevailing wind passing through it, thereby accelerating the wind penetrating to the leeward area. The wind environment at the leeward area could therefore be enhanced, such as San Wan Road.

On the other hand, the provision of a 15m wide air path between Block B and the lift tower under Baseline Scheme, as compared to a 7m empty bay under Proposed Scheme, would allow for more pedestrian level wind flowing from the eastern site boundary to San Wan Road, providing a slightly higher VR there. This would however be mitigated by the naturally ventilated carpark under Proposed Scheme, which would enhance the permeability of the Development, allowing more prevailing to penetrate through the Development at low level.



**Figure 47 Contour Plot for Annual Weighted Average VR for Baseline Scheme**



**Figure 48 Contour Plot for Annual Weighted Average VR for Proposed Scheme**

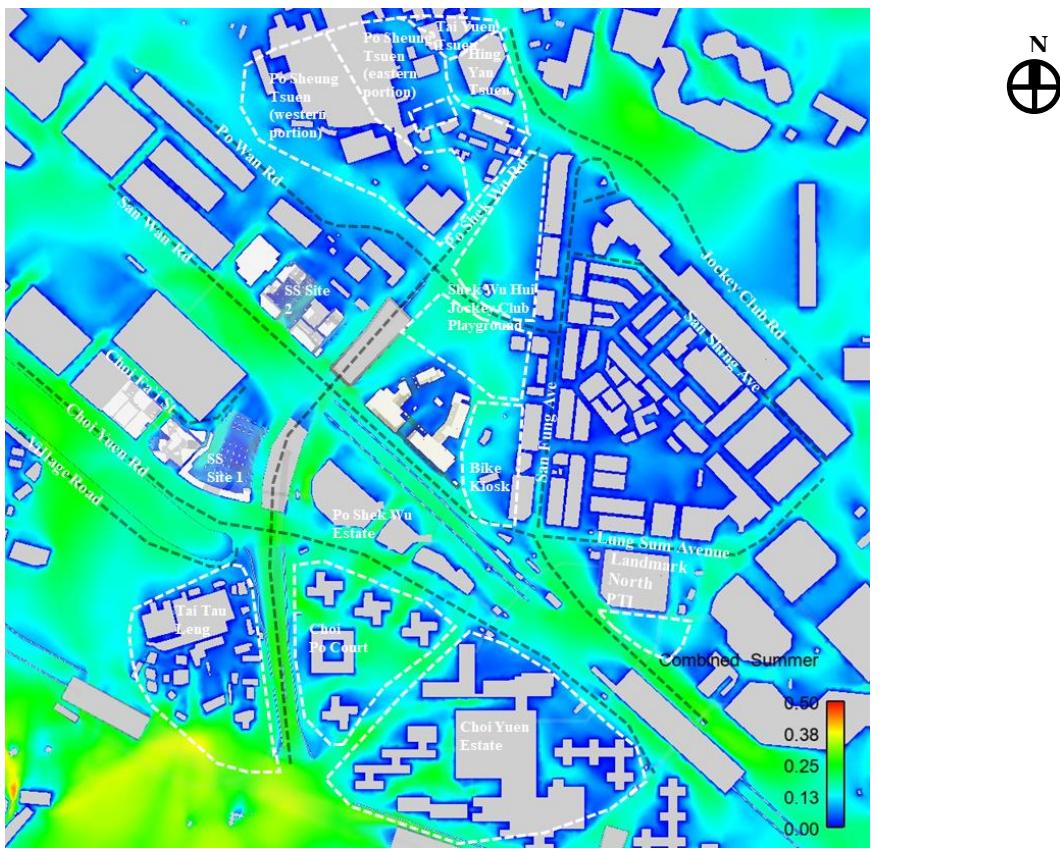
### 6.1.2 Overall Ventilation Performance under Summer Wind Condition

The contour plots of summer weighted VR for the Baseline Scheme and Proposed Scheme are shown in Figure 49 and Figure 50.

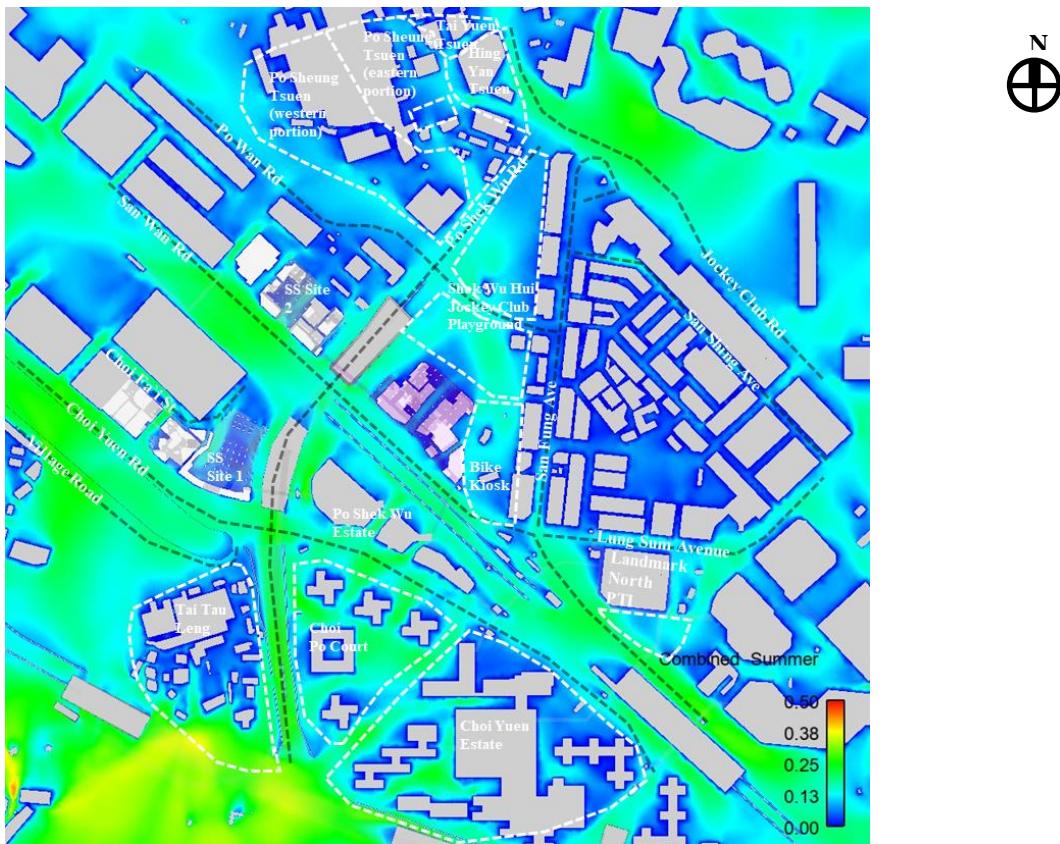
Under summer condition, prevailing wind would arrive mainly from the southwestern quadrant. As compared to annual condition, the wind environment would be relatively dominated by the windward surrounding environment as it comprises mainly of mid-rise and high-rise buildings including the [planned Y/FSS/19](#), SS Site 1, Po Shek Wu Estate etc. A wind shadow would be created to the northeast of the Development.

The taller building under Proposed Scheme would be able to downwash more prevailing wind reaching the southern facades of the Development, which would in turn allow for more ventilation at its immediate surroundings such as a localised portion of San Wan Road. This could however limit prevailing wind at pedestrian level from reaching the downwind area such as the downwind portion of Po Shek Wu Road and San Wan Road, where a relatively higher VR would be observed Baseline Scheme. The prevailing wind under Proposed Scheme would on the other hand be diverted by the stronger downwashed wind to ventilate northwestern surroundings of the Development such as Ka Fu Close and Po Sheung Tsuen (Western Portion).

On the other hand, the building disposition of Baseline Scheme would allow for more wind to be diverted towards northeast, which would in ventilate the immediate northeastern surroundings of the Development such as Shek Wu Hui Jockey Club Playground and a localised portion of Po Wan Road under southwestern summer prevailing wind.



**Figure 49 Contour Plot for Summer Weighted Average VR for Baseline Scheme**



**Figure 50 Contour Plot for Summer Weighted Average VR for Proposed Scheme**

## 6.2 Directional Analysis

### 6.2.1 NNE Wind Direction

The NNE wind contributes to 6.4% of the annual wind and 1.6% of summer wind rose. The overall ventilation performance of Baseline and Proposed Schemes under NNE wind are presented below.

As the Development has an open northeastern surrounding environment, NNE wind could flow relatively freely to across open spaces such as the Shek Wu Hui Jockey Club Playground and stream along Po Shek Wu Road (**Grey Arrows**) and reach the northeast boundary of the Development.

In general, the wind environment is enhanced along the site boundary under Proposed Scheme as compared to Baseline Scheme due to the increased downwash effect from a taller Proposed Scheme; the leeward area would see a slightly calmer wind environment under Proposed Scheme as compared to Baseline Scheme.

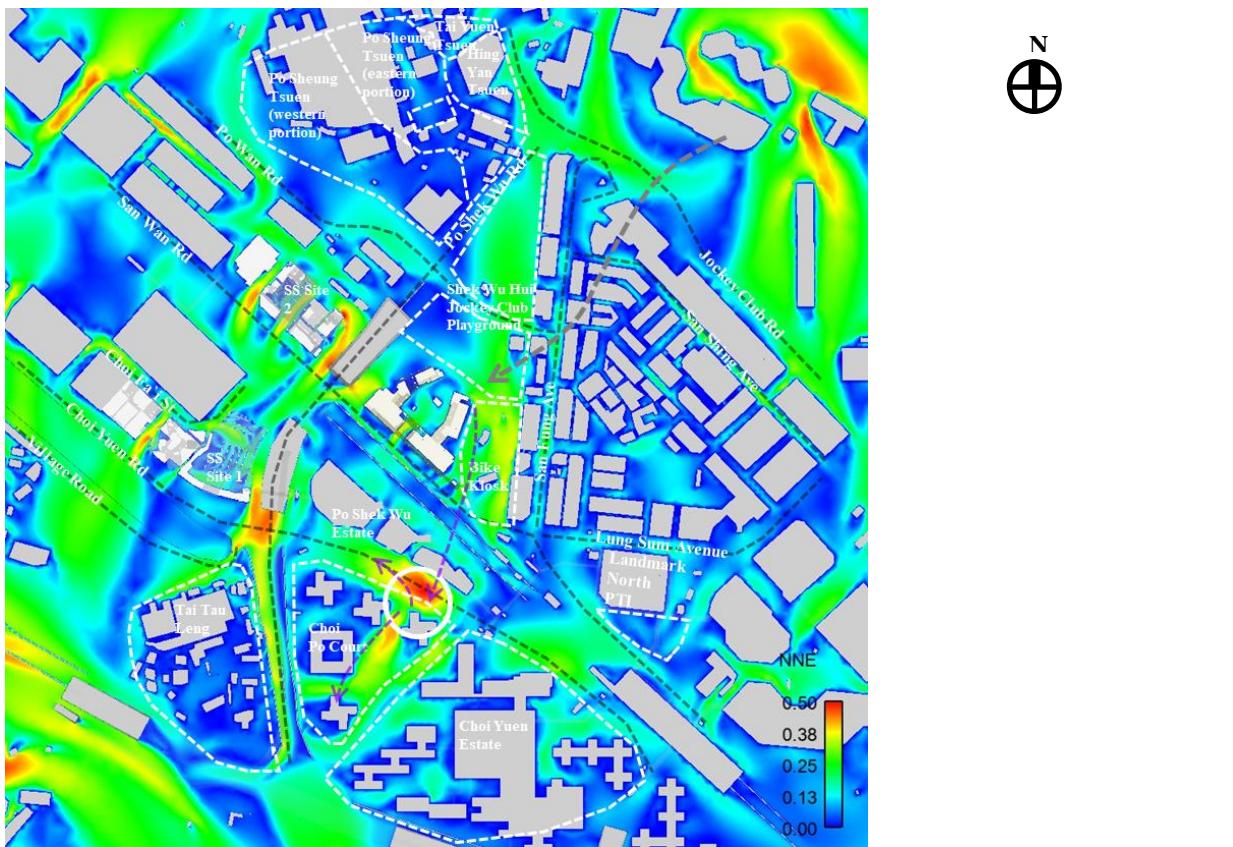
#### Baseline Scheme

Under both schemes, prevailing wind would be diverted by the buildings to flow along its eastern site boundary and reach the eastern tower of Choi Po Court and be downwashed. However, under Proposed Scheme, a longer façade area along the northeastern site boundary would divert wind away from the eastern site boundary, thus allowing less wind flow to directly towards the eastern tower of Choi Po Court to be downwashed, which would in turn result in a higher VR in Choi Po court itself and Choi Yuen Road under Baseline Scheme (**Purple Arrows & White Circle**). On the other hand, this phenomenon would in the Proposed allow more downwash to be observed at the Choi Yuen Estate southeast of Choi Po Court, where said wind flow which is diverted away from the Development's eastern site boundary would reach after flowing past Choi Po Court; a portion of the increased downwashed wind would also flow further towards Tai Tau Leng to ventilate there (**Red Circles and Red Arrows**).

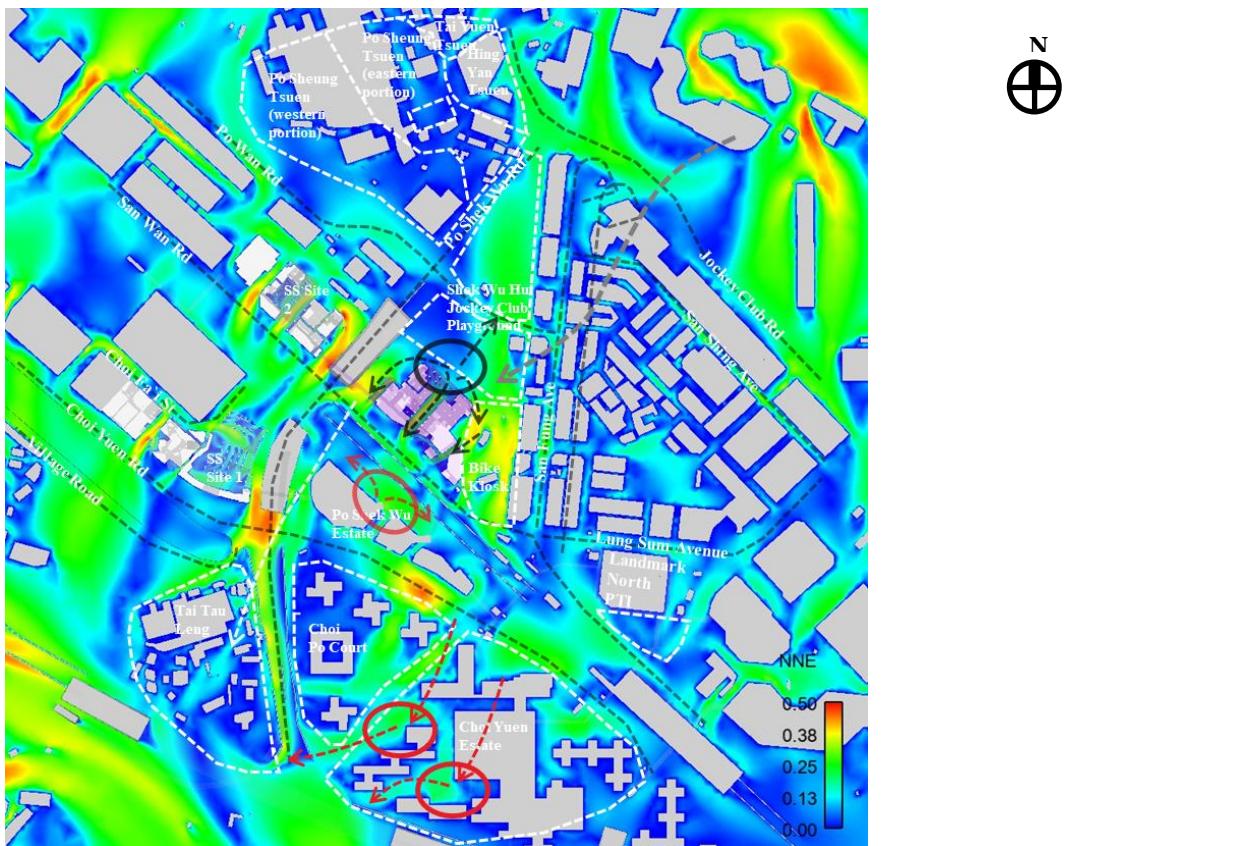
#### Proposed Scheme

Under both schemes, the northeastern façade of the Development would capture and downwash mid and high-level prevailing wind to the pedestrian level, which would then flow around the Development on the western and eastern site boundary. Under Proposed Scheme, with taller towers, more prevailing wind could be downwashed to the pedestrian level, hence an enhanced wind environment at areas abutting the western and eastern site boundary such as Bike Kiosk and Shek Wu Hui Jockey Club Playground (**Black Circles and Black Arrows**). A portion of increased downwashed wind would also be able to penetrate through the air path and empty bay of the Development and reach San Wan Road to ventilate the portion of it immediate southwest of the Development under Proposed Scheme (**Black Arrows**). Another portion of increased downwash wind would flow further towards the downwind portion of Po Shek Wu Road and Tai Tau Leng to enhance the VR at the areas (**White Arrow**).

Additionally, while under both schemes prevailing wind would travel through the air path between the two domestic blocks to reach the Po Shek Wu Estate downwind, which would then be downwashed to pedestrian level to ventilate a portion of San Wan Road, a narrower tower separation at the center and northeast of the Development under Proposed Scheme would increase the channelling effect, thereby allowing for more mid and high level prevailing wind to pass through the tower separation (**Red Circle and Arrows**); said phenomenon would be more prominent under Proposed Scheme, creating a higher VR at a localised portion of San Wan Road.



**Figure 51 Contour Plot of VR for Baseline Scheme under NNE Wind**



**Figure 52 Contour Plot of VR for Proposed Scheme under NNE Wind**

## 6.2.2 NE Wind Direction

The NE wind contributes to 7.5% of the annual wind and 1.5% of summer wind rose. The overall ventilation performance of Baseline and Proposed Schemes under NNE wind are presented below.

As the Development has an open northeastern surrounding environment, NE wind would generally reach the northeast boundary of the Development freely, from mainly Po Shek Wu Road, atop the northeastern low-rise cluster, as well as the open spaces such as the Shek Wu Hui Jockey Club Playground (**Grey Arrows**).

The general wind environment is found to be similar between the Baseline Scheme and Proposed Scheme. A different building height and disposition between the two schemes would nevertheless induce localised differences in performance in the leeward area as well as some immediate upwind locations.

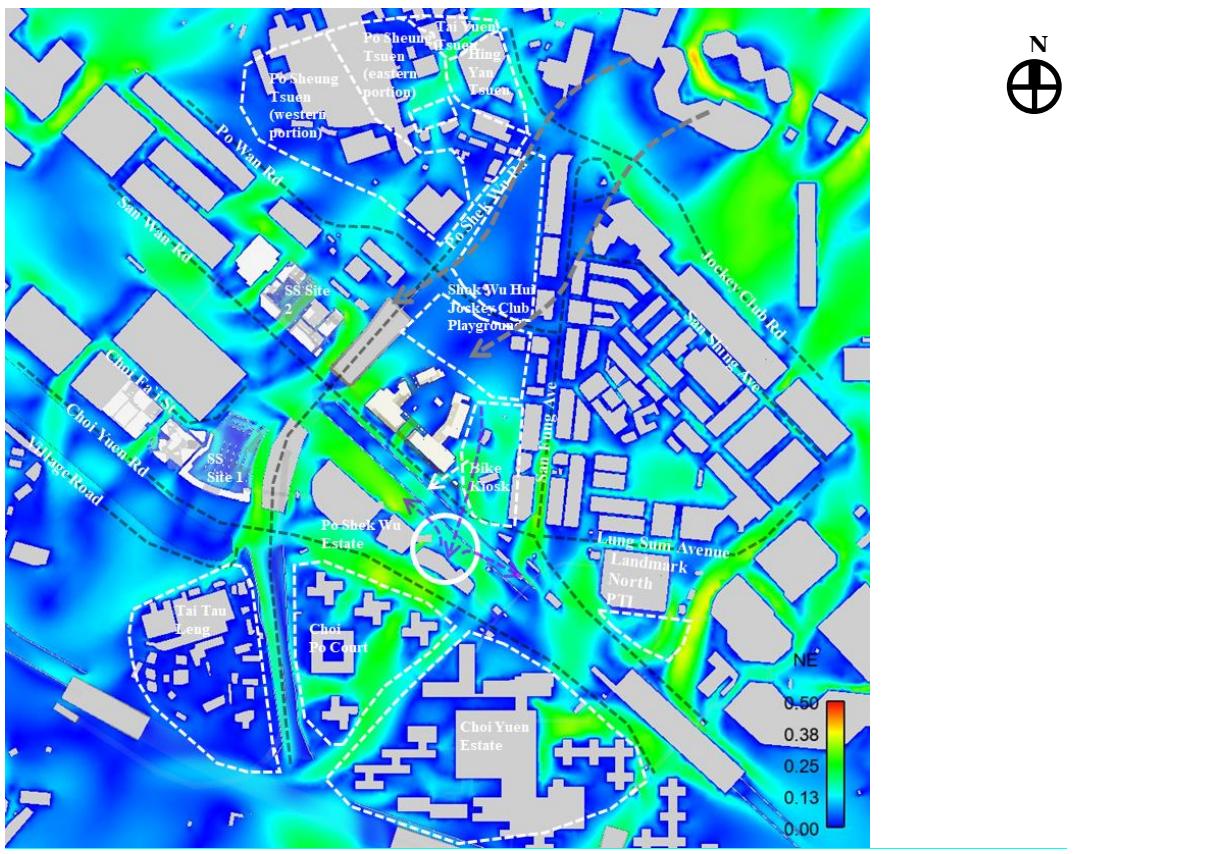
### **Baseline Scheme**

Under both schemes, a portion of prevailing wind reaching the Development would be downwashed to the pedestrian level by the northeastern façade, which would be diverted to flow along eastern site boundary of the Development and then further to San Wan Road. Under Baseline Scheme, the podium structure would be relatively less bulky with a 15m wide air path open from ground level between the lift tower and the podium, as compared to the 7m wide G/F empty bay under Proposed Scheme. Hence, under Baseline Scheme, more pedestrian level wind could penetrate through the Development to reach San Wan Road (**White Arrows**), creating a slightly higher VR there.

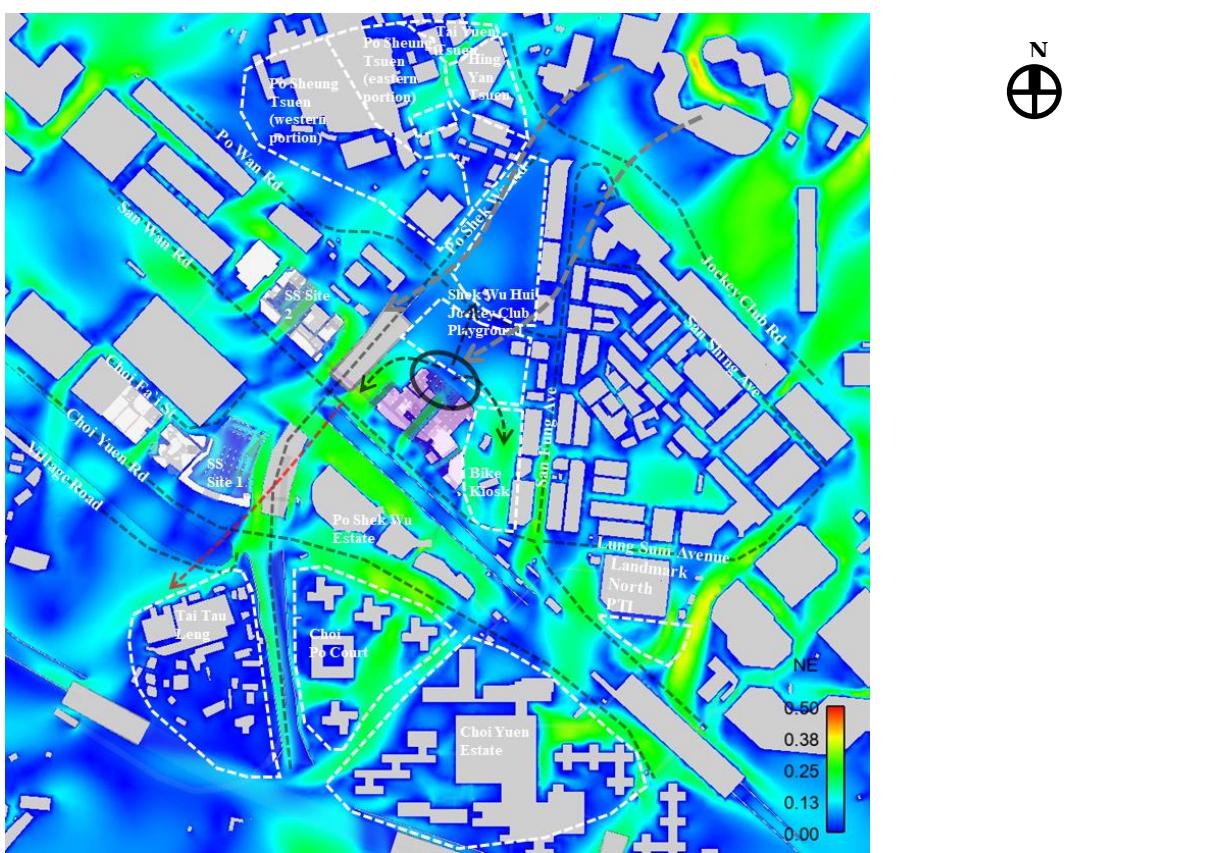
In addition, under both schemes, prevailing wind would be diverted by the buildings to flow along its eastern site boundary and reach the eastern portion of Po Shek Wu Estate and be downwashed. However, under Proposed Scheme, a longer façade area along the northeastern site boundary would divert wind away from the eastern site boundary, thus allowing less wind flow to directly towards the eastern tower of Choi Po Court to be downwashed, which would in turn result in a slightly higher VR at a localised portion of San Wan Road under Baseline Scheme (**Purple Arrows & White Circle**).

### **Proposed Scheme**

Under both schemes, the said downwashed wind at the northeastern façade of the Development would ventilate the immediate surroundings such as Bike Kiosk and Shek Wu Hui Jockey Club Playground. With a higher building height and a longer northeastern tower façade under Proposed Scheme, the downwash effect would be more significant (**Black Circle and Arrow**), providing said area with more ventilation. A portion of downwashed wind would flow further along Po Shek Wu Road and further towards Tai Tau Leng (**Red Arrow**) to provide additional ventilation, hence a relatively higher VR there as well, compared to Baseline Scheme.



**Figure 53 Contour Plot of VR for Baseline Scheme under NE Wind**



**Figure 54 Contour Plot of VR for Proposed Scheme under NE Wind**

### 6.2.3 ENE Wind Direction

The ENE wind contributes to 11.1% of the annual wind and 2.3% of summer wind rose. The overall ventilation performance of Baseline and Proposed Schemes under ENE wind are presented below.

Under ENE wind, a portion of incoming wind would skim over the generally low-rise cluster to the east-northeast of the Development and reach the development (**Grey Arrows**).

In general, a similar pattern and performance is found between Baseline and Proposed Scheme, a slightly enhanced wind environment can be observed under Proposed Scheme along the western and eastern site boundary, while the building disposition of the Development would allow enhanced performance in localised downwind region under Baseline Scheme and Proposed Scheme respectively.

#### Baseline Scheme

Under both schemes a portion of mid and high level incoming wind would penetrate through the air path through the tower separation in the development. A narrower tower separation at the center and northeast of the Development under Proposed Scheme would increase the channelling effect, thereby allowing for more mid and high level prevailing wind to pass through the tower separation (**Red Arrow**). In contrast, under Baseline Scheme, with less prevailing wind being channelled through the tower separation, more wind would be diverted to travel on the northwest of the Development; it would travel further towards the southwest where Tai Tau Leng, Choi Yuen Road, and Village Road are located (**Purple Arrow**), thereby increasing the VR there under Baseline Scheme. This phenomenon is enhanced by the shorter northeastern façade under Baseline Scheme as compared to Proposed Scheme.

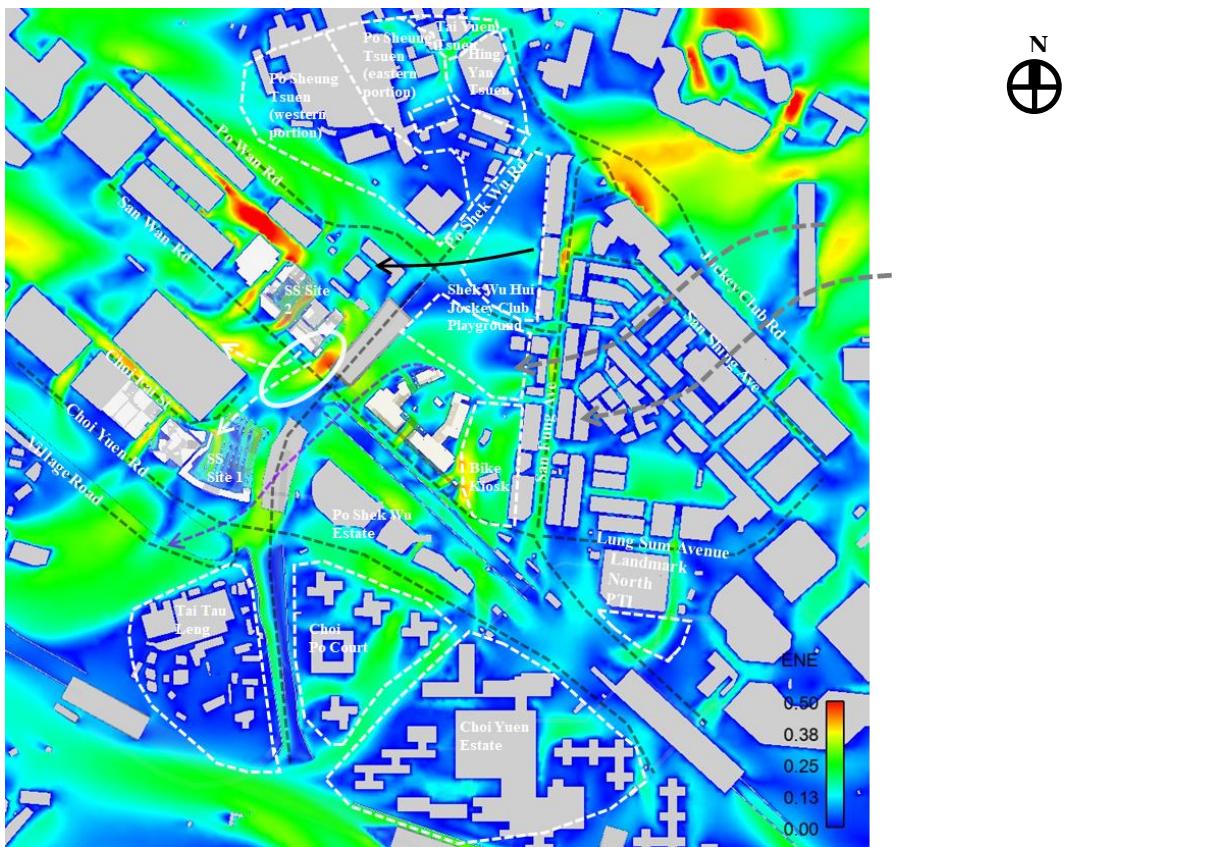
#### Proposed Scheme

Under both schemes, a portion of mid and high-level incoming wind would be downwashed by the northeastern façade of the development to pedestrian level and would be diverted towards Bike Kiosk and San Wan Road. With a taller building height and more extensive northeastern façade under Proposed Scheme, more downwashed wind would stream along Bike Kiosk and eastern part of San Wan Road, as well as stream north towards Shek Wu hui Jockey Club Playground (**Black Arrow** and **Black circle**). However, it should also be noted that under both schemes ENE wind could reach areas directly north of SS Site 2 such as Ka Fu Close, a phenomenon that would be limited by said stronger wind streaming northwards under Proposed Scheme, thus slightl higher VR would in turn be observed in these areas under Baseline Scheme (**Black Solid Arrow** in Baseline Scheme Plot).

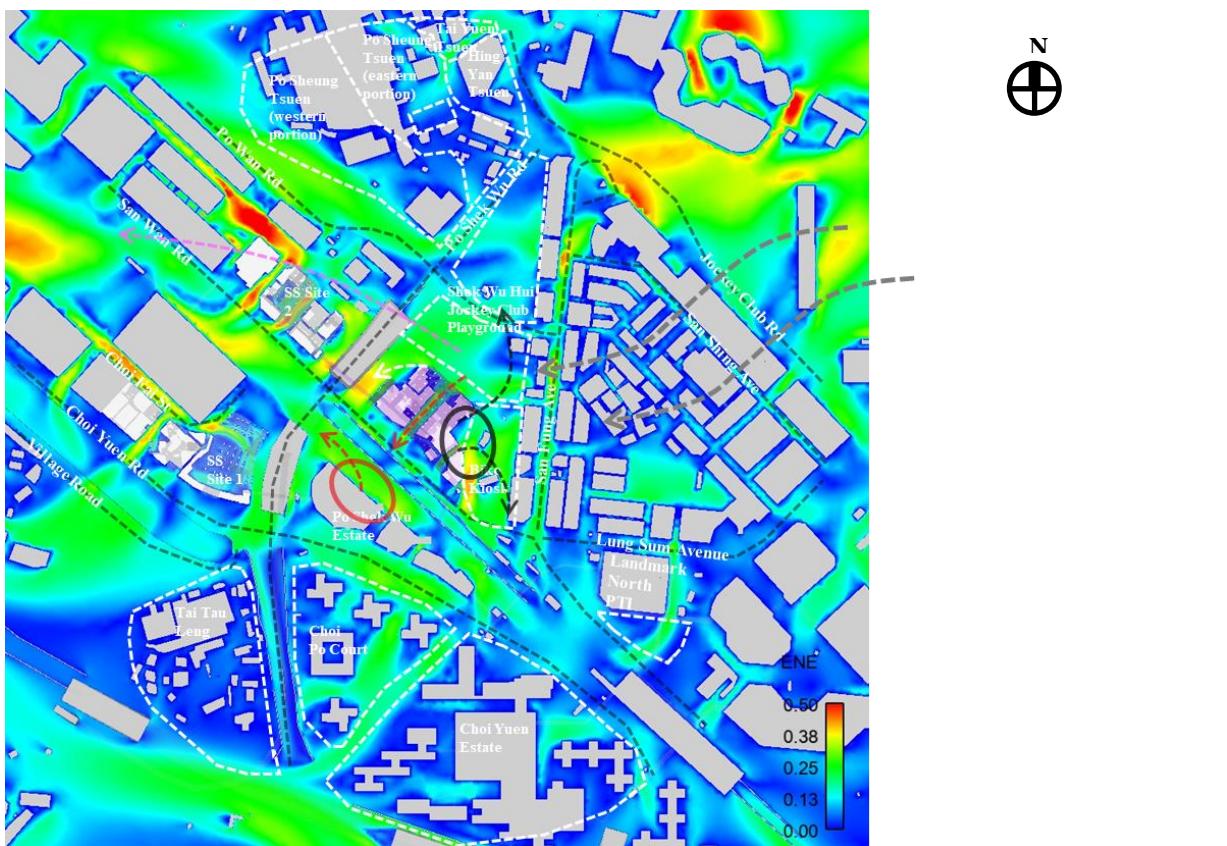
In addition, under both schemes, pedestrian level wind arriving at the Development would be diverted by Block A of the Devleopment to travel along its northwestern side. Under Proposed Scheme, the bulkier podium and longer northeastern façade as comapred to that under Baseline Scheme would divert more wind towards said area, a larger acceleration around the corner of Block A is also observed. Coupled with said increased downwash effect, the VR is would be higher at the northwestern site boudnary as well as a localised portion of San Wan Road (**White Arrow**).

Furthermore, under both schemes a portion of mid-level prevailing wind would travel pass SS Site 2 on its north to reach surroundings on its west; under Proposed Scheme, the more extensive northeastern façade would divert more mid-level incoming prevailing wind to join said stream to ventilate the surroundings west of SS Site 2, increasing the VR there slightly under Proposed Scheme (**Pink Arrow**). However, it should also be noted that under both scheme, prevailing wind could be downwashed by SS Site 2 to pedestrian level to ventilate the portion of Po Shek Wu Road and San Wan Road immediately adjacent to it, the said phenomenon would slightly limit prevailing wind reaching the eastern façade of SS Site 2 hence less downwash and relatively lower VR under Proposed Scheme in those areas (**White Circle and White Arrow** in Baseline Scheme Plot). Under Baseline Scheme, the increased downwash win dfrom SS Site 2 would flow further intwo SS Site 1 and Choi Fai Street, enhancign the VR there under Baseline Scheme (**White Arrow** in Baseline Scheme Plot)

On the other hand, the aforementioned increased amount of prevailing wind travelling through the air path through the tower separation under Proposed Scheme would be downwashed by Po Shek Wu Estate onto San Wan Road, thereby providing ventialtion for a localised portion of it, increasing the VR there under Proposed Scheme (**Red Circle and Red Arrows**).



**Figure 55 Contour Plot of VR for Baseline Scheme under ENE Wind**



**Figure 56 Contour Plot of VR for Proposed Scheme under ENE Wind**

#### 6.2.4 E Wind Direction

The E wind contributes to 17.2% of the annual wind and 7.6% of summer wind rose. The overall ventilation performance of Baseline and Proposed Schemes under E wind are presented below.

To the east of the Development would be mainly low-rise buildings and open area such as Bike Kiosk and Shek Wu Hui Jockey Club Playground; despite the presence of a few mid-rise buildings, prevailing wind could generally flow freely to reach the Development.

In generally the two schemes have similar flow patterns, however, the VR is observed to be slightly higher at the focus areas under Baseline Scheme. Nevertheless, a slightly higher VR is observed at portions of the site boundary under Proposed Scheme due to more downwash effect from a taller building height.

#### Baseline Scheme

Better wind environment is observed along San Wan Road in Baseline Scheme. Under both schemes, a portion of prevailing wind reaching the Development would be downwashed by the eastern façade to the pedestrian level, a portion of which would be diverted to flow towards San Wan Road. Under Baseline Scheme, the downwashed wind could reach San Wan Road through a 15m wide full height air path (**White Arrows**), as compared to a 7m wide G/F empty bay under Proposed Scheme; this would allow for more wind under Baseline Scheme to penetrate through the Development to reach San Wan Road and enhance the environment there. This could be mitigated under Proposed Scheme through its permeable podium and naturally ventilated carpark design.

As the orientation of the Baseline Scheme Block B eastern façade places it against E wind more directly than it would in Proposed Scheme, the aforementioned downwash would be relatively more significant. Because a portion of the downwashed wind would flow towards the immediate eastern surroundings of the Development, including the Bike Kiosk and the southeastern portion of Shek Wu Hui Jockey Club Playground, these areas would have an increased VR under Baseline Scheme (**Black Circle and Black Arrows**).

Under both schemes, prevailing wind would flow on the south and north of the Development and reach SS Site 1 and SS Site 2, which would then be downwashed to pedestrian level by their eastern and northeastern façades and flow towards its immediate surroundings. However, under Baseline Scheme, the different disposition and the smaller setback of the Development as compared to Proposed Scheme would divert wind flowing on the south of the Development to flow further south, thereby causing more downwash at northeastern façade of SS Site 1 Block 3, consequently additional ventilation is expected at the localised portion of Po Shek Wu Road (**Red Arrow and Red Circle**). Additionally, under Proposed Scheme, the different disposition would cause wind flowing on the north of the Development to be diverted further north, thus less wind would reach SS Site 1 Block 1 and SS Site 2; in other words, more downwash at SS Site 1 Block 1 and SS Site 2 eastern façades would occur under Baseline Scheme, which would ventilate a portion of San Wan Road further northwest and Choi Fai Street (**Yellow Arrows and Yellow Circles**)

#### Proposed Scheme

Under Proposed Scheme, however, more downwash would be observed on the northern part of the Development, where the façade is facing relatively away from the prevailing wind and the height of the tower has a more significant effect. In this case, more wind would be available to northwestern and western site boundary of the Development, as well as a localised portion of San Wan Road near its intersection with Po Shek Wu Road, thereby enhancing the wind environment in these locations (**Purple Circle and Arrows**).

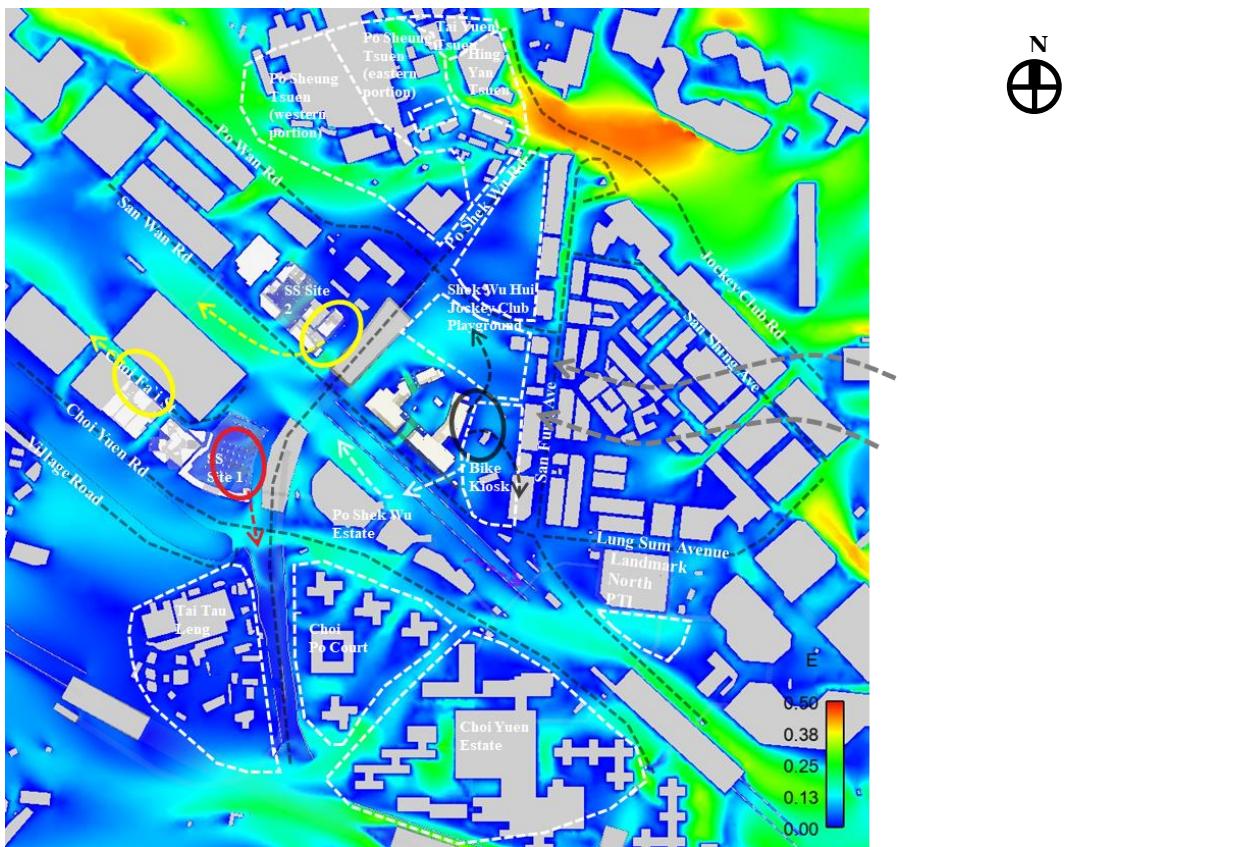


Figure 57 Contour Plot of VR for Baseline Scheme under E Wind

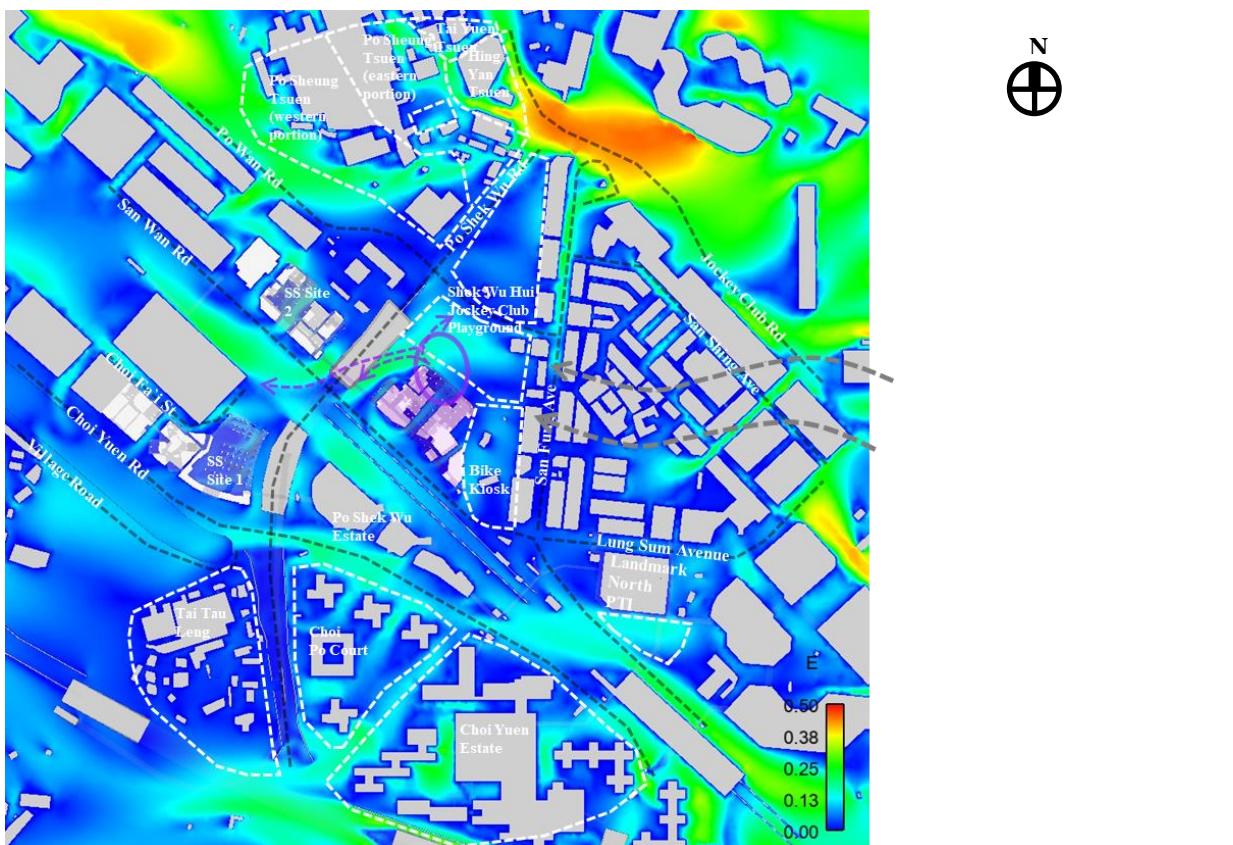


Figure 58 Contour Plot of VR for Proposed Scheme under E Wind

### 6.2.5 ESE Wind Direction

The ESE wind contributes to 14.7% of the annual wind and 10.2% of summer wind rose. The overall ventilation performance of Baseline and Proposed Schemes under ESE wind are presented below.

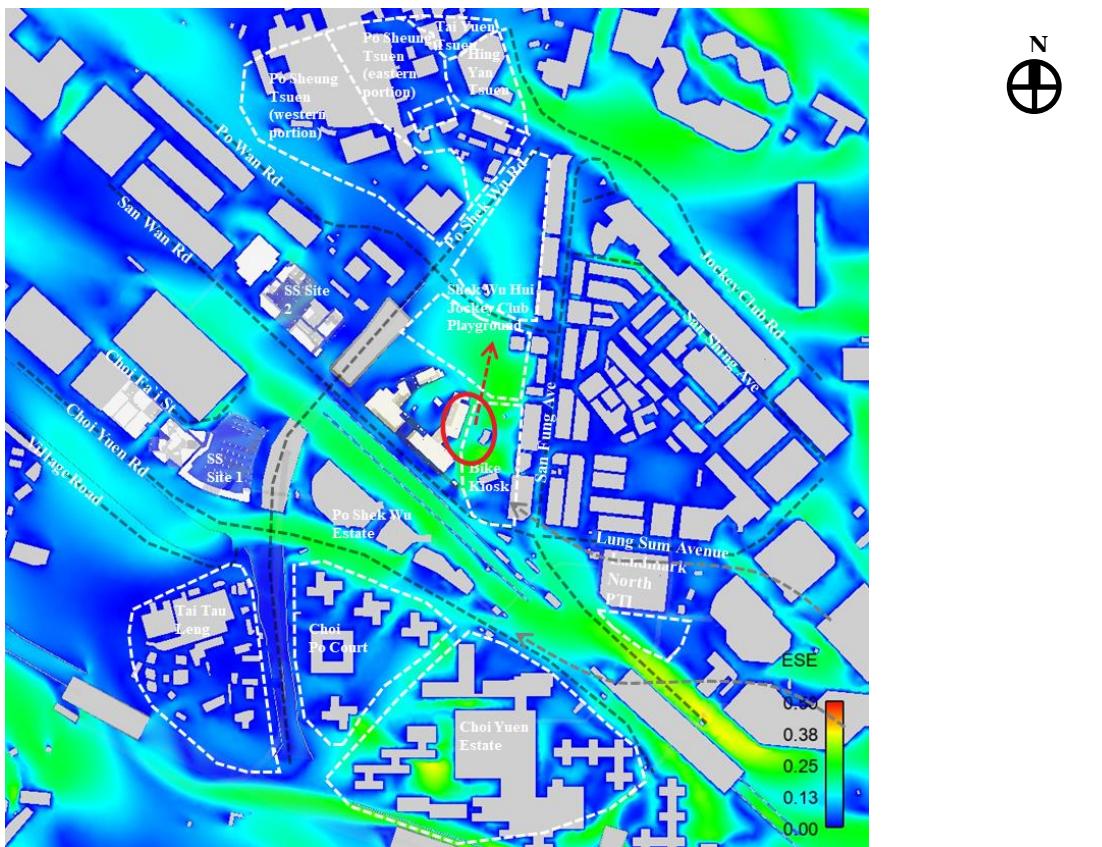
ESE wind would flow around the mid-rise to the east-southeast of the Development and flow towards the Development in two ways. While a portion of the ESE incoming wind would travel along San Wan Road to reach the southern boundary of the development, another portion would flow over the low-rise buildings to the east of the Development to reach it (**Grey Arrows**).

In general, the ventilation performance would be slightly enhanced under Proposed Scheme.

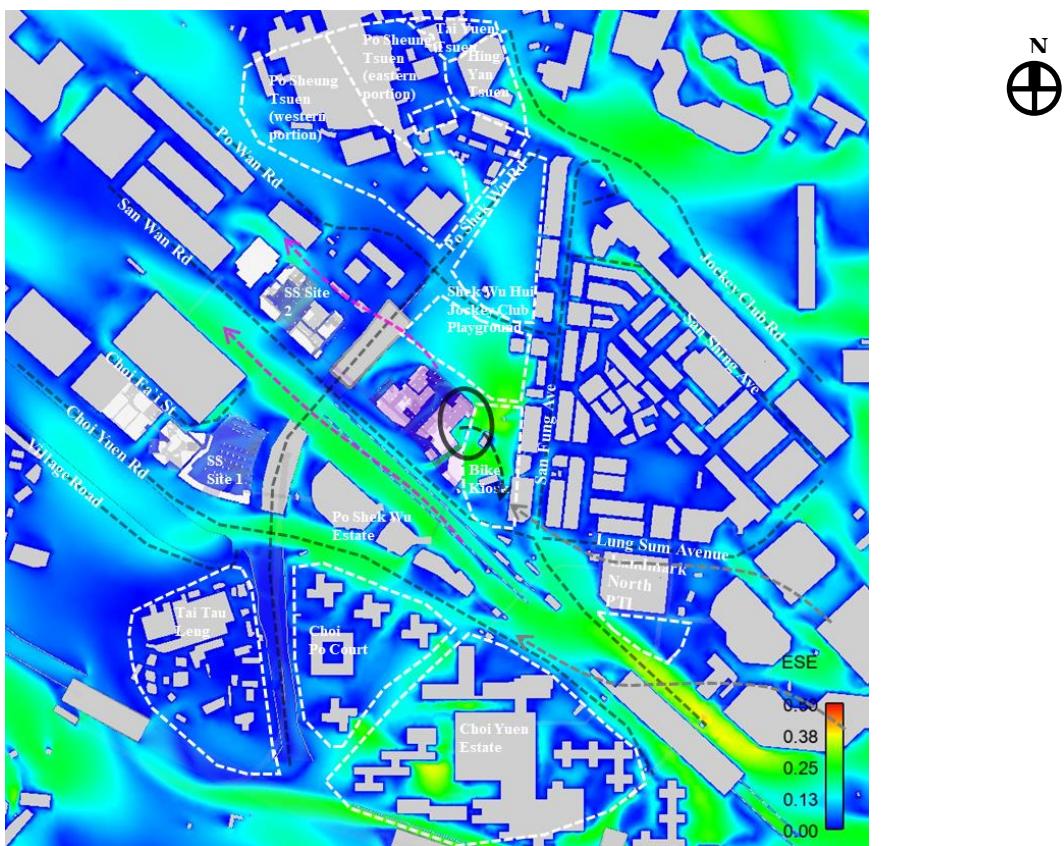
#### **Proposed Scheme**

Under both schemes, prevailing wind would be captured and downwashed by the eastern façade of Block B to the pedestrian level and be diverted towards its eastern immediate surrounding such as the Bike Kiosk and San Fung Avenue. Since Proposed Scheme is taller than Baseline Scheme, the said downwash effect would be more significant, thus more wind would be available at the mentioned areas, creating a higher VR there (**Black Circle and Arrows**). However, under Baseline Scheme, the orientation of the eastern façade of the Development would cause downwashed wind to flow more towards the northern surroundings (**Red Circle and Red Arrow** in Baseline Scheme Plot) as compared to Proposed Scheme, thereby slightly enhancing the VR of the immediate northern surroundings under Baseline Scheme.

On the other hand, under both schemes, prevailing wind would flow on southwest of the Development along San Wan Road and on northeast of the Development across the Shek Wu Hui Jockey Club Playground towards northwest surroundings such as SS Site 2. Due to the fact that under Proposed Scheme there is increased building setback at both southwest and northeast site boundaries, increased amount of said flow would be observed, thereby increasing VR at locations reached by said flow (**Pink Arrows**), such as San Wan Road itself as well as SS Site 2 and Ka Fu Close.



**Figure 59 Contour Plot of VR for Baseline Scheme under ESE Wind.**



**Figure 60 Contour Plot of VR for Proposed Scheme under ESE Wind**

### 6.2.6 SE Wind Direction

The SE wind contributes to 8.7% of the annual wind and 8.7% of summer wind rose. The overall ventilation performance of Baseline and Proposed Schemes under SE wind are presented below.

Under SE wind conditions, the incoming wind would skim over mid-rise buildings as well as travel along San Wan Road to reach the Development (**Grey Arrows**).

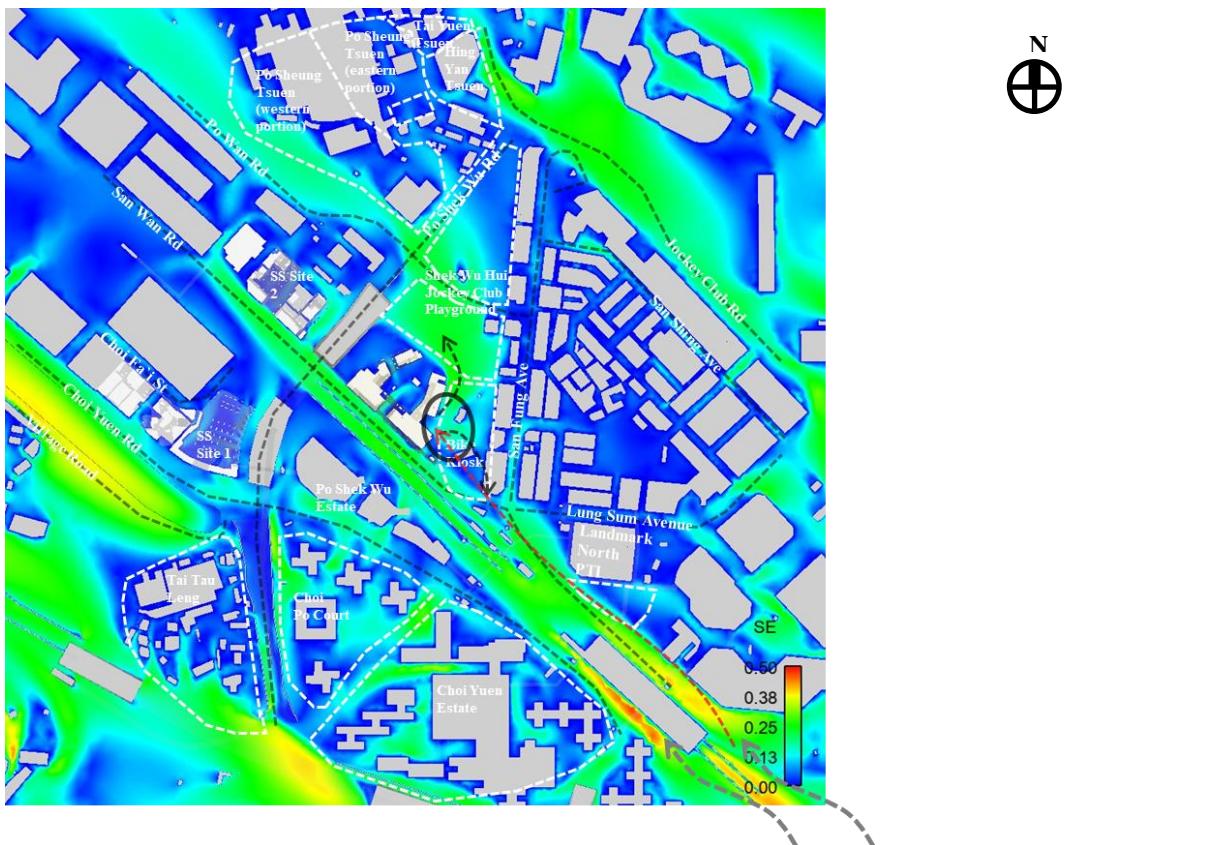
Leeward area is expected to have a slightly enhanced wind environment under Proposed Scheme whereas localised immediate upwind area would have a slightly higher VR under Baseline Scheme.

#### **Baseline Scheme**

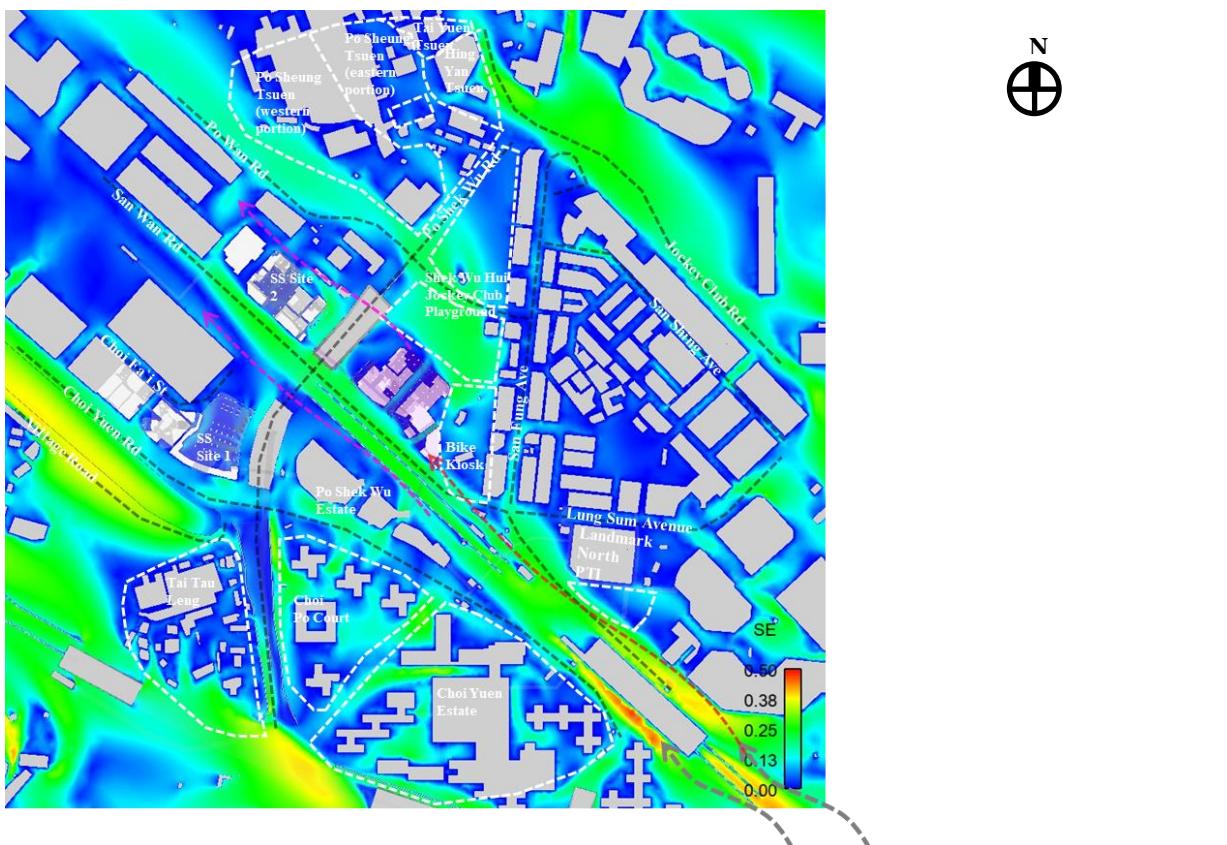
In both schemes, mid- and high-level incoming wind could be captured and downwashed by the eastern façade of the Development to the pedestrian level to ventilate the immediate eastern surroundings such as Bike Kiosk and a localised portion of San Wan Road. Under Proposed Scheme, due to an increased setback from the southwestern site boundary, the prevailing wind is relatively more hindered by the southwestern mid and high-rises as compared to Baseline Scheme, in that under Baseline Scheme, the prevailing could reach the eastern façade of the Development more directly (**Red Arrows**). Therefore, the downwash effect would be more significant under Baseline Scheme (**Black Circle and Black Arrows**), creating a higher VR at said areas.

#### **Proposed Scheme**

Similar to ESE wind, under both schemes, prevailing wind would flow on southwest of the Development along San Wan Road and on northeast of the Development across the Shek Wu Hui Jockey Club Playground towards northwest surroundings such as SS Site 2. Due to the fact that under Proposed Scheme there is increased building setback at both southwest and northeast site boundaries, increased amount of said flow would be observed, thereby increasing VR at locations reached by said flow (**Pink Arrows**), such as San Wan Road itself as well as SS Site 2 and Ka Fu Close.



**Figure 61 Contour Plot of VR for Baseline Scheme under SE Wind**



**Figure 62 Contour Plot of VR for Proposed Scheme under SE Wind**

### 6.2.7 SSE and S Wind Direction

The SSE and S wind contributes to 4.8% and 5% of the annual wind, and 8.7% and 10.2% of summer wind rose. The overall ventilation performance of Baseline and Proposed Schemes under SSE and S wind are presented below.

Under SSE and S wind conditions, the incoming wind would be diverted by Sheung Shui Centre to stream along San Wan Road to reach the development. On the other hand, mid and high level wind could reach the southwestern and eastern site boundary of the Development directly (**Grey Arrows**).

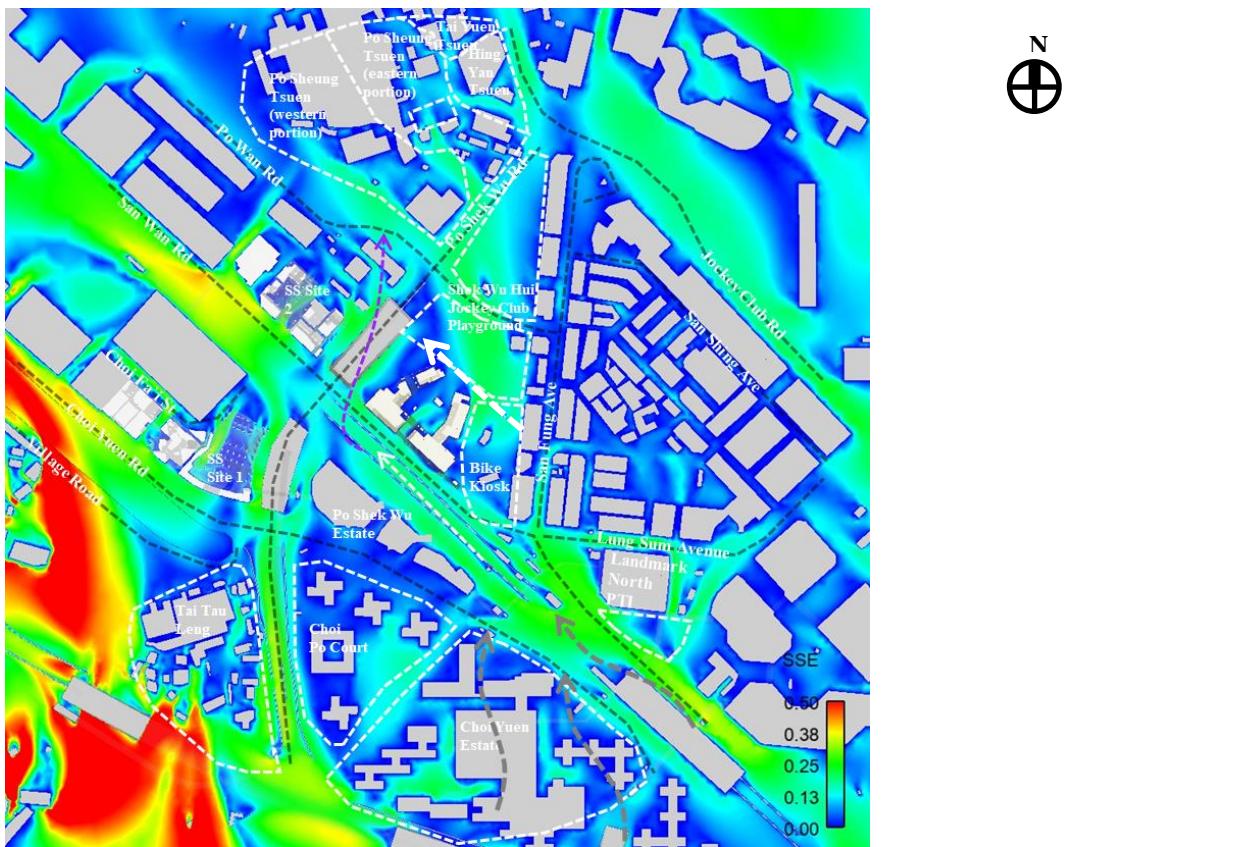
The ventilation performance under Baseline Scheme and Proposed Scheme is observed to be generally comparable.

#### Baseline Scheme

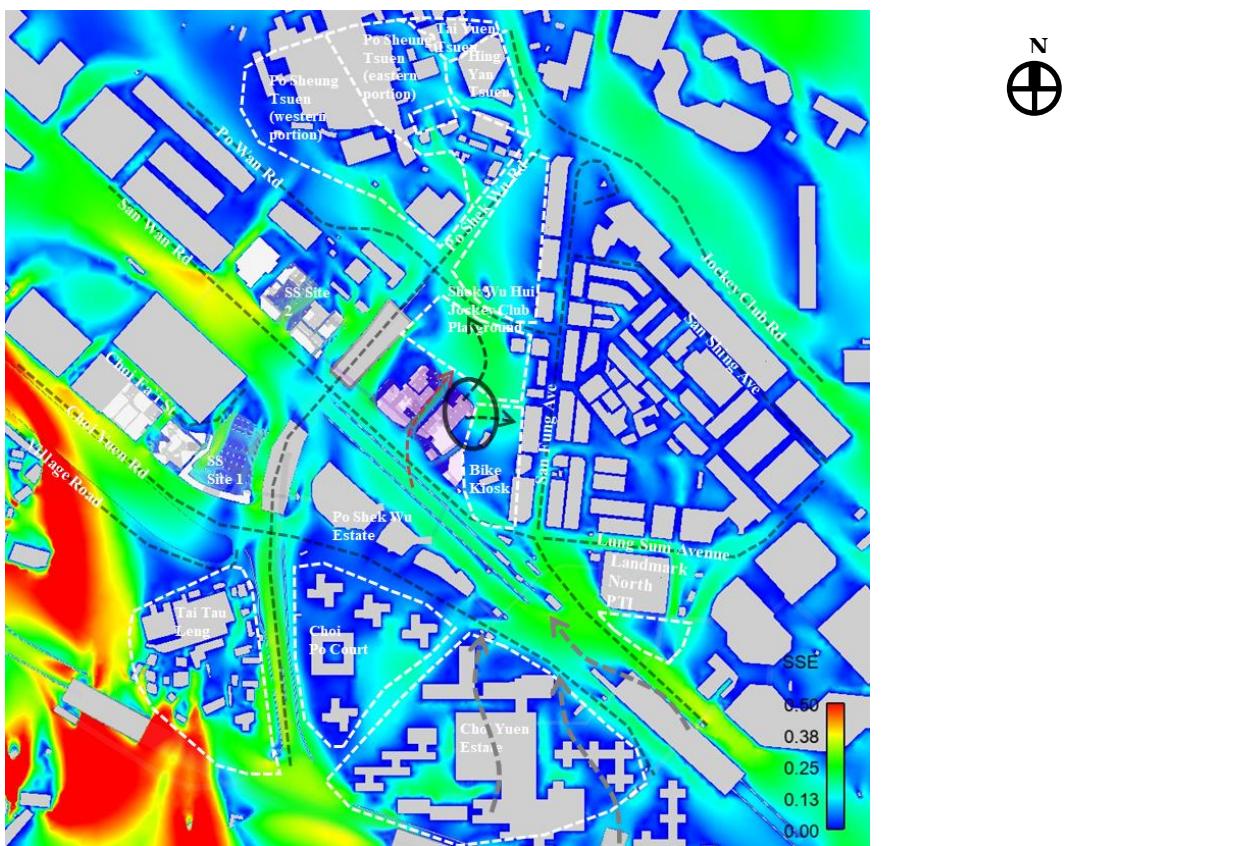
Under both schemes a portion of prevailing wind flowing along San Wan Road would be diverted to penetrate through the tower separation as well as the permeable podium structure in the development. A narrower tower separation at the center and northeast of the Development under Proposed Scheme would increase the channelling effect, thereby allowing for more mid and high level prevailing wind to pass through the tower separation (**Red Arrow**). The effect is further enhanced by the more permeable podium design under Proposed Scheme. In contrast, under Baseline Scheme, with less prevailing wind being channelled through the Development, more wind would travel along San Wan Road further which would enhance the ventilation performance at a localised portion of San Wan Road (**White Arrow**); the wind would subsequently be diverted to travel along the northwest site boundary and Po Shek Wu Road towards Po Sheung Tseun (**Purple Arrow**), thereby increasing the VR in areas including localised portions of Po Wan Road and Po Shek Wu Road, as well as the southmost portion of Po Sheung Tsuen (**Western Portion**) under Baseline Scheme.

#### Proposed Scheme

In both schemes, mid- and high-level incoming wind along San Wan Road would be captured and downwashed by the eastern façade of the Development to the pedestrian level to ventilate the immediate eastern surroundings such as Bike Kiosk and a localised portion of San Wan Road. Since Proposed Scheme is taller than Baseline Scheme, the said downwash effect would be more significant, thus more wind would be available at the mentioned areas, creating a higher VR there (**Black Circle and Arrows**).



**Figure 63 Contour Plot of VR for Baseline Scheme under SSE Wind**



**Figure 64 Contour Plot of VR for Proposed Scheme under SSE Wind**

## 6.2.8 SSW Wind Direction

The SSW wind contributes to 6.1% of the annual wind and 13.4% of summer wind rose. The overall ventilation performance of Baseline and Proposed Schemes under SSW wind are presented below.

Most incoming SSW wind would be diverted by the mid- to high-rise southwestern surroundings, such as the planned high-rise Y/FSS/19 and a high-rise residential cluster next to it, causing a relatively strong stream of prevailing wind would then flow past Tai Tau Leng and Po Shek Wu Road to reach the southwest boundary of the Development, it would then continue along Po Shek Wu Road to flow around the Development on its west. A portion of high level wind, on the other hand, could reach the Development freely flowing over the mid-rise surroundings. In addition, a portion of mid-level wind would be captured by Landmark North and downwashed onto San Wan Road, which would then flow northwest along San Wan Road to reach the Development (**Grey Arrows**).

Overall, under SSW wind the ventilation performance would be slightly enhanced at areas northeast and northwest to the Development under Baseline Scheme and Proposed Scheme respectively.

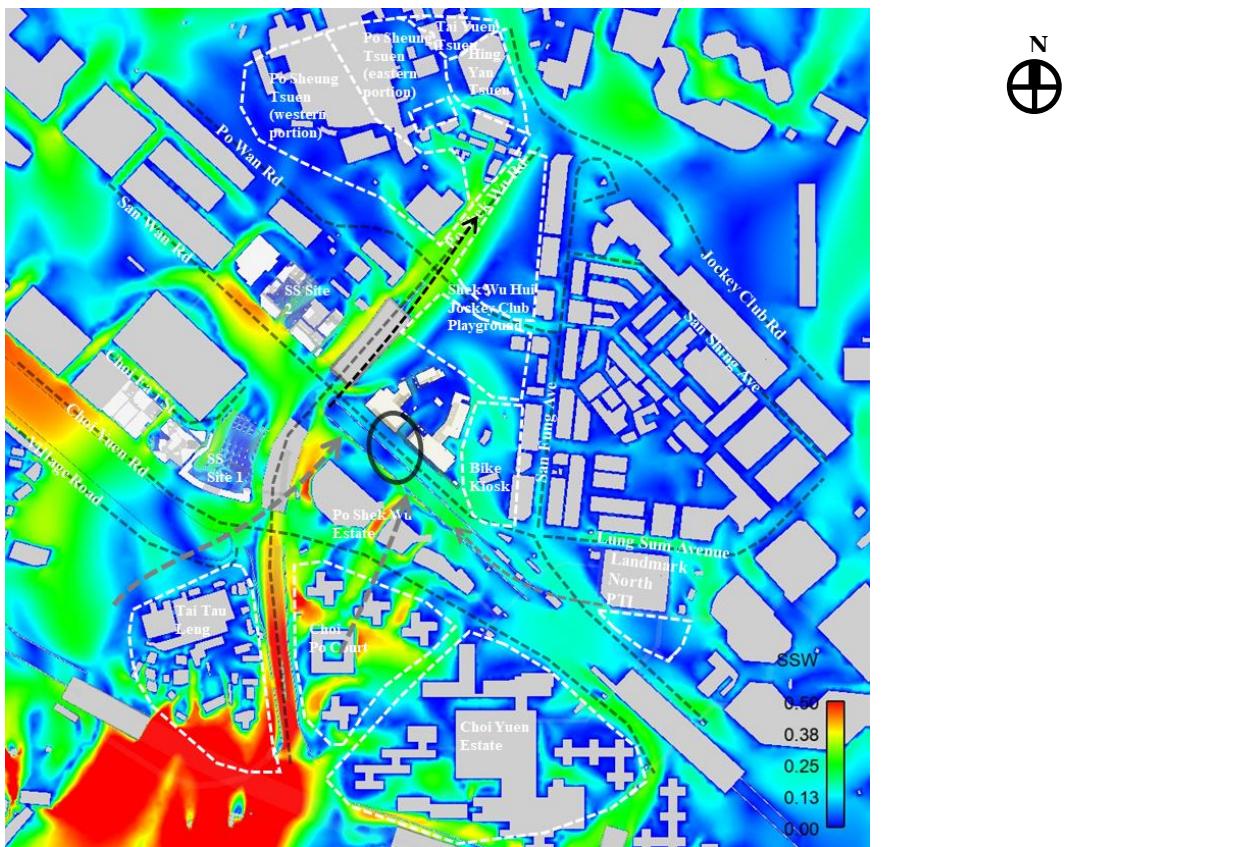
### **Baseline Scheme**

Under both schemes, a portion of high-level S and SSW wind reaching the Development would be captured and downwashed to the pedestrian level, ventilating San Wan Road. As the Proposed Scheme is taller, hence creating a larger height difference between it and its southwestern surroundings such as Po Shek Wu Estate, more high-level wind would be captured and downwashed. The downwashed wind would, however, limit the prevailing wind under Proposed Scheme flowing along San Wan Road from Landmark North, as well as that flowing NNE along Po Shek Wu Road; in other words, under Baseline Scheme wind could flow pass the Development along San Wan Road and Po Shek Wu Road to downwind areas more freely, a higher VR would be observed under Baseline Scheme at a localised portion of San Wan Road immediate southwest of the Development (**Black Circle**) and the portion of Po Shek Wu Road adjacent to the Shek Wu Hui Jockey Club Playground (**Black Arrow**) would be observed under Baseline Scheme.

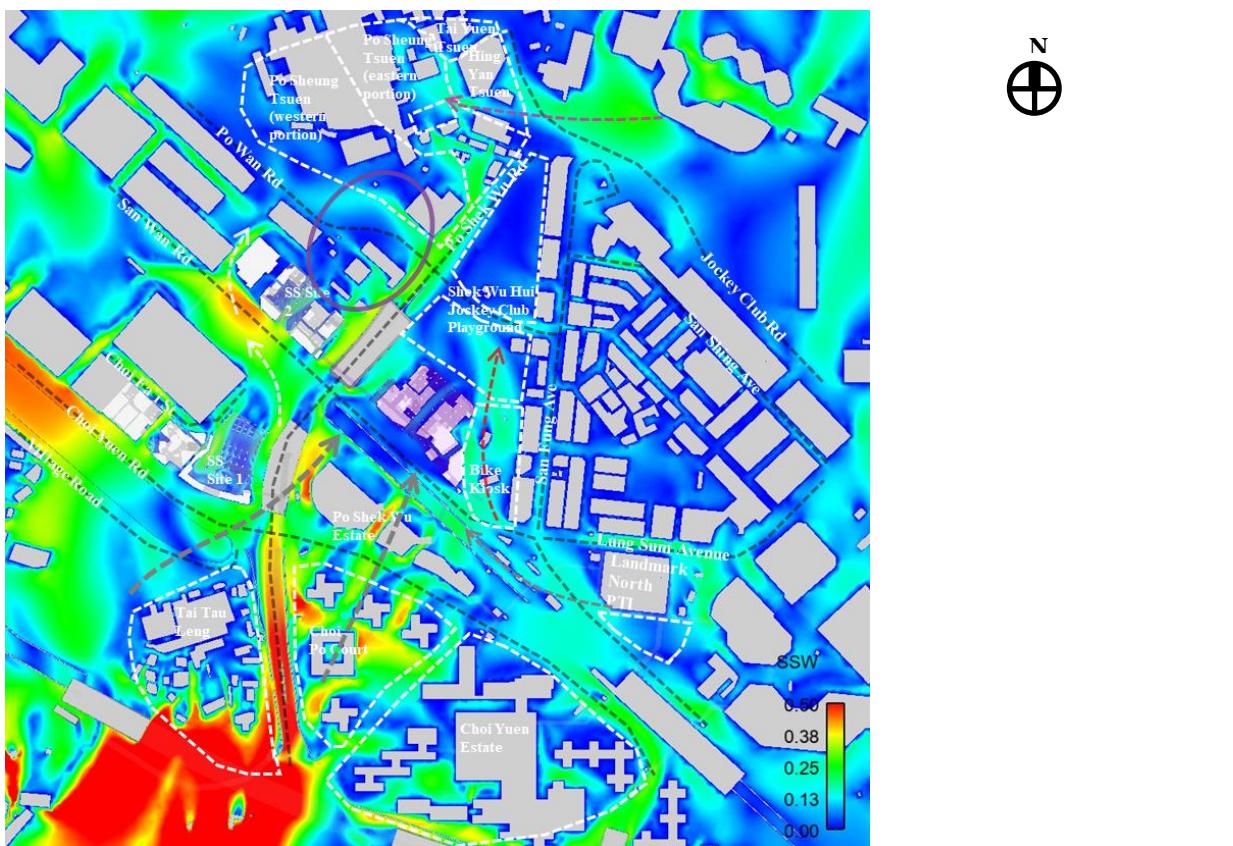
### **Proposed Scheme**

Under both schemes, prevailing wind flowing along San Wan Road would be diverted north towards Bike Kiosk and Shek Wu Hui Jockey Club Playground. The aforementioned increased downwash effect under Proposed Scheme would limit prevailing wind travelling from Landmark North past the Development on San Wan Road, consequentially, more wind would be diverted north towards said area, increasing the VR there (**Red Arrow**). Additionally, as mentioned, under Proposed Scheme, wind-flow further along Po Shek Wu Road past the Development would be limited, instead, more would be diverted towards northwest along San Wan Road, ventilating a localised portion of San Wan Road adjacent to SS Site 2; the wind would subsequently be diverted to travel on the northwestern site boundary of SS Site 2 to travel north and reach Ka Fu Close (**White Arrows**). Additionally, under Proposed Scheme, the prevailing wind that would continue on Po Shek Wu Road past the Development would be diverted by the stronger downwashed wind to travel on the side of Po Shek Wu Road further away from the Development as compared to Baseline Scheme, allowing more ventilation to be available to a portion of Po Wan Road and Ka Fu Close (**Purple Circle**).

Furthermore, where under both scheme wind would be downwashed by the surrounding north of Jockey Club Road to travel towards Hing Yan Tsuen, Tai Yuen Tsuen and Po Sheung Tsuen (Eastern Portion), the said stronger stream of wind along Po Shek Wu Road under Baseline Scheme would limit the phenomenon under Baseline Scheme; a higher VR at said area would be observed under Proposed Scheme (**Pink Arrow**).



**Figure 65 Contour Plot of VR for Baseline Scheme under SSW Wind**



**Figure 66 Contour Plot of VR for Proposed Scheme under SSW Wind**

### 6.2.9 SW Wind Direction

The SW wind contributes to 6.1% of the annual wind and 14.7% of summer wind rose. The overall ventilation performance of Baseline and Proposed Schemes under SW wind are presented below.

The incoming SW wind would be hindered by the mid-rise Choi Po Court and Po Shek Wu Estate at low and mid-level, prevailing wind would mainly stream along Po Shek Wu Road to reach the Development at its western site boundary. A small portion of low and mid-level SW wind could on the other hand flow between the towers of Po Shek Wu Estate to reach San Wan Road and the Development. In addition, high level SW wind could reach the Development freely flowing over the mid-rise surroundings. Furthermore, a portion of mid-level wind would be captured by Landmark North and downwashed onto San Wan Road, which would then flow northwest along San Wan Road to reach the Development (**Grey Arrows**)

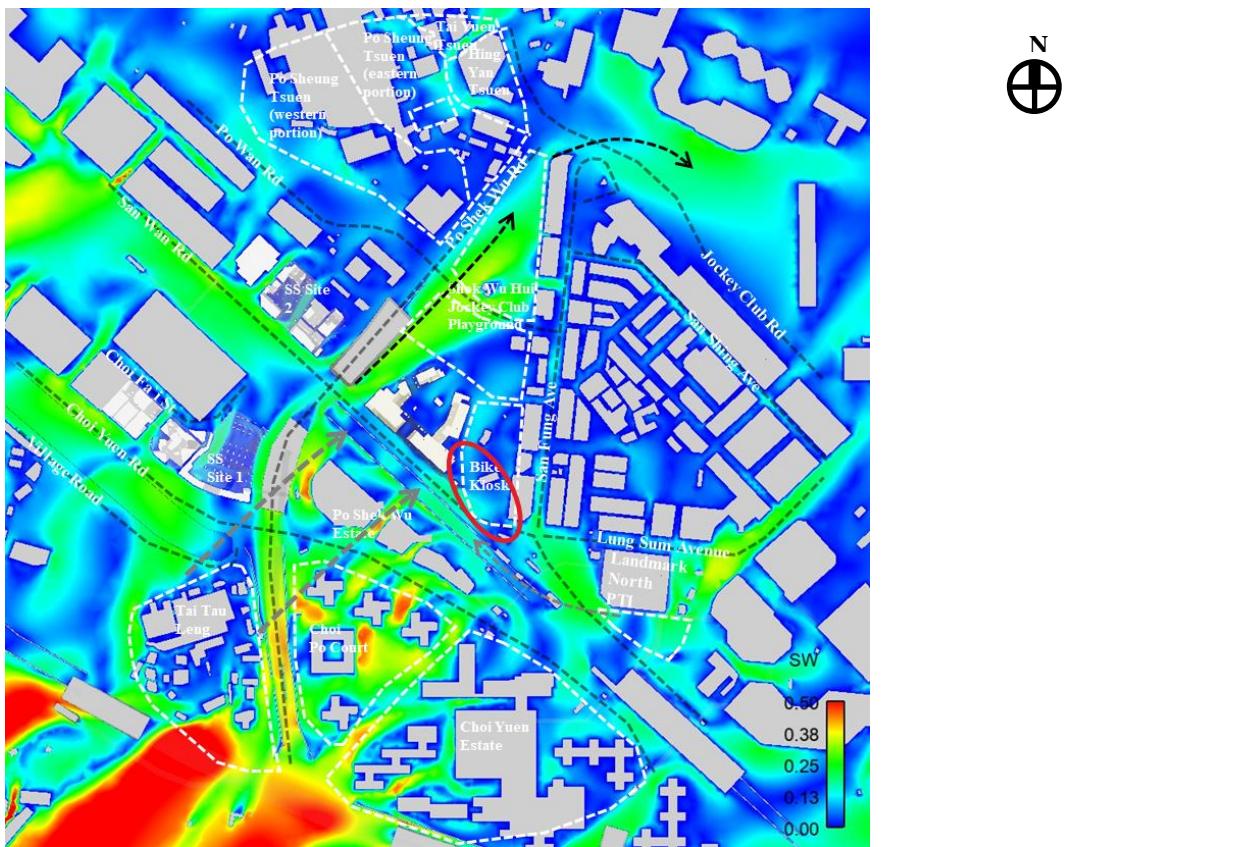
The overall ventilation performance would be generally relatively comparable under the two schemes as the wind environment but would be slightly enhanced at the immediate upwind part under Proposed Scheme and slightly enhanced performance at localised downwind region under Baseline Scheme.

#### Baseline Scheme

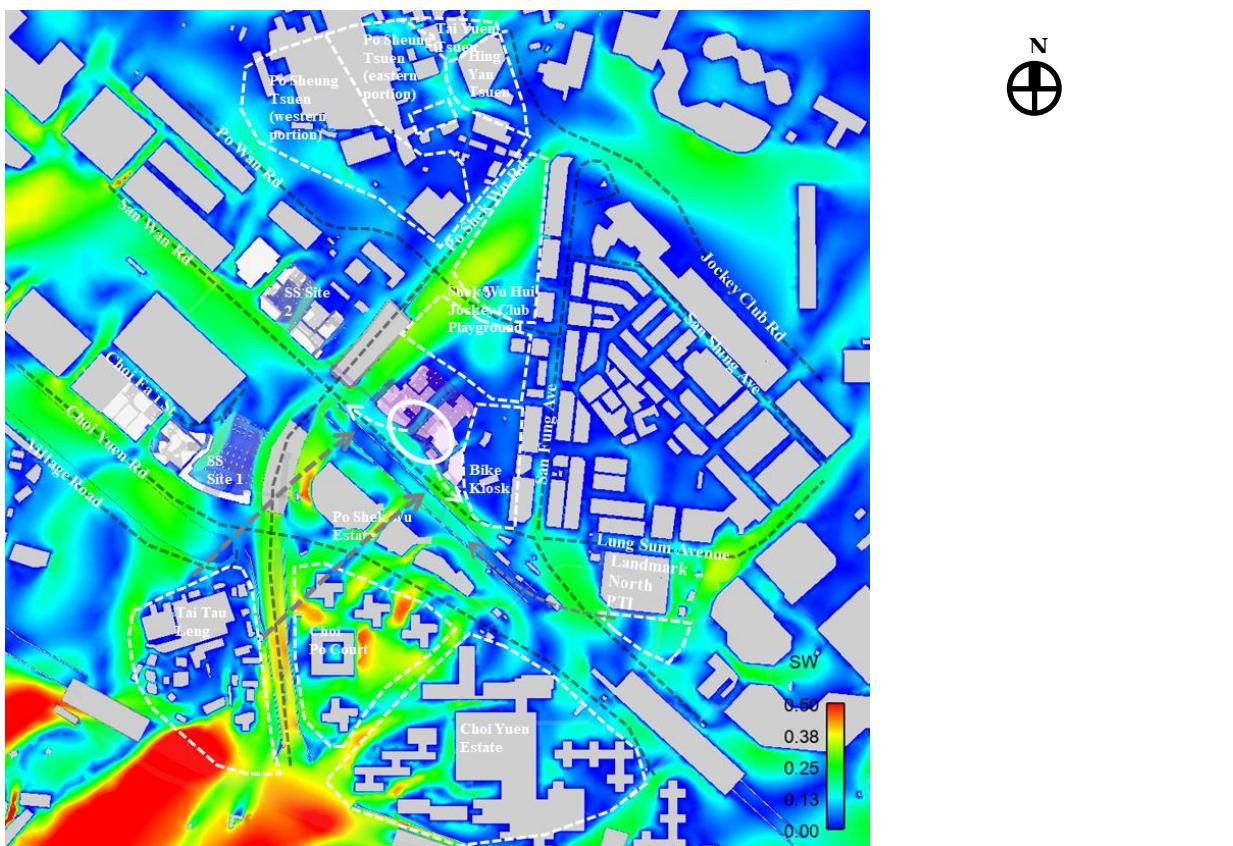
Under both schemes, wind reaching the Development from Po Shek Wu Road can flow further towards the northeastern surrounding of the Development such as the Shek Wu Hui Jockey Club Playground. Similar to that under SSW wind, a stronger downwash phenomenon is observed under Proposed Scheme, which would in turn limit the air flow under Proposed Scheme on Po Shek Wu Road flowing past the Development; this would mean under Baseline Scheme a relatively stronger stream of wind is expected along Po Shek Wu Road, as well as areas further downwind such as Jockey Club Road and Fung Nam Road Garden (**Black Arrows**).

#### Proposed Scheme

Under SW wind, a portion of high-level incoming wind would be captured and downwashed by the southwestern façade of the Development to pedestrian level, which would then be diverted to flow along San Wan Road. Since the taller Proposed Scheme would be produce a more significant downwash effect, an enhanced wind environment at a localised portion of San Wan Road would be observed in Proposed Scheme (**White Circle and Arrow**). This however would in turn limit some prevailing wind on San Wan Road from flowing towards the Development. Localised upwind portion of San Wan Road and the Bike Kiosk would therefore have a slightly higher VR under Baseline Scheme (**Red Circle**).



**Figure 67 Contour Plot of VR for Baseline Scheme under SW Wind**



**Figure 68 Contour Plot of VR for Proposed Scheme under SW Wind**

### 6.2.10 WSW Wind Direction

The WSW wind contributes to 3.3% of the annual wind and 8.4% of summer wind rose. The overall ventilation performance of Baseline and Proposed Schemes under WSW wind are presented below. Under WSW wind condition, the incoming wind would first reach SS Site 1 and Po Shek Wu Estate, which would then flow between the two Development to enter Po Shek Wu Road, subsequently reaching the southwestern site boundary of the Development. On the other hand, a small portion of wind could flow between the towers of Po Shek Wu Estate and stream across San Wan Road to reach the southwestern site boundary of the Development. In addition, some incoming high level wind would be able to flow over Po Shek Estate to reach the Development directly. (**Grey Arrows**)

The overall ventilation performance slightly enhanced at the site boundary under Proposed Scheme and slightly enhanced at localised downwind region under Baseline Scheme.

#### **Baseline Scheme**

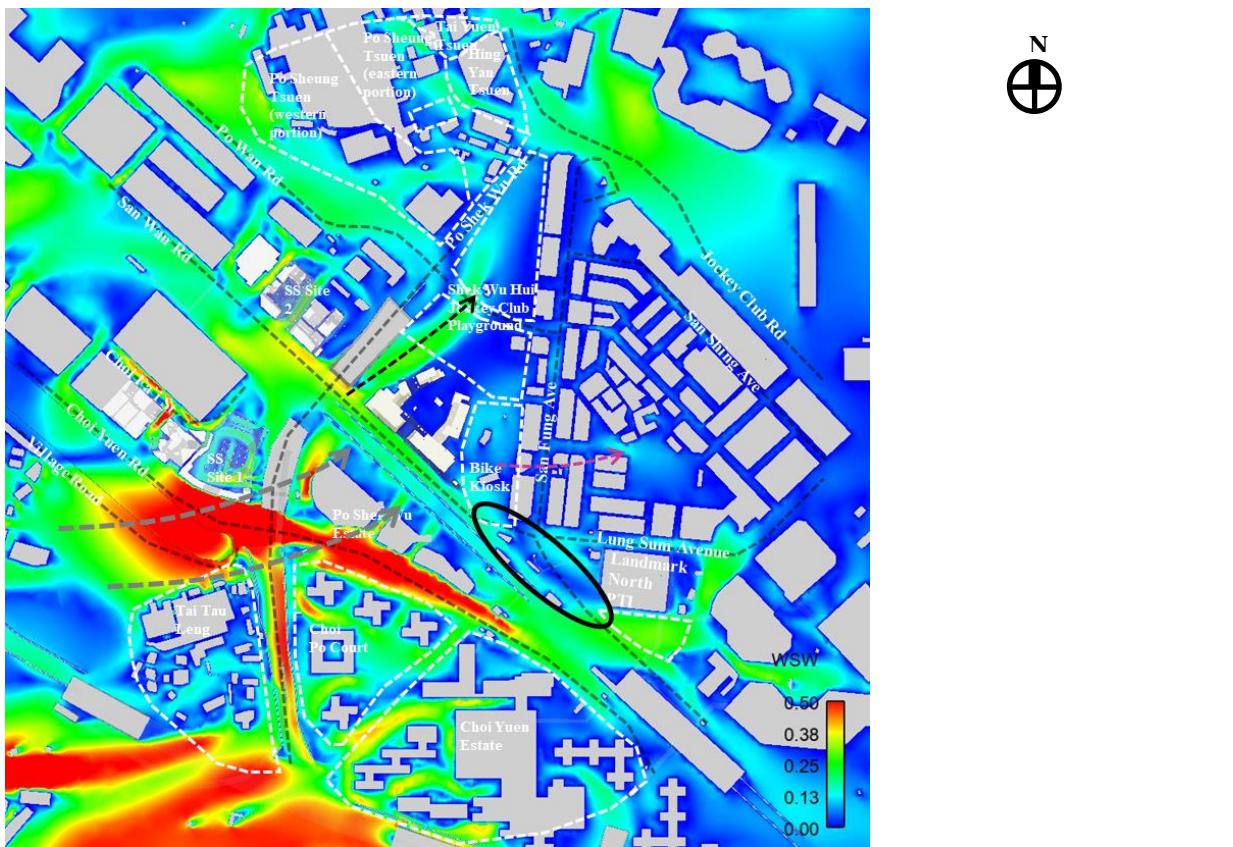
Under both schemes, a portion of wind arriving at the southwestern site boundary would flow further northeast along the site boundary and another portion would be diverted by the southwestern façade of the Development to be diverted into San Wan Road. However, under Proposed Scheme, similar to what is observed under SSW and SW wind, there would be more significant downwash effect at the southwestern façade of the Development as compared to Baseline Scheme, which would in turn limit the wind flow along San Wan Road under Proposed Scheme. Thus, under Baseline Scheme, a relatively higher VR would be observed at the further southeastern portion of San Wan Road just past the Bike Kiosk, and a portion of the Landmark North PTI (**Black Circle**).

Furthermore, regarding the wind flowing further northeast along the northwestern site boundary, the disposition of Block A would allow more wind to flow towards the center of Shek Wu Hui Jockey Club Playground under Baseline Scheme as compared to the Proposed Scheme. This would result in a higher VR at Shek Wu Hui Jockey Club Playground under Baseline Scheme (**Black Arrow**).

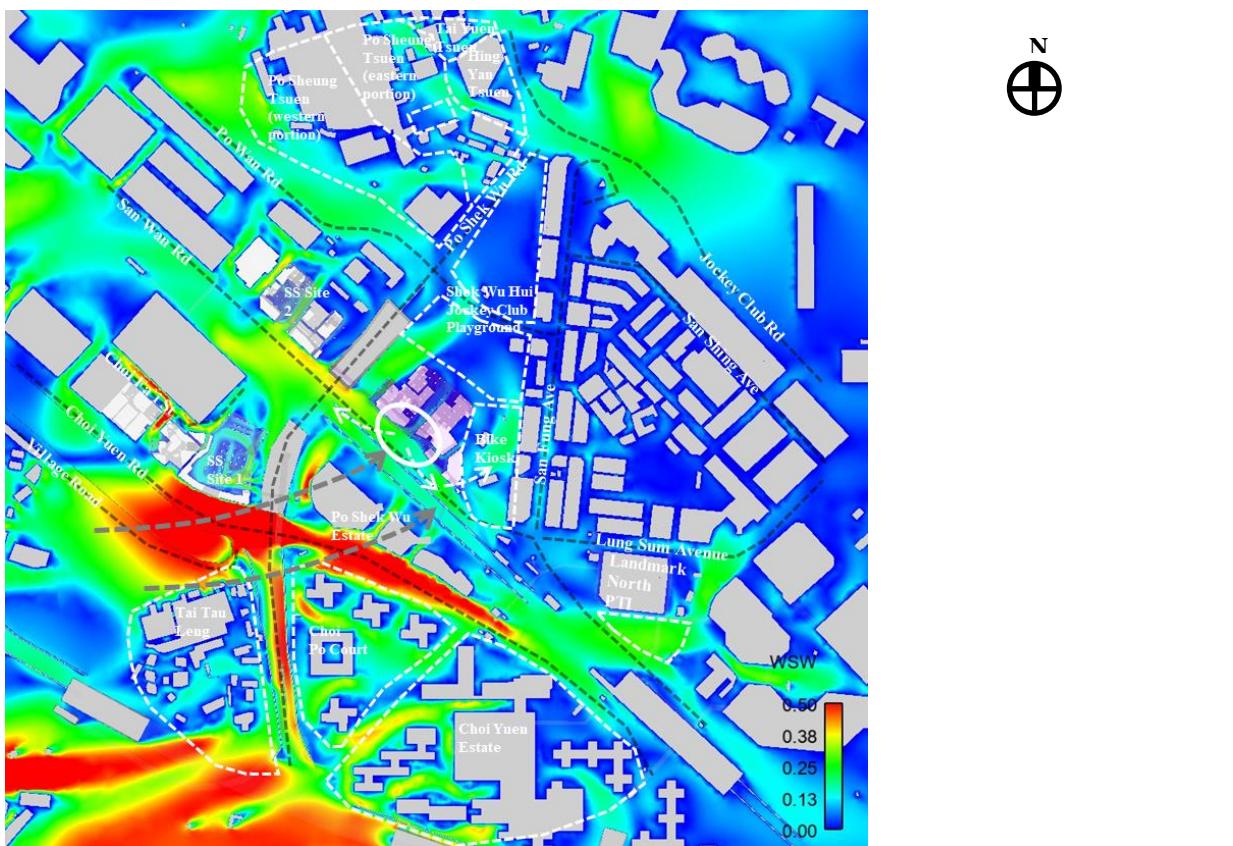
On the other hand, while under both schemes, prevailing wind at mid-level would flow around the Development on its south and reattach partially to the pedestrian level north of Lung Sum Avenue to ventilate the surroundings there, the larger façade area under Proposed Scheme would divert more mid- and high- level wind to travel on San Wan Road towards southeast rather than towards the area north of Lung Sum Avenue; thus, said phenomenon would be more significant under Baseline Scheme (**Pink Arrow**), hence a relatively higher VR at areas such as Shek Wu Hui Playground and Fu Hing Street under Baseline Scheme.

#### **Proposed Scheme**

Under Proposed Scheme, the aforementioned more significant downwash effect at the southwestern façade of the Development compared to Baseline Scheme would provide ventilation for the portion of San Wan Road immediately along the southwestern site boundary, creating a higher VR there (**White Circle and Arrows**). A portion of downwashed wind would reach the Bike Kiosk, thus creating a higher VR therein under Proposed Scheme as compared to Baseline Scheme (**White Arrow**).



**Figure 69 Contour Plot of VR for Baseline Scheme under WSW Wind**



**Figure 70 Contour Plot of VR for Proposed Scheme under WSW Wind**

### 6.3 VR Results of Test Points

Table 6 summarises the value of SVR and LVR among Baseline Scheme and Proposed Scheme. The VR of individual test points may be referred to in Appendix.

**Table 6 Comparison of the SVR and LVR among Baseline Scheme and Proposed Scheme**

Annual Weighted VR		Summer Weighted VR		
	Baseline Scheme	Proposed Scheme	Baseline Scheme	Proposed Scheme
<b>SVR</b>	0.12	0.13	0.12	0.12
<b>LVR</b>	0.12	0.12	0.12	0.12

Under annual condition, the Proposed Scheme would obtain a slightly higher SVR as compared to Baseline Scheme, while both would have a similar LVR. The result indicate that the Proposed Scheme would achieve a slightly better wind environment at close proximity and a comparable ventilation performance within the Assessment Area when compared to Baseline Scheme.

Under summer condition, the Proposed Scheme and the Baseline Scheme would obtain a similar SVR and LVR, indicating a similar ventilation performance at close proximity and within the Assessment Area when comparing the two schemes.

### 6.4 Focus Areas

There are a total of 45 focus areas identified in this study, which are summarised below the Spatial Average VR (SAVR) for each focus areas under annual and summer conditions.

**Table 7 Comparison of the VR of focus areas between Baseline Scheme and Proposed Scheme**

Focus Area	Annual Condition		Summer Condition	
	Baseline Scheme	Proposed Scheme	Baseline Scheme	Proposed Scheme
1 Tai Tau Leng	0.06	0.06	0.11	0.11
2 Village Road	0.15	0.15	0.19	0.19
3 Choi Fat Street	0.10	0.11	0.12	0.12
4 Choi Fai Street	0.12	0.12	0.11	0.11
5 Planned Sheung Shui Areas 4 and 30 Site 1	0.14	0.13	0.14	0.14
6 Planned Sheung Shui Areas 4 and 30 Site 2	0.14	0.15	0.14	0.14
7 Ka Fu Close	0.14	0.15	0.09	0.10
8 Cheuk Wan St	0.13	0.13	0.18	0.18
9 Po Sheung Tsuen (western portion)	0.09	0.09	0.09	0.08

Focus Area	Annual Condition		Summer Condition	
	Baseline Scheme	Proposed Scheme	Baseline Scheme	Proposed Scheme
10 Po Sheung Tsuen (eastern portion)	0.08	0.08	0.08	0.08
11 Tai Yuen Tsuen	0.09	0.09	0.09	0.09
12 Hing Yan Tsuen	0.14	0.14	0.13	0.13
13 Po Sheung Tsuen Football Court	0.07	0.07	0.08	0.08
14 Fung Kai Liu Man Shek Tong Secondary School	0.15	0.15	0.15	0.15
15 Fung Nam Road Garden	0.24	0.24	0.22	0.22
16 Fu Nam Rd	0.22	0.22	0.22	0.22
17 North District Sports Ground Playground	0.16	0.16	0.11	0.11
18 Jockey Club Rd	0.18	0.18	0.15	0.15
19 Fu Hing St	0.11	0.11	0.08	0.08
20 San Fat St	0.06	0.06	0.05	0.06
21 San Lok St	0.07	0.07	0.05	0.05
22 Shek Wu Hui Playground	0.09	0.09	0.07	0.06
23 San Tsoi St	0.06	0.06	0.04	0.05
24 Tsun Fu St	0.06	0.06	0.06	0.06
25 San Hong St	0.08	0.08	0.07	0.07
26 San Cheung St	0.06	0.06	0.04	0.04
27 San Kung St	0.09	0.09	0.09	0.09
28 San Kin St	0.08	0.07	0.07	0.07
29 San Shing Ave	0.13	0.13	0.10	0.10
30 Lung Sum Avenue	0.11	0.11	0.14	0.14
31 Lung Wan St	0.11	0.11	0.13	0.13
32 North District Town Hall Basketball Court	0.08	0.08	0.09	0.09
33 Landmark North PTI	0.10	0.10	0.13	0.12
34 Sun Fung Ave	0.13	0.13	0.10	0.10

Focus Area	Annual Condition		Summer Condition	
	Baseline Scheme	Proposed Scheme	Baseline Scheme	Proposed Scheme
35 Shek Wu Hui Jockey Club Playground	0.11	0.11	0.13	0.12
36 Bike Kiosk	0.15	0.16	0.12	0.12
37 Po Shek Wu Estate	0.15	0.15	0.15	0.15
38 Choi Po Court	0.15	0.14	0.17	0.17
39 Choi Yuen Estate	0.13	0.13	0.14	0.14
40 Choi Yuen Rd	0.14	0.14	0.17	0.17
41 San Wan Rd	0.15	0.15	0.19	0.19
42 Po Shek Wu Rd	0.13	0.12	0.18	0.17
43 Po Wan Rd	0.11	0.11	0.10	0.10
44 Wind Enhancement Feature 1	0.11	0.14	0.07	0.10
45 Wind Enhancement Feature 2	0.16	0.17	0.09	0.11

#### 6.4.1 Annual Condition

Under annual condition, most focus areas exhibit a similar VR, indicating a similar ventilation performance in most focus areas.

It could however be observed that Choi Fat Street, Planned Sheung Shui Area 4 and 30 Site 2, Ka Fu Close, and Bike Kiosk would have a slightly higher VR under Proposed Scheme. This indicates that the ventilation would be slightly enhanced in these areas under Proposed Scheme.

It can also be observed the Baseline Scheme would have a slightly higher VR at Planned Sheung Shui Area 4 and 30 Site 1, San Kin Street, Choi Po Court and Po Shek Wu Road. This indicates that the ventilation would be slightly calmer in these areas under Proposed Scheme.

It can be observed that under annual condition, the wind enhancement feature 1, which is the airpath between the two towers, would perform better under Proposed Scheme, this is due to the relatively narrower tower separation in the central portion of the Development accelerating the wind flow along the air path. Wind Enhancement Feature 2, which is the air path between Block B and Lift tower in Baseline Scheme and a G/F empty bay in Proposed Scheme, would also perform marginally better under Proposed Scheme, due to stronger downwash at the eastern façade by the taller tower under Proposed Scheme; the downwashed wind would then flow through the empty bay.

#### 6.4.2 Summer Condition

Under summer condition, the majority of focus areas exhibit a similar VR, indicating a similar ventilation performance in most focus areas.

It could however be observed that Ka Fu Close, San Fat Street, and San Tsoi Street would have a slightly higher VR under Proposed Scheme. This indicates that the ventilation would be slightly enhanced in these areas under Proposed Scheme.

It can also be observed that Shek Wu Hui Playground, Landmark North PTI, Shek Wu Hui Jockey Club Playground, and Po Shek Wu Road would have a slightly higher VR under Baseline Scheme. This indicates that the ventilation would be slightly calmer in these areas under Proposed Scheme.

It can be observed that under summer condition, similar to annual condition, the wind enhancement feature 1, which is the airpath between the two towers, would perform better under Proposed Scheme, this is due to the relatively narrower tower separation in the central portion of the Development accelerating the wind flow along the air path. Additionally, Wind Enhancement Feature 2, under summer condition, would have a slightly enhanced ventilation performance under Proposed Scheme. This is due to the increased tower height under Proposed Scheme inducing more downwashed wind at the southern façade, thereby allowing for more wind to reach the Wind Enhancement Feature 2 of Proposed Scheme, whereas under Baseline Scheme, the wind flow available to flow through the Wind Enhancement Feature 2 would be more hindered by the southwester surroundings.

# 7. Conclusion

## 7.1 Overview

An Air Ventilation Assessment (AVA) – Initial Study was conducted to assess the ventilation performance of Baseline Scheme and Proposed Scheme in accordance with the AVA Technical Circular No. 1/06.

Two schemes were assessed using Computational Fluid Dynamics (CFD) techniques. A series of CFD simulation using Realizable k- $\epsilon$  turbulence model was performed under annual and summer wind conditions with reference to the AVA Technical Circular No. 1/06. For annual wind condition, NNE, NE, ENE, E, ESE, SE, SSW and SW were selected which gives total wind frequency of 77.8% over a year while E, ESE, SE, SSE, S, SSW, SW and WSW were selected for summer condition, which gives total wind frequency of 81.9%.

The Velocity Ratio (VR) as proposed by the AVA Technical Circular No.1/06 was employed to assess the ventilation performance under different schemes and its impact to the surroundings.

With reference to the AVA Technical Circular No. 1/06, 30 perimeter test points, 692 overall test points and 14 special test points were allocated to assess the local and overall ventilation performance in the Assessment Area.

## 7.2 Results

Upon the CFD simulation Proposed Scheme has achieved a similar LVR and a higher SVR by 0.01 comparing to Baseline Scheme under annual condition and a similar SVR and LVR under summer condition comparing to Baseline Scheme respectively.

The results of the SVR, LVR are summarized as below.

**Table 8 SVR and LVR Summary**

	Annual Weighted VR		Summer Weighted VR	
	Baseline Scheme	Proposed Scheme	Baseline Scheme	Proposed Scheme
<b>SVR</b>	0.12	0.13	0.12	0.12
<b>LVR</b>	0.12	0.12	0.12	0.12

## 8. Reference

- [1] “Annex A of Technical Circular No. 1/06 issued by the Housing, Planning and Lands Bureau pertaining specifically to Air Ventilation Assessments, 19th July, 2006,” [Online]. Available: [https://www.devb.gov.hk/filemanager/en/content\\_679/hplb-etwb-tc-01-06.pdf](https://www.devb.gov.hk/filemanager/en/content_679/hplb-etwb-tc-01-06.pdf).
- [2] “Planning Department RAMS Data,” [Online]. Available: [http://www.pland.gov.hk/pland\\_en/info\\_serv/site\\_wind/site\\_wind/](http://www.pland.gov.hk/pland_en/info_serv/site_wind/site_wind/).

## Appendix A

Reference:

|

### Baseline Scheme Layout

©

This report takes into account the particular instructions and requirements of our client. It is not intended for and should not be relied upon by any third party and no responsibility is undertaken to any third party.

Job number

## **Contents**

A.1	Baseline Scheme Layout	A-1
-----	------------------------	-----

## A.1 Baseline Scheme Layout

THE JOURNAL OF CLIMATE

# PO SHEK WU ROAD, SHEUNG SHUI

## SITE LAYOUT PLAN - GROUND FLOOR

SCALE 1 :600(A3)

房 屋 署  
**HOUSING DEPARTMENT**

編 號 PLAN No.  
NR09/-/SITE/A/P1/LO-02

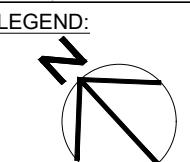
期 DATE:  
31.12.2018



## 房 屋 署

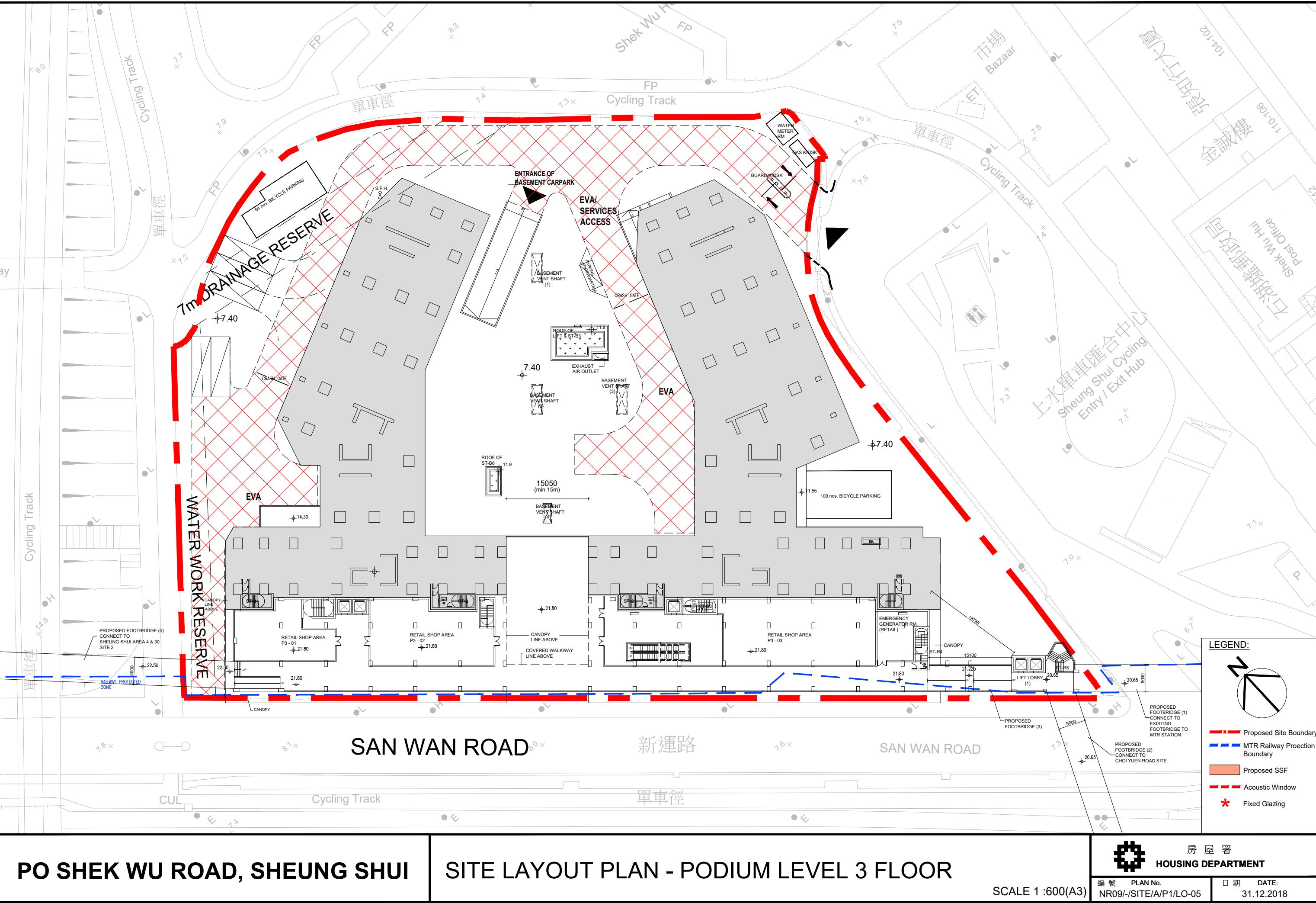
## **HOUSING DEPARTMENT**

期 DATE:  
31.12.2018



- LEGEND:**

  - Proposed Site Boundary
  - MTR Railway Projection Boundary
  - AVA Setback Line
  - Proposed Basement Carpark Facilities
  - Proposed SSF
  - Proposed Shop
  - Proposed Plant Room / RCP
  - Proposed Management Office
  - Proposed Kindergarten
  - Proposed Parking Area
  - Proposed EVA
  - Pavement
  - Greening Area (Covered)
  - Street Fire Hydrant



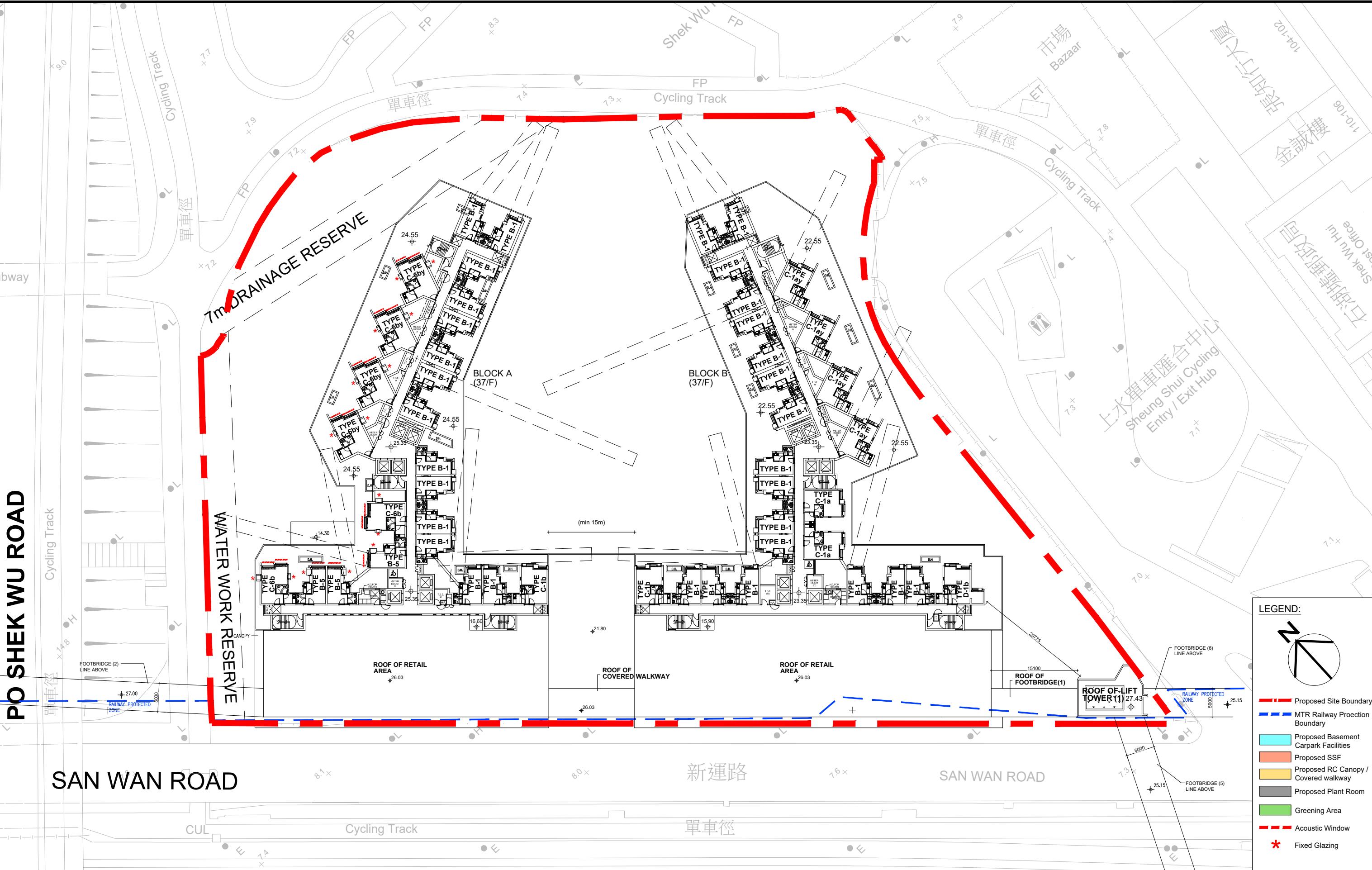
# PO SHEK WU ROAD, SHEUNG SHUI

# SITE LAYOUT PLAN - PODIUM LEVEL 3 FLOOR

房屋署  
**HOUSING DEPARTMENT**

SCALE 1 :600(A3) 編號 PLAN No.  
NR09/-/SITE/A/P1/LO-05

日期 DATE:  
31.12.2018



**PO SHEK WU ROAD, SHEUNG SHUI**

**SITE LAYOUT PLAN - TYPICAL FLOOR PLAN**

**房屋署**  
**HOUSING DEPARTMENT**

編號 PLAN No. NR09-/SITE/A/P1/LO-06 | 日期 DATE: 31.12.2018

D:\E\_Backup\share\Po Shek Wu Road (2)\DWG\2018 - 12\20181224\_ from a 59 Option \_2 (Detail)

SCALE 1 :600(A3)

## Appendix B

Reference:

|

### Proposed Scheme Layout

©

This report takes into account the particular instructions and requirements of our client. It is not intended for and should not be relied upon by any third party and no responsibility is undertaken to any third party.

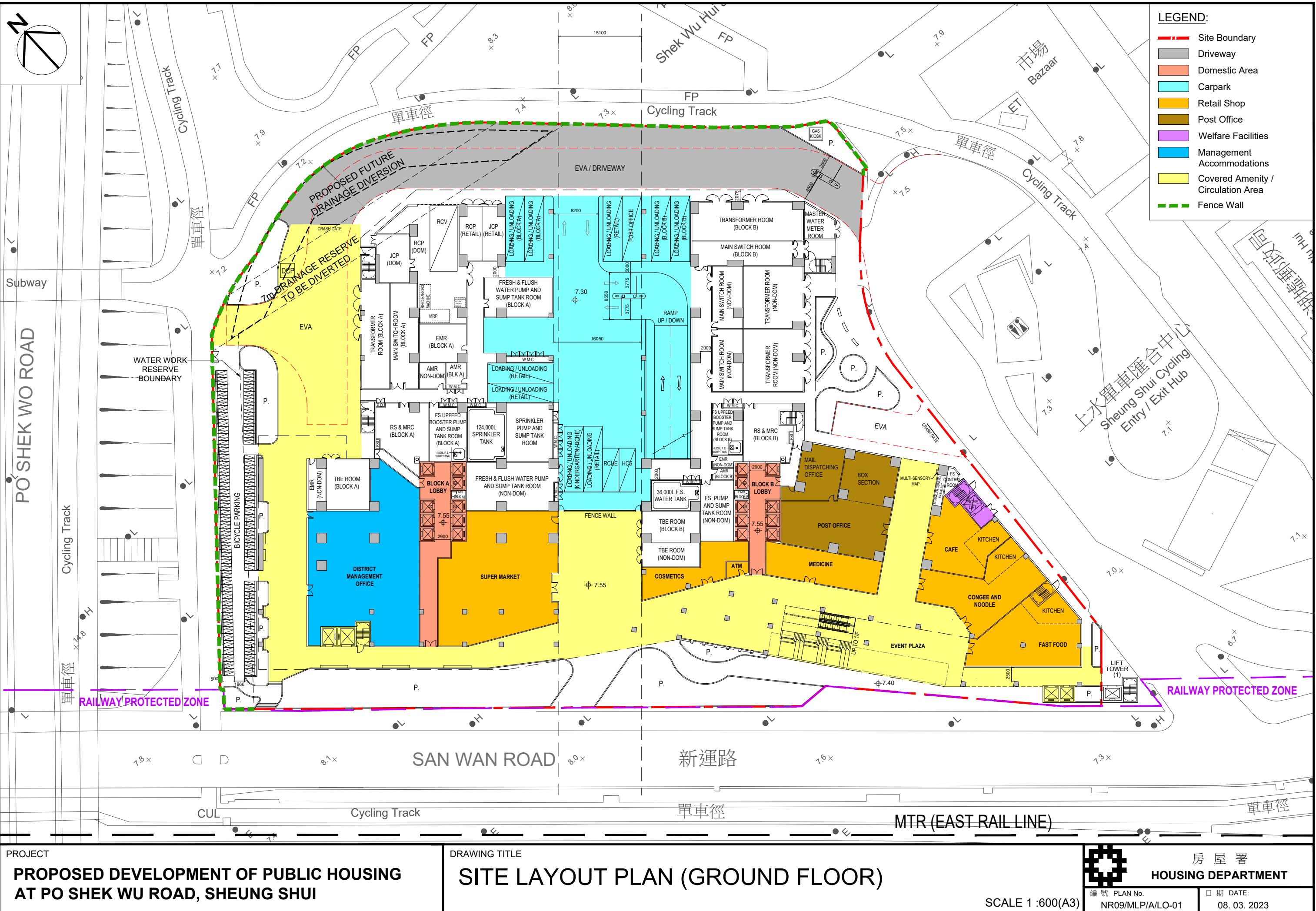
Job number

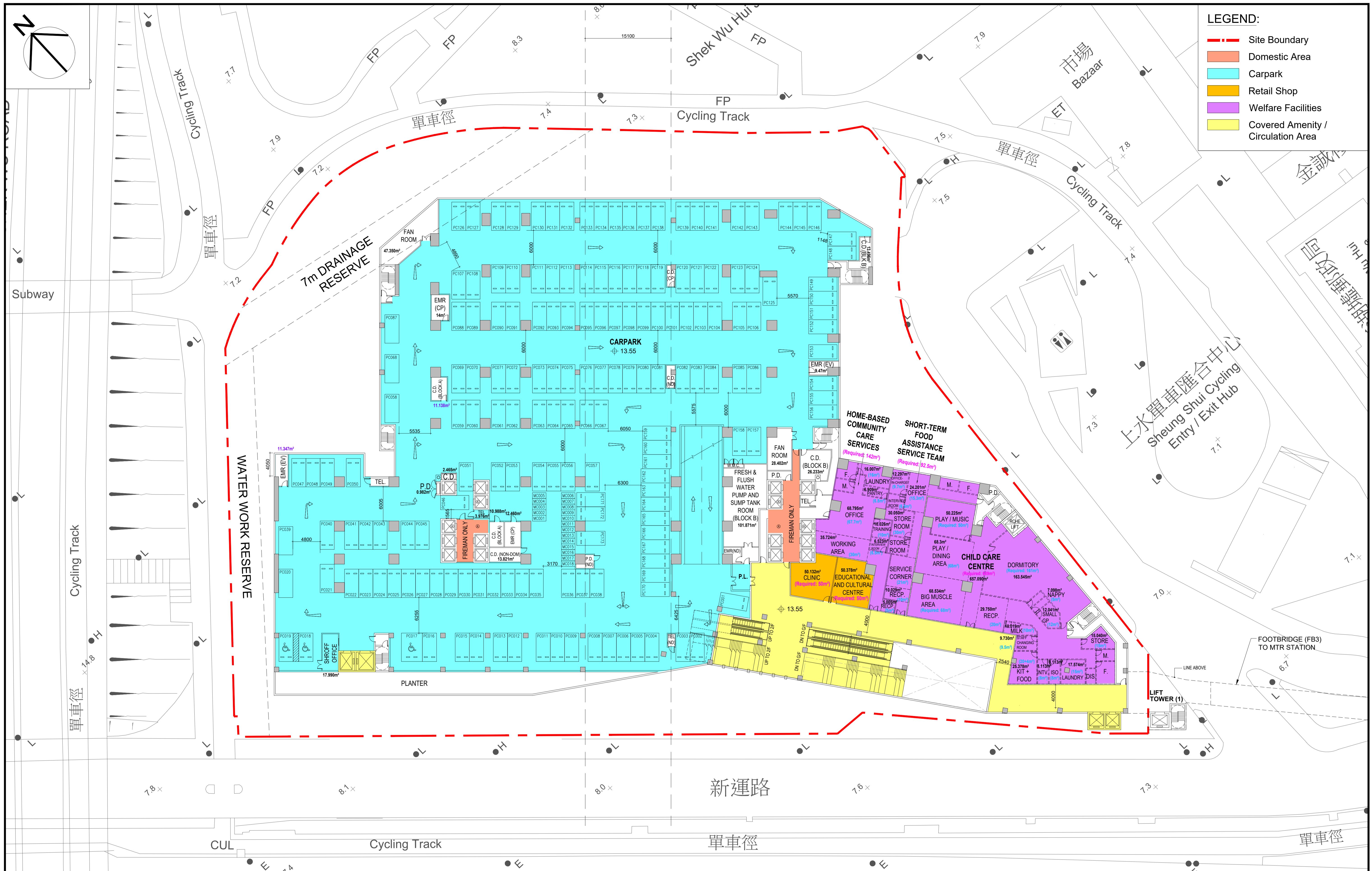
## **Contents**

B.1	Proposed Scheme Layout	B-1
-----	------------------------	-----

---

## B.1 Proposed Scheme Layout



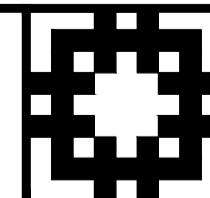


PROJECT

PROPOSED DEVELOPMENT OF PUBLIC HOUSING  
AT PO SHEK WU ROAD, SHEUNG SHUI

DRAWING TITLE

SITE LAYOUT PLAN (FIRST FLOOR)

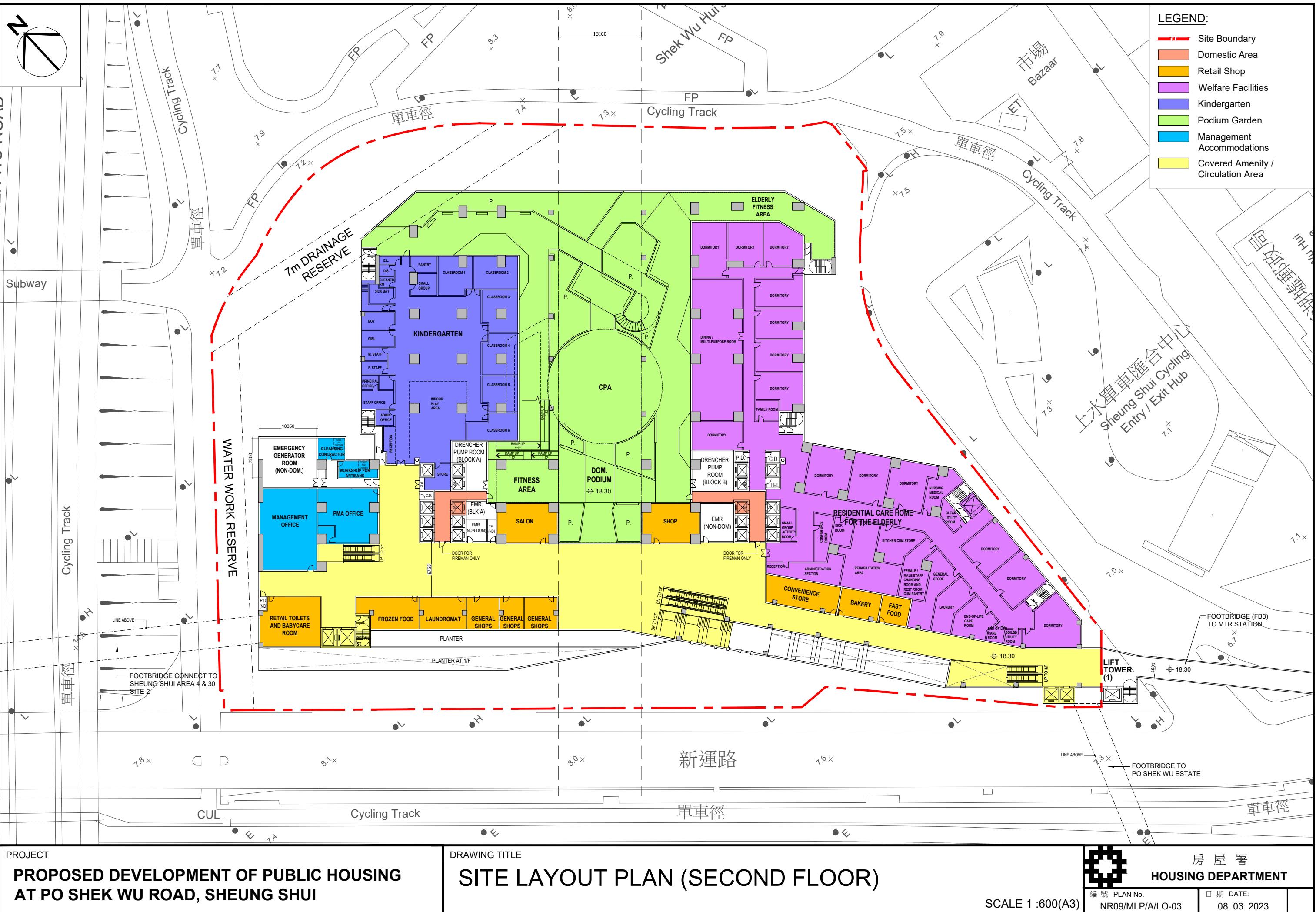


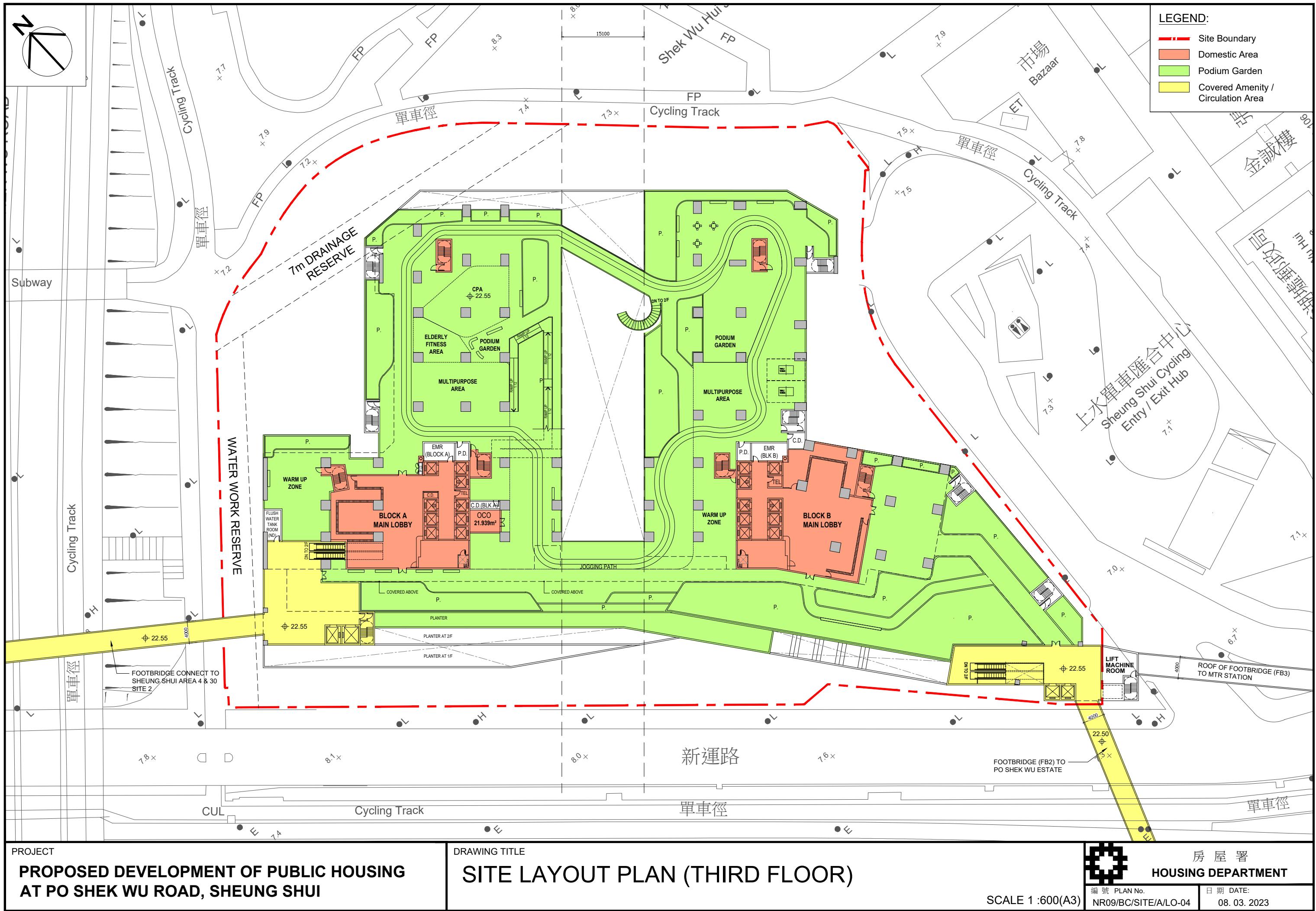
房 署

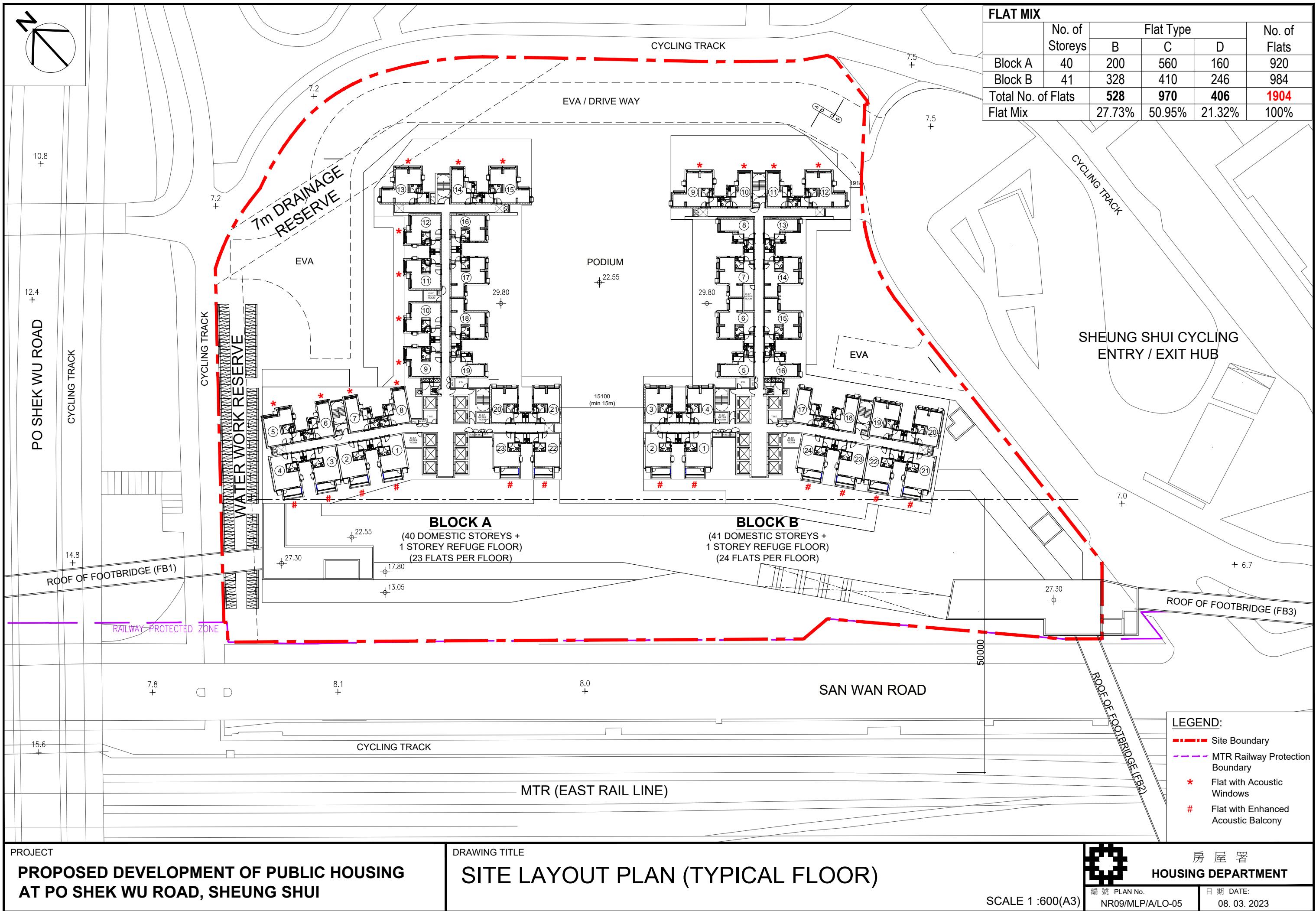
HOUSING DEPARTMENT

編號 PLAN No. NR09/MLP/A/LO-02 | 日期 DATE: 08. 03. 2023

NR09\_MLP\_A\_LO-02\_20230308\_1f







## Appendix C

Reference:

|

### Contour Plots of Velocity Ratio (VR)

©

This report takes into account the particular instructions and requirements of our client. It is not intended for and should not be relied upon by any third party and no responsibility is undertaken to any third party.

Job number

**Ove Arup & Partners Hong Kong Limited (Hong Kong Branch)**  
Level 5 Festival Walk  
80 Tat Chee Avenue  
Kowloon Tong  
Kowloon  
Hong Kong  
[arup.com](http://arup.com)

## Contents

C.1	Baseline Scheme	C-1
C.2	Baseline Scheme (Full Domain)	C-12
C.3	Proposed Scheme	C-23
C.4	Proposed Scheme (Full Domain)	C-34

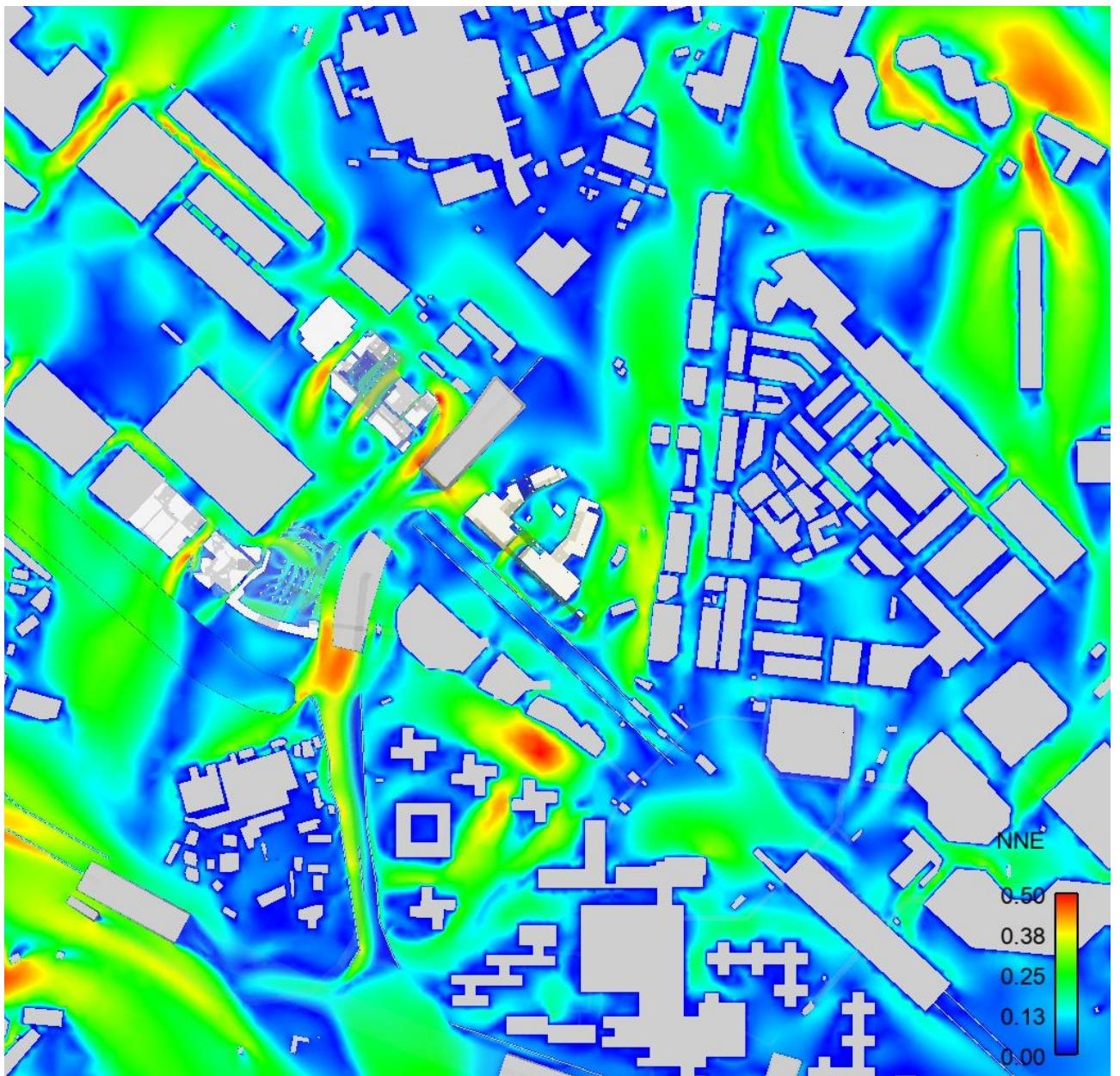


Figure 1 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under NNE wind

C-1

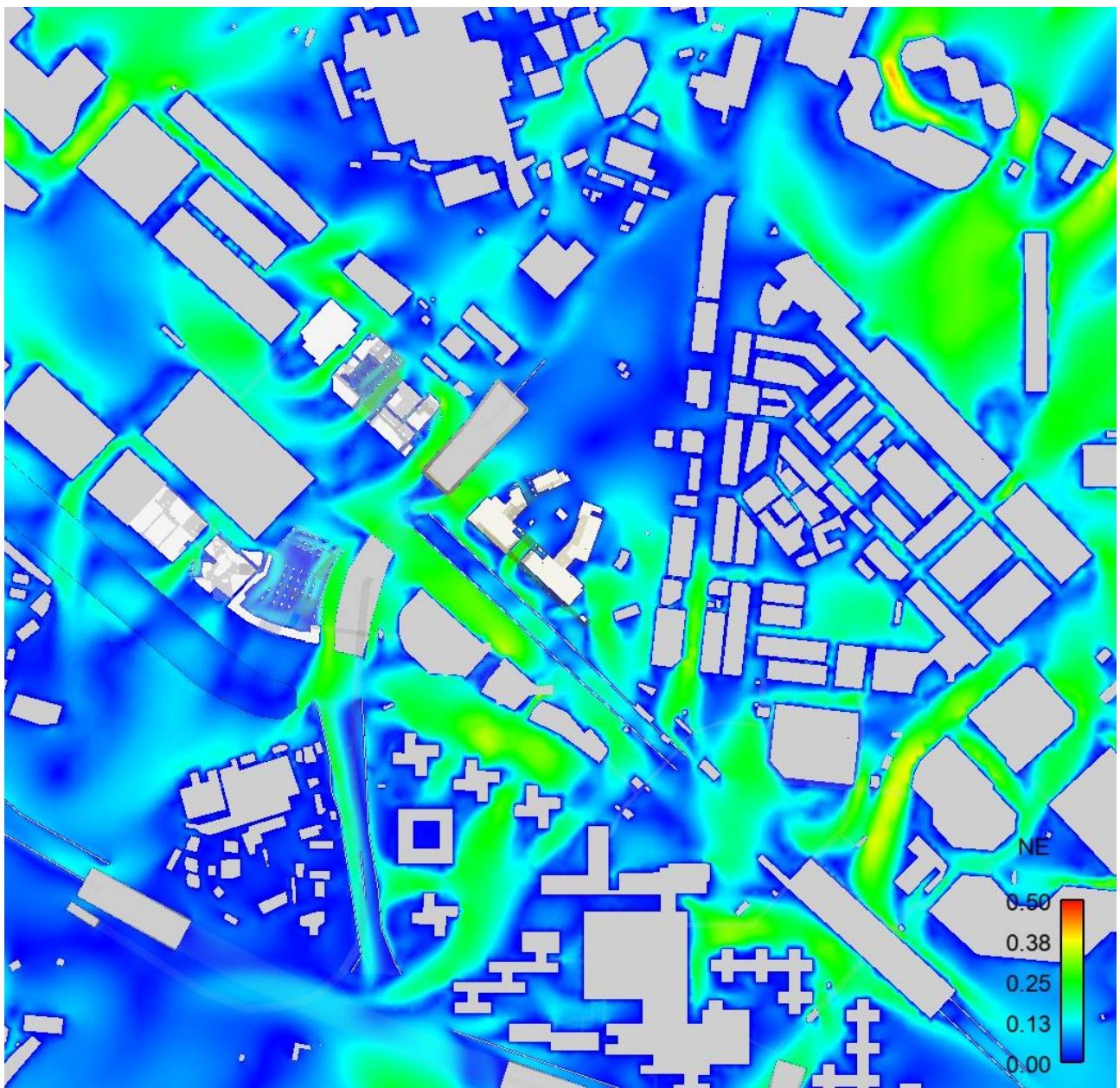


Figure 2 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under NE wind

C-2

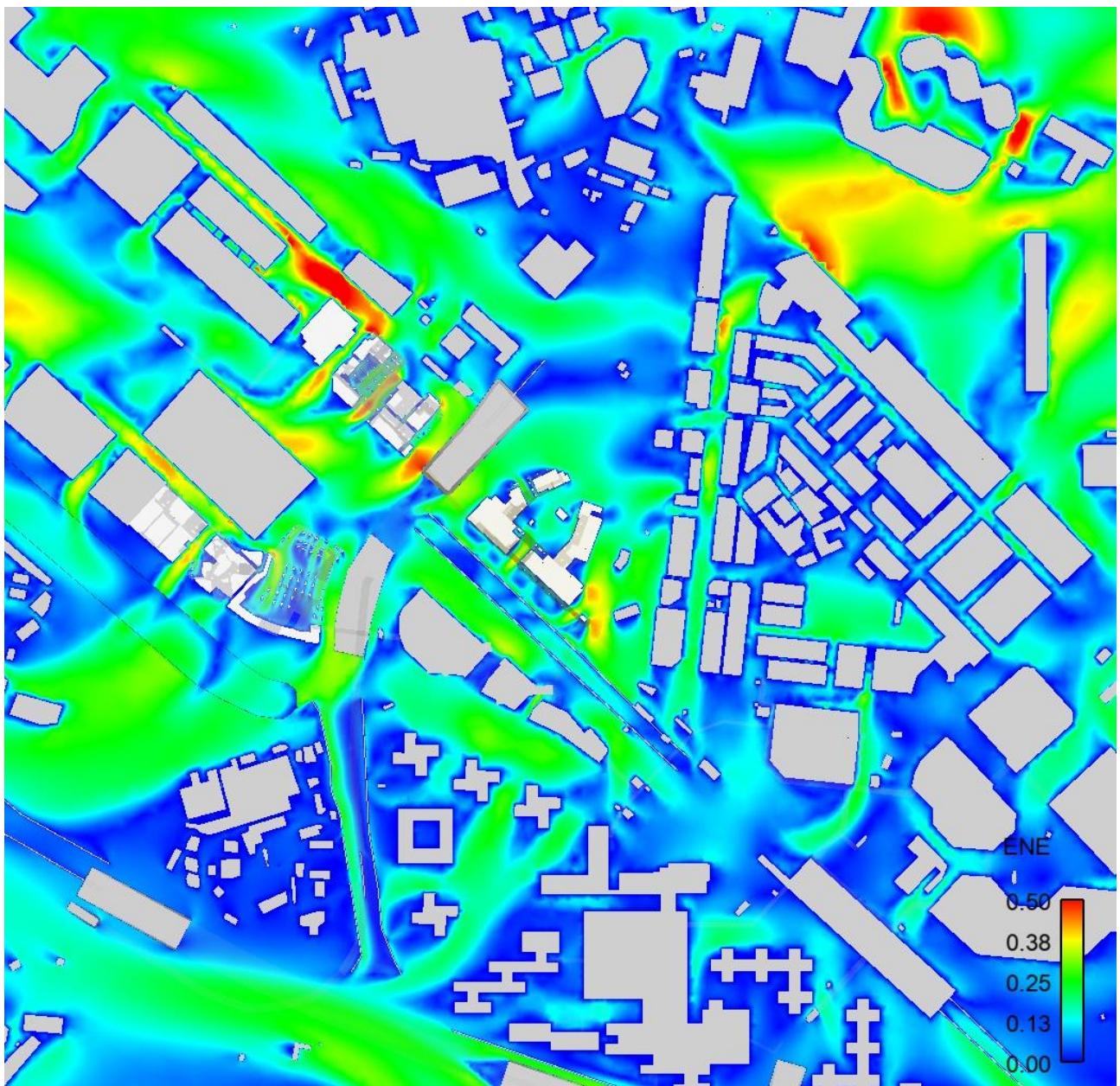


Figure 3 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under ENE wind

C-3

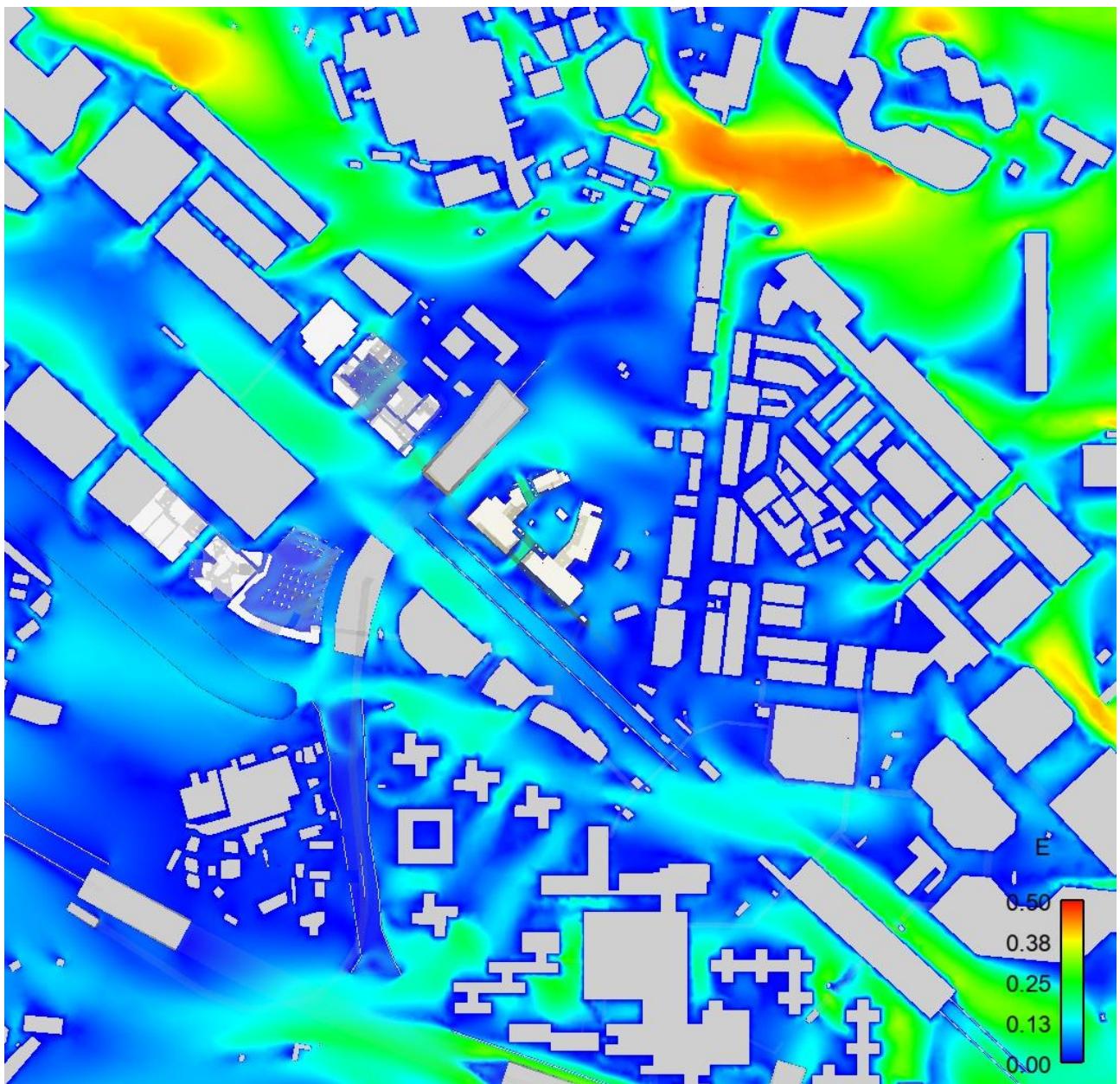


Figure 4 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under E wind

C-4

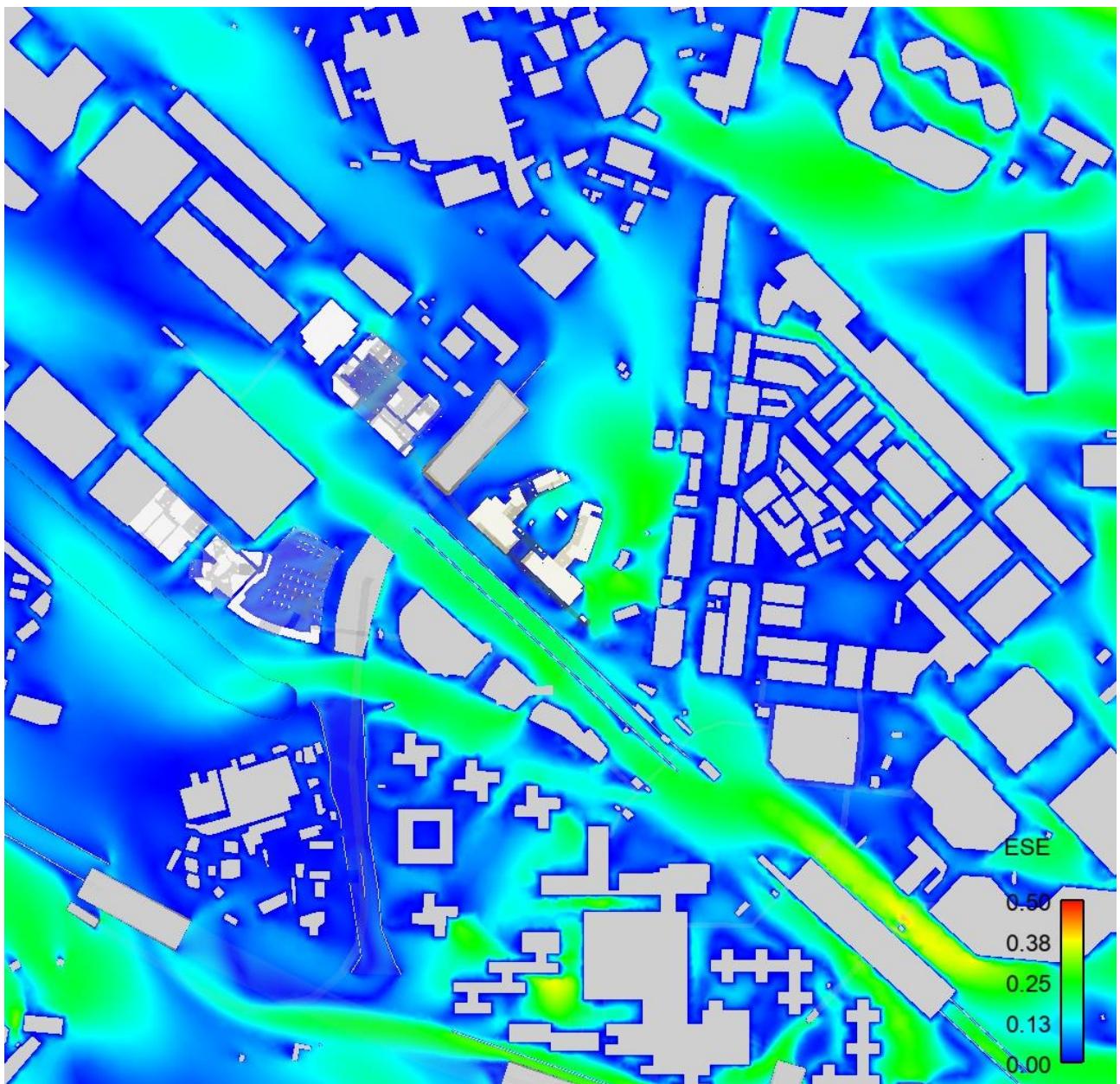


Figure 5 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under ESE wind

C-5

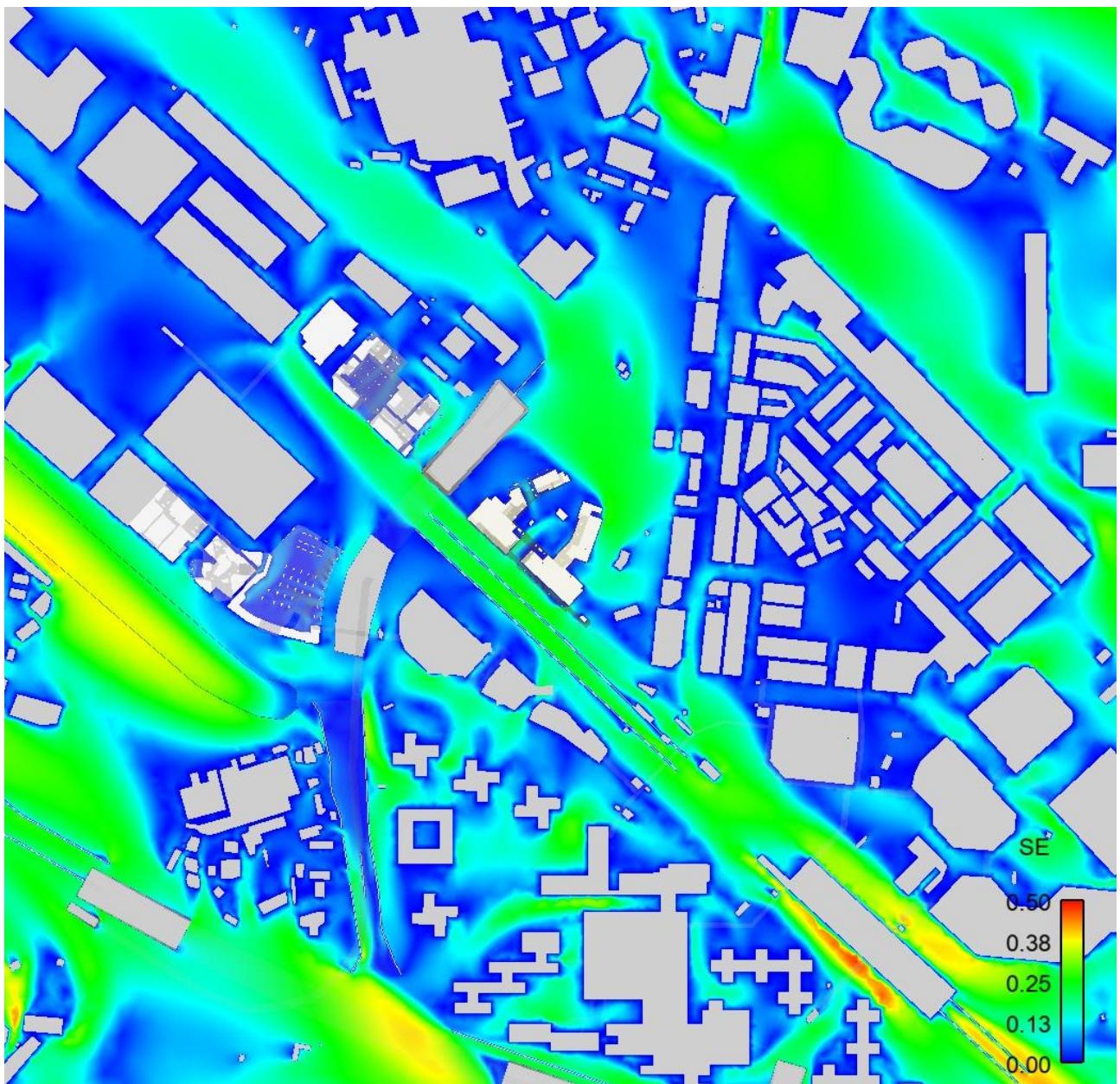


Figure 6 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under SE wind

C-6

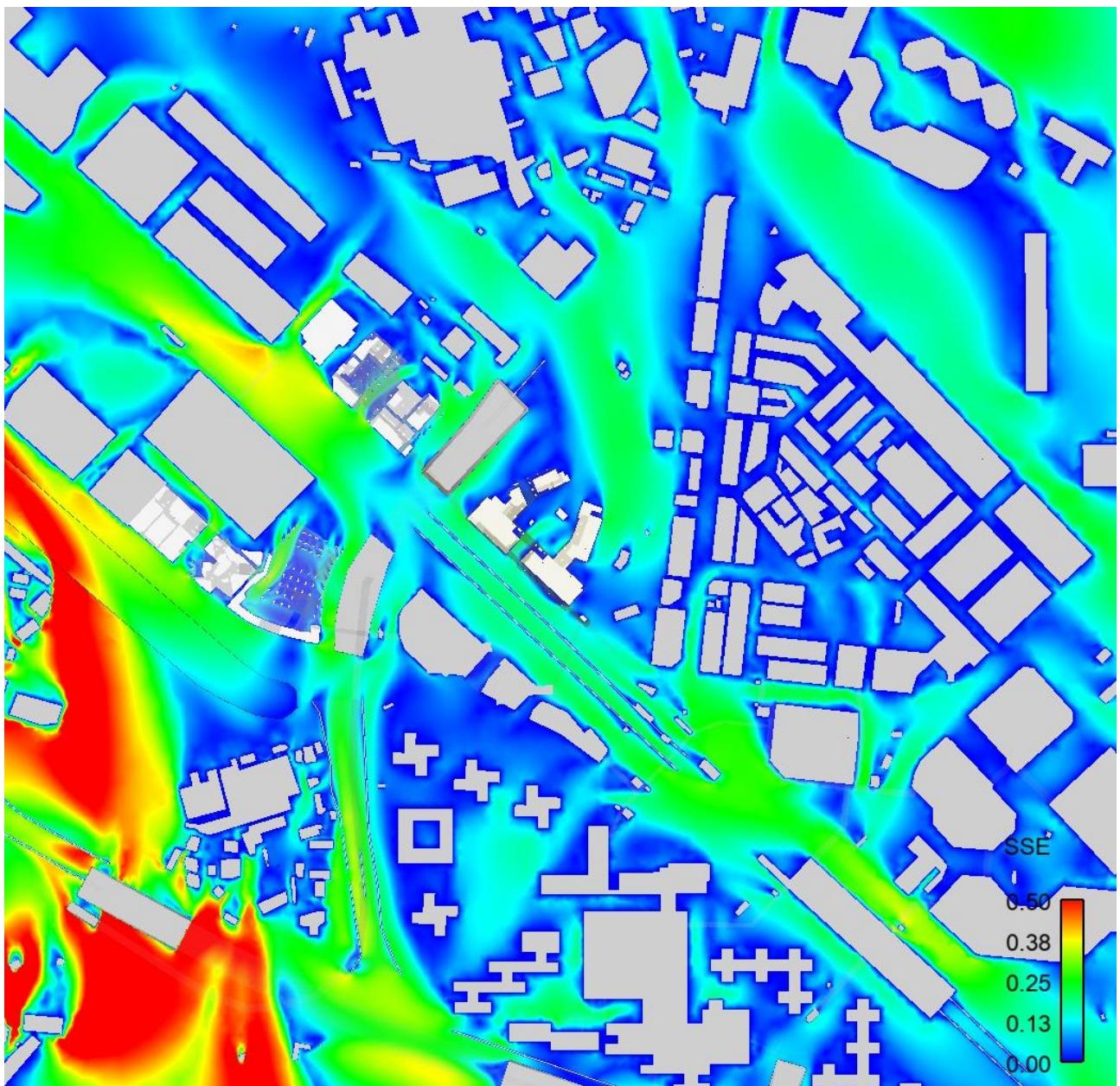


Figure 7 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under SSE wind

C-7

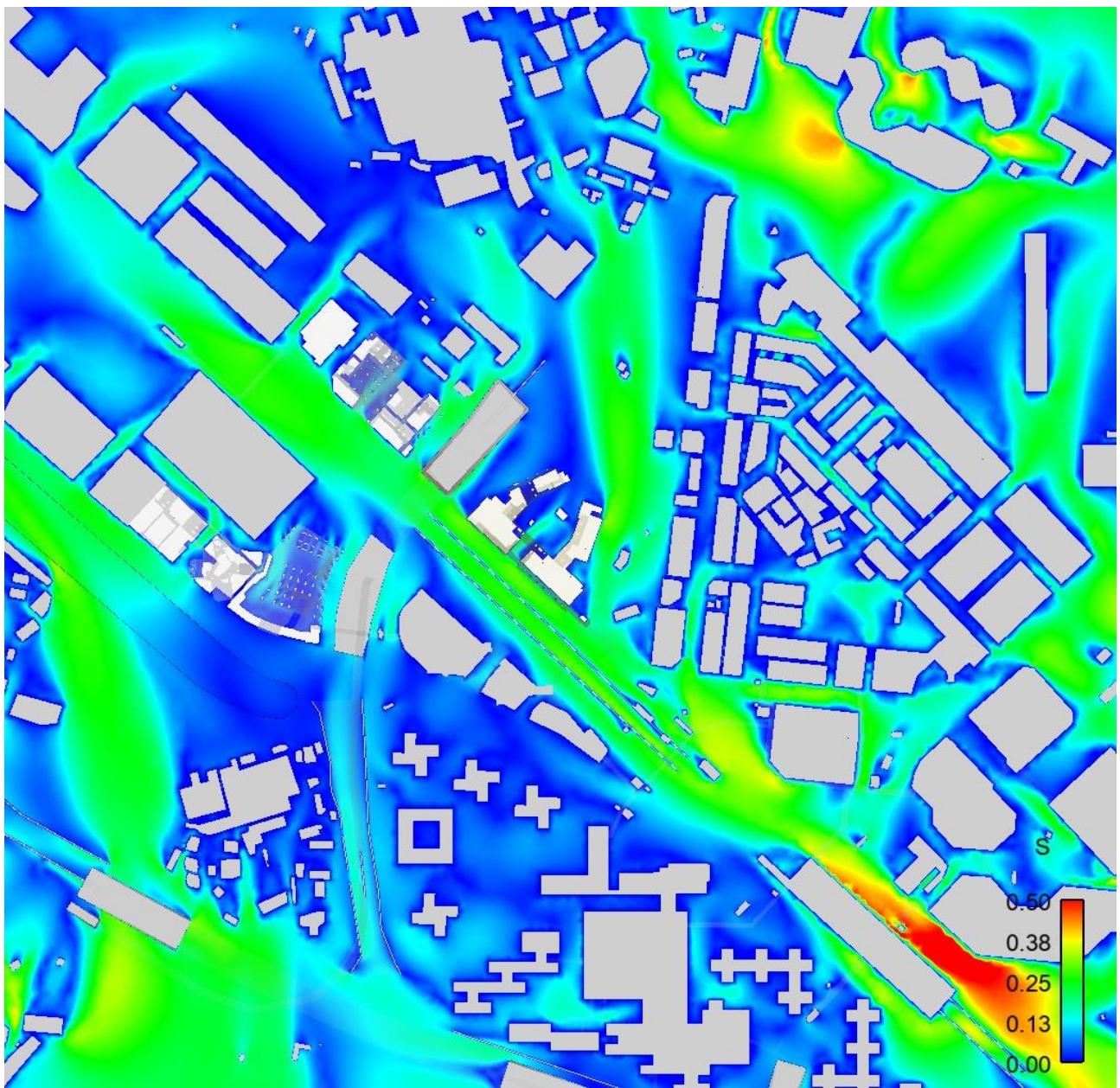


Figure 8 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under S wind

C-8

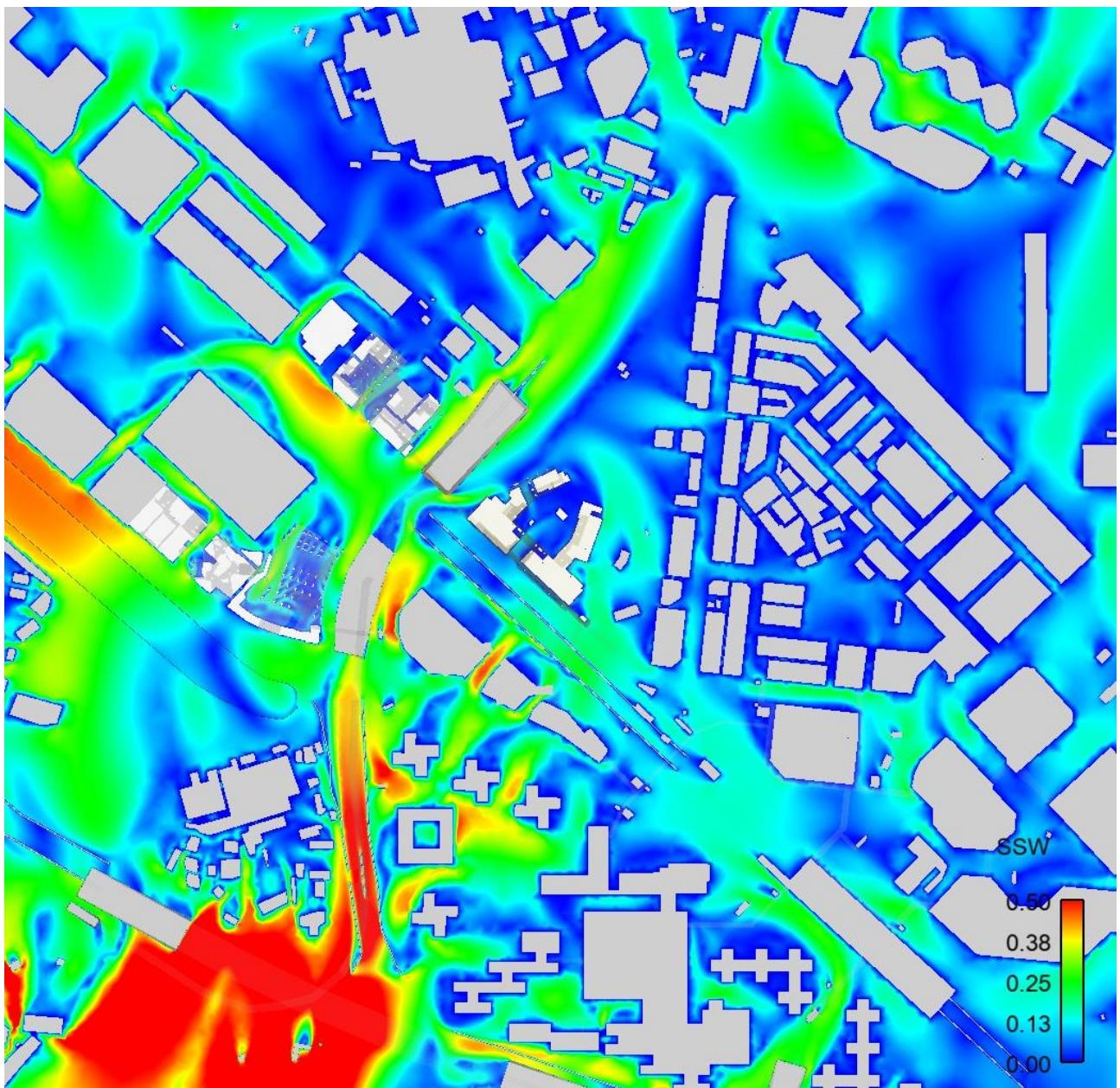


Figure 9 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under SSW wind

C-9

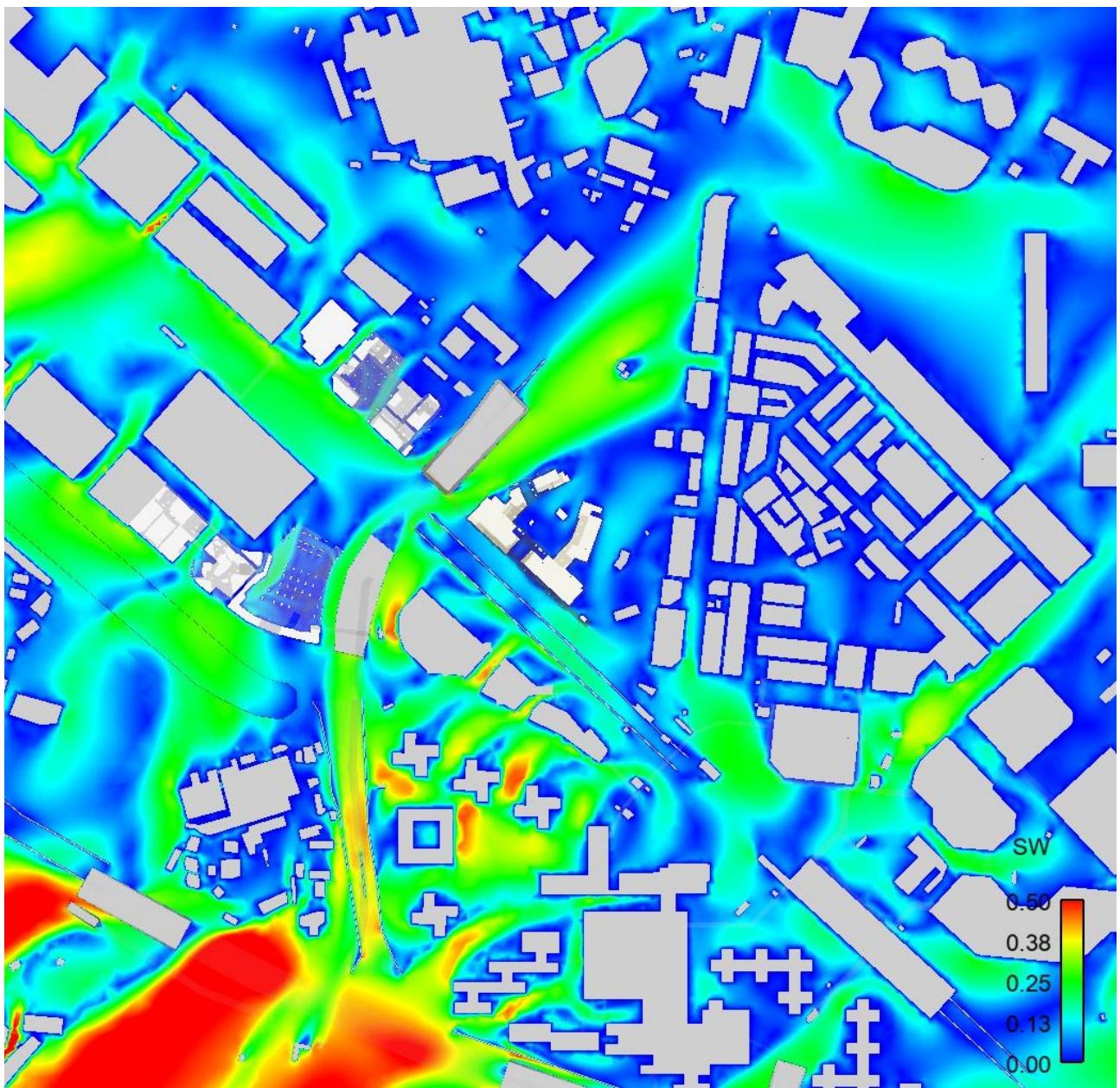


Figure 10 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under SW wind

C-10

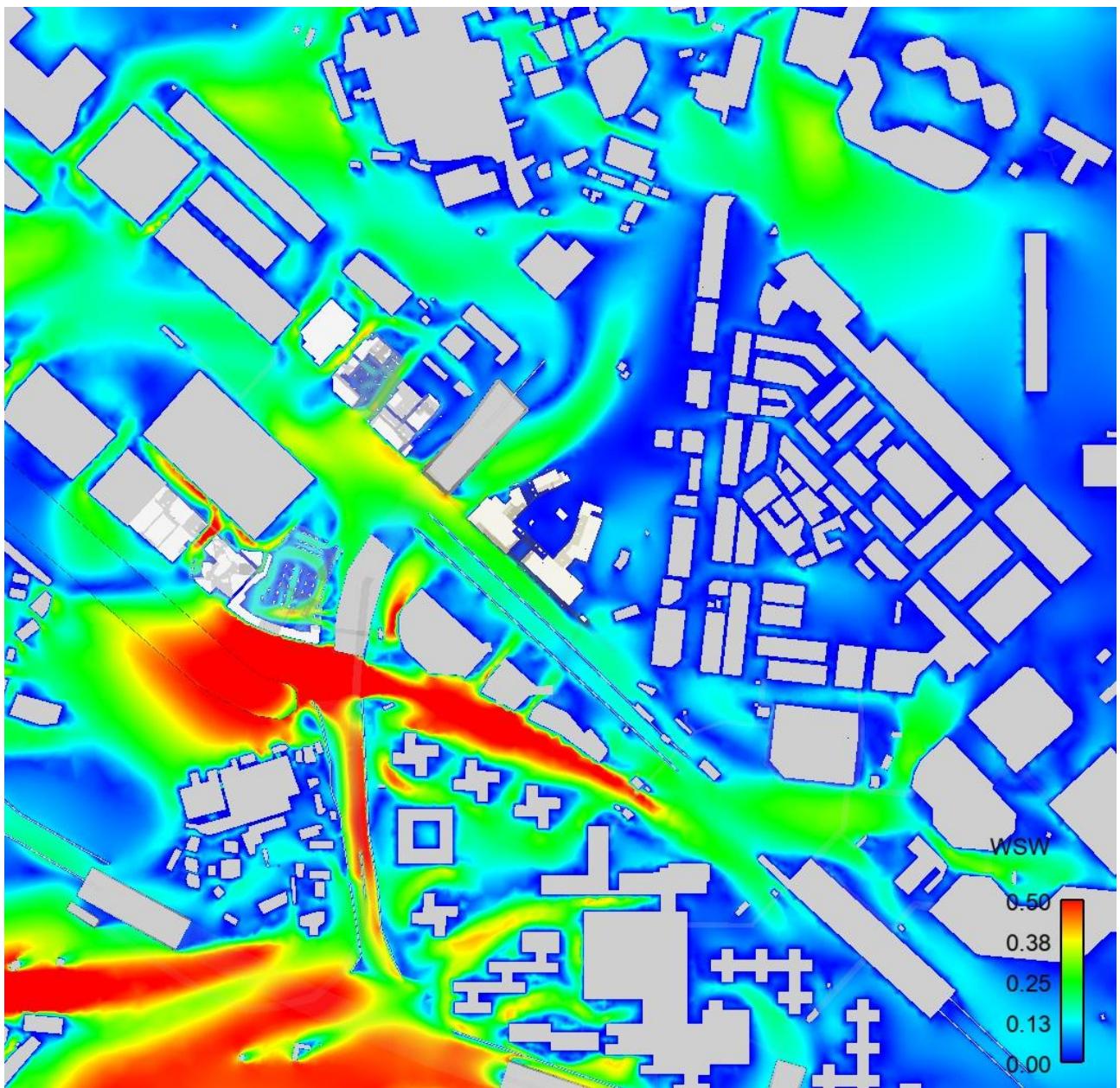


Figure 11 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under WSW wind

C-11

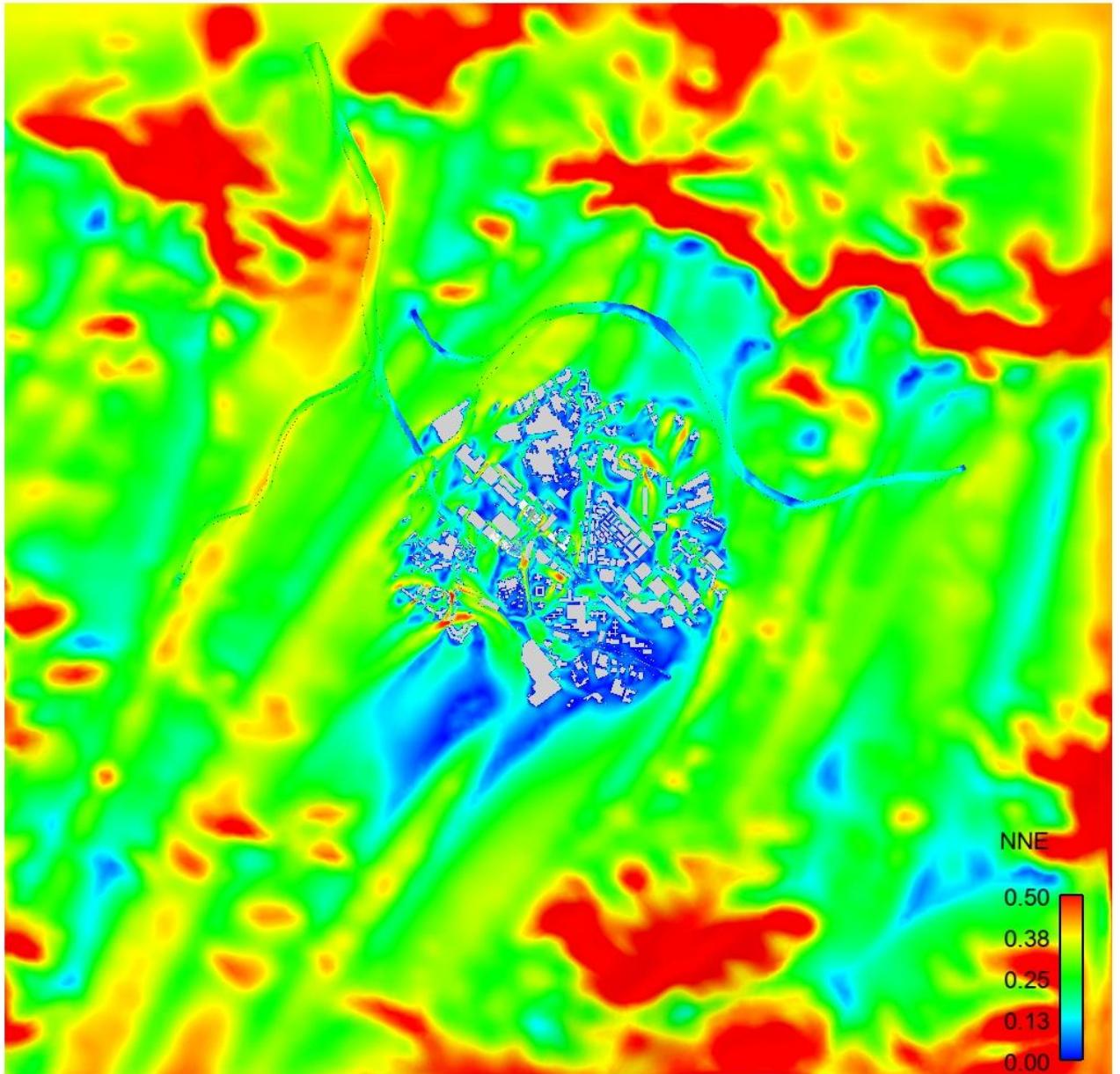


Figure 12 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under NNE wind

C-12

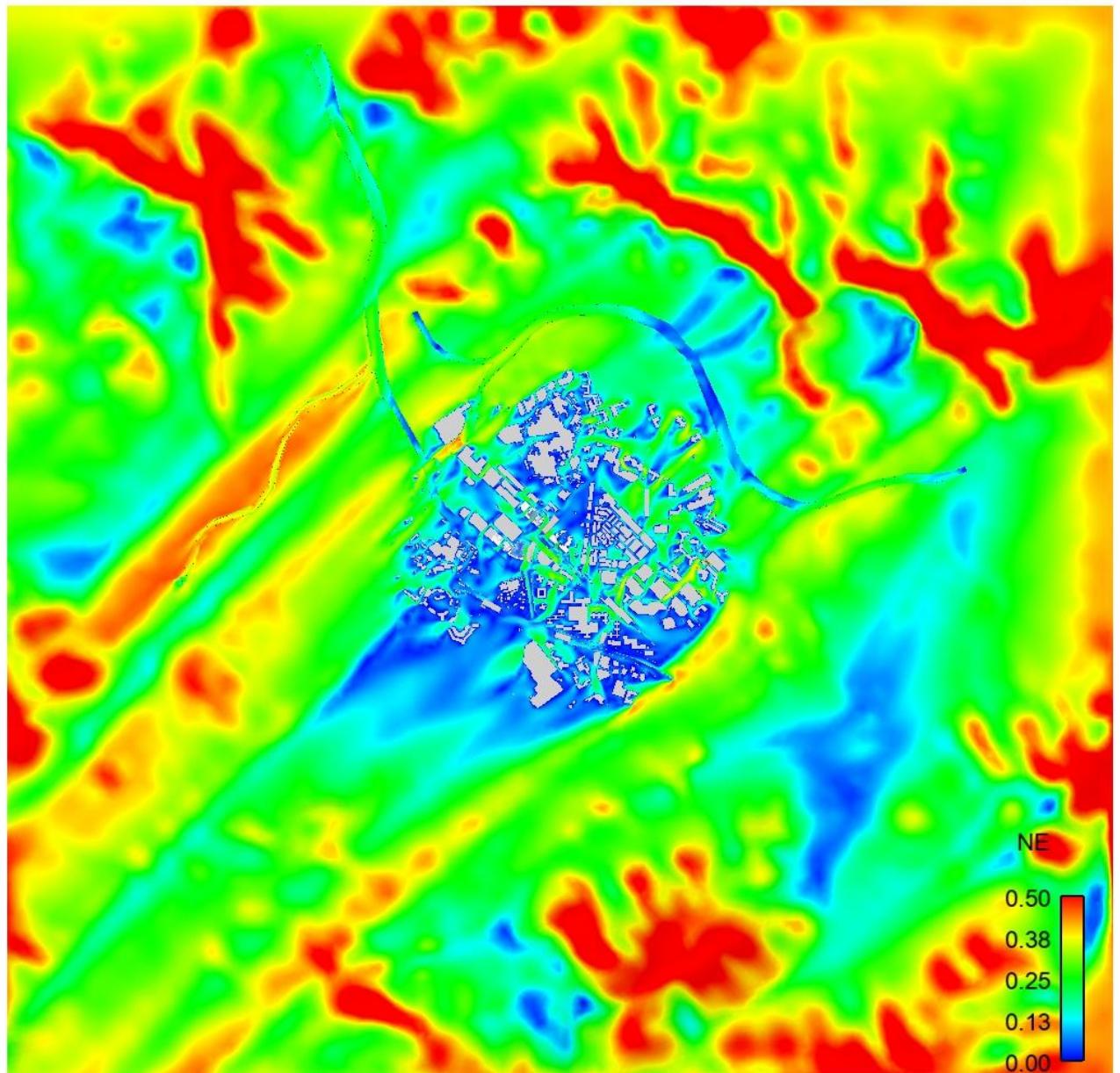


Figure 13 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under NE wind

C-13

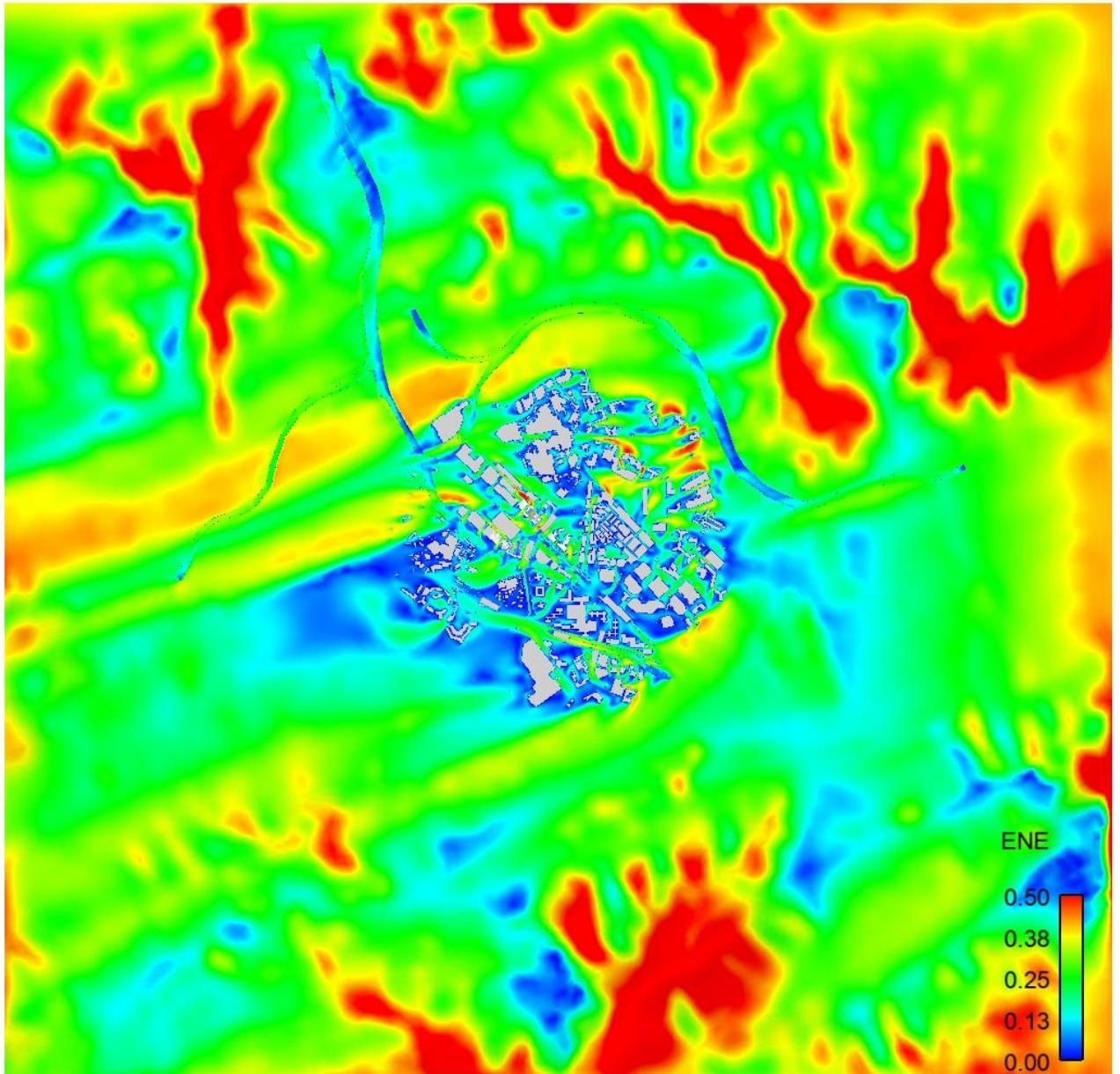


Figure 14 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under ENE wind

C-14

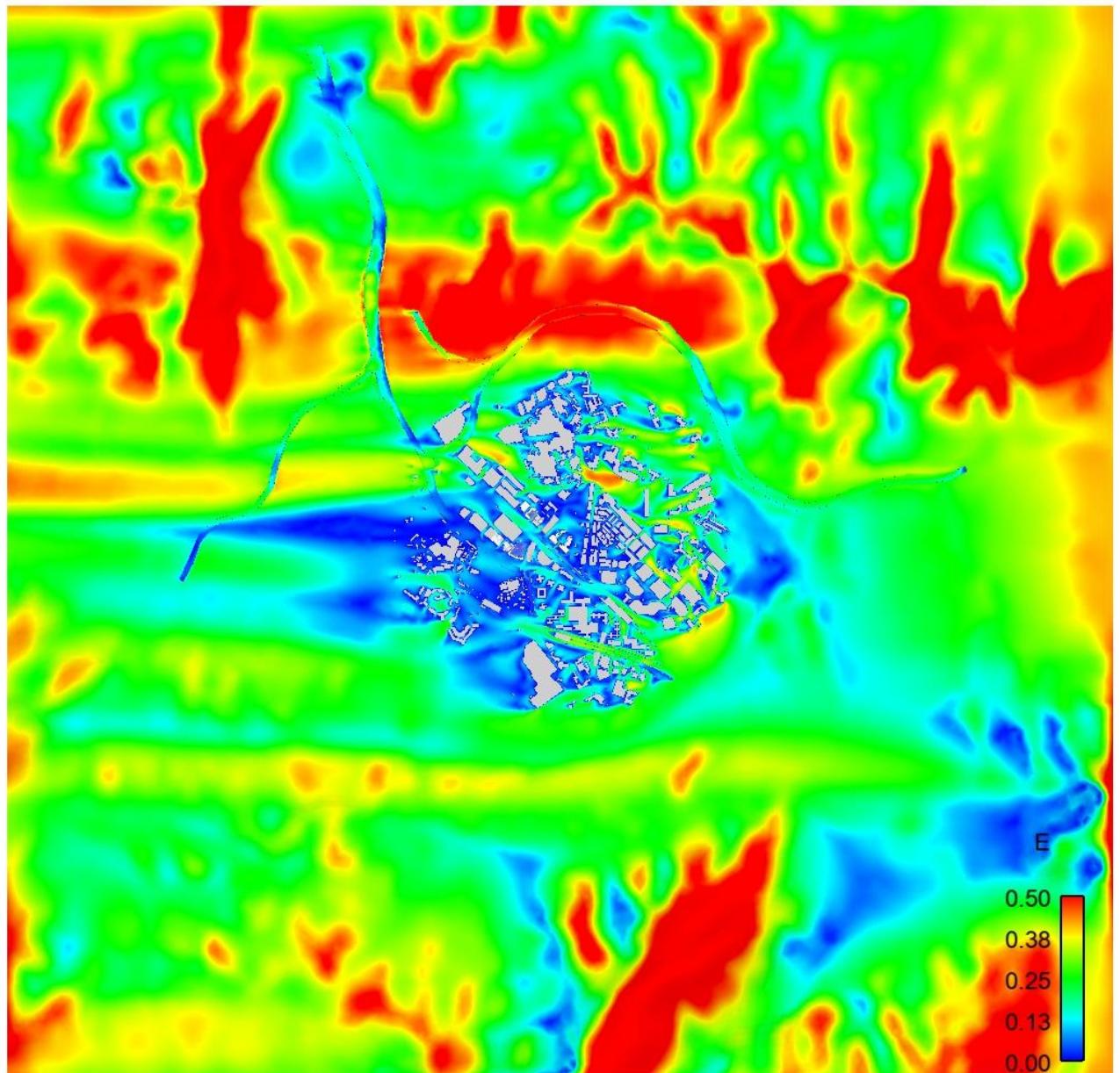


Figure 15 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under E wind

C-15

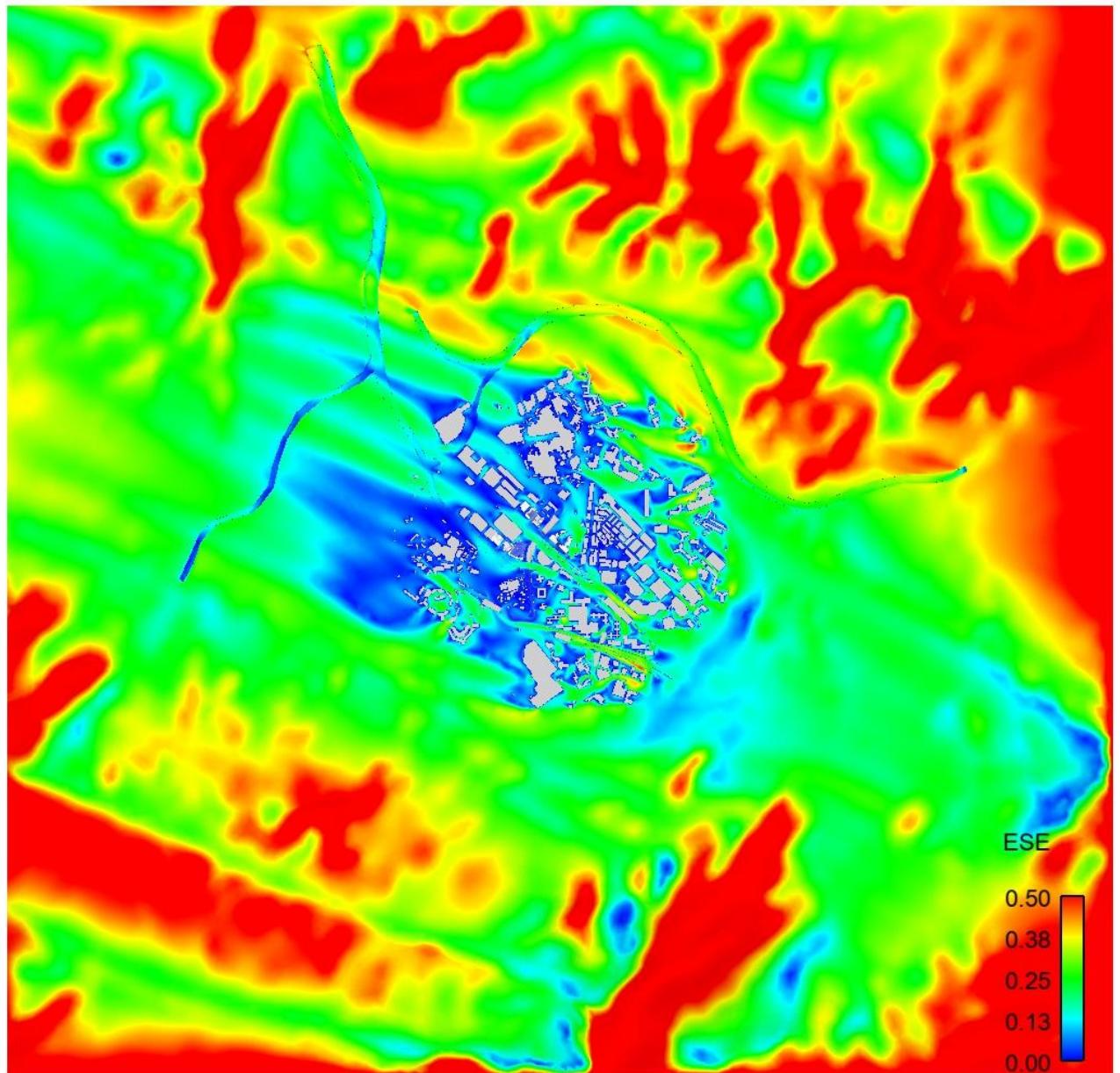


Figure 16 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under ESE wind

C-16

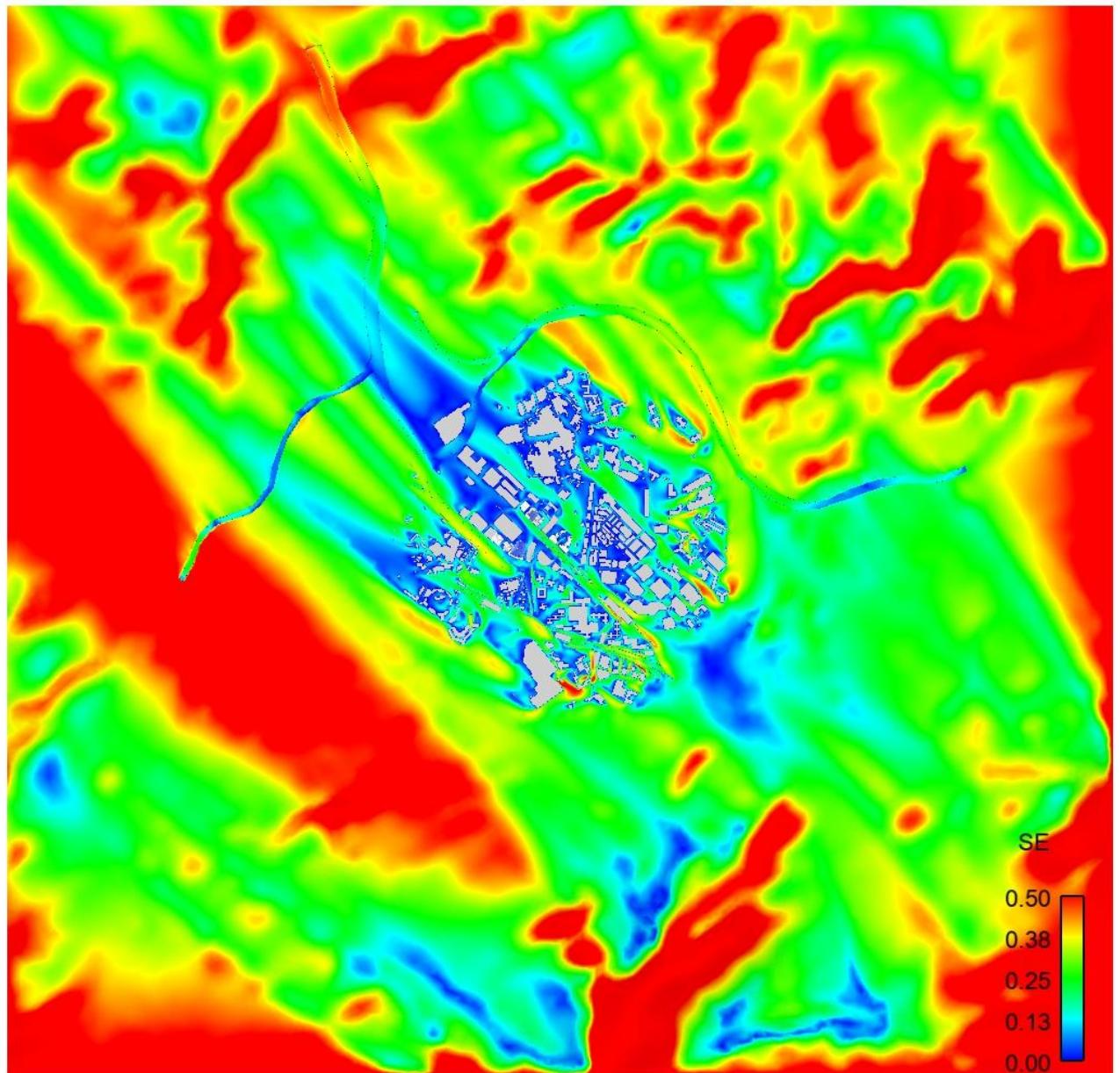


Figure 17 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under SE wind

C-17

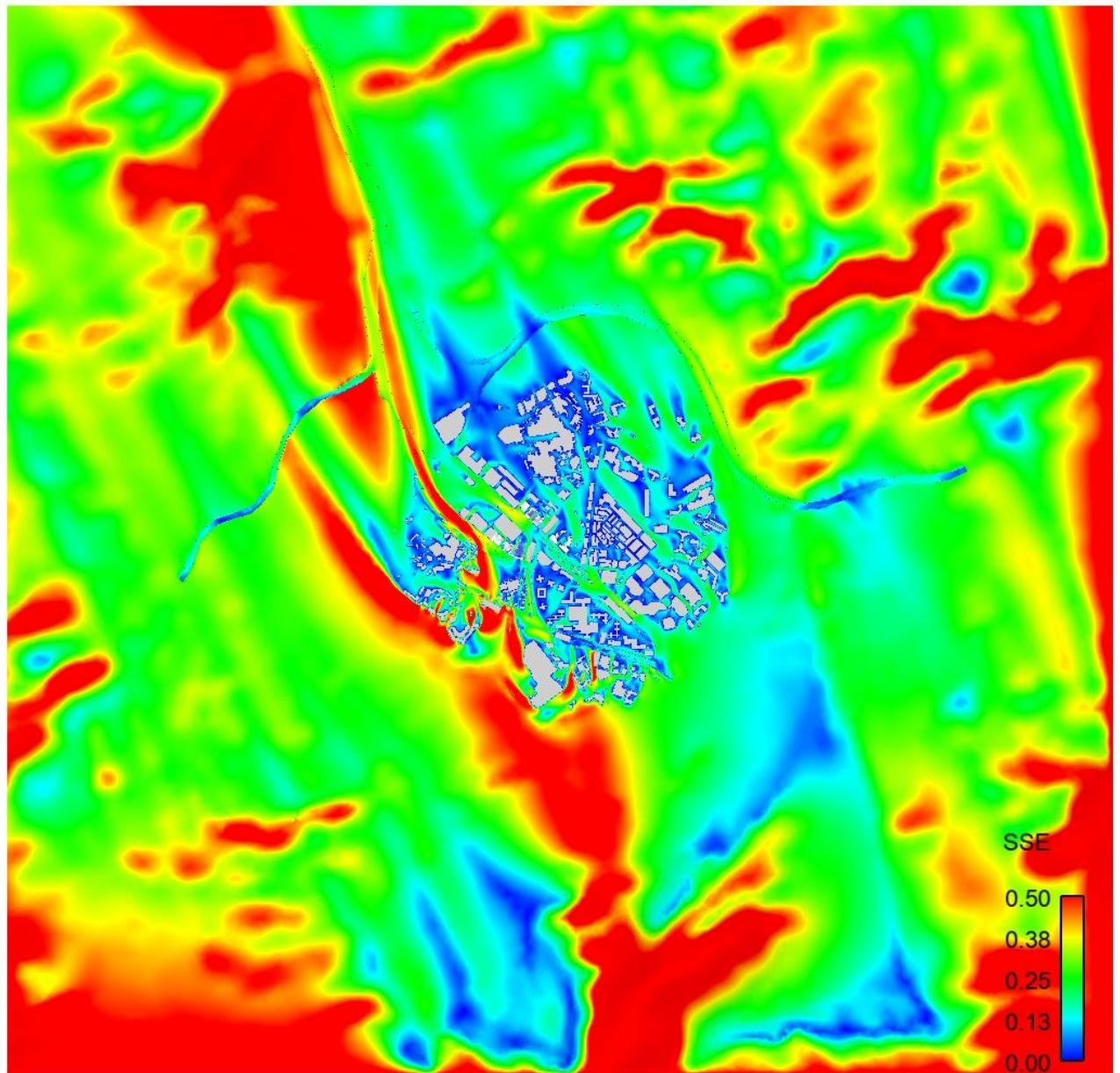


Figure 18 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under SSE wind

C-18

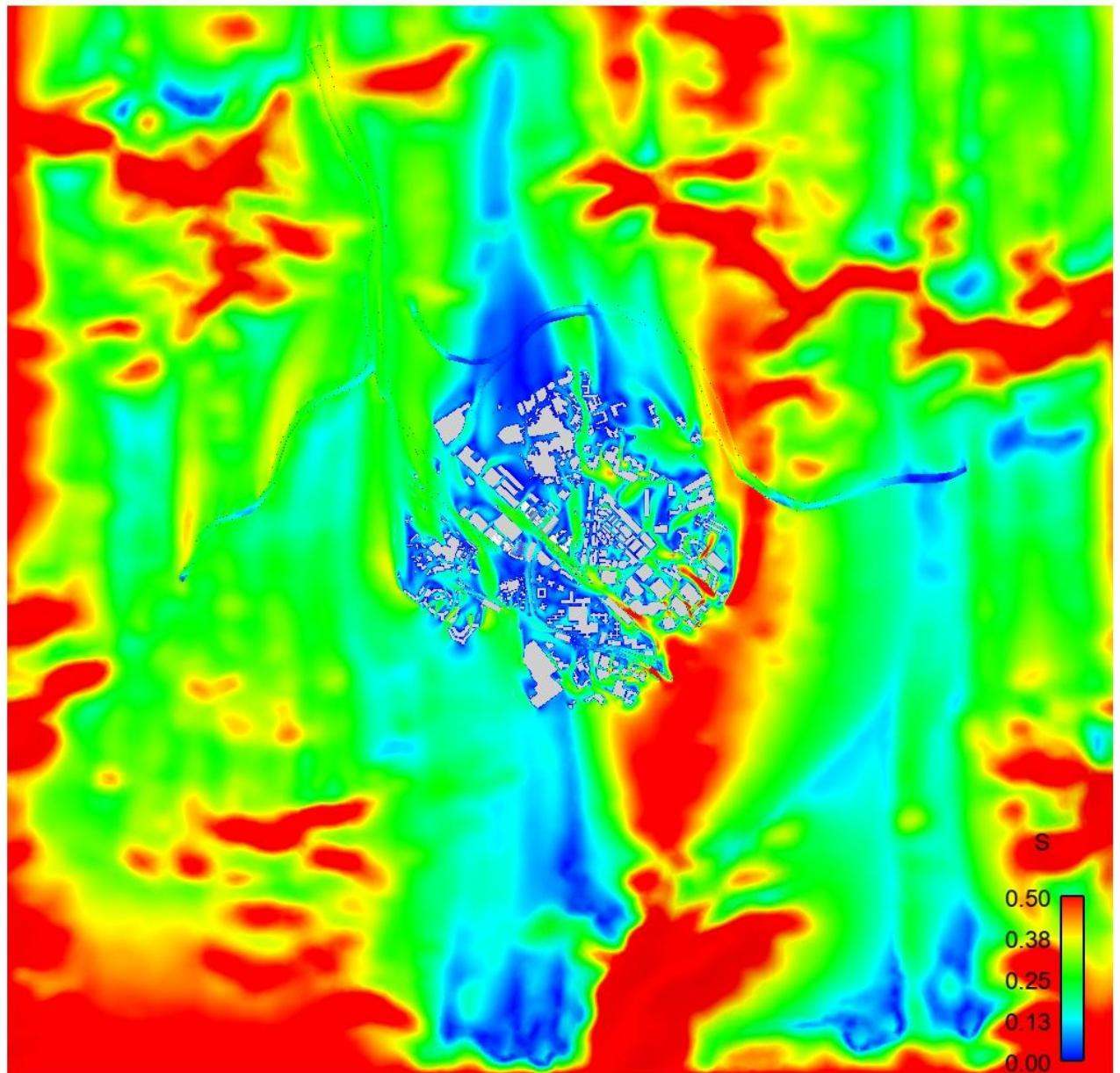


Figure 19 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under S wind

C-19

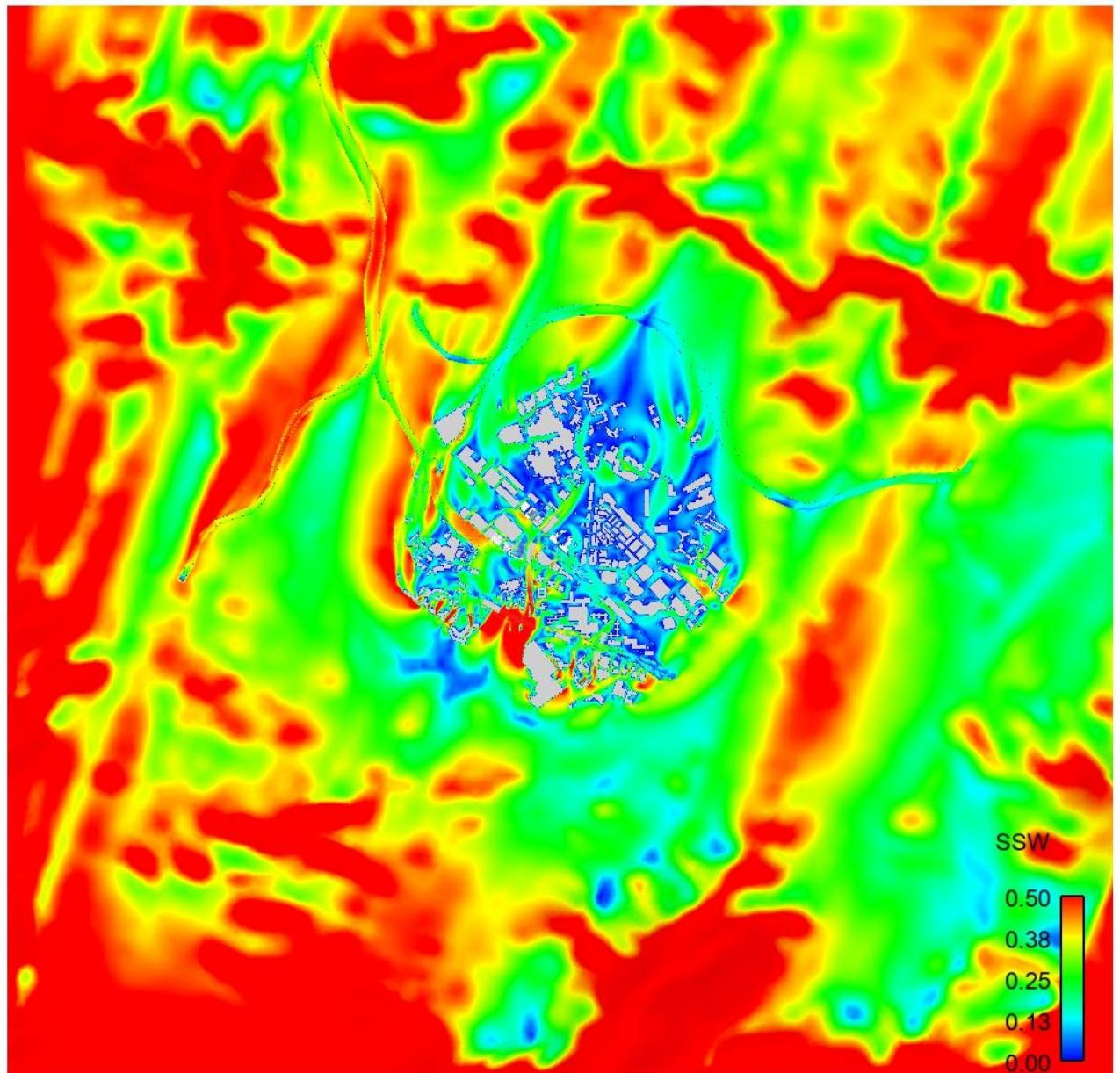


Figure 20 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under SSW wind

C-20

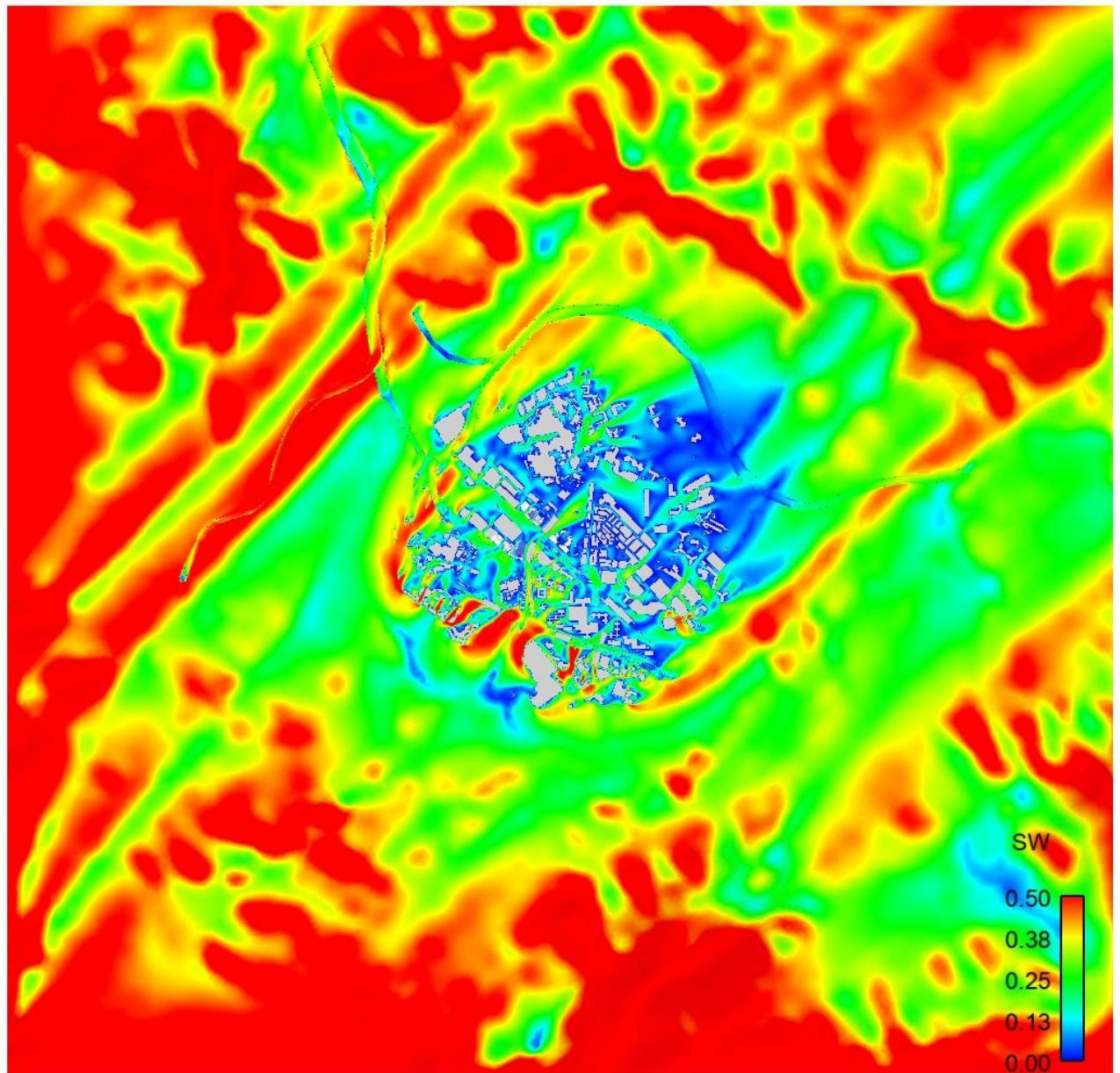


Figure 21 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under SW wind

C-21

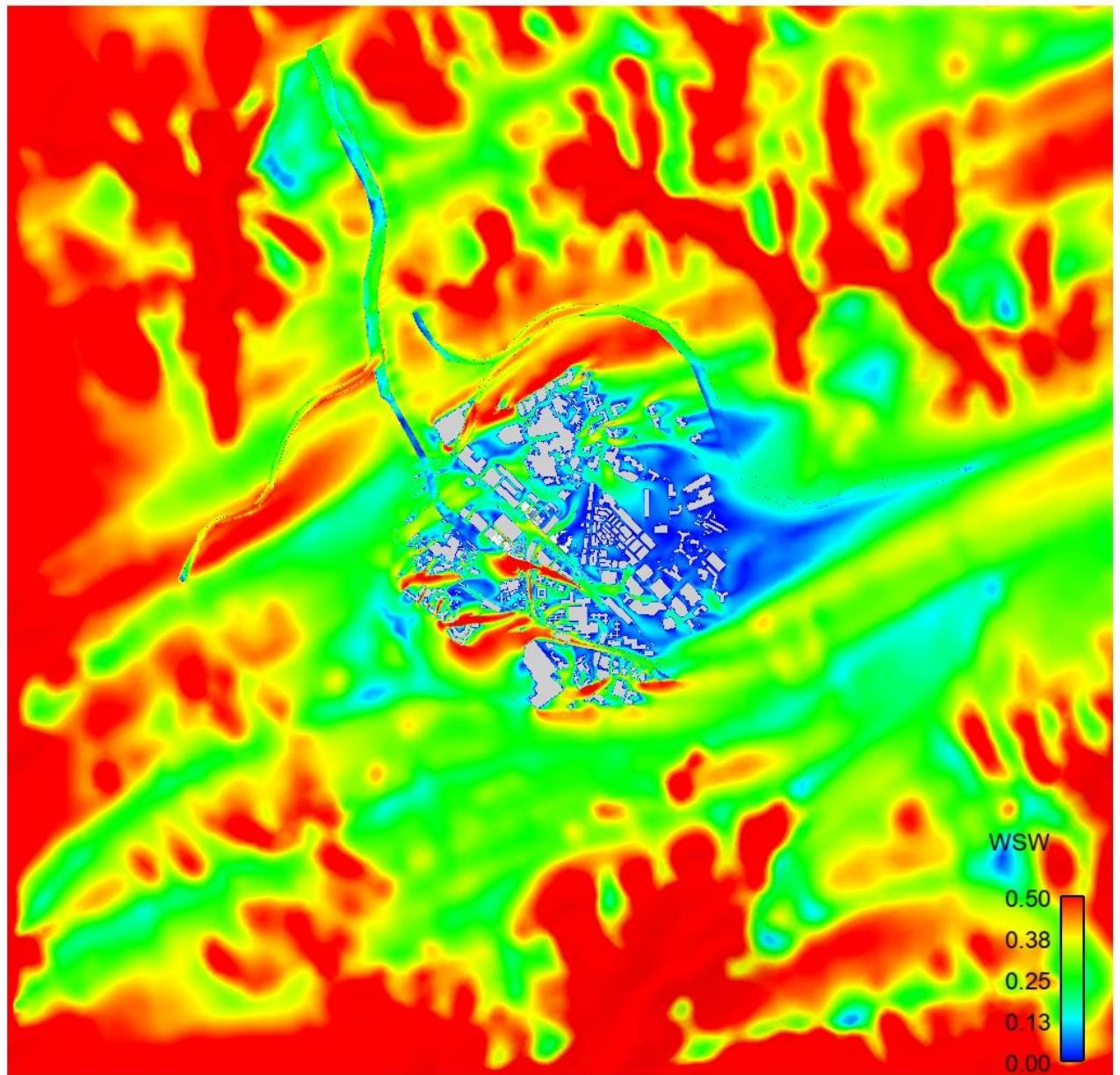


Figure 22 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under WSW wind

C-22

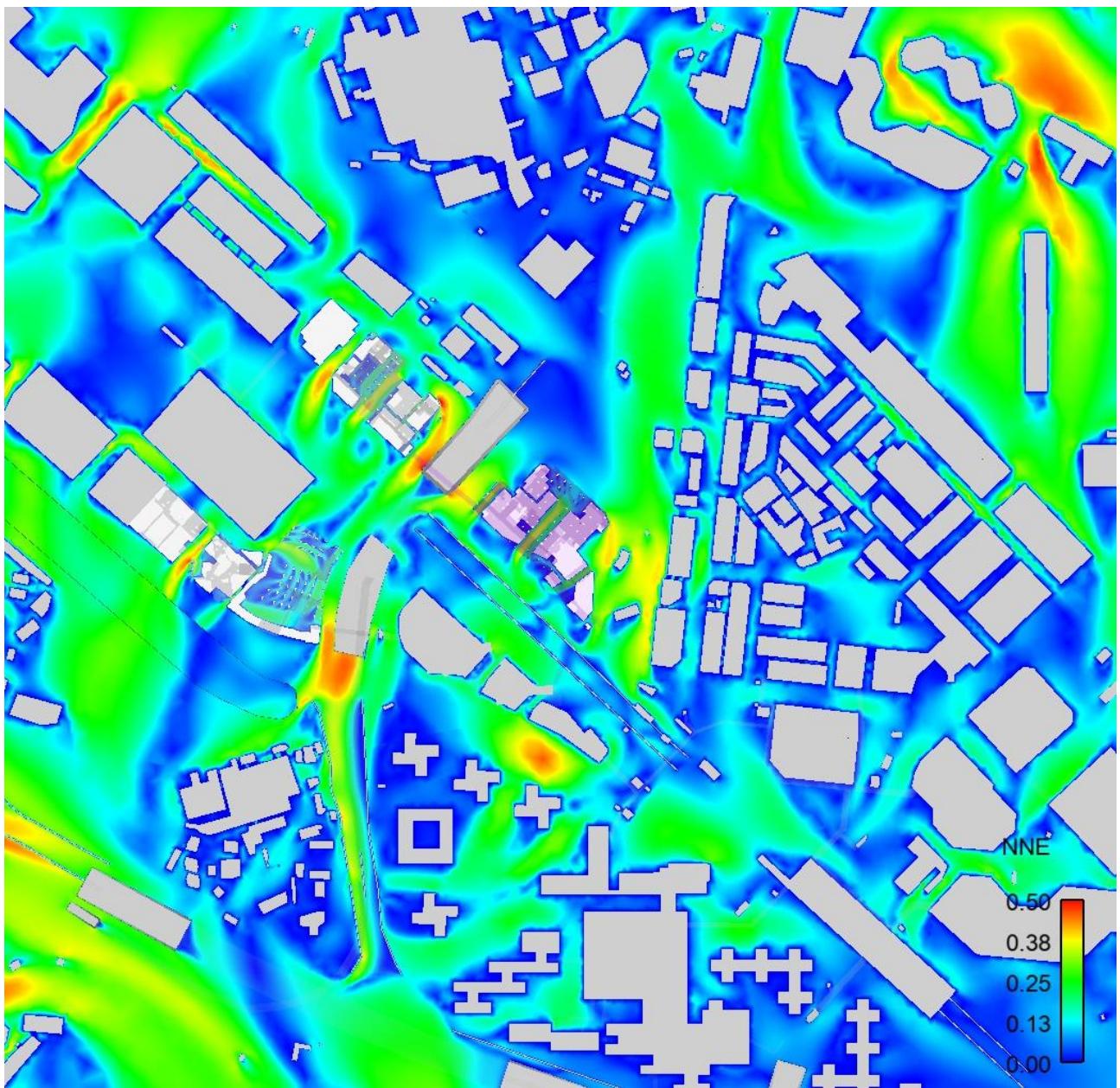


Figure 23 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under NNE wind

C-23

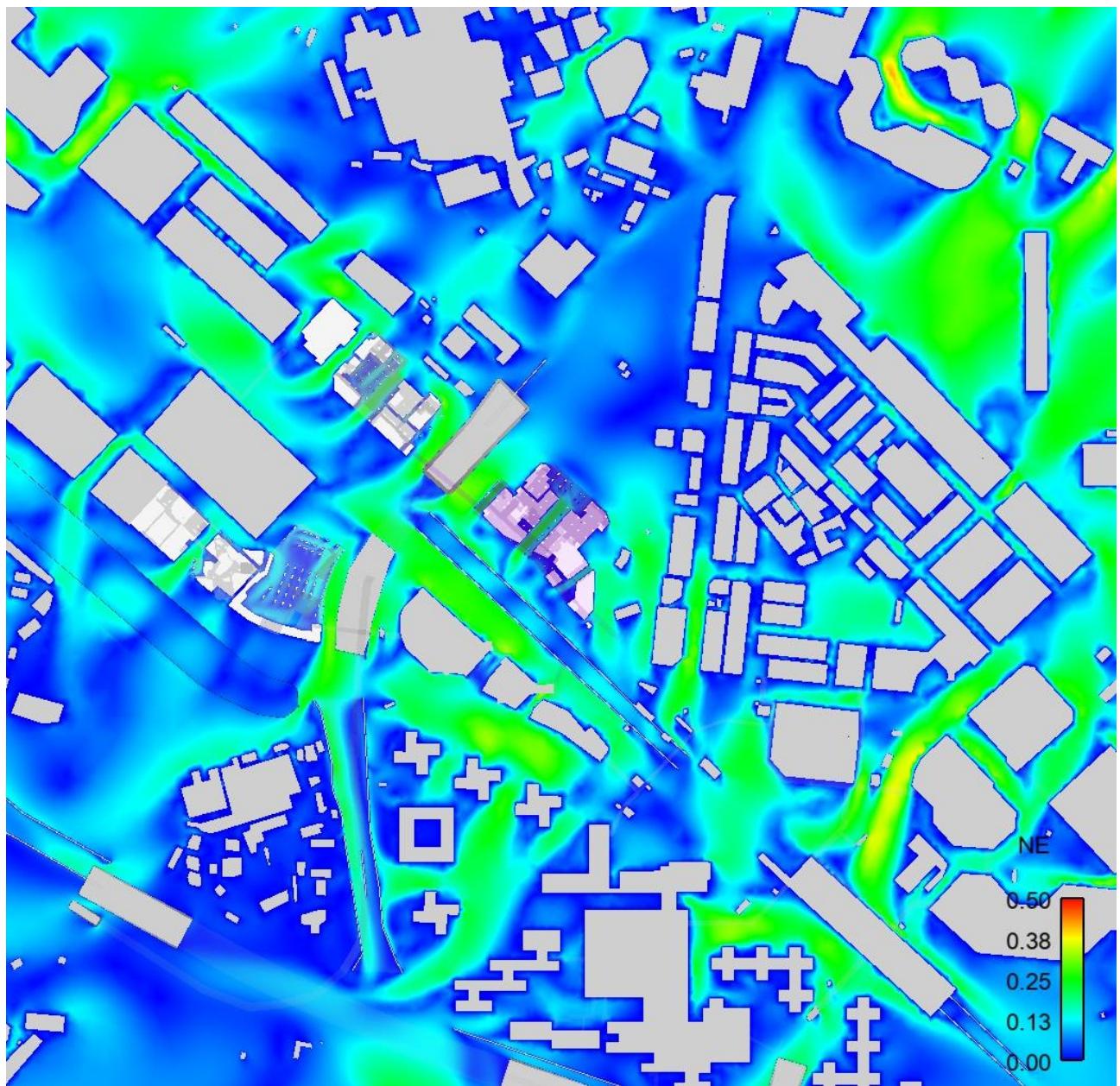


Figure 24 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under NE wind

C-24

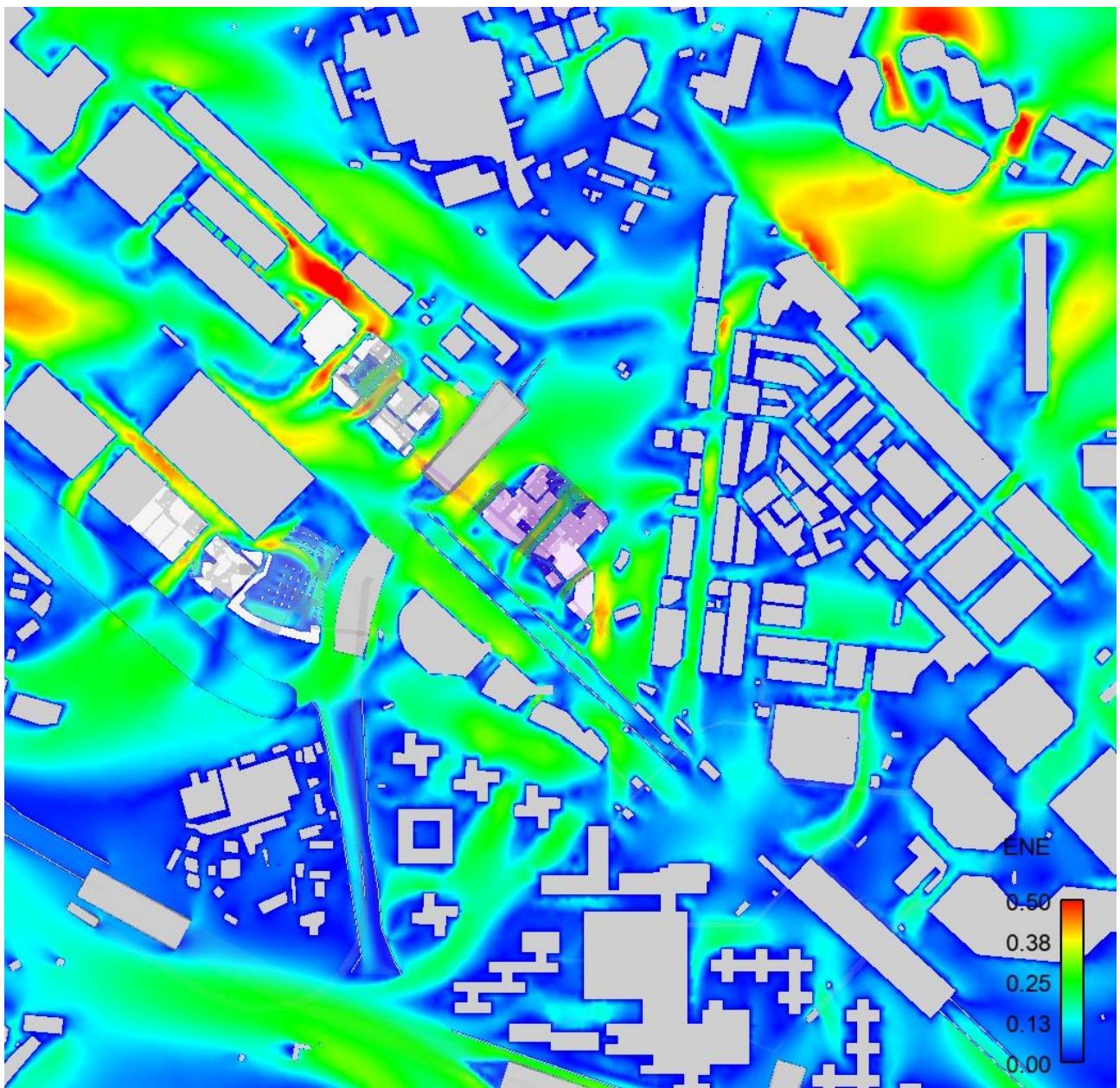


Figure 25 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under ENE wind

C-25

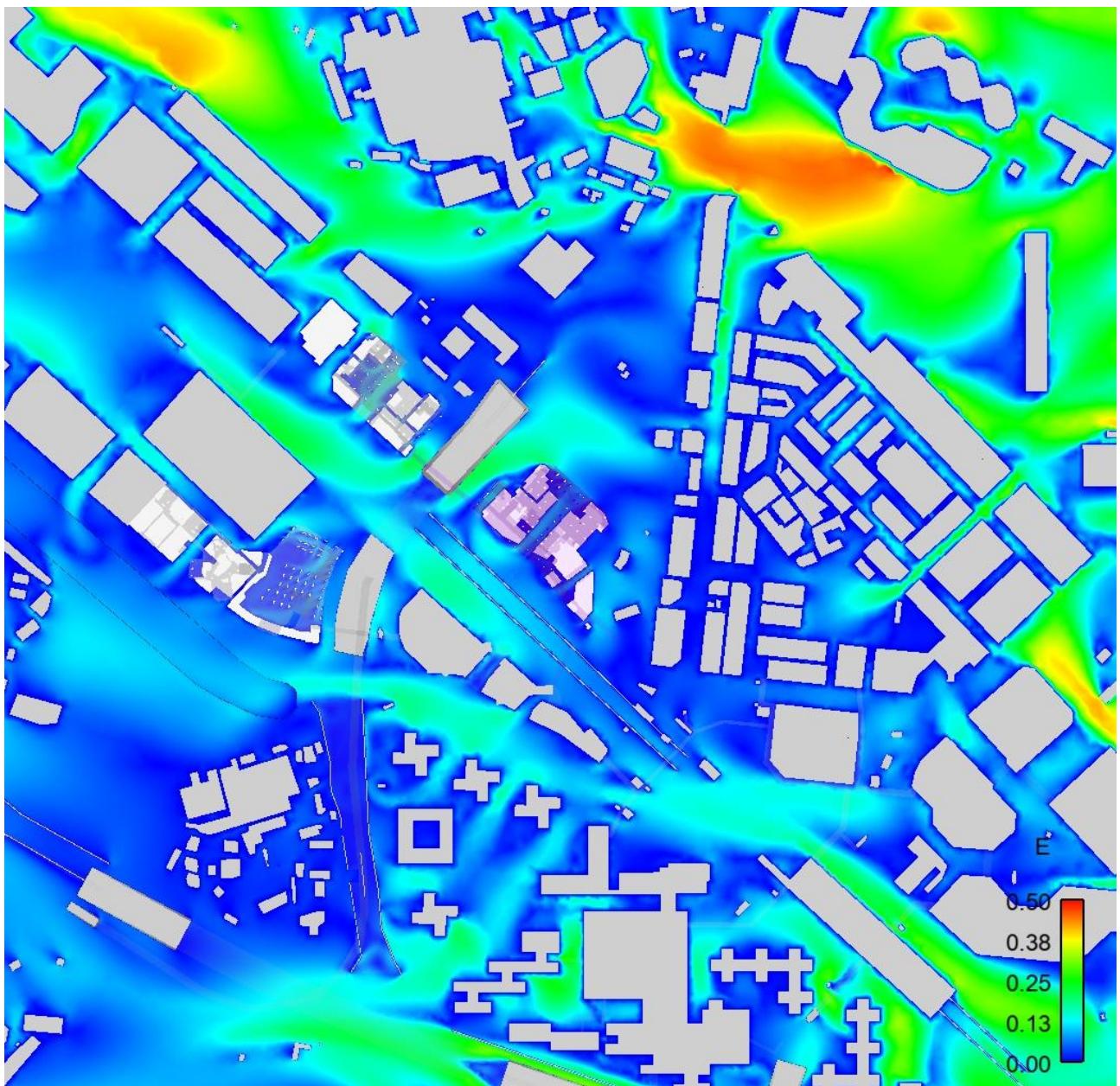


Figure 26 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under E wind

C-26

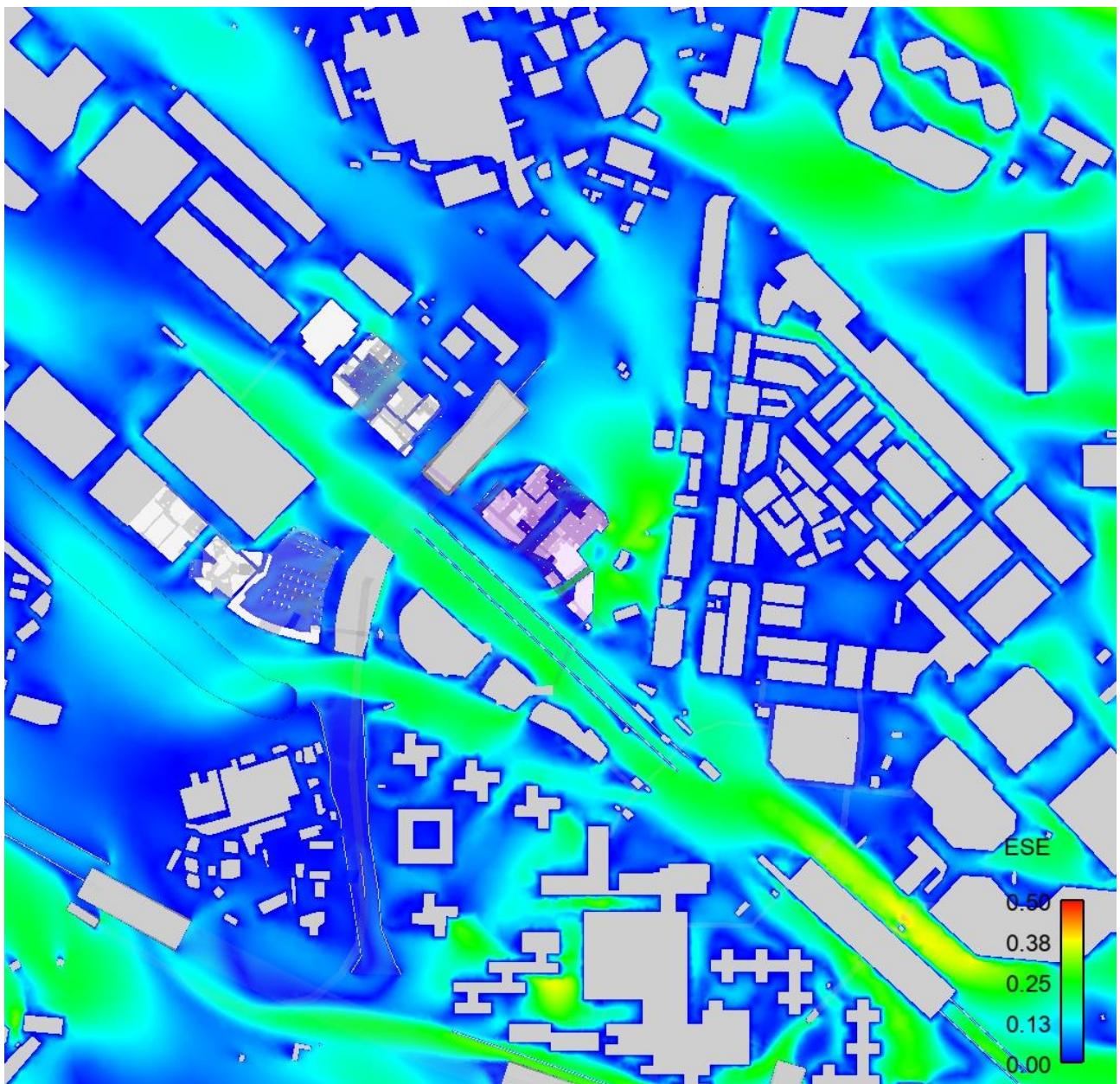


Figure 27 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under ESE wind

C-27

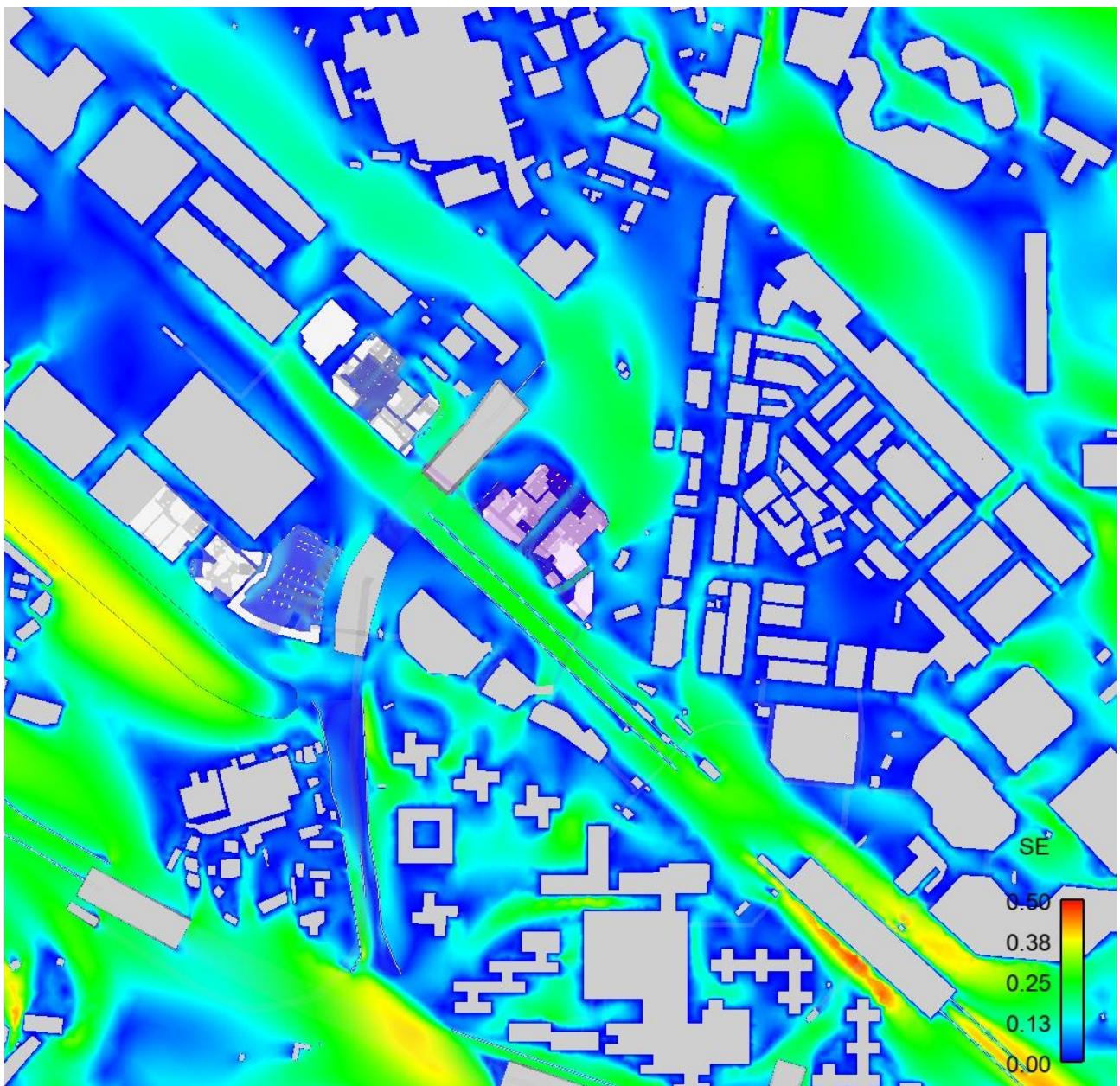


Figure 28 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under SE wind

C-28

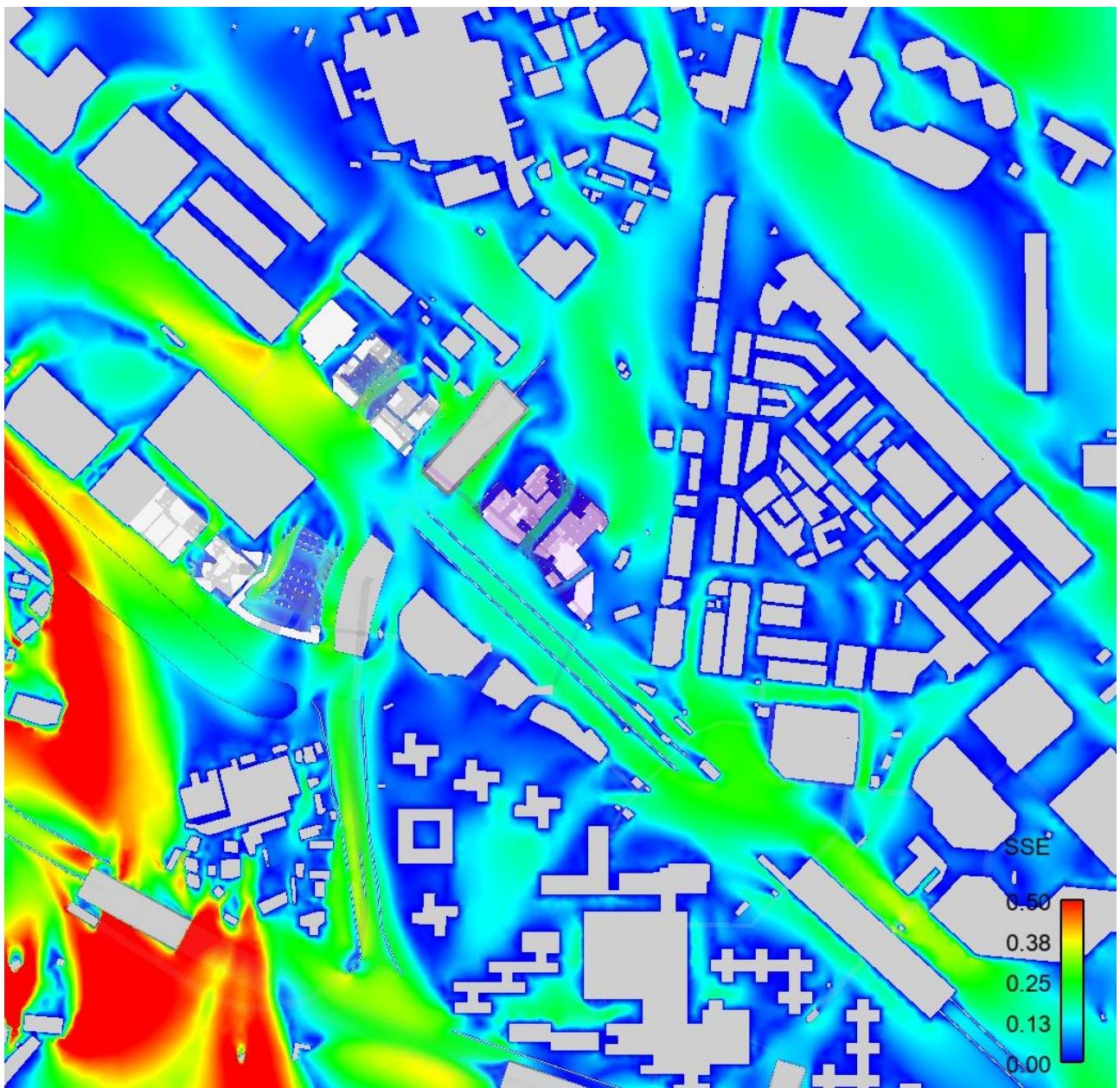


Figure 29 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under SSE wind

C-29

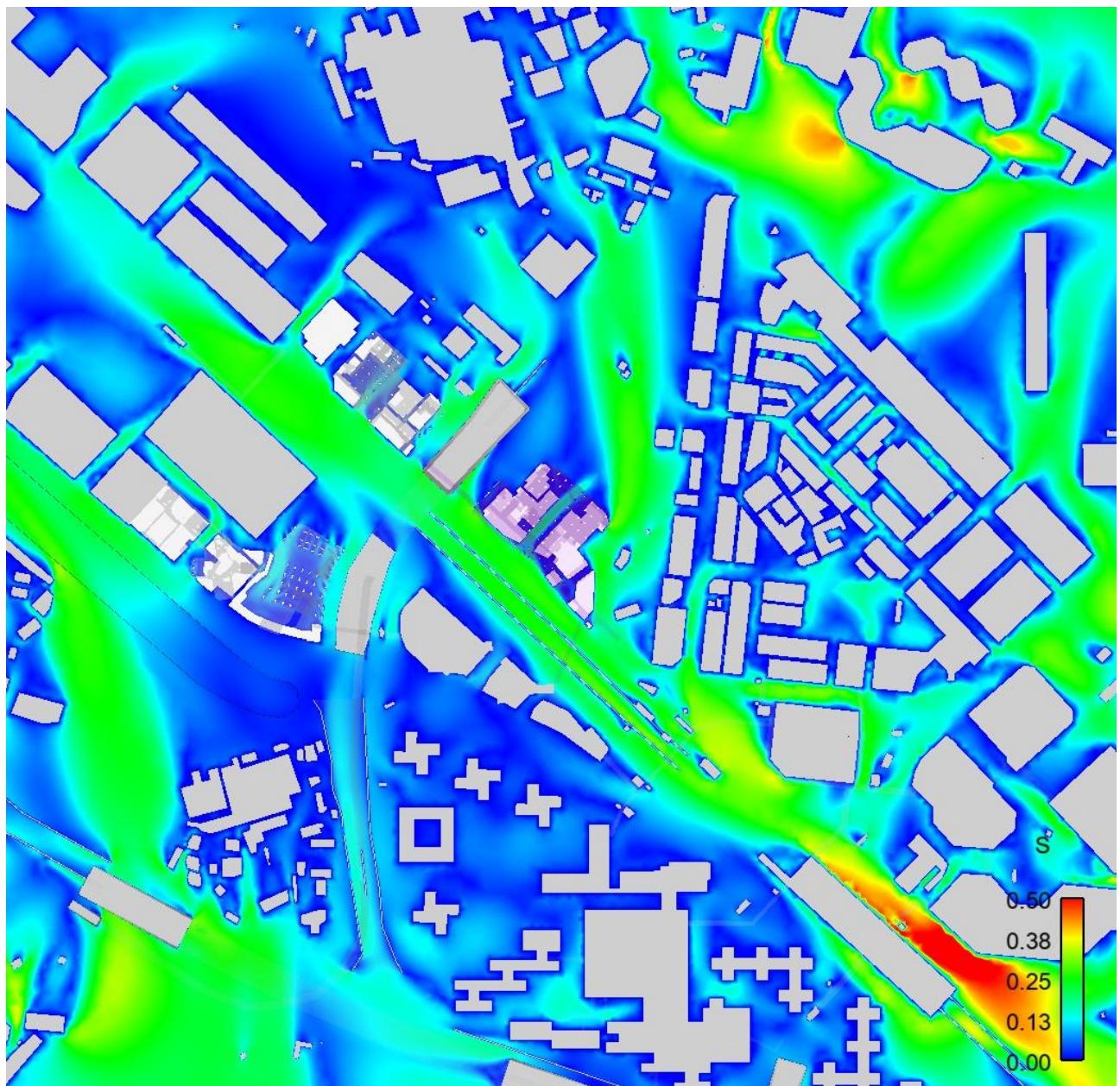


Figure 30 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under S wind

C-30

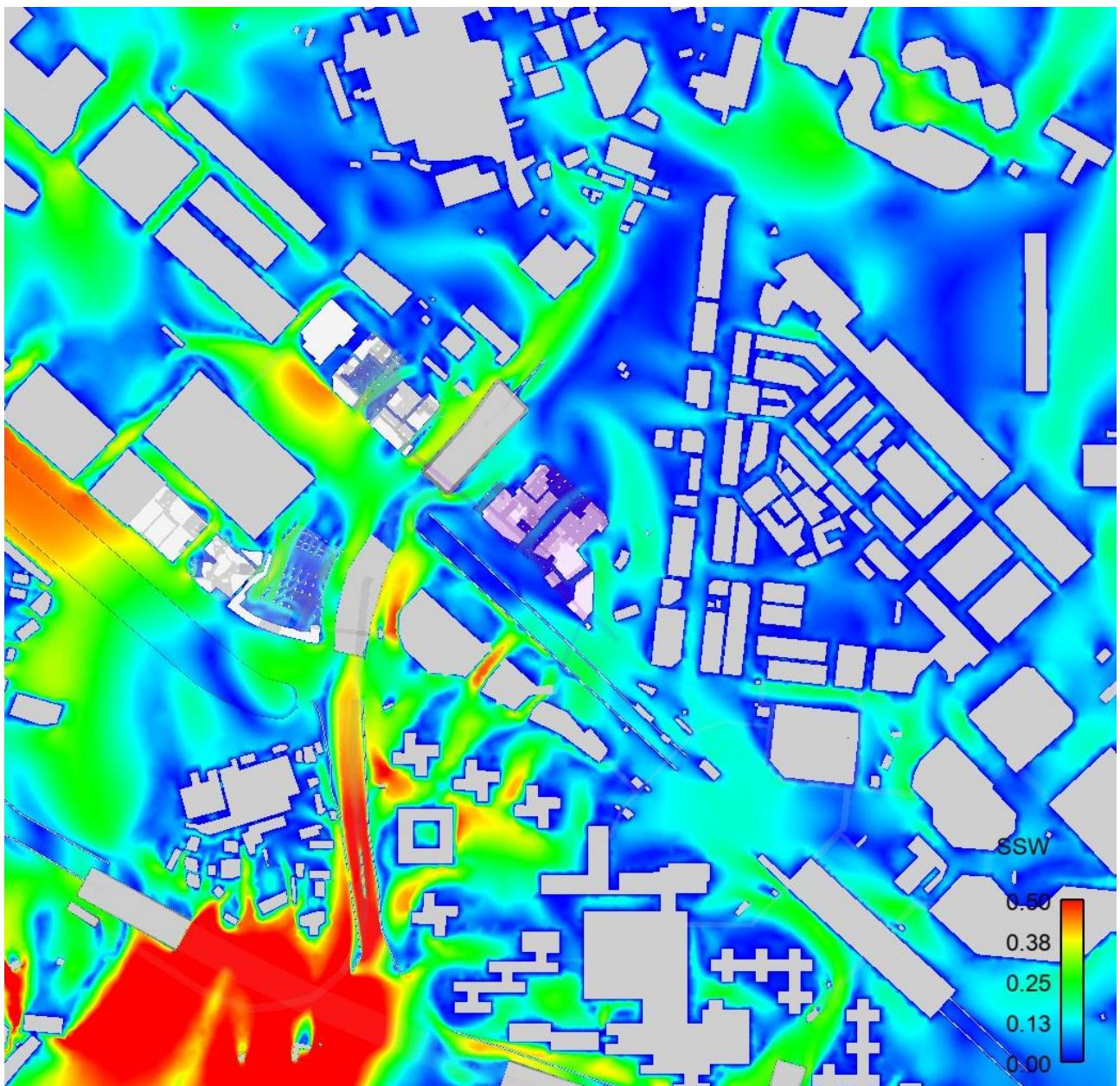


Figure 31 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under SSW wind

C-31

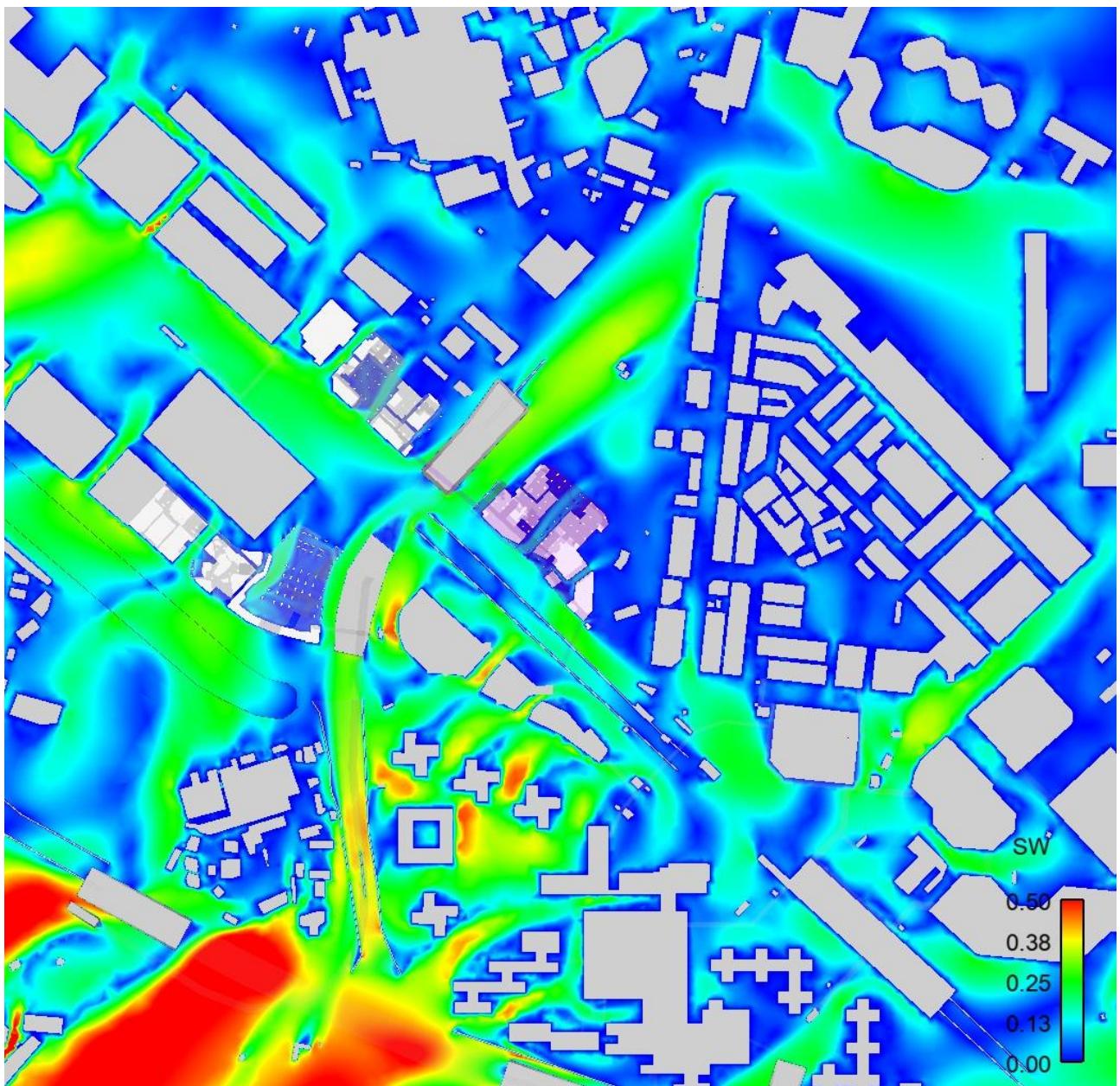


Figure 32 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under SW wind

C-32

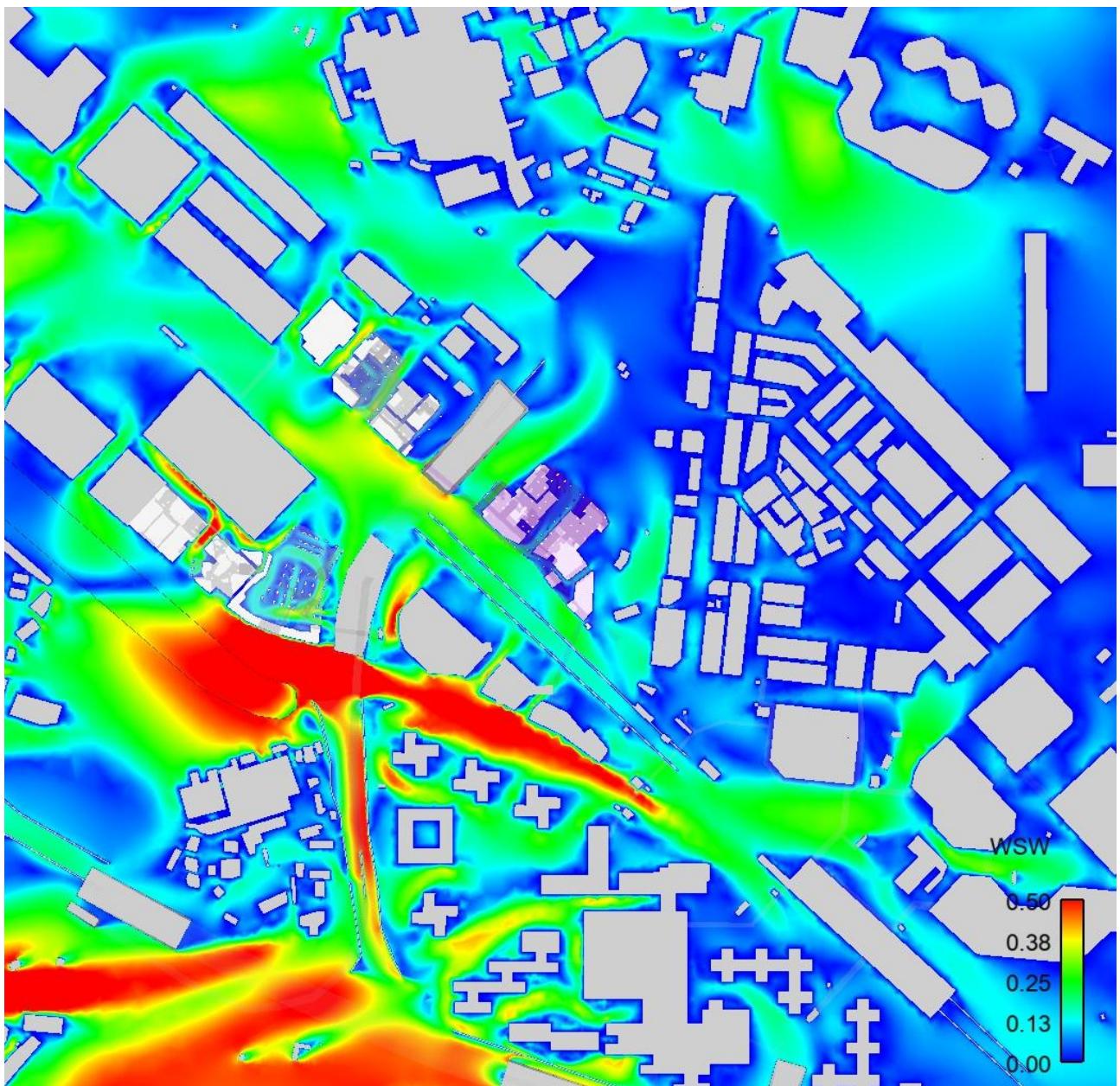


Figure 33 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under WSW wind

C-33

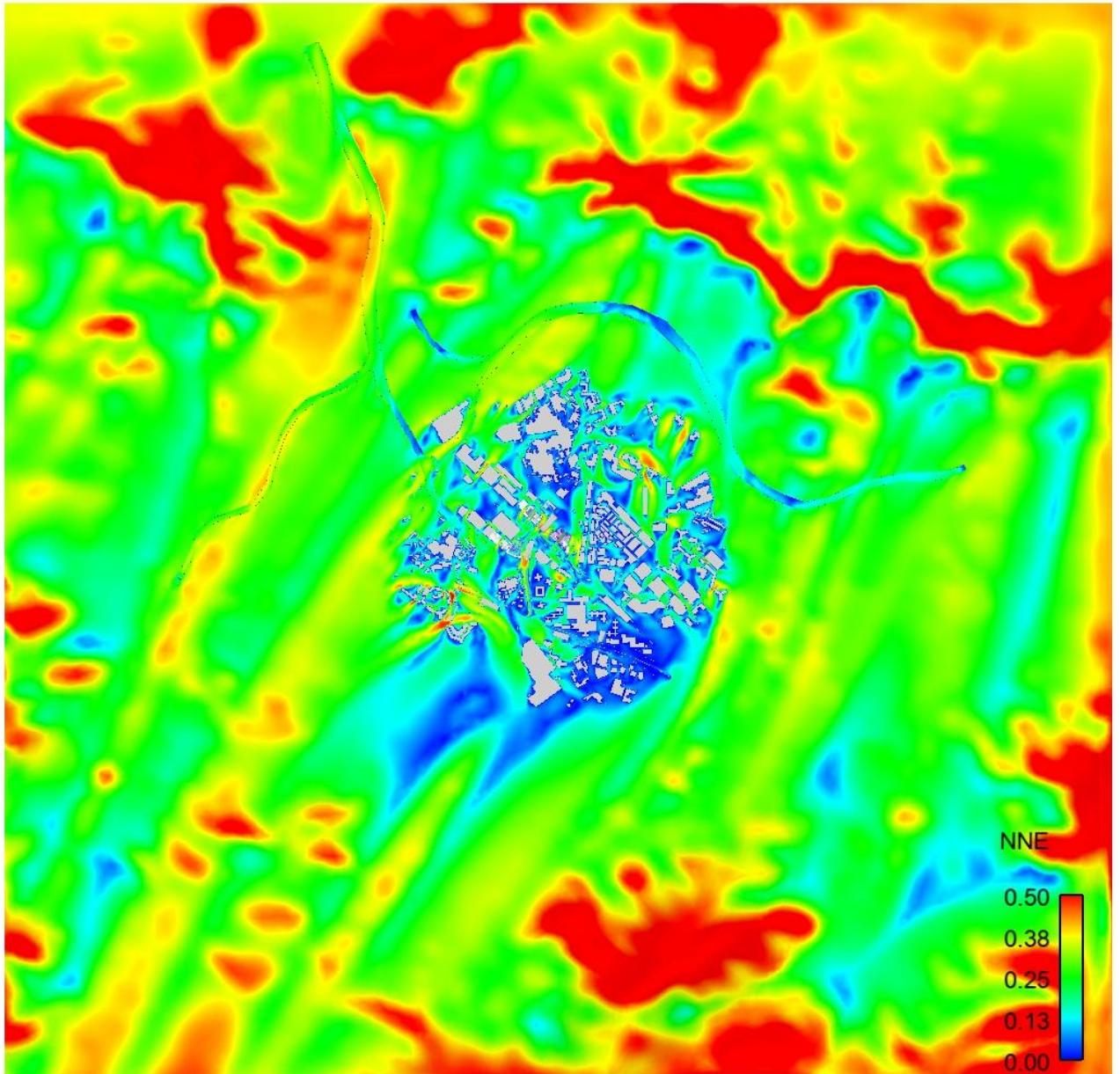


Figure 34 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under NNE wind

C-34

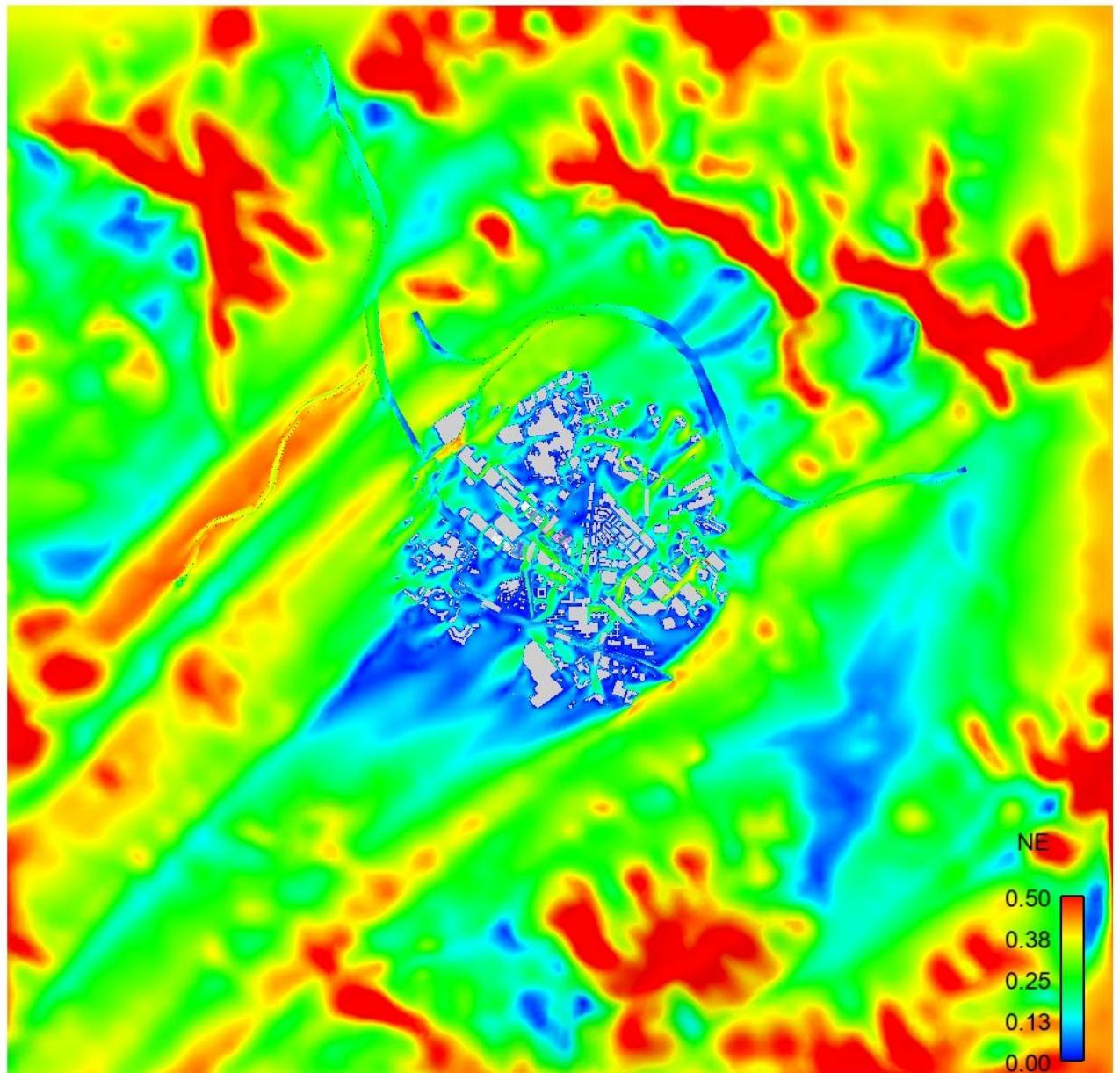


Figure 35 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under NE wind

C-35

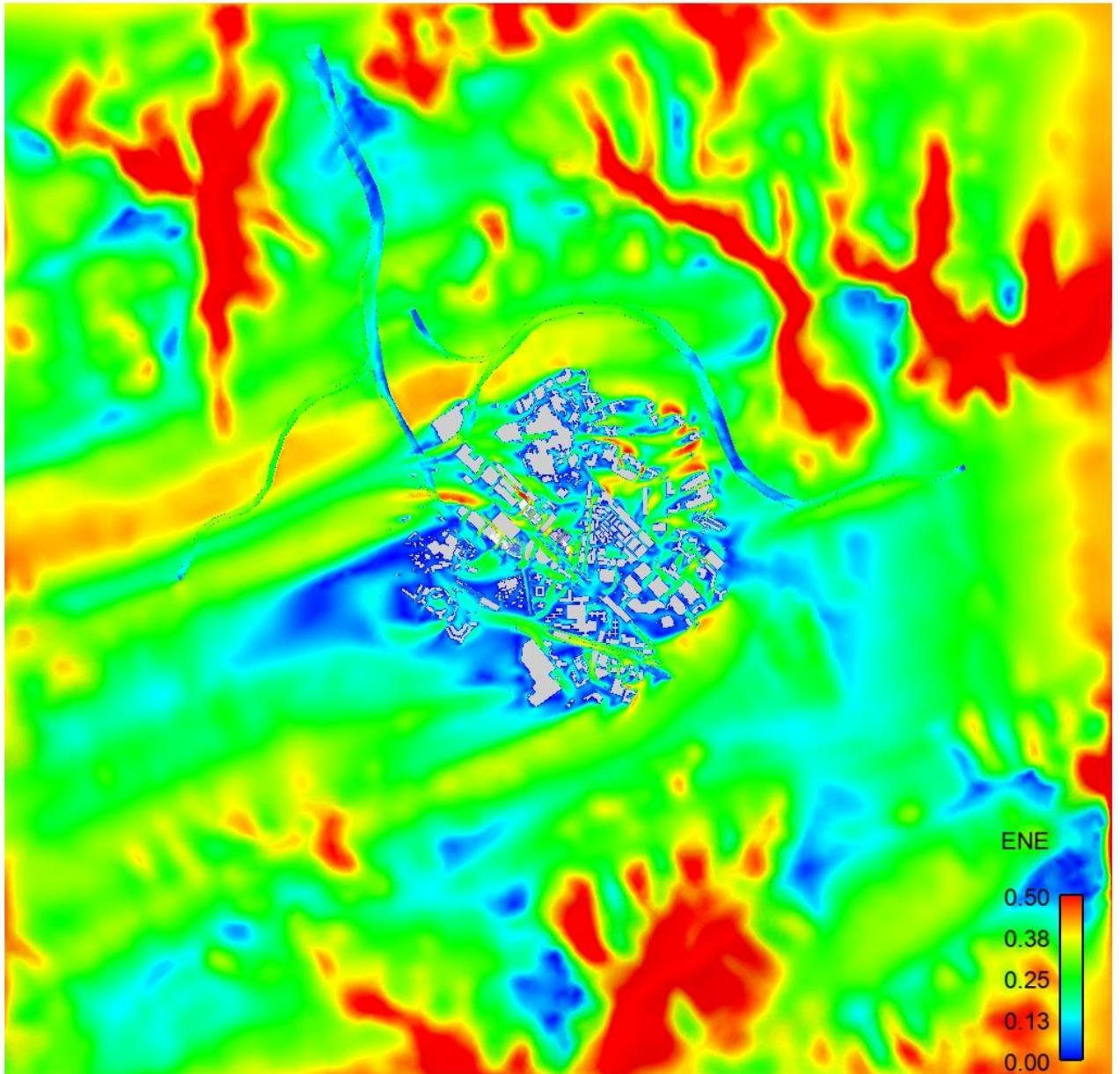


Figure 36 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under ENE wind

C-36

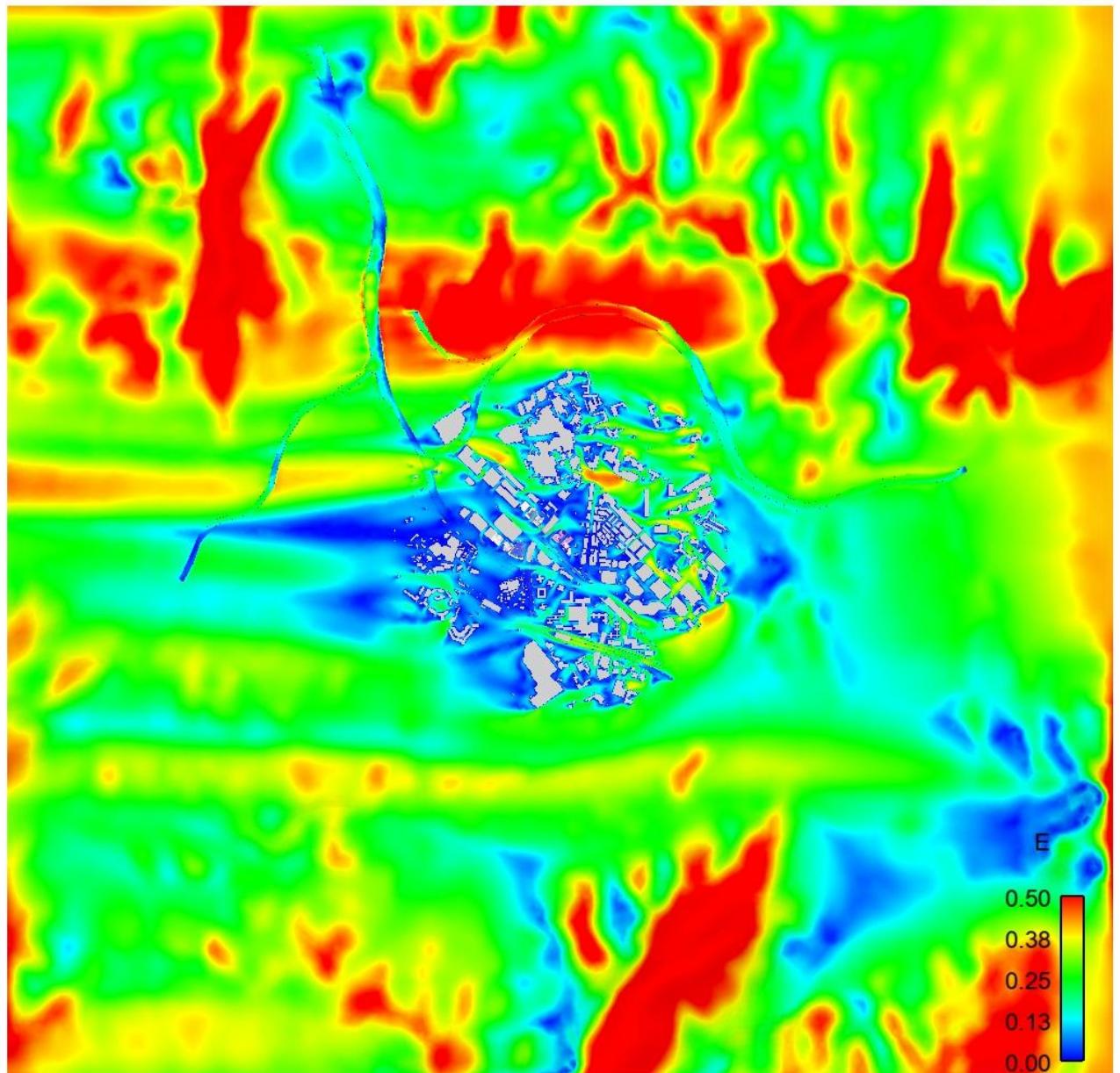


Figure 37 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under E wind

C-37

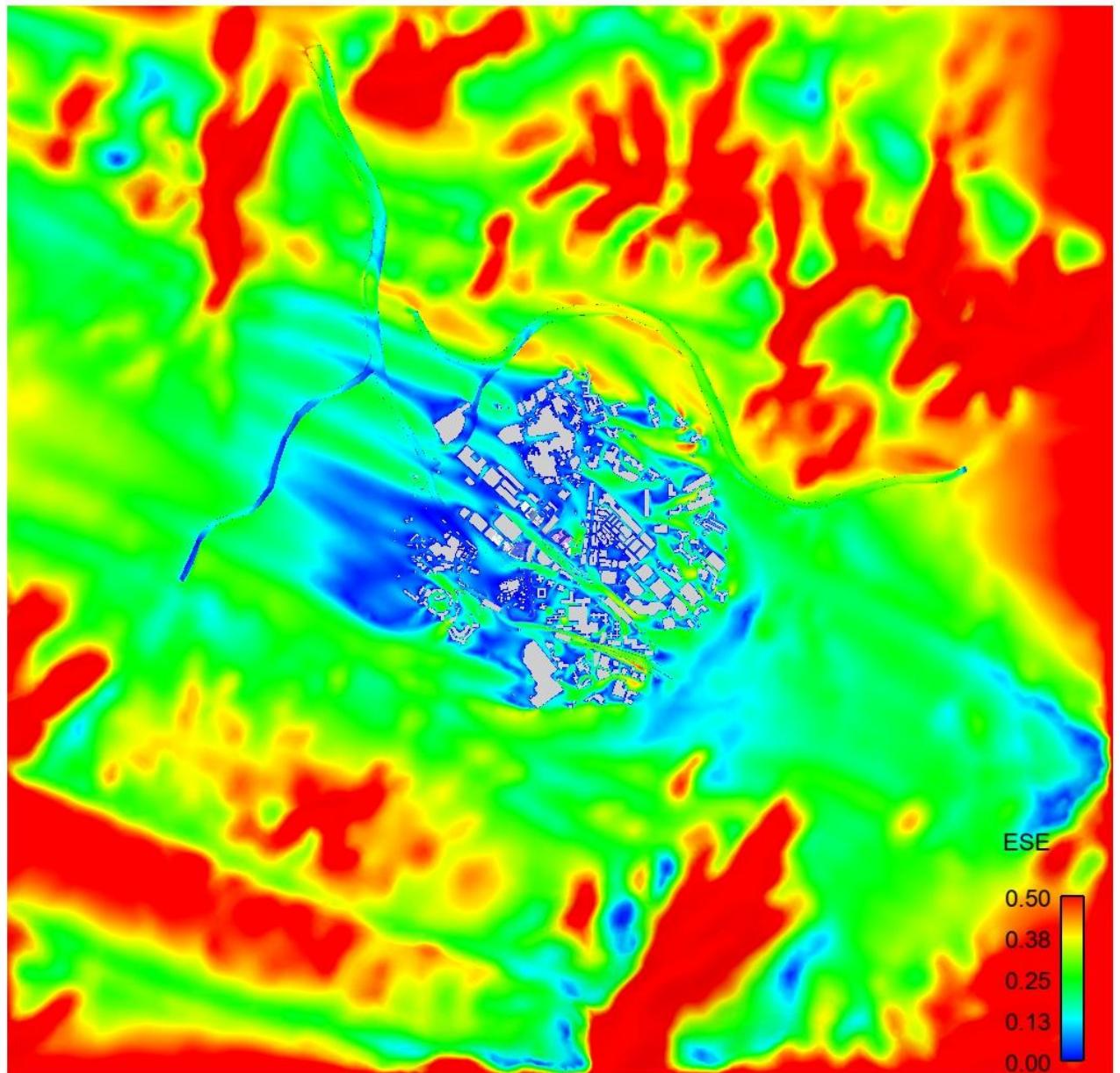


Figure 38 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under ESE wind

C-38

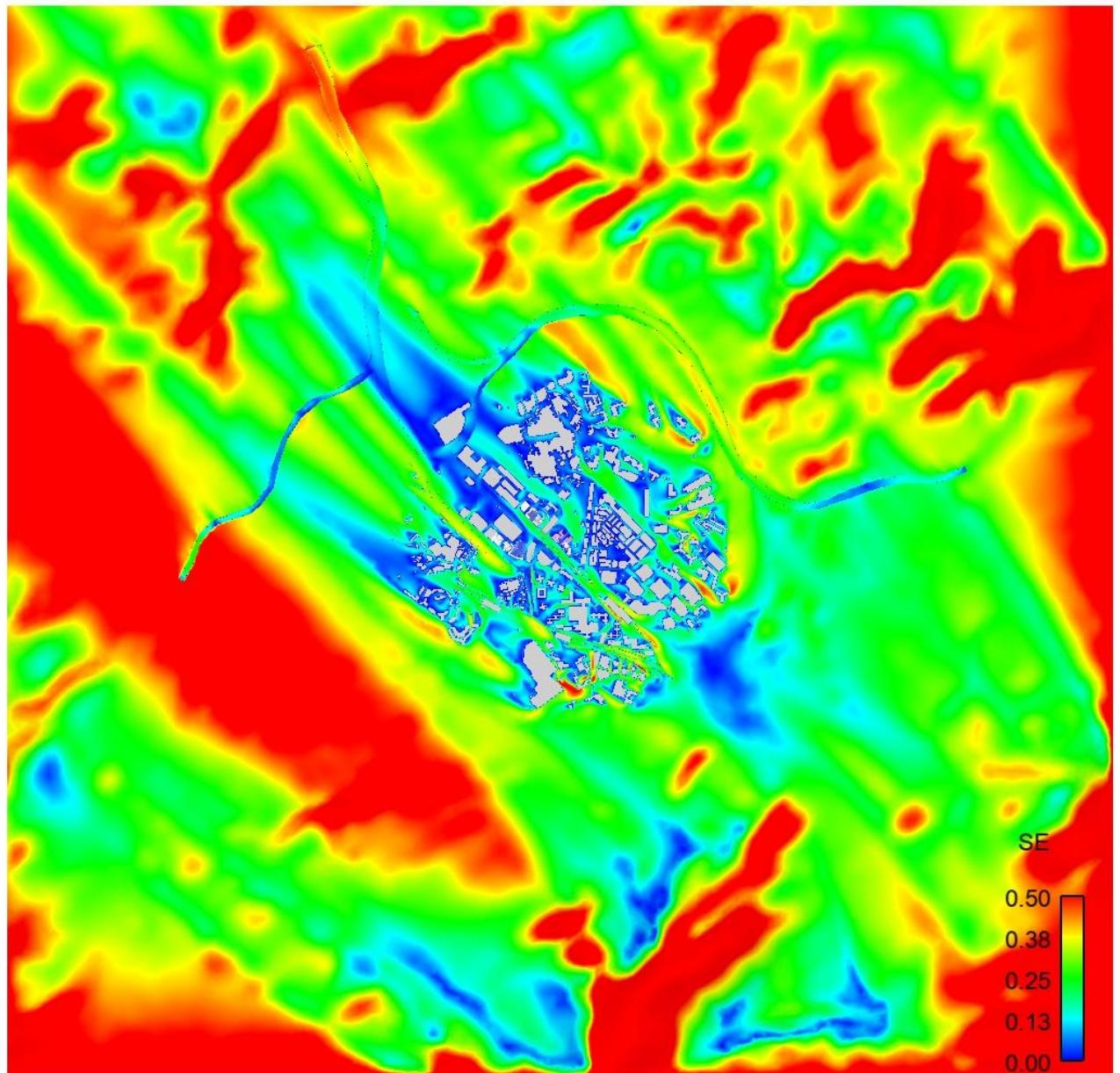


Figure 39 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under SE wind

C-39

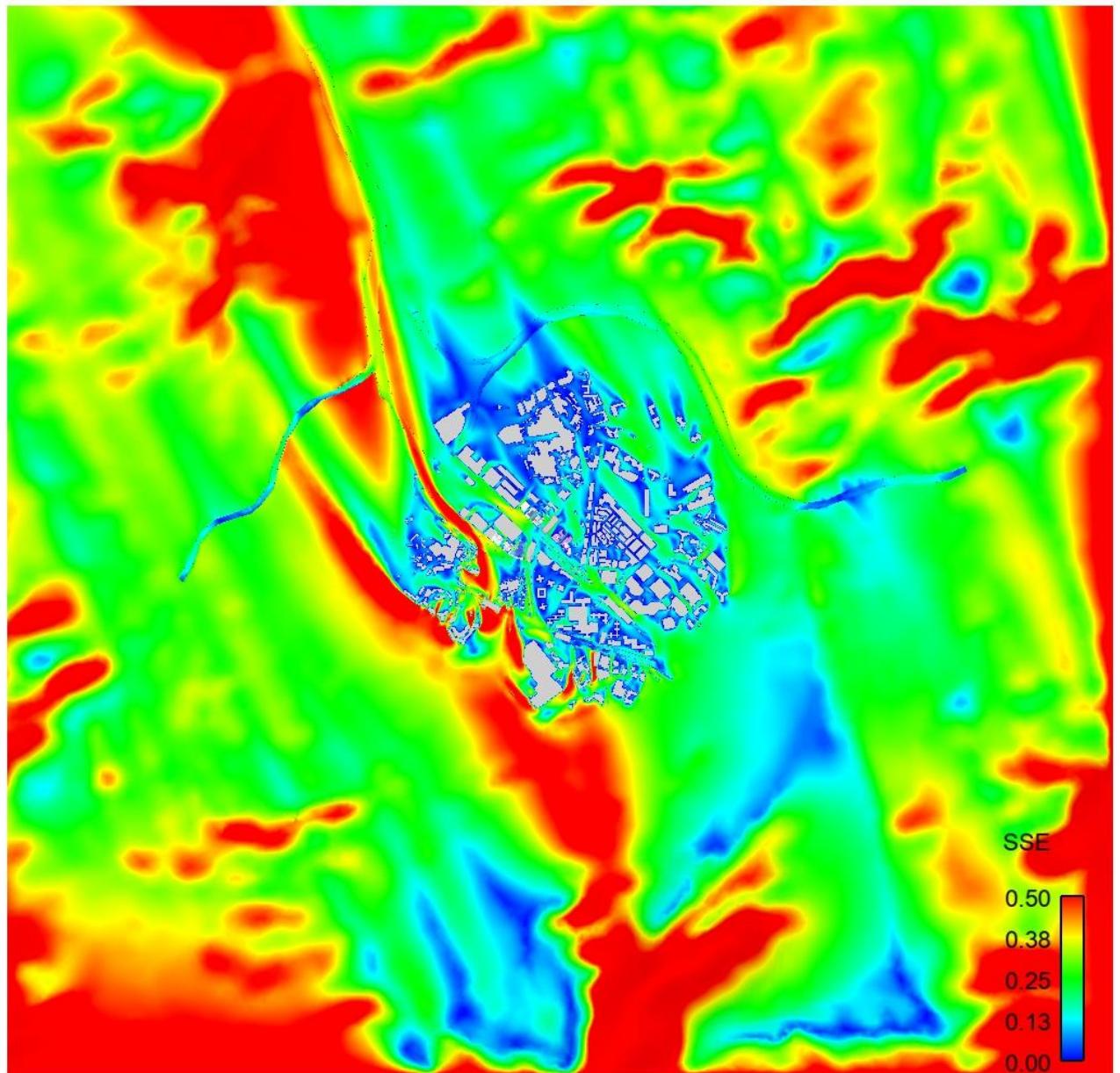


Figure 40 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under SSE wind

C-40

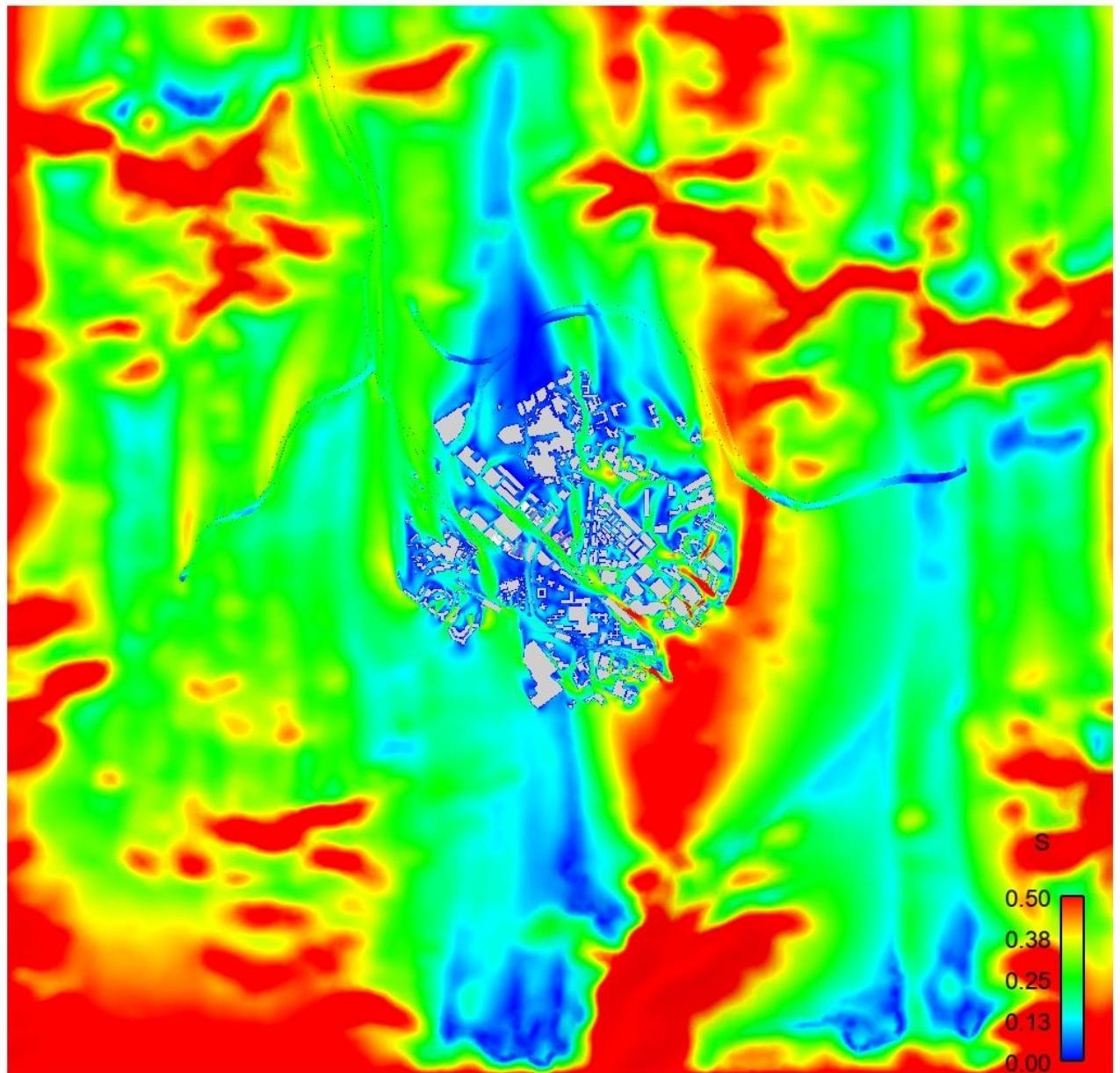


Figure 41 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under S wind

C-41

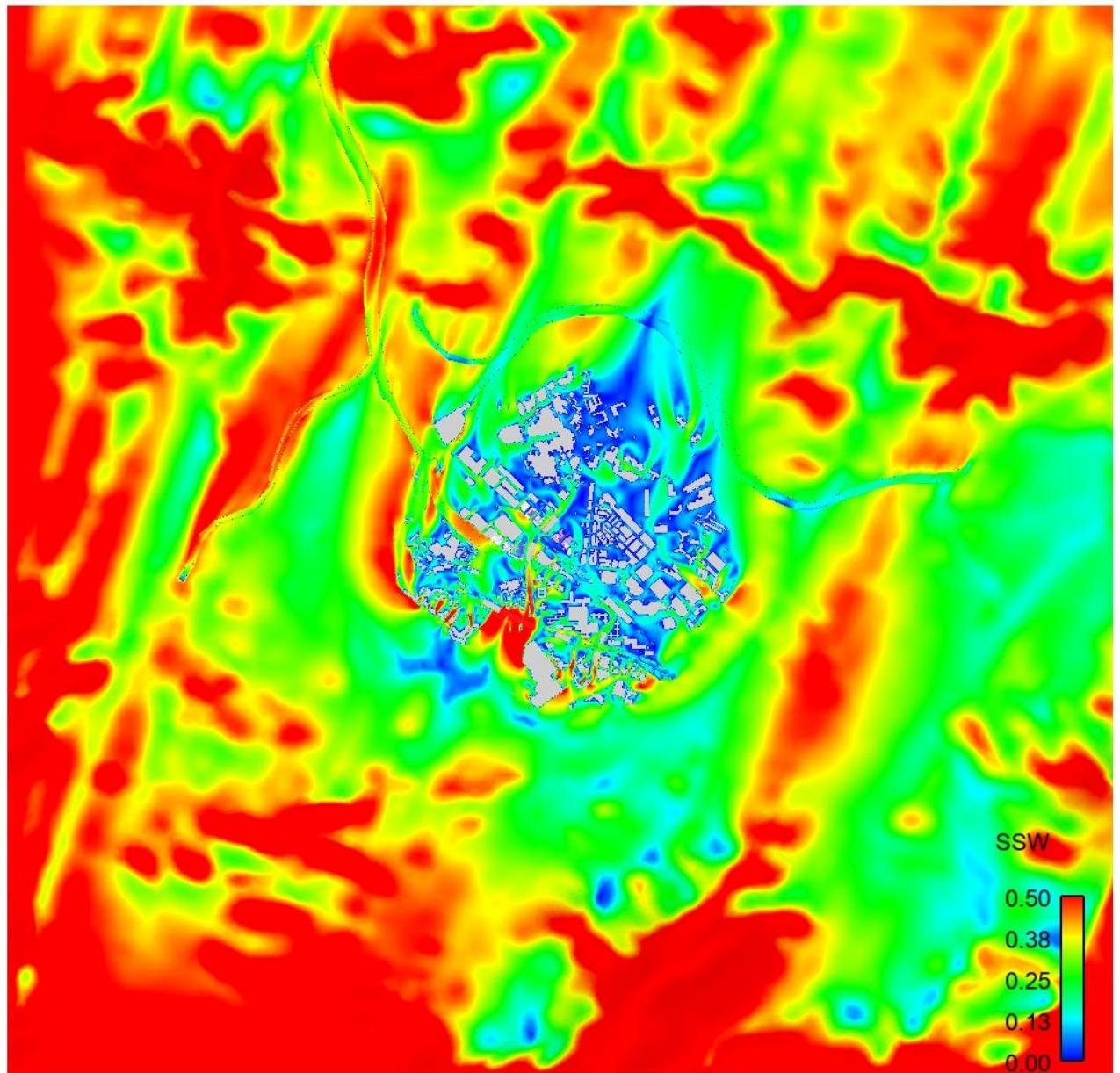


Figure 42 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under SSW wind

C-42

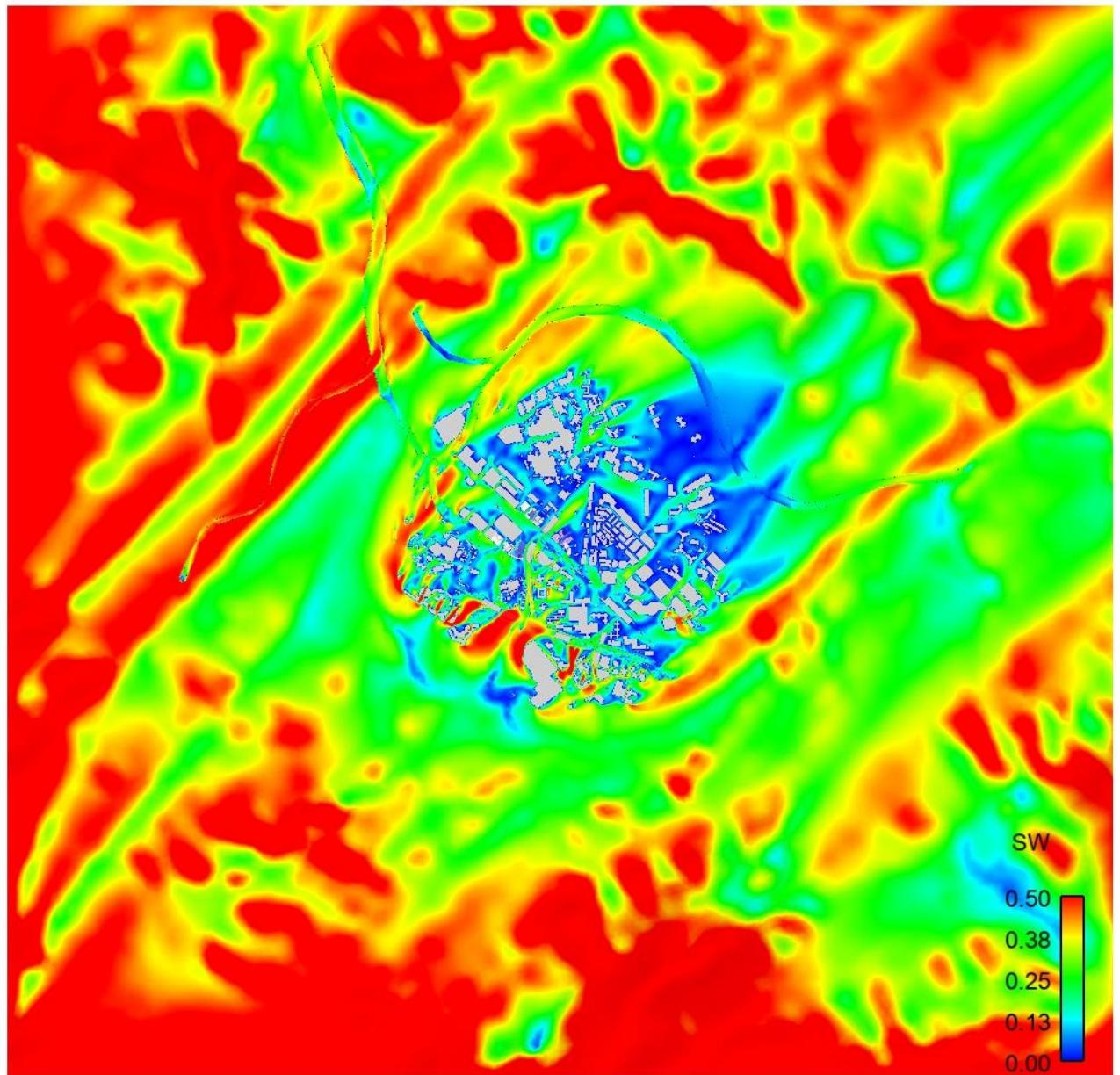


Figure 43 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under SW wind

C-43

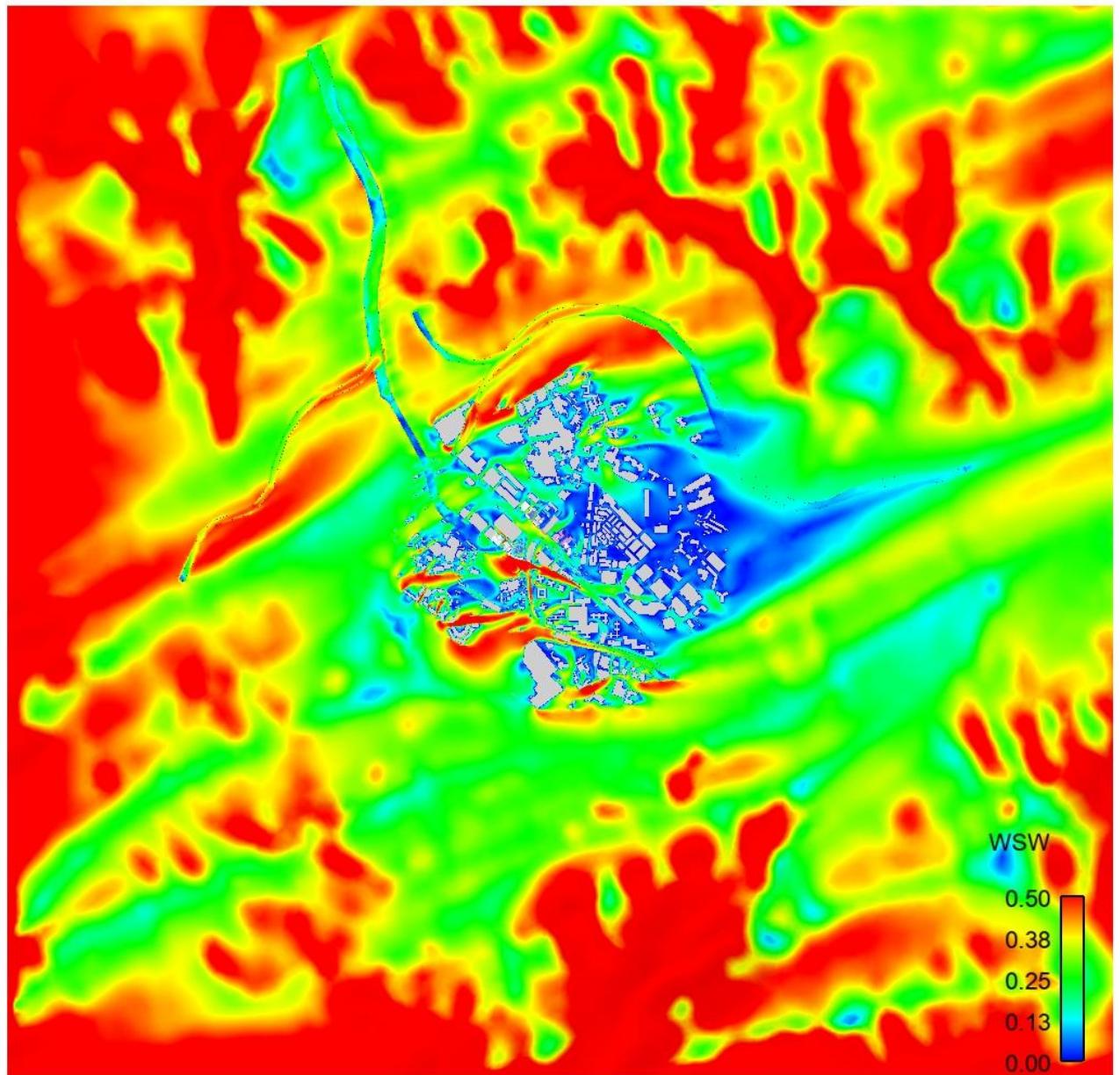


Figure 44 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under WSW wind

C-44

## C.1 Baseline Scheme

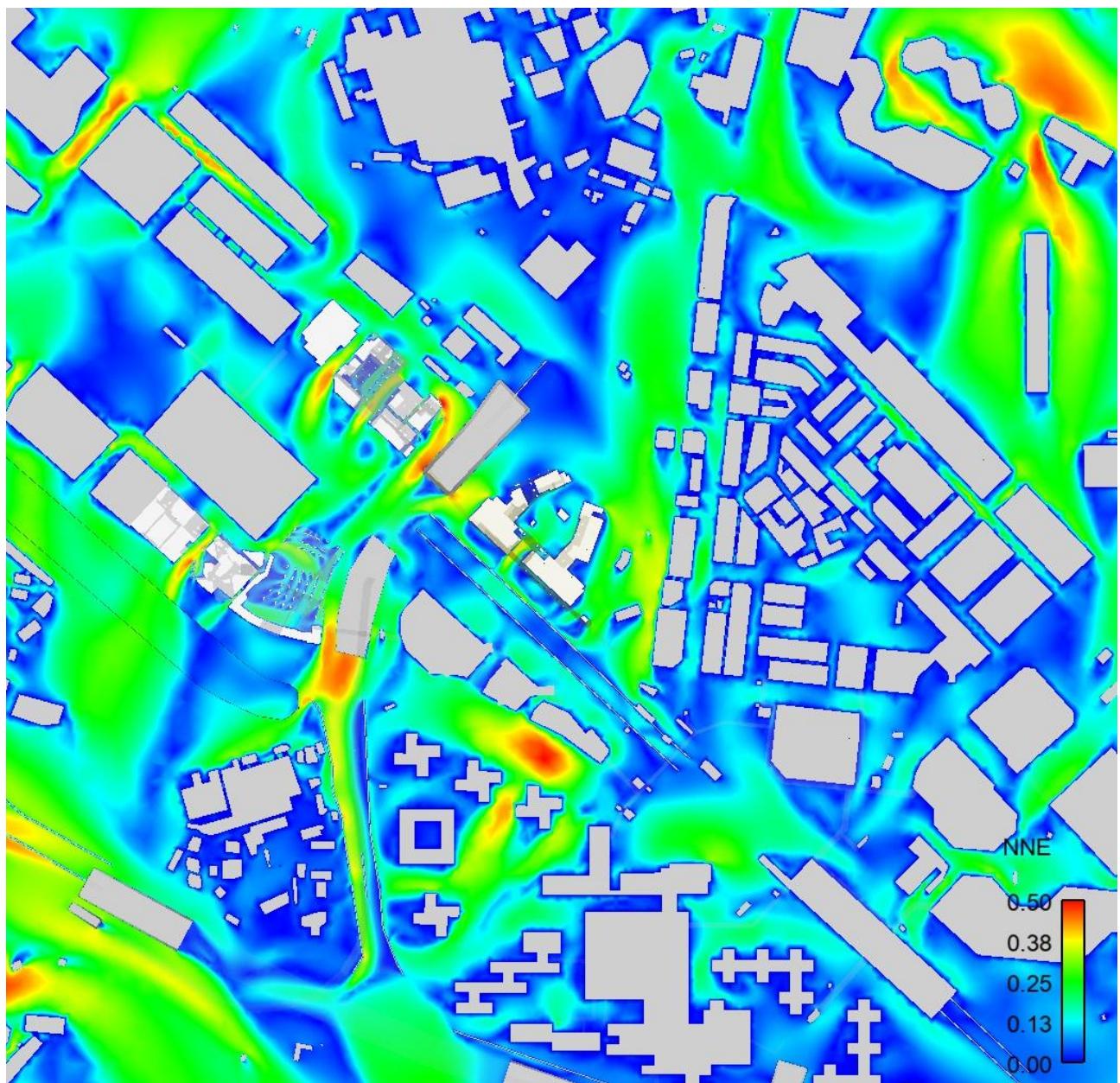


Figure 1 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under NNE wind

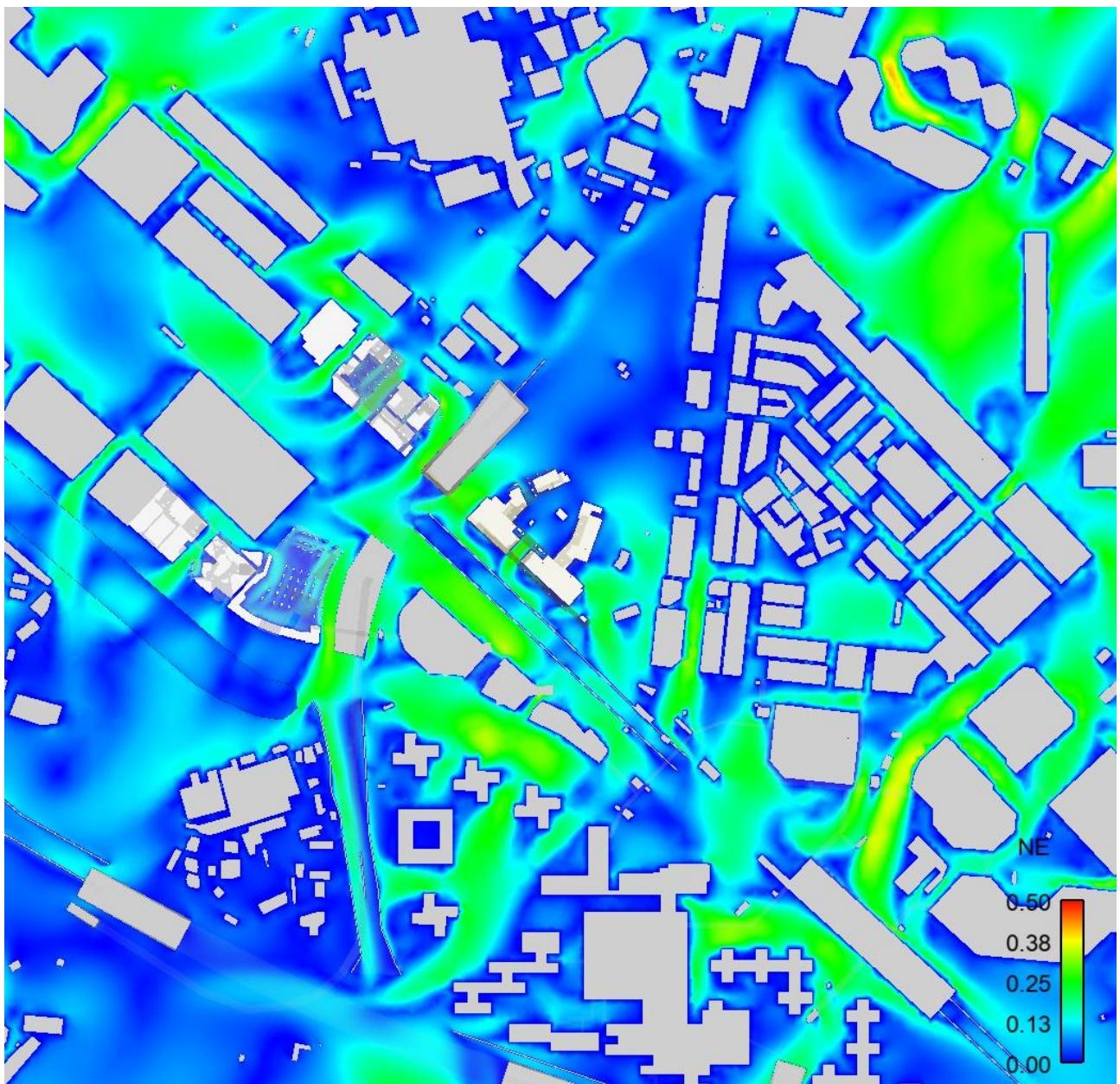


Figure 2 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under NE wind

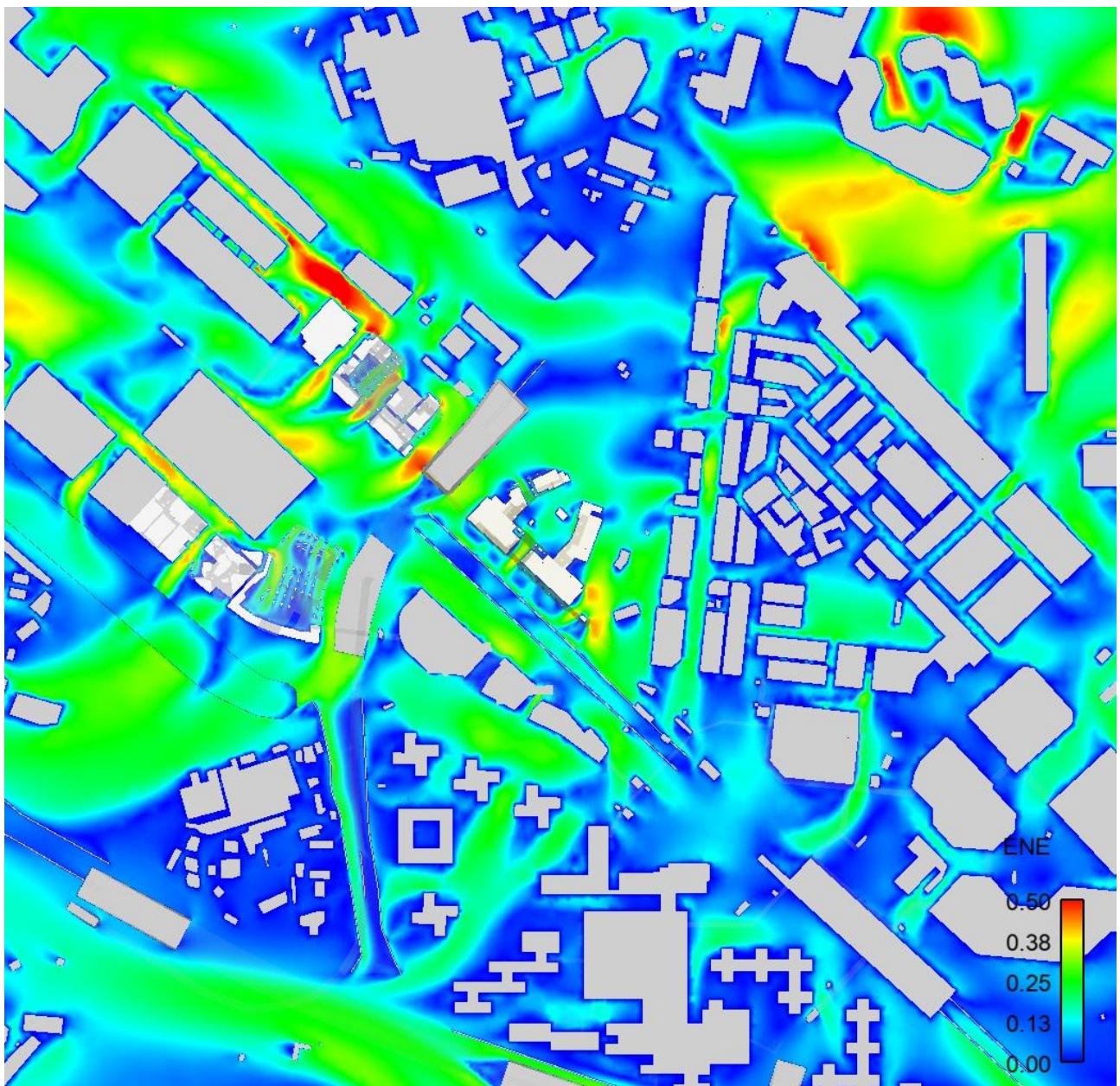


Figure 3 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under ENE wind

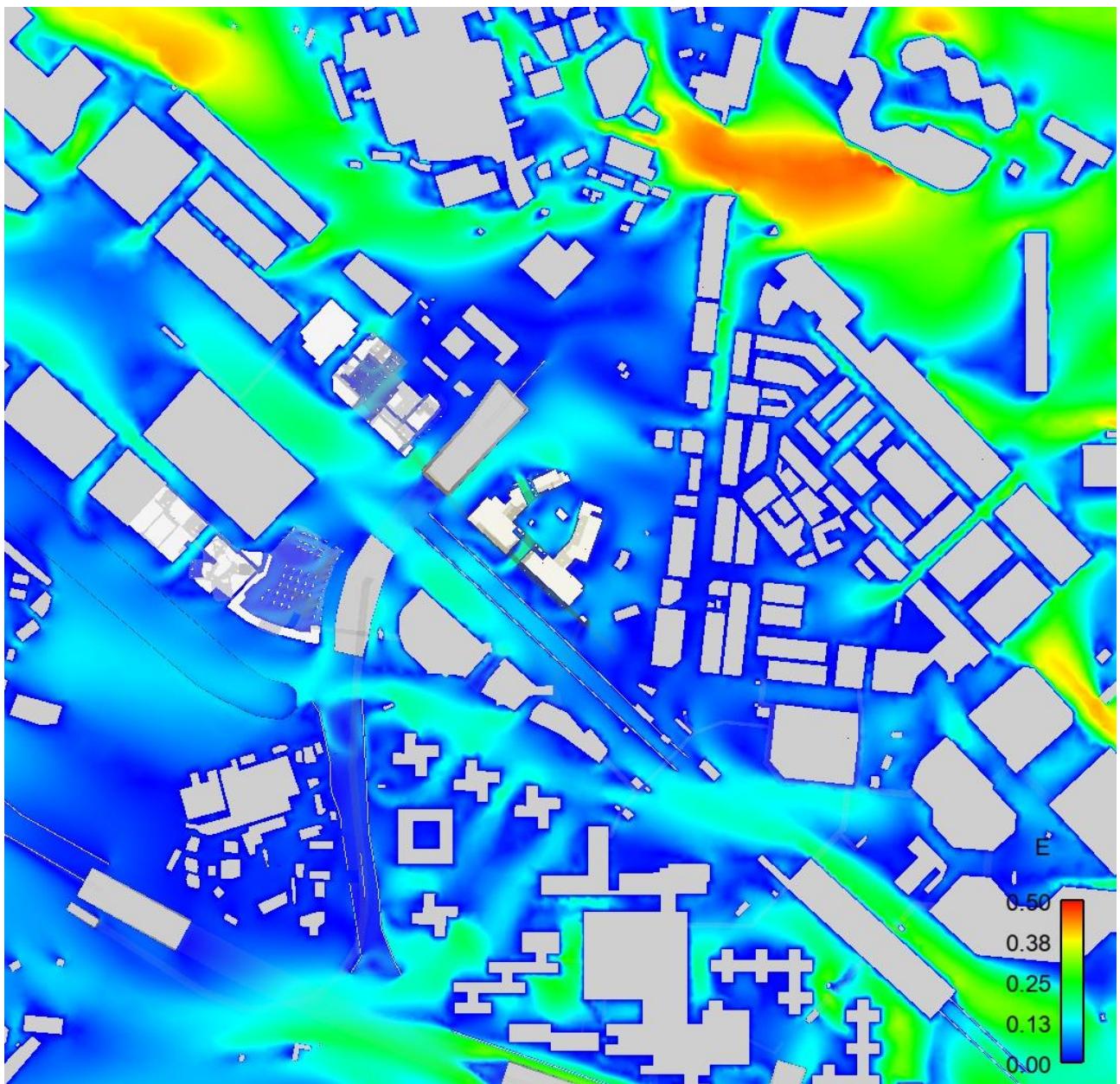


Figure 4 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under E wind

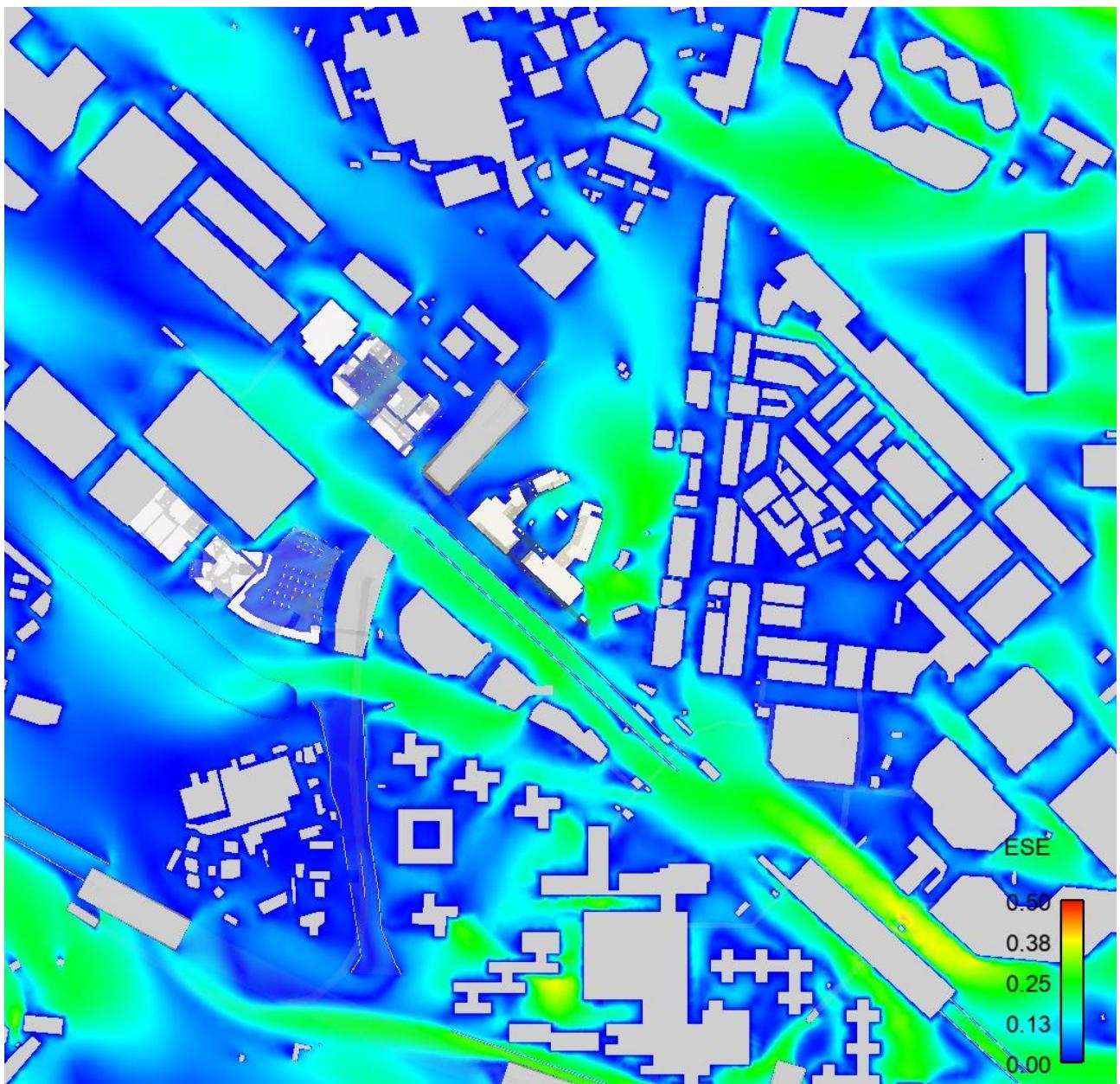


Figure 5 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under ESE wind

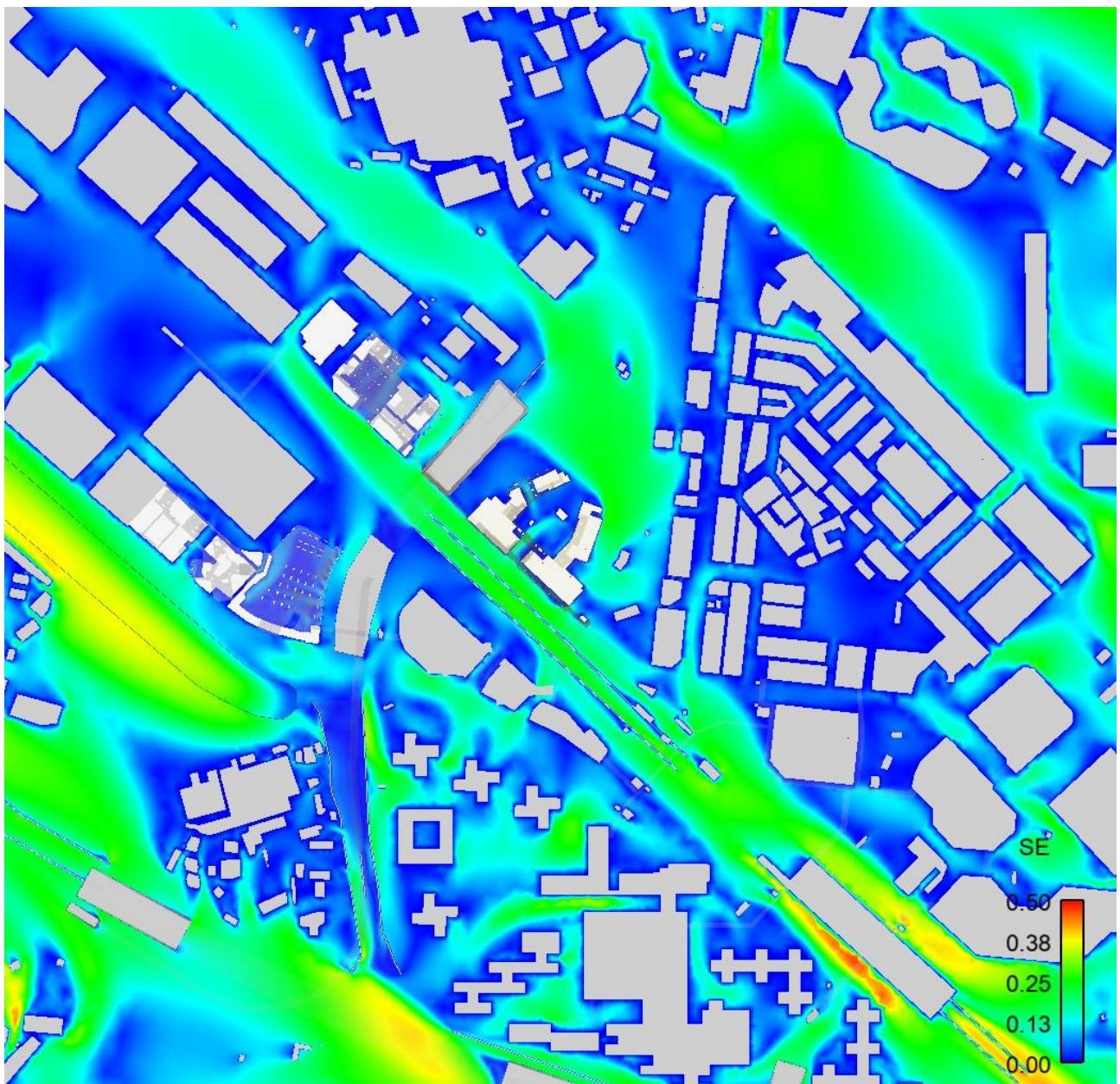


Figure 6 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under SE wind

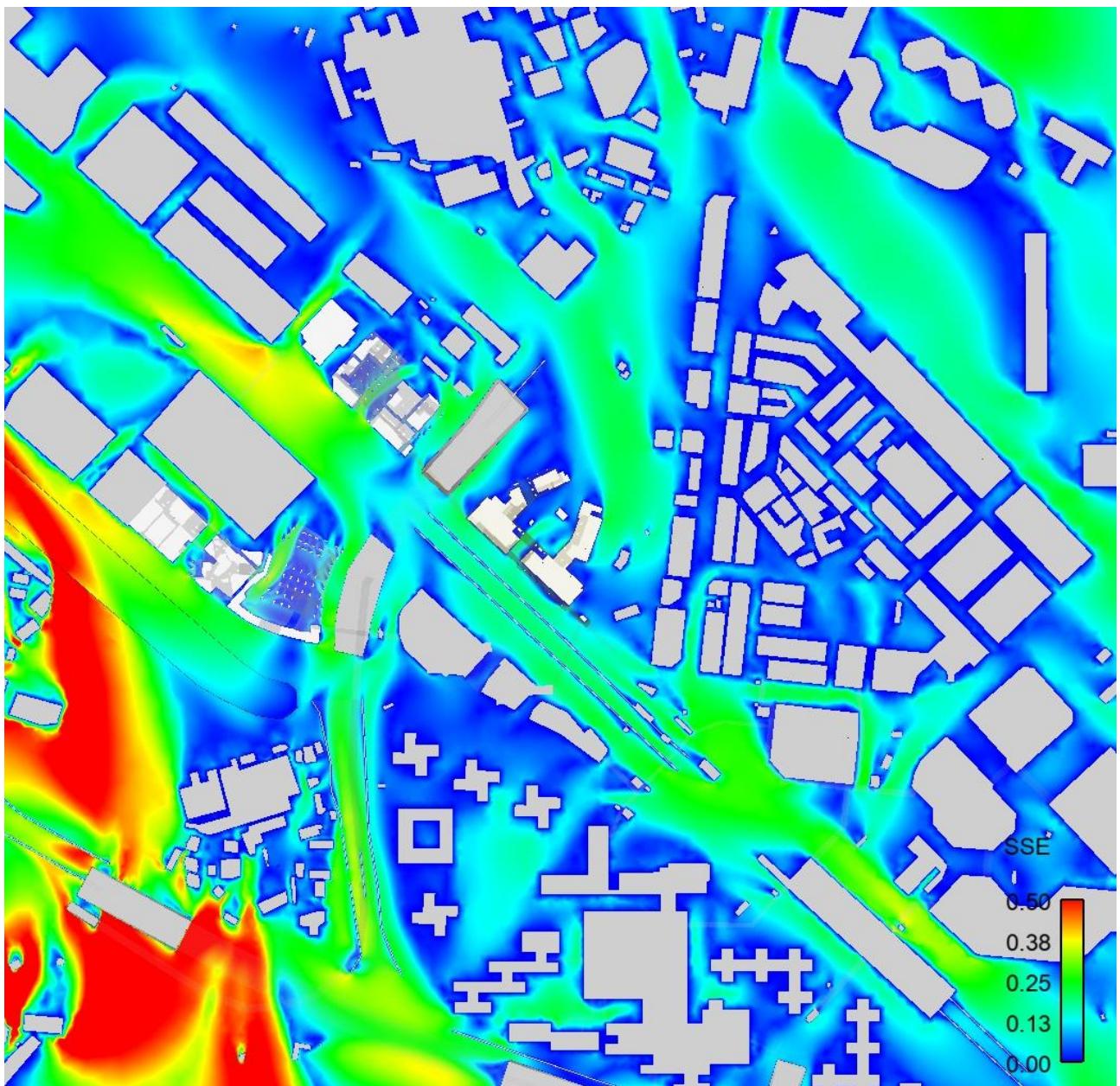


Figure 7 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under SSE wind

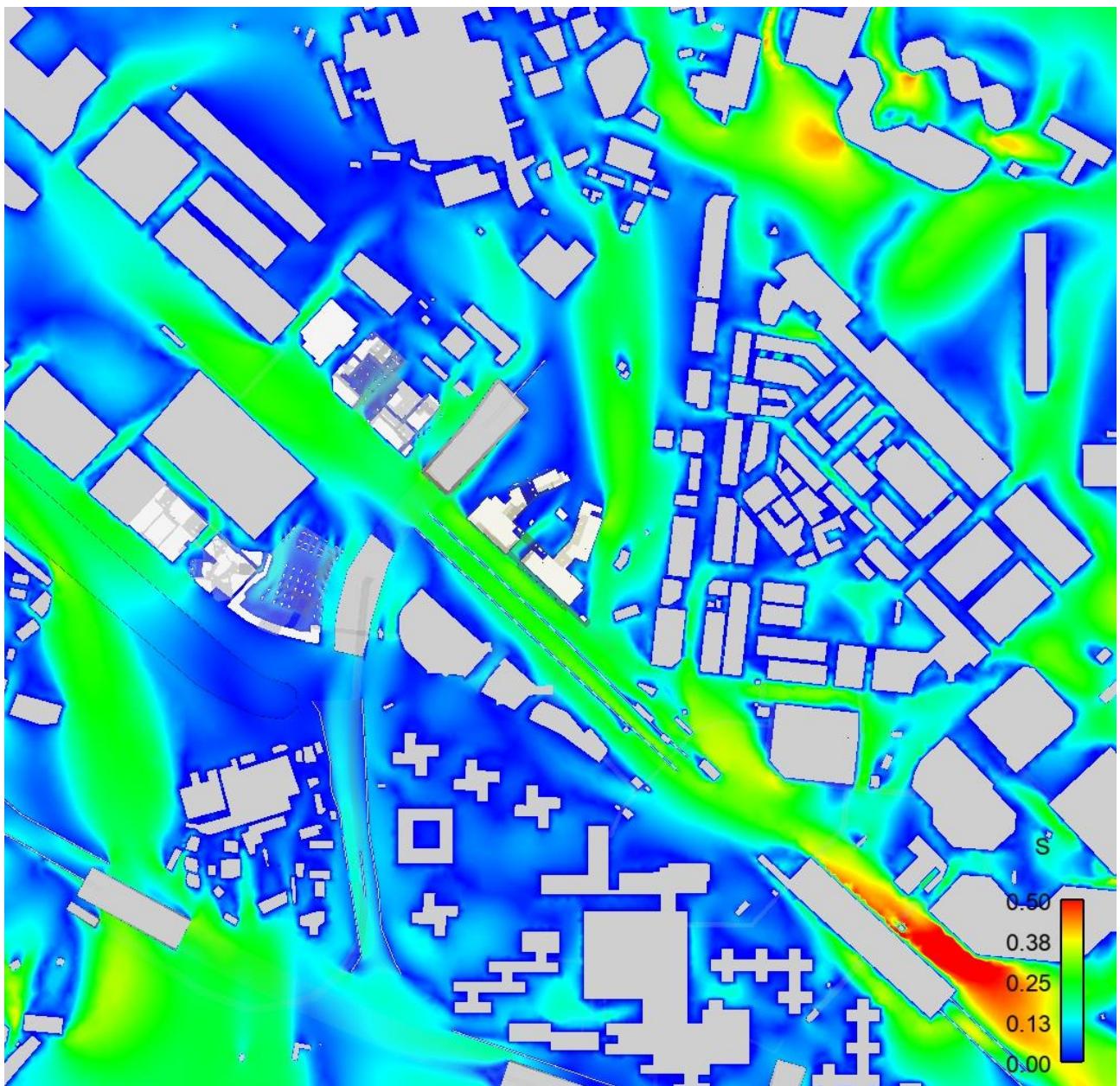


Figure 8 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under S wind

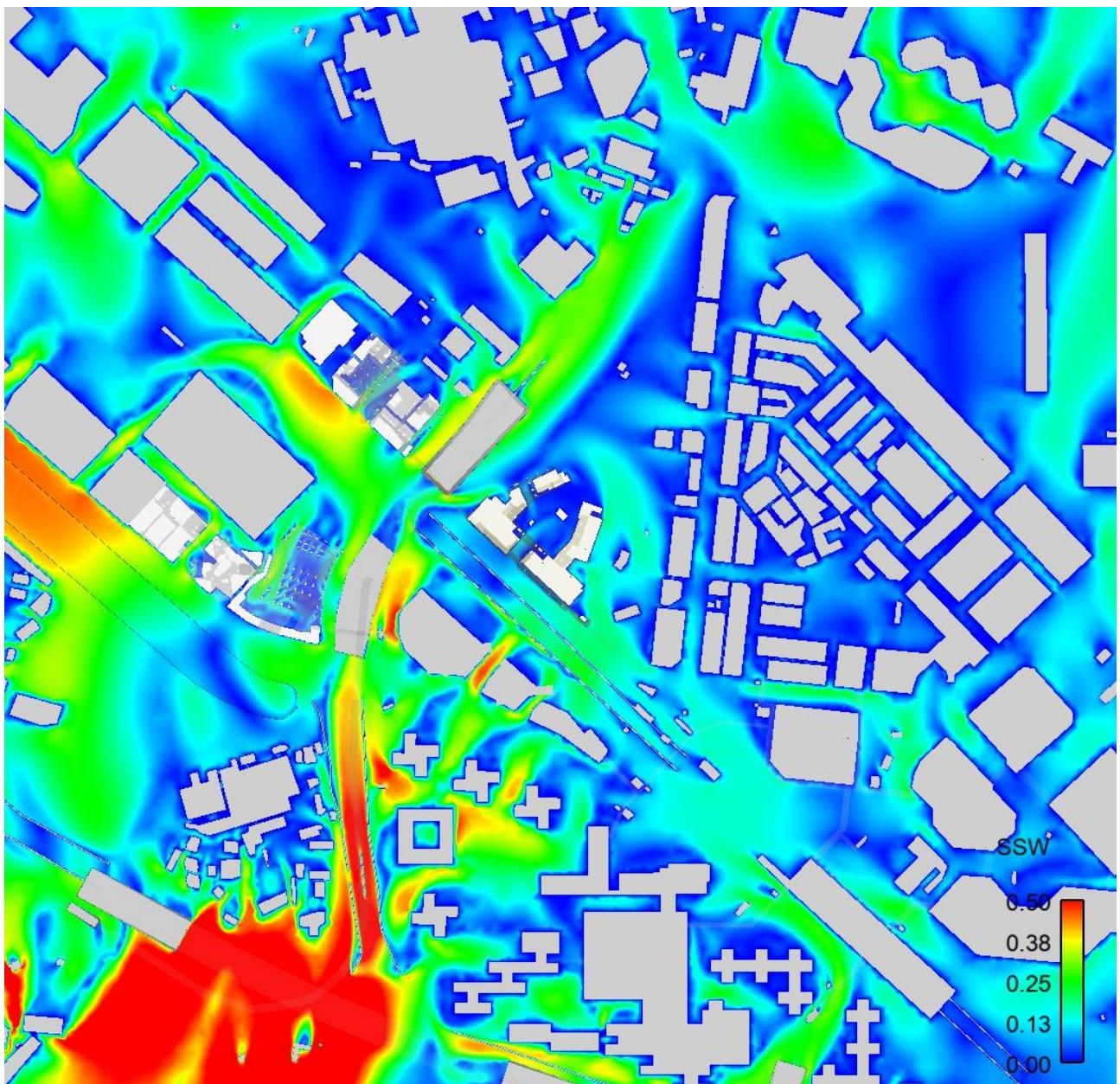


Figure 9 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under SSW wind

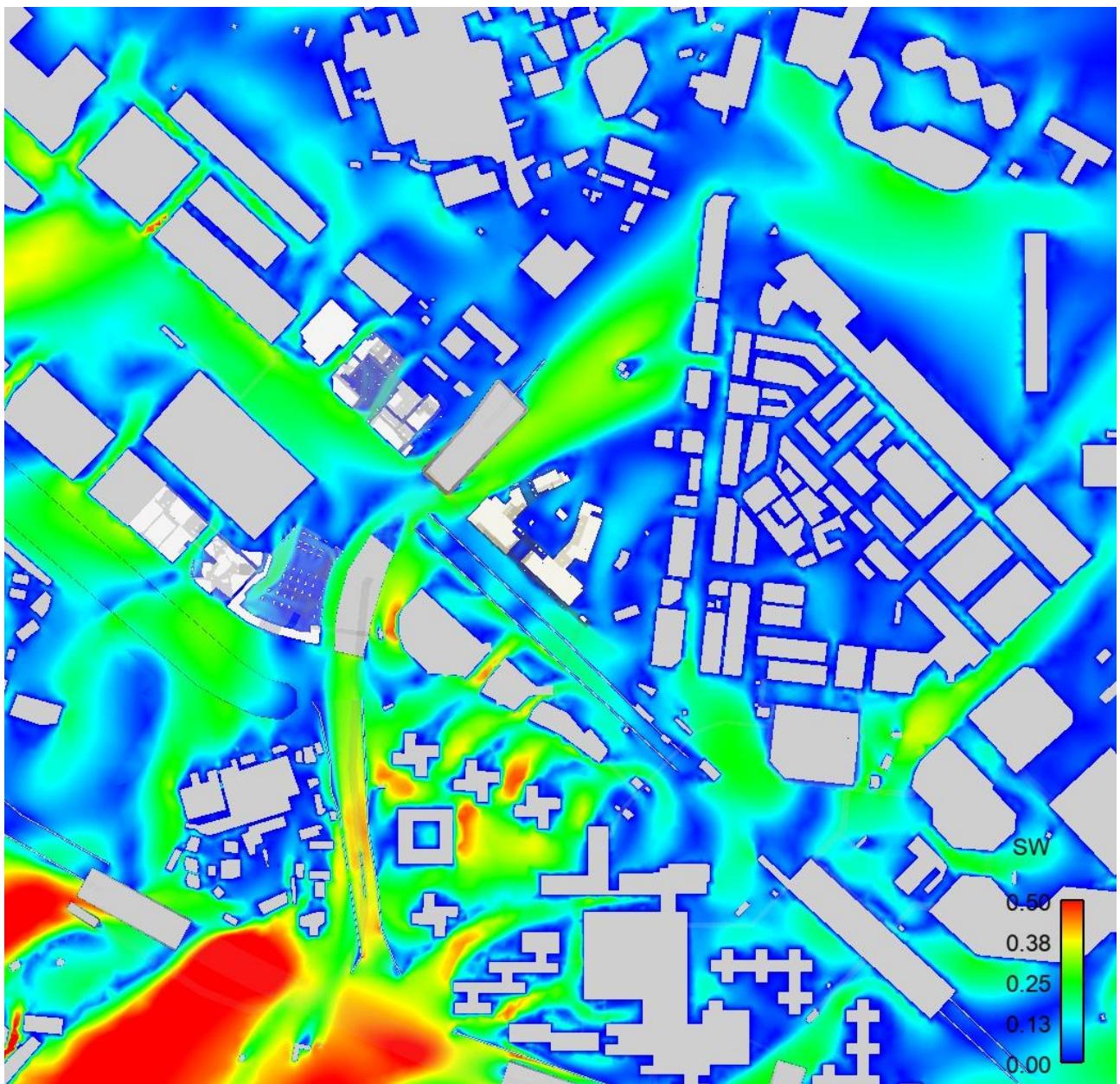


Figure 10 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under SW wind

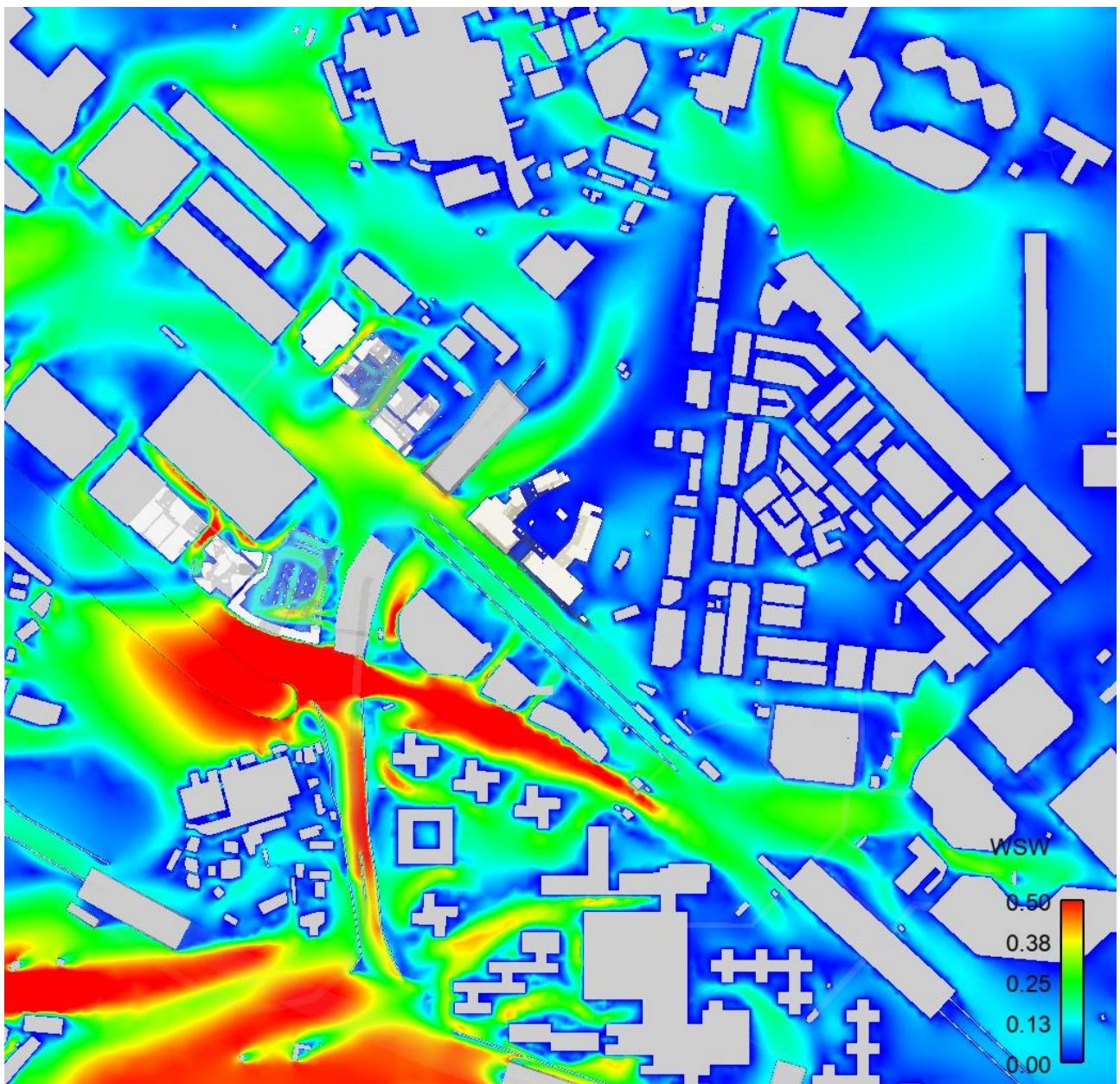


Figure 11 Baseline Scheme Velocity Contour Plot under WSW wind

## C.2 Baseline Scheme (Full Domain)

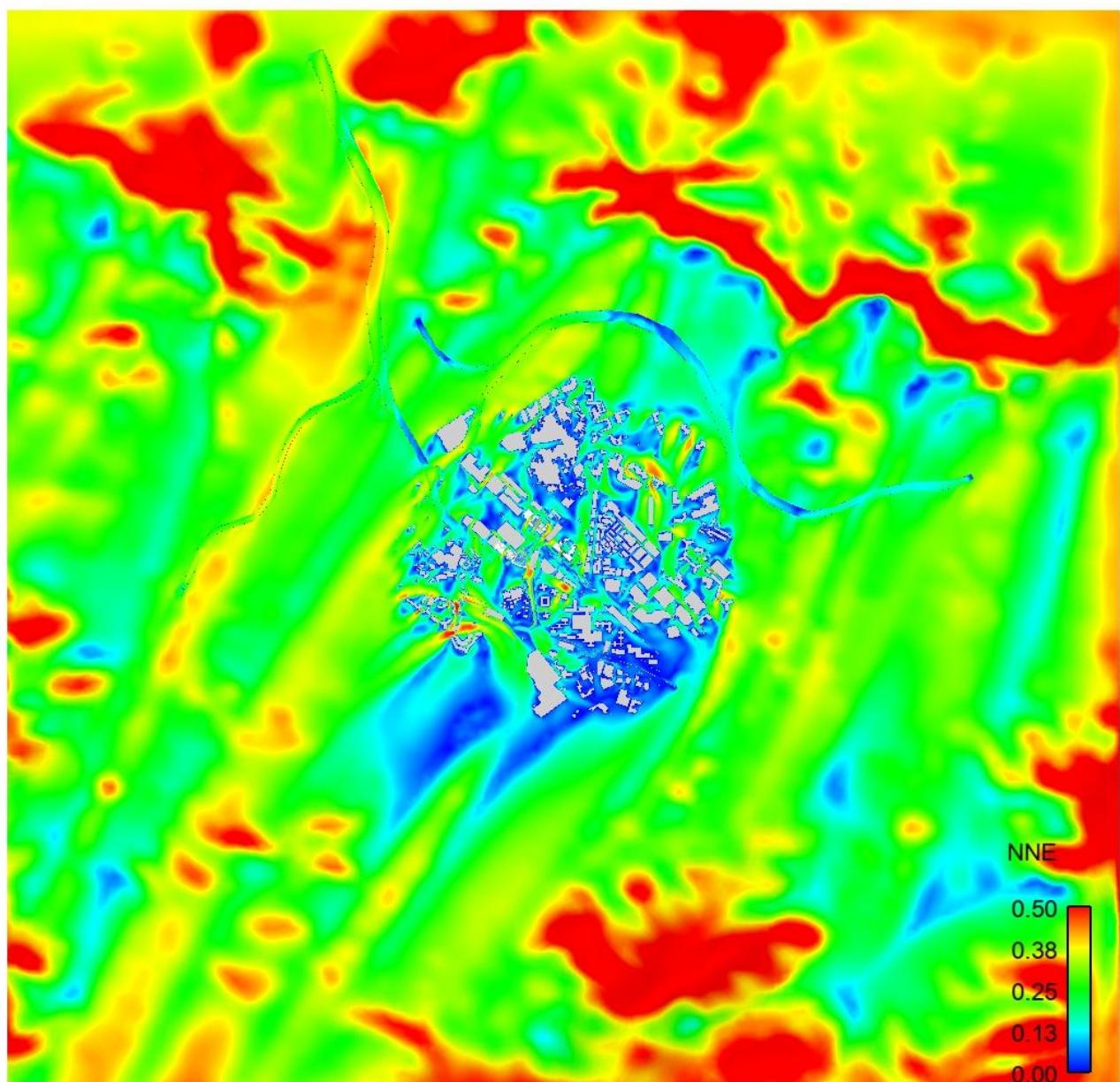


Figure 12 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under NNE wind

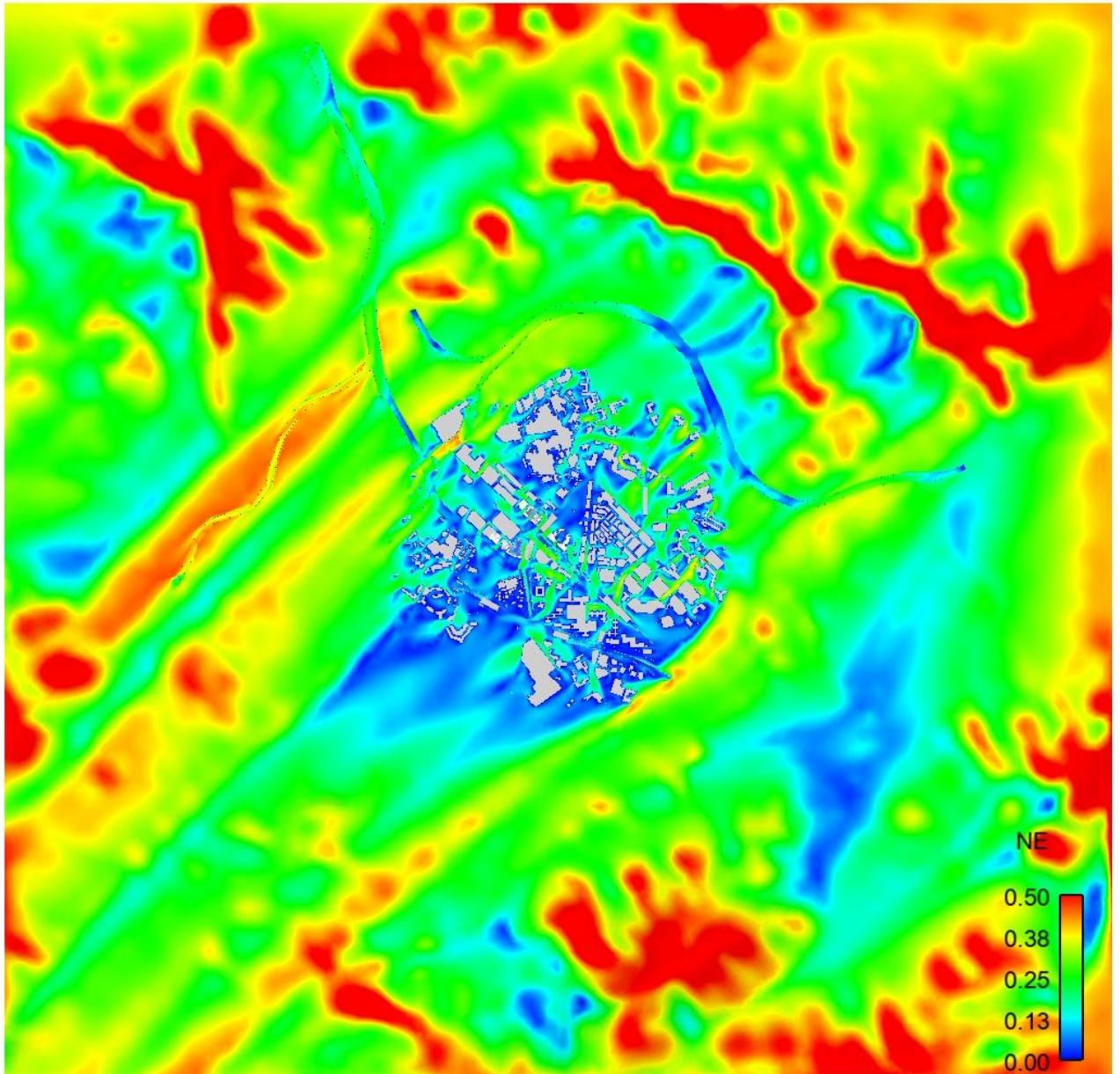


Figure 13 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under NE wind

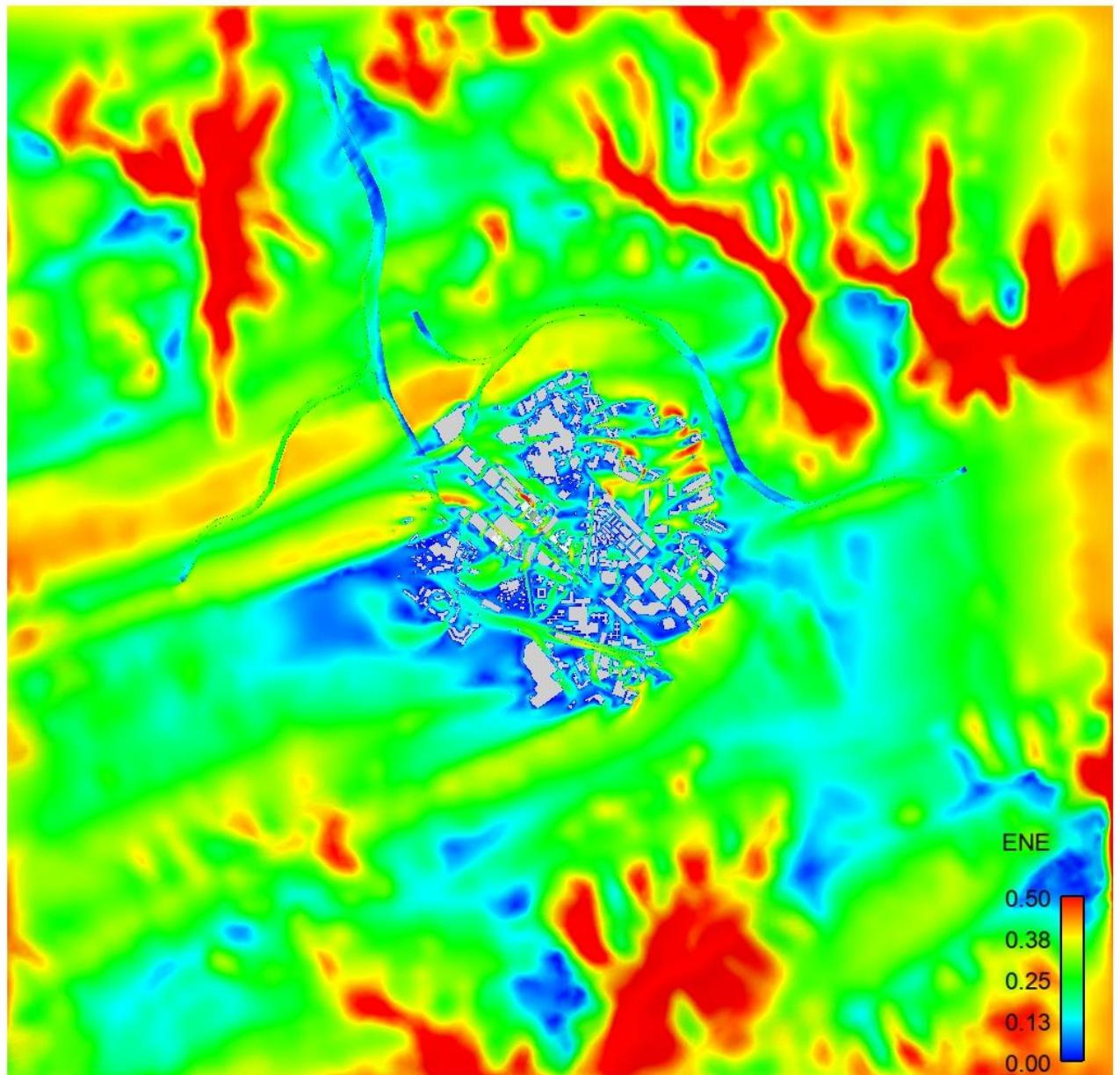


Figure 14 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under ENE wind

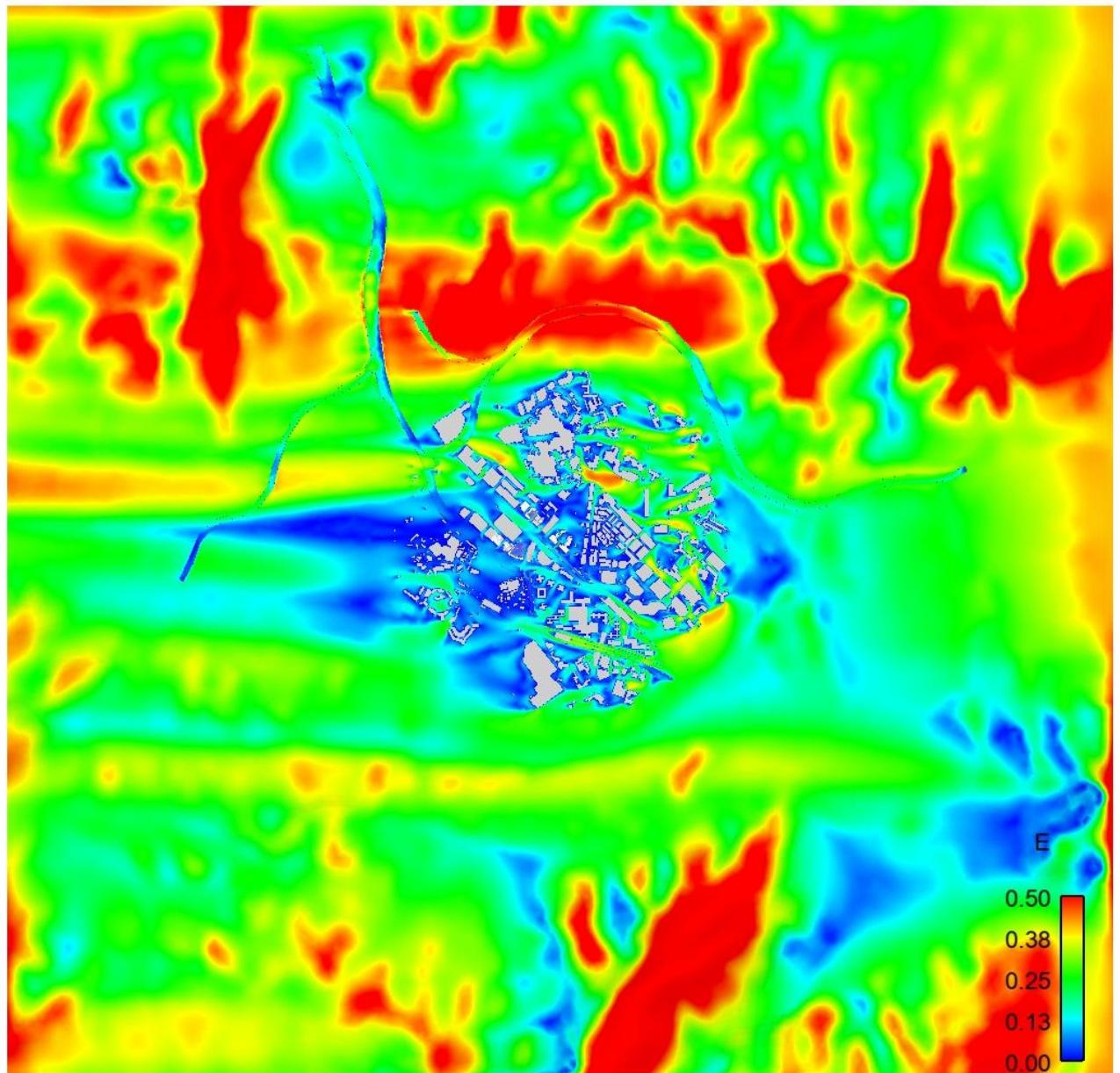


Figure 15 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under E wind

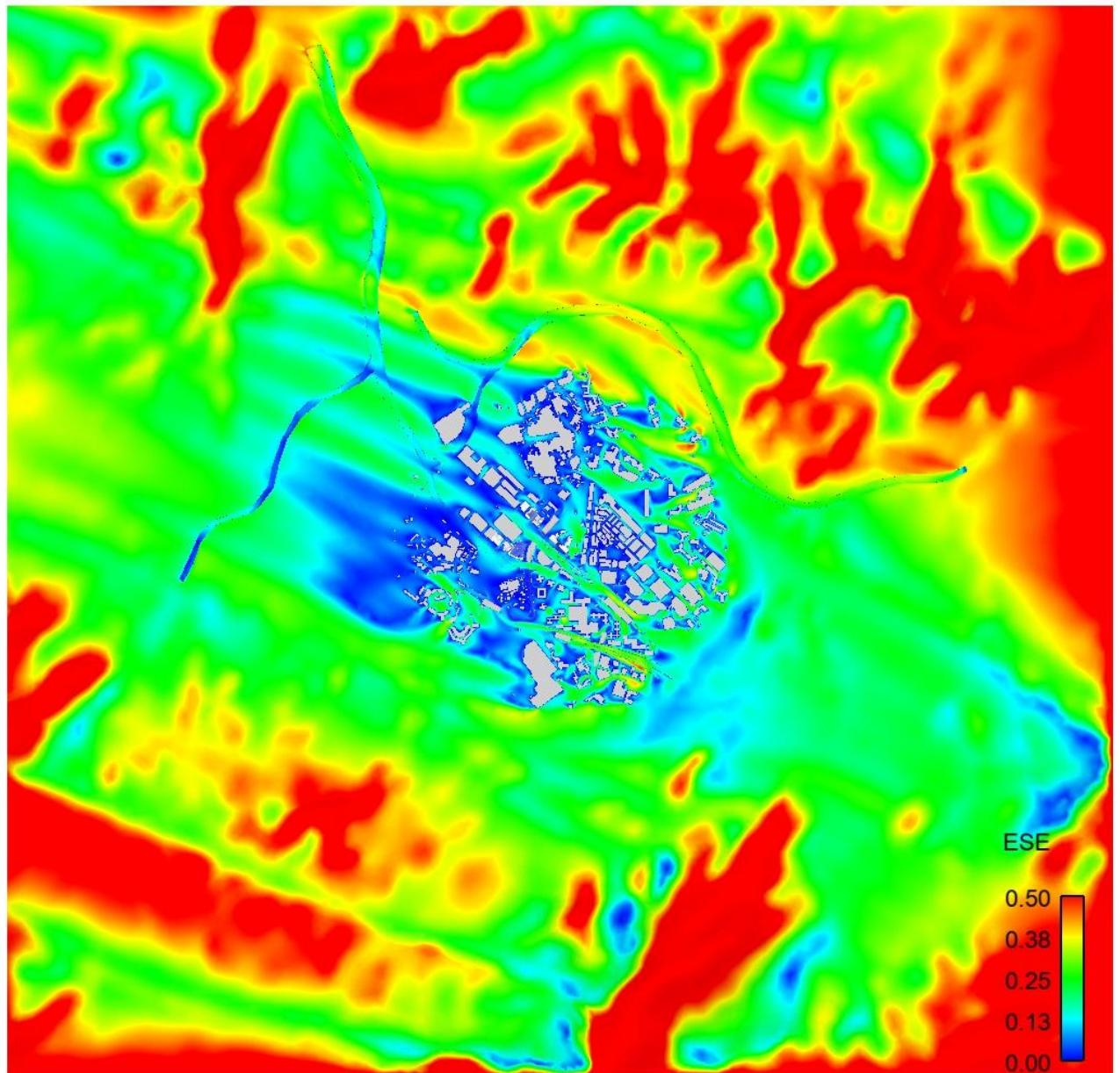


Figure 16 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under ESE wind

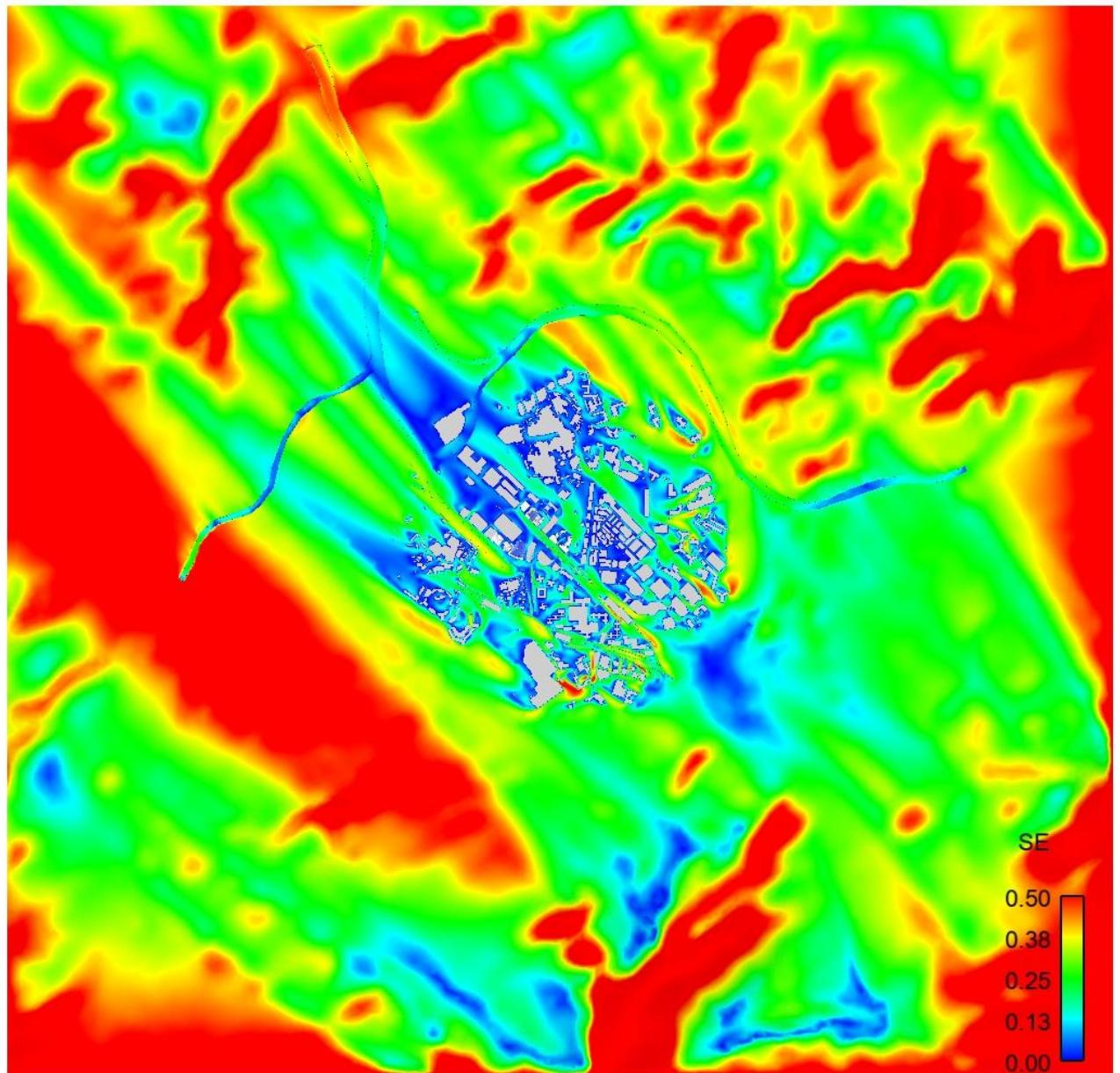


Figure 17 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under SE wind

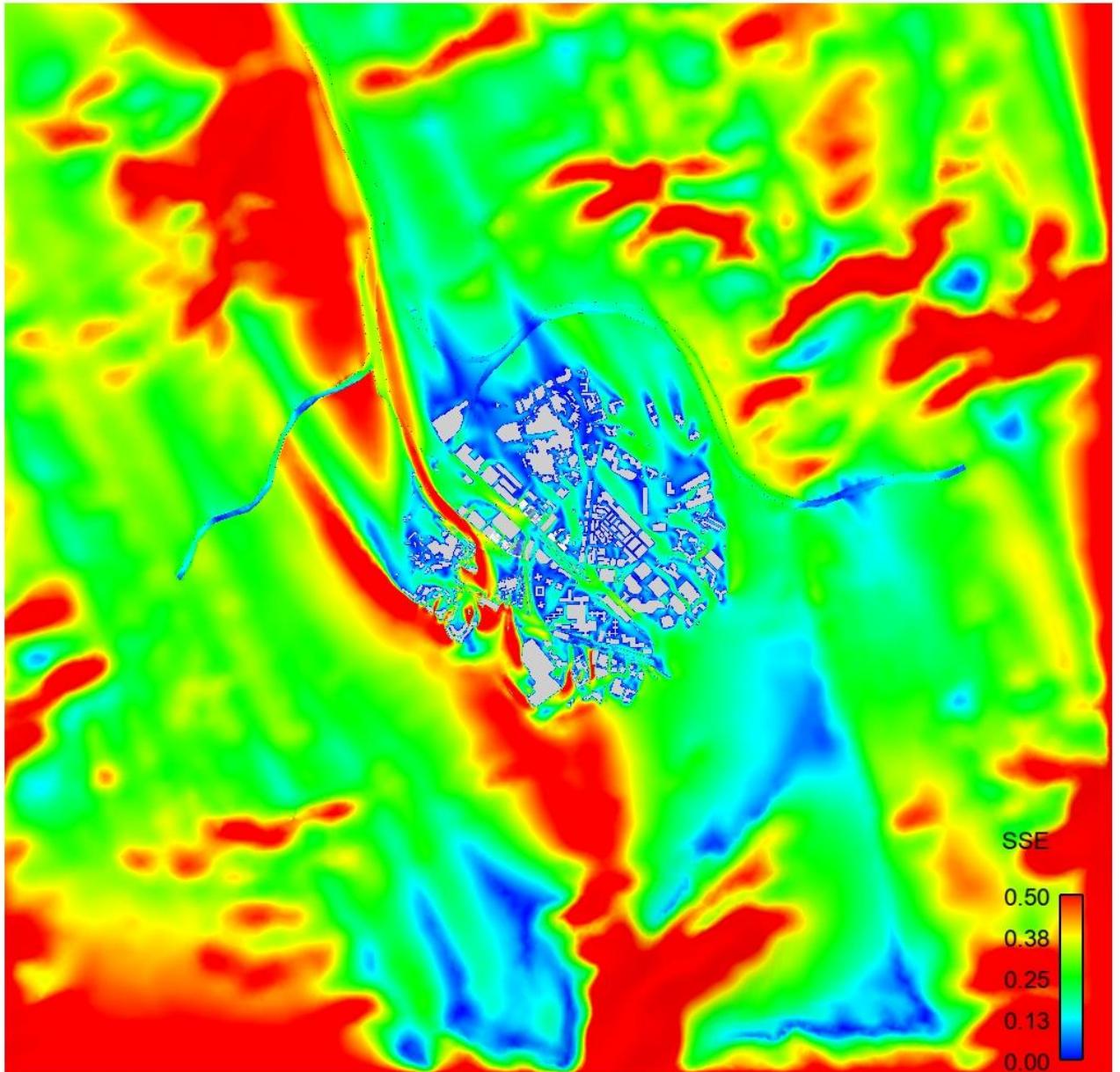


Figure 18 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under SSE wind

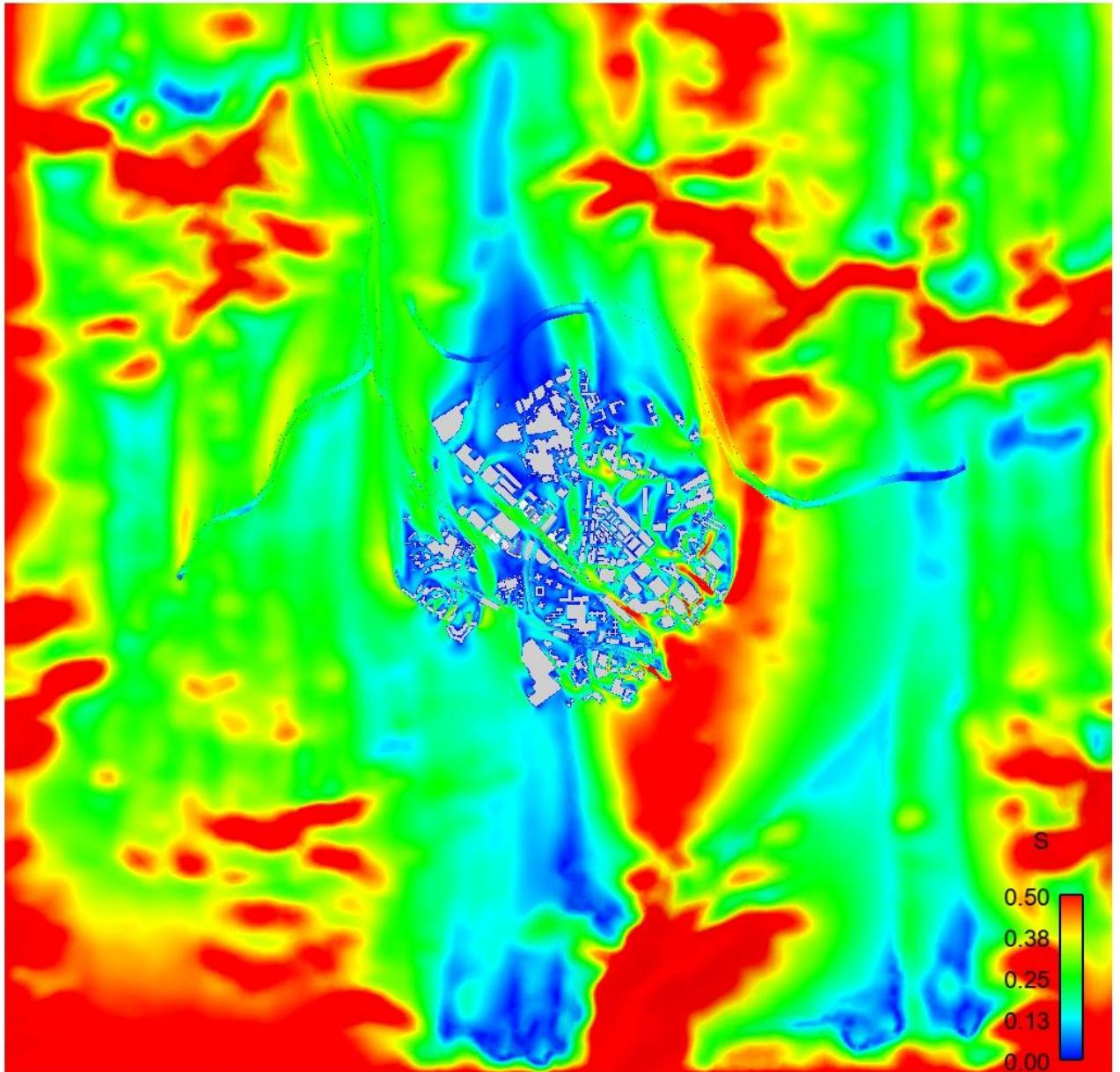


Figure 19 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under S wind

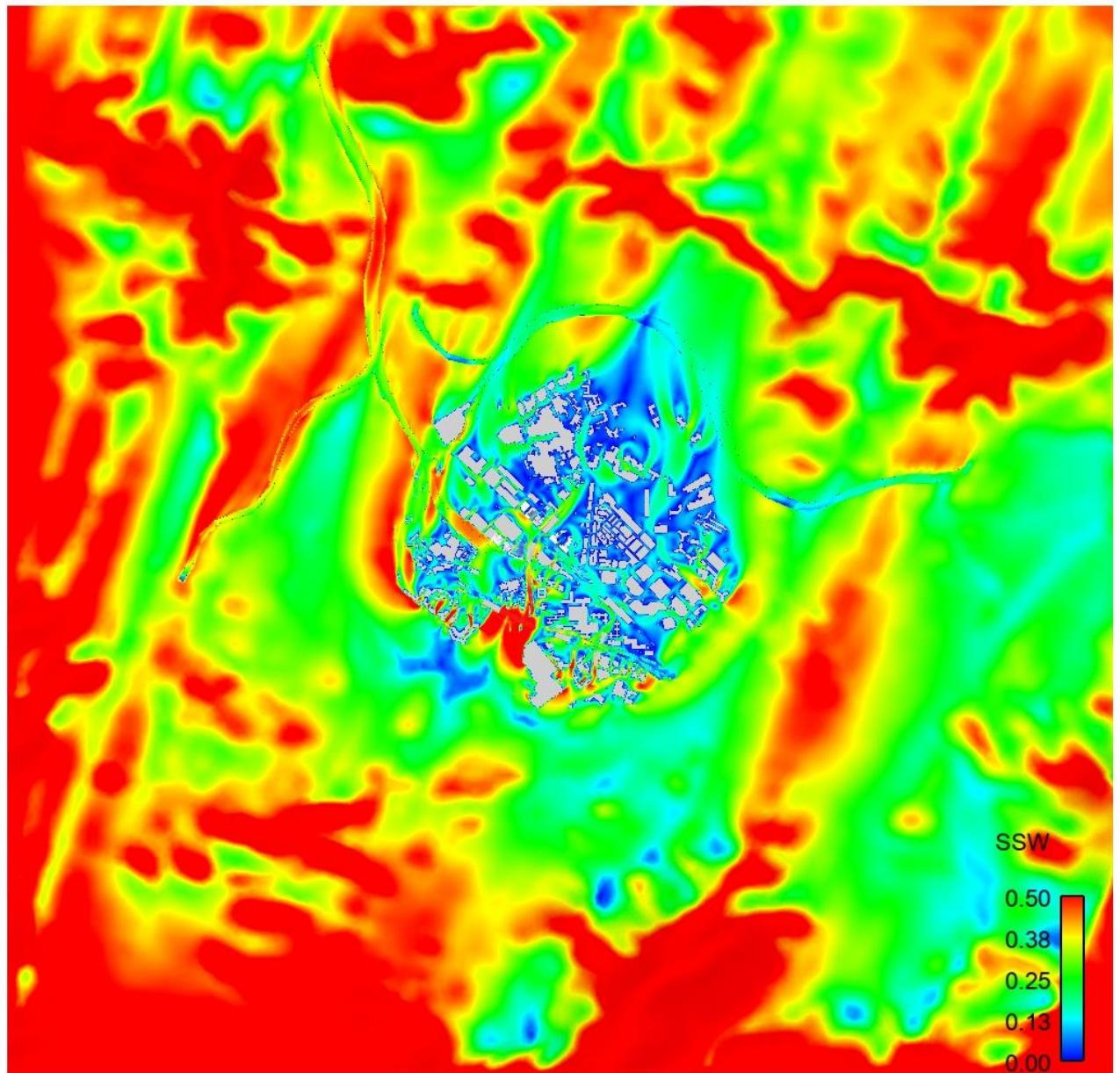


Figure 20 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under SSW wind

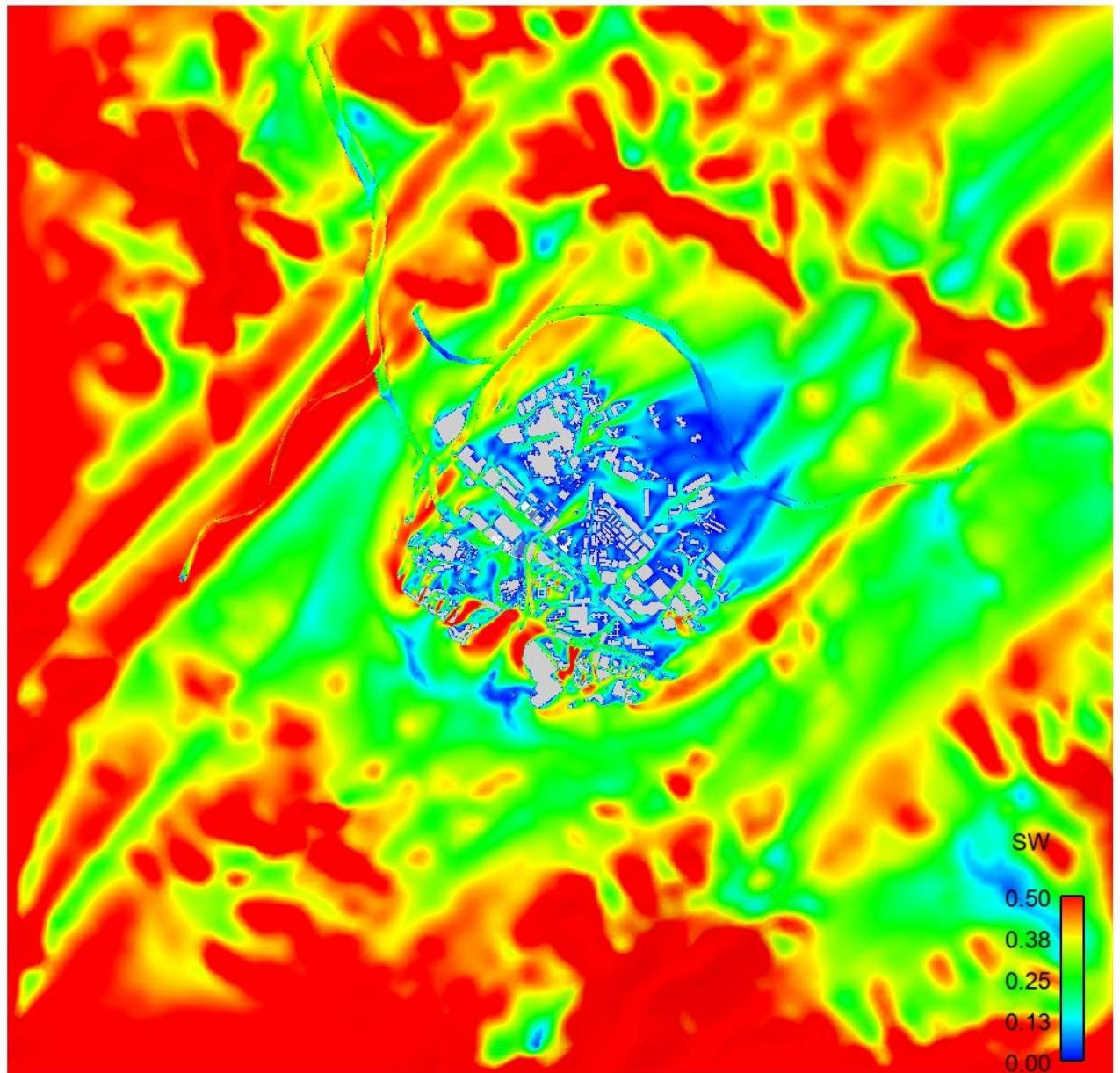


Figure 21 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under SW wind

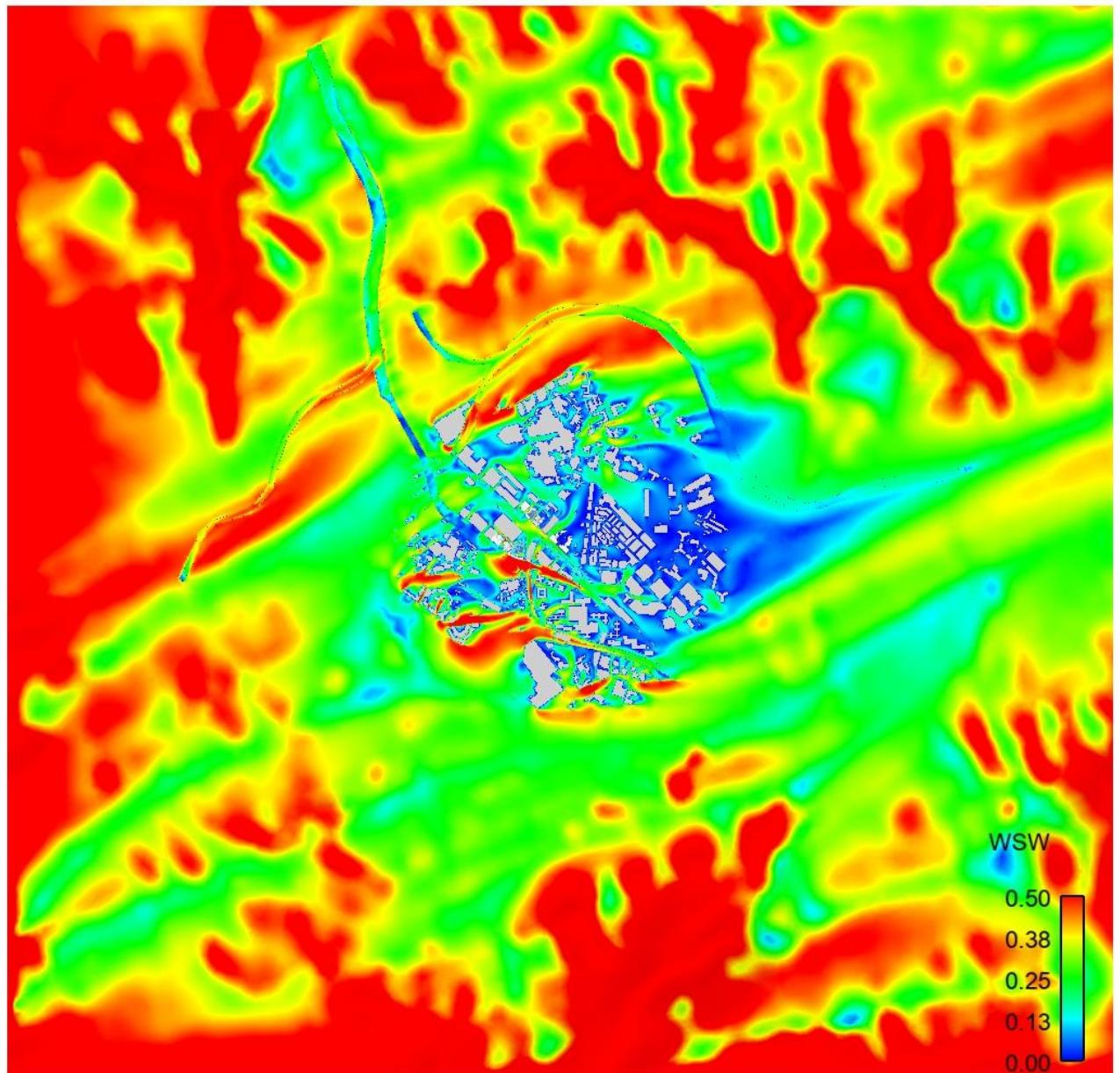


Figure 22 Baseline Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under WSW wind

### C.3 Proposed Scheme

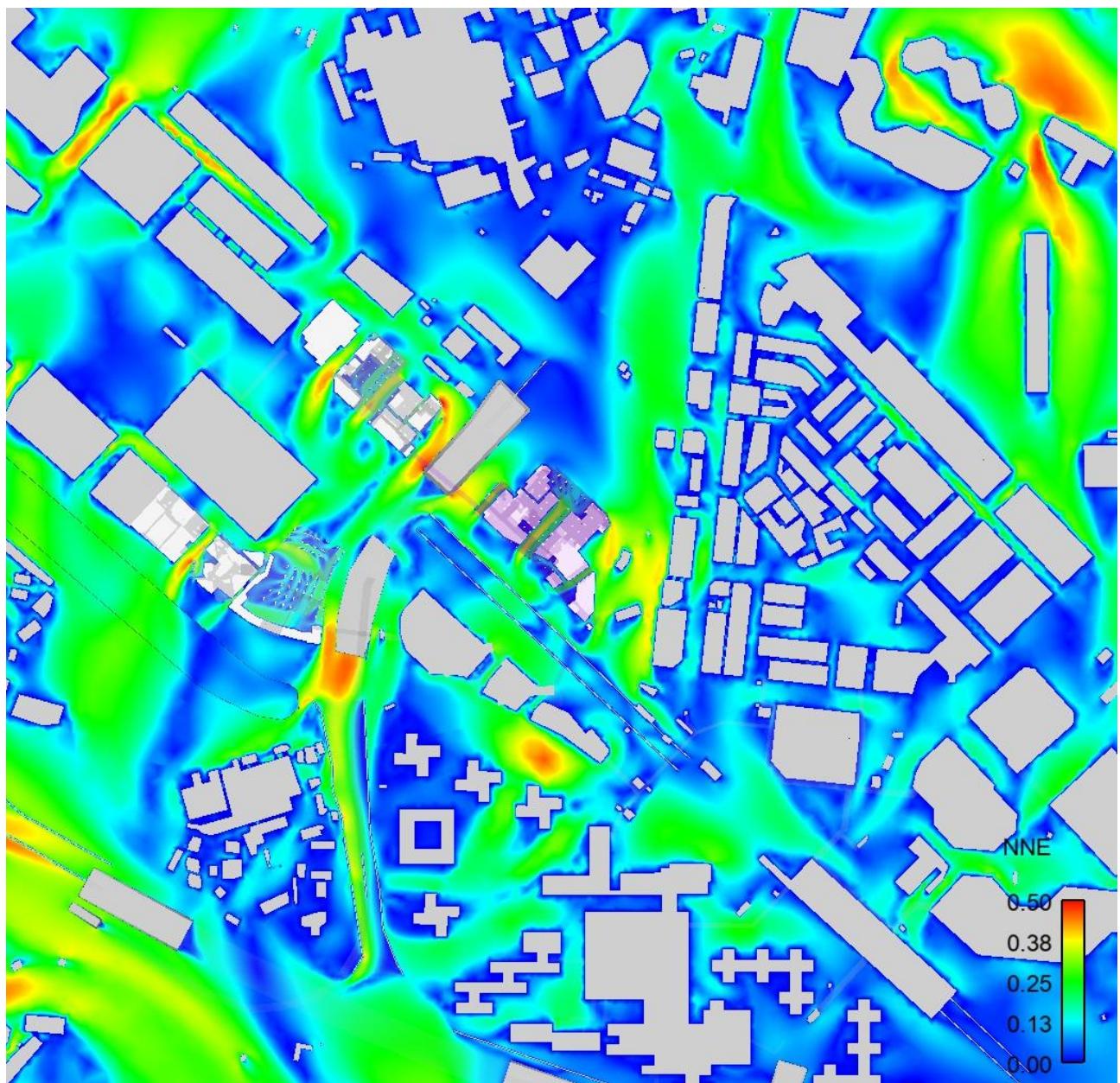


Figure 23 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under NNE wind

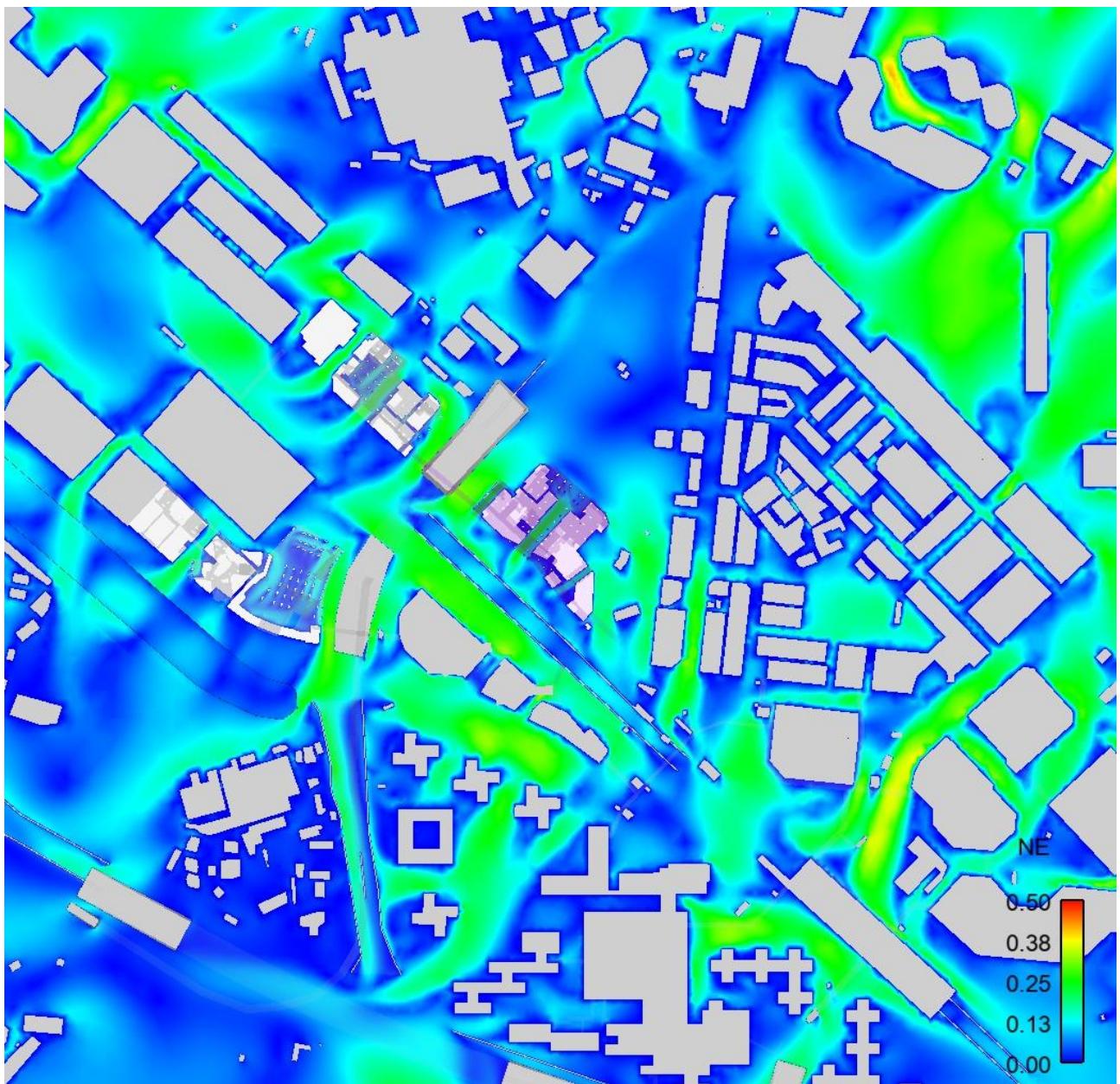


Figure 24 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under NE wind

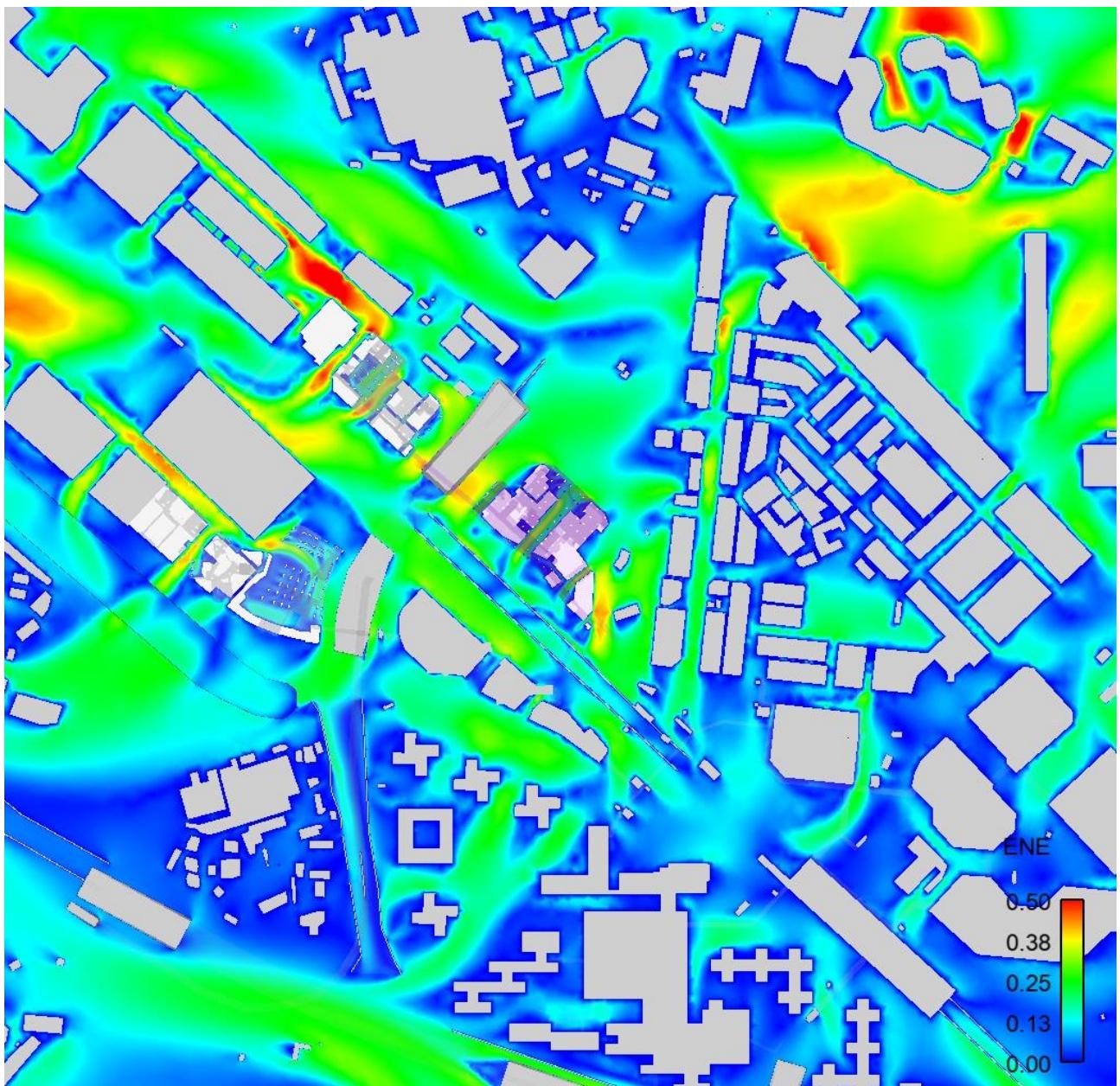


Figure 25 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under ENE wind

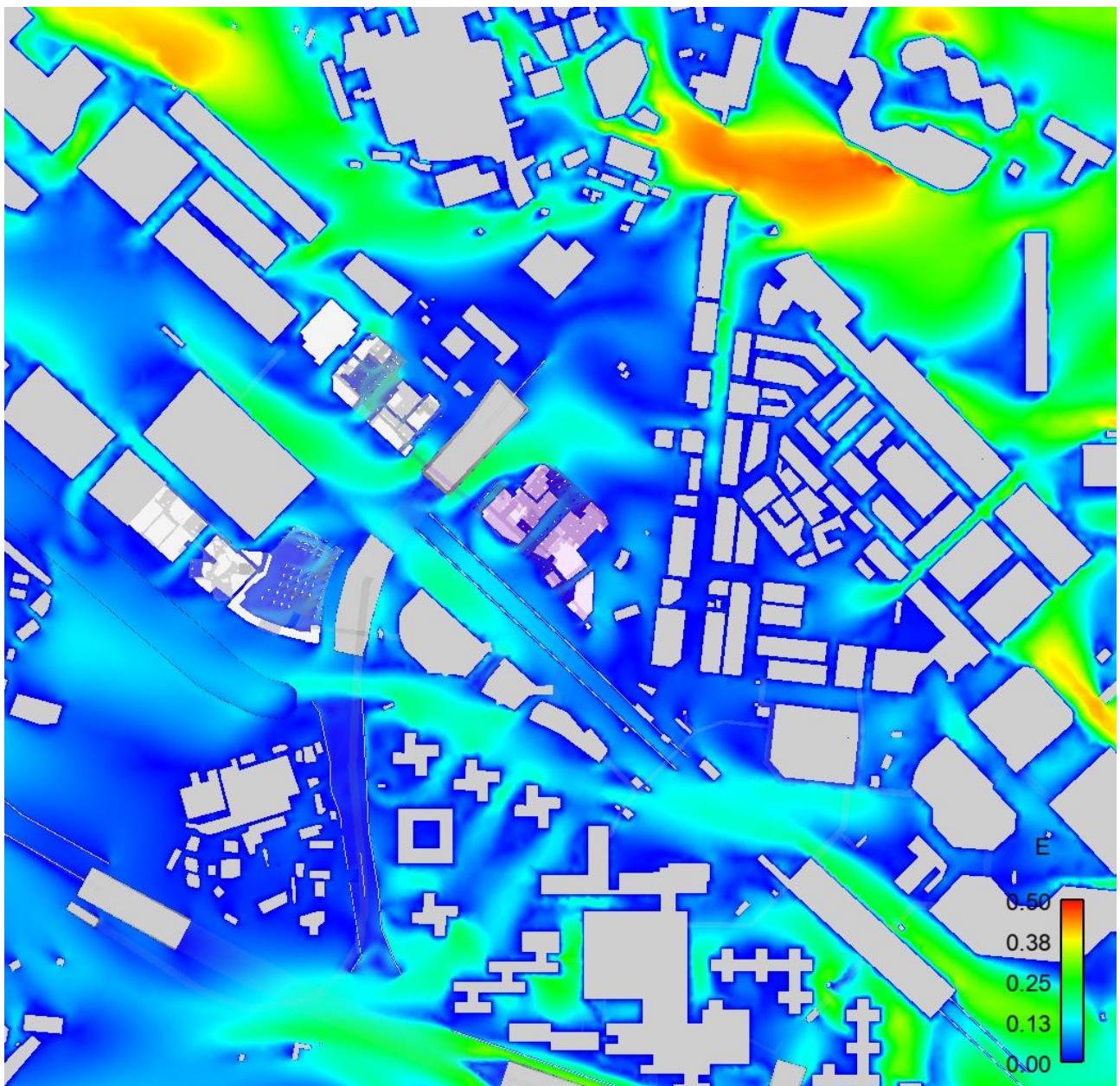


Figure 26 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under E wind

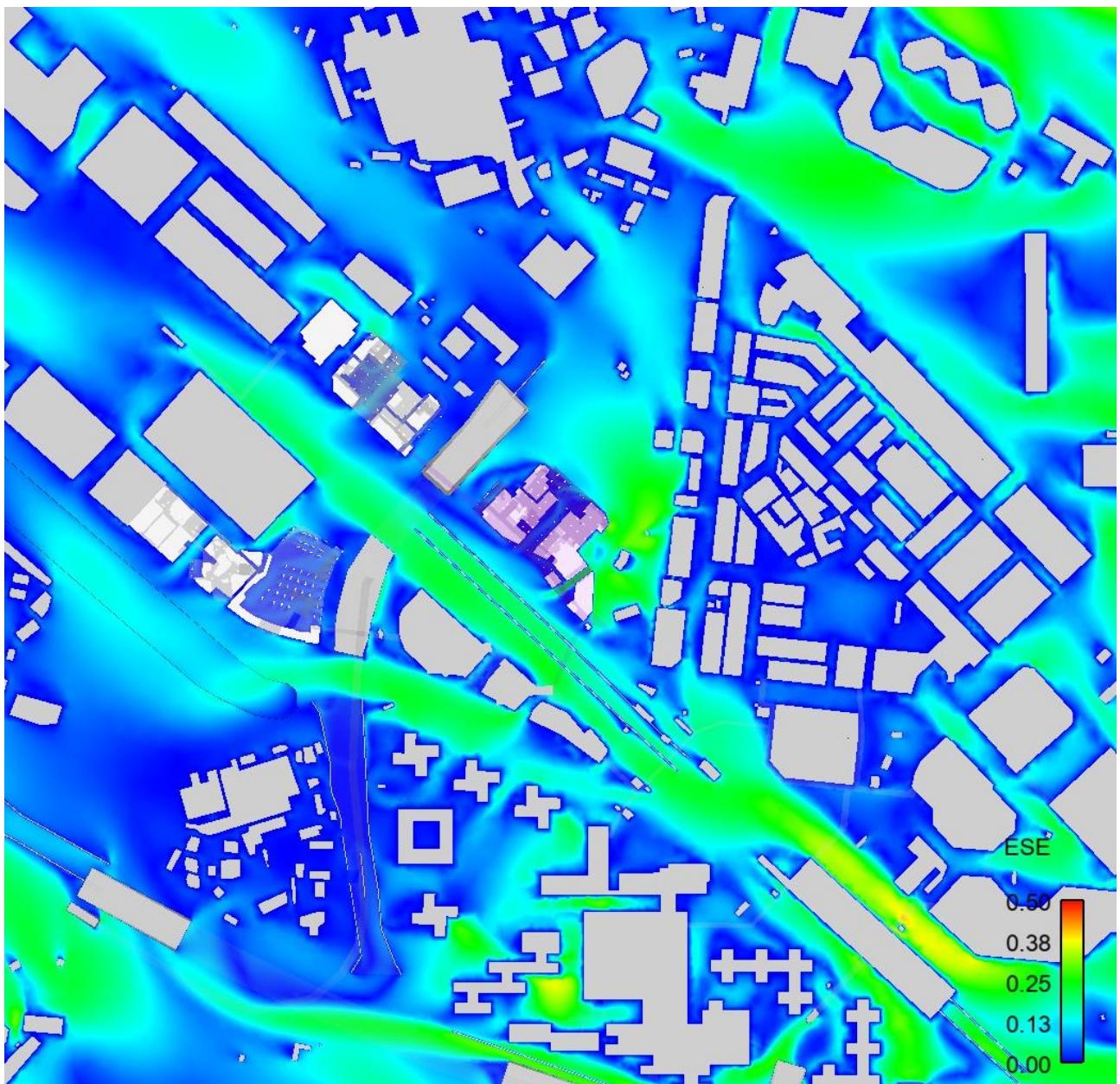


Figure 27 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under ESE wind

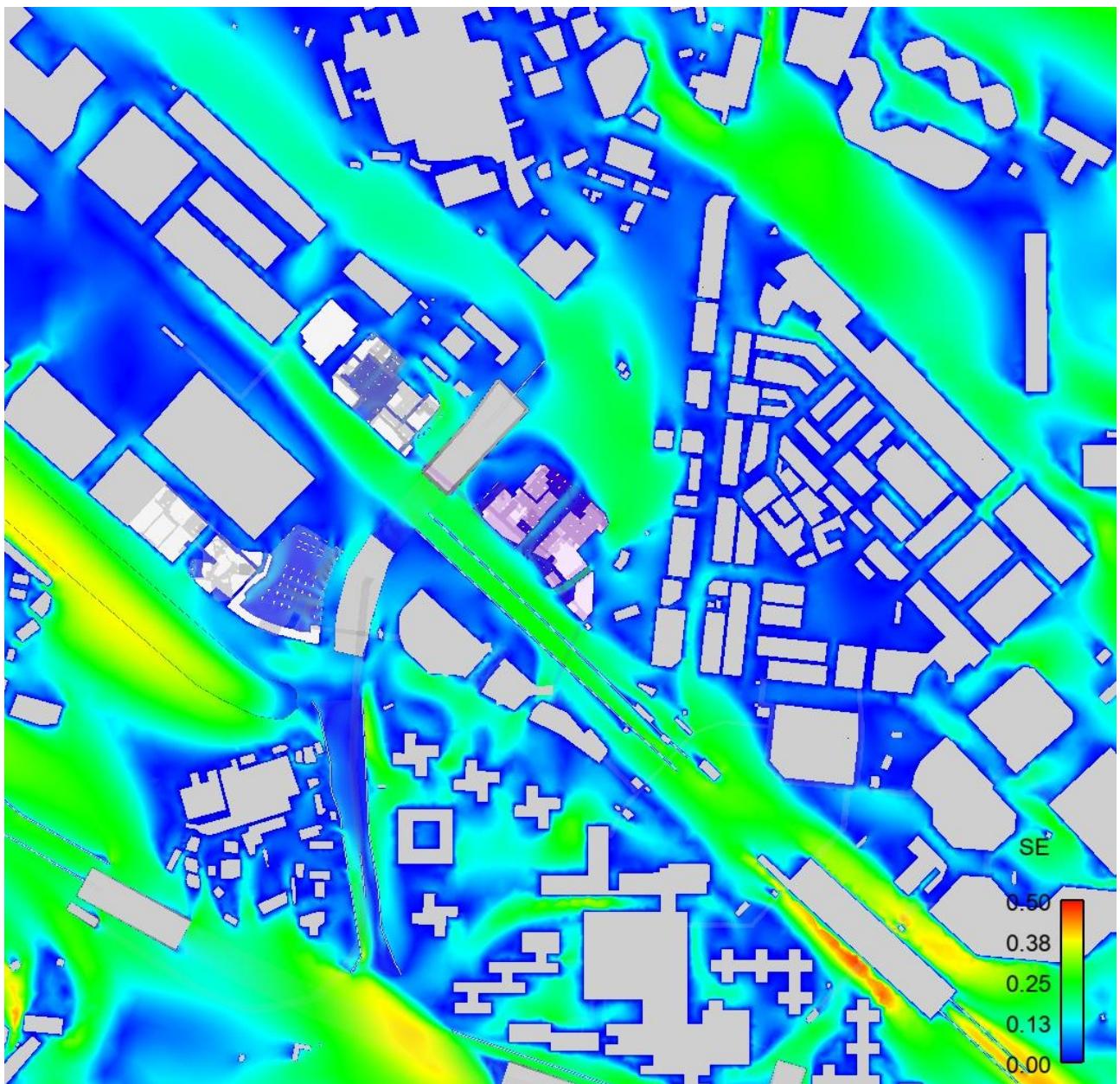


Figure 28 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under SE wind

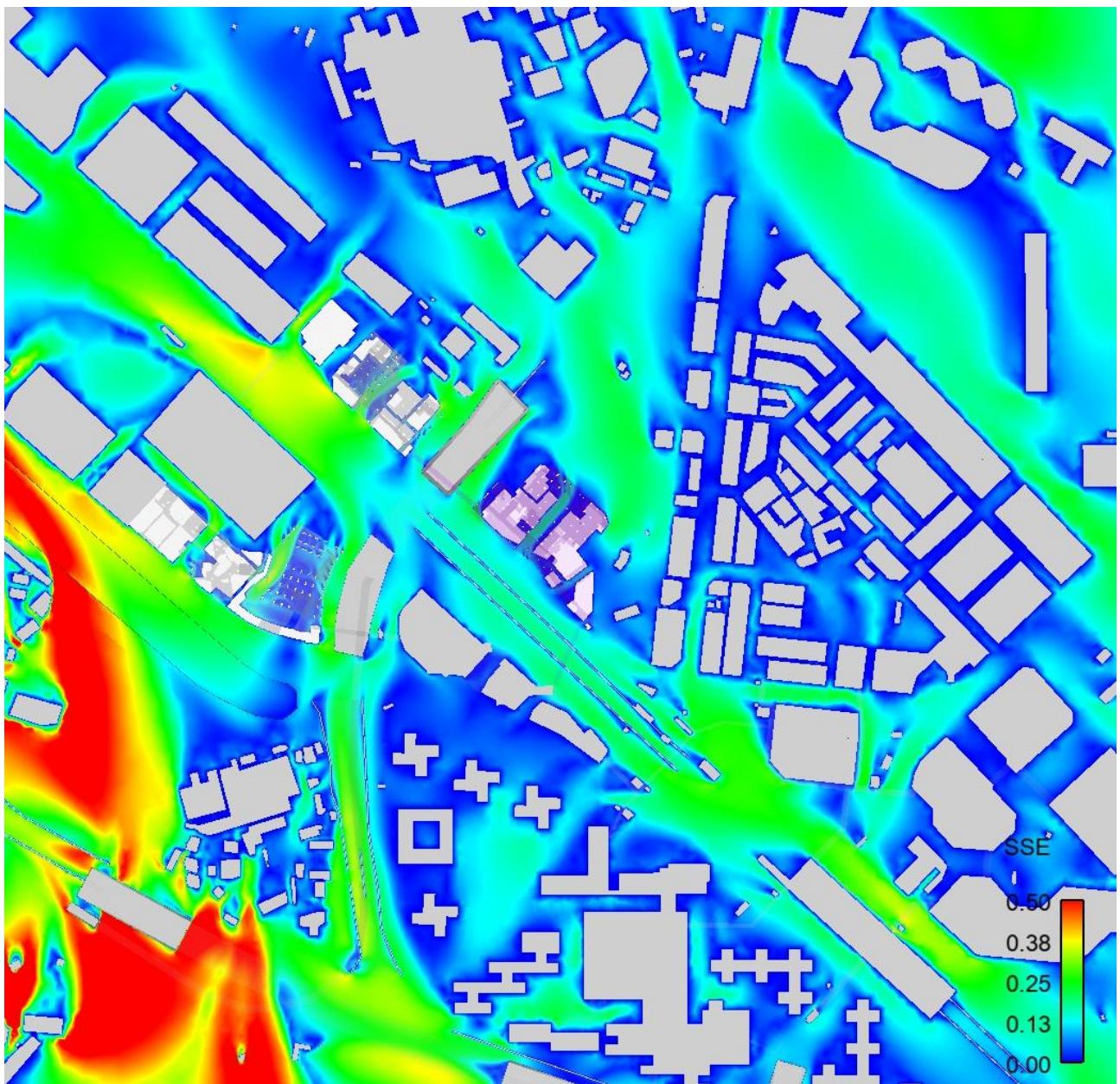


Figure 29 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under SSE wind

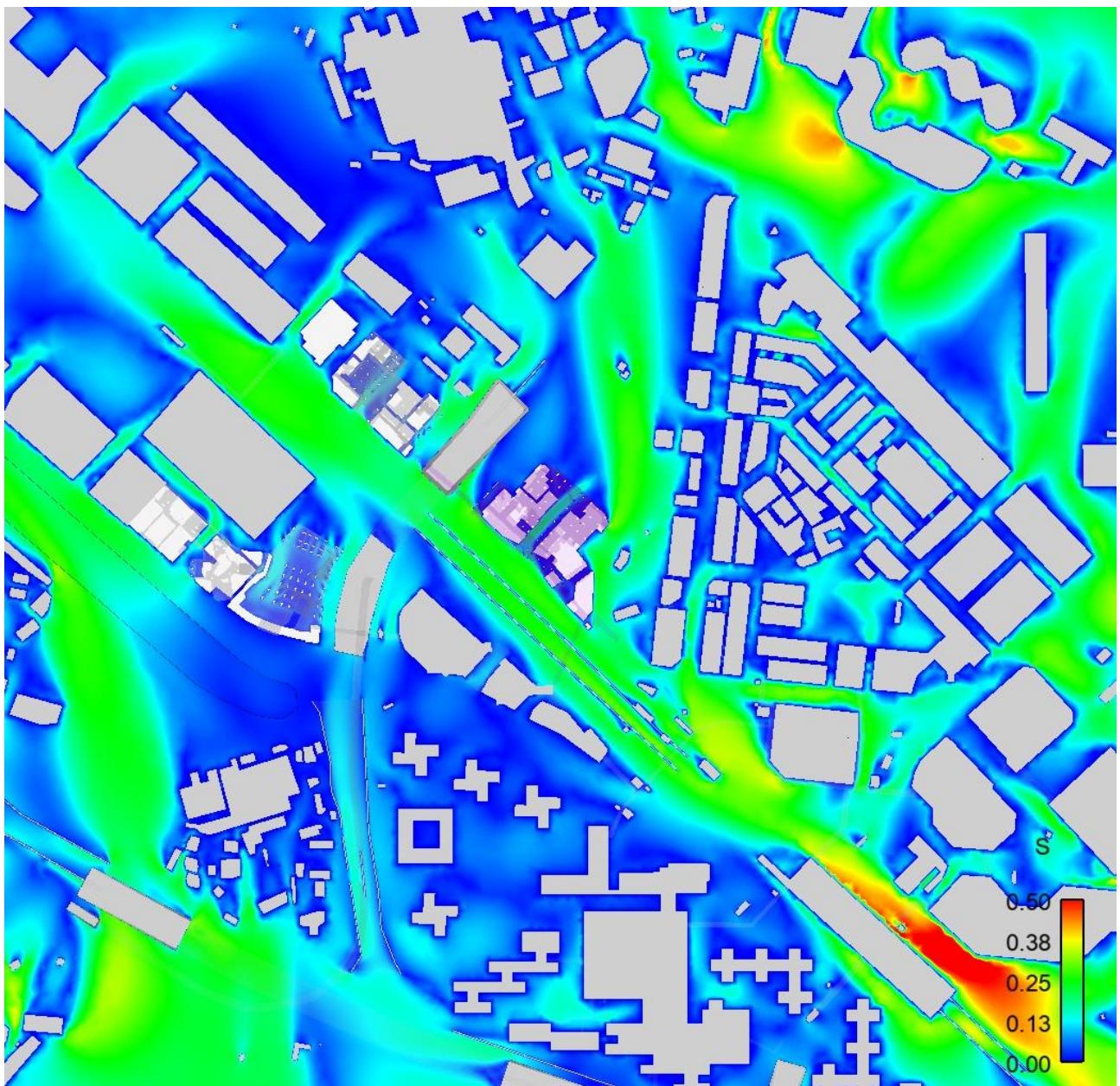


Figure 30 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under S wind

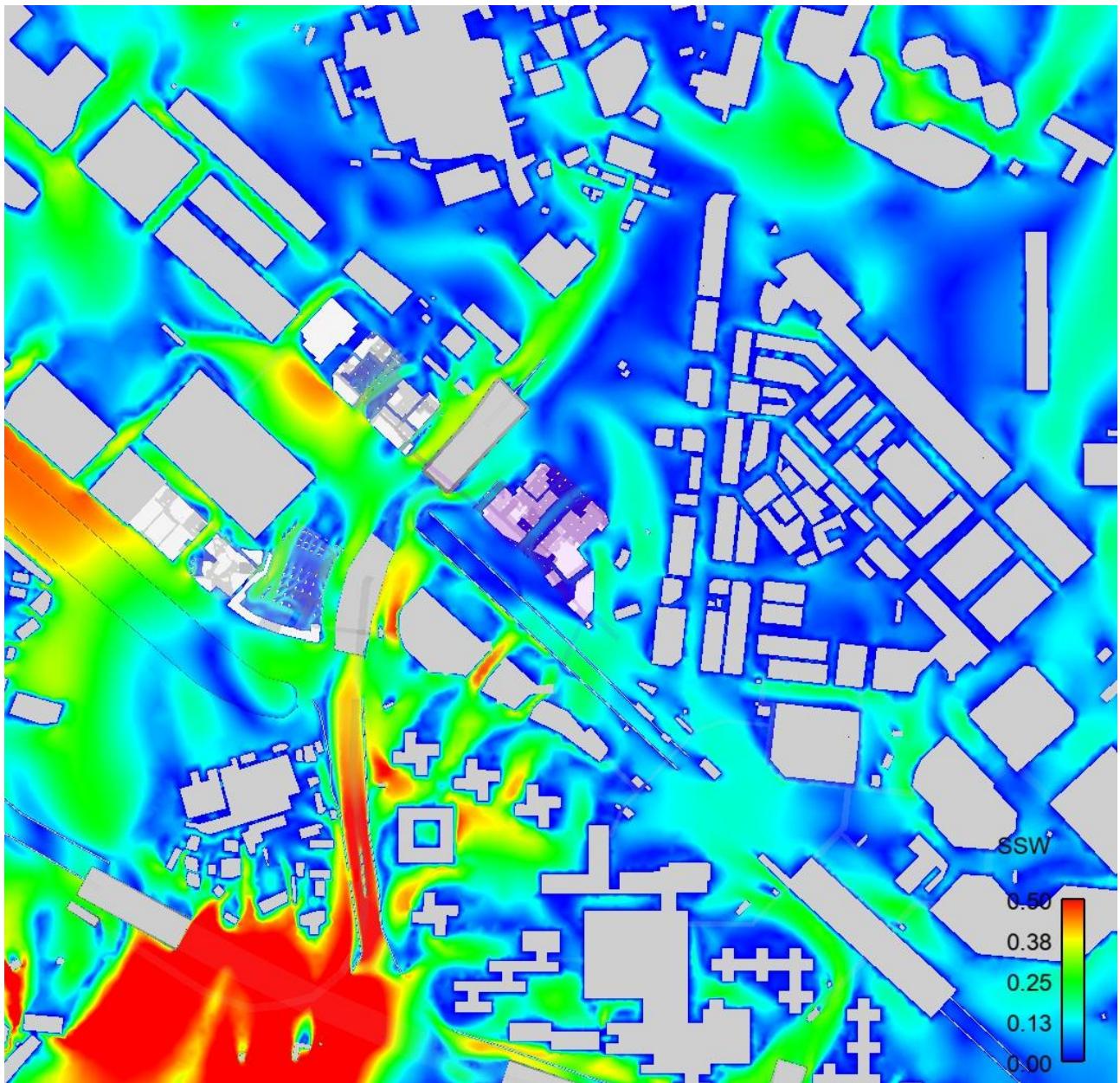


Figure 31 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under SSW wind

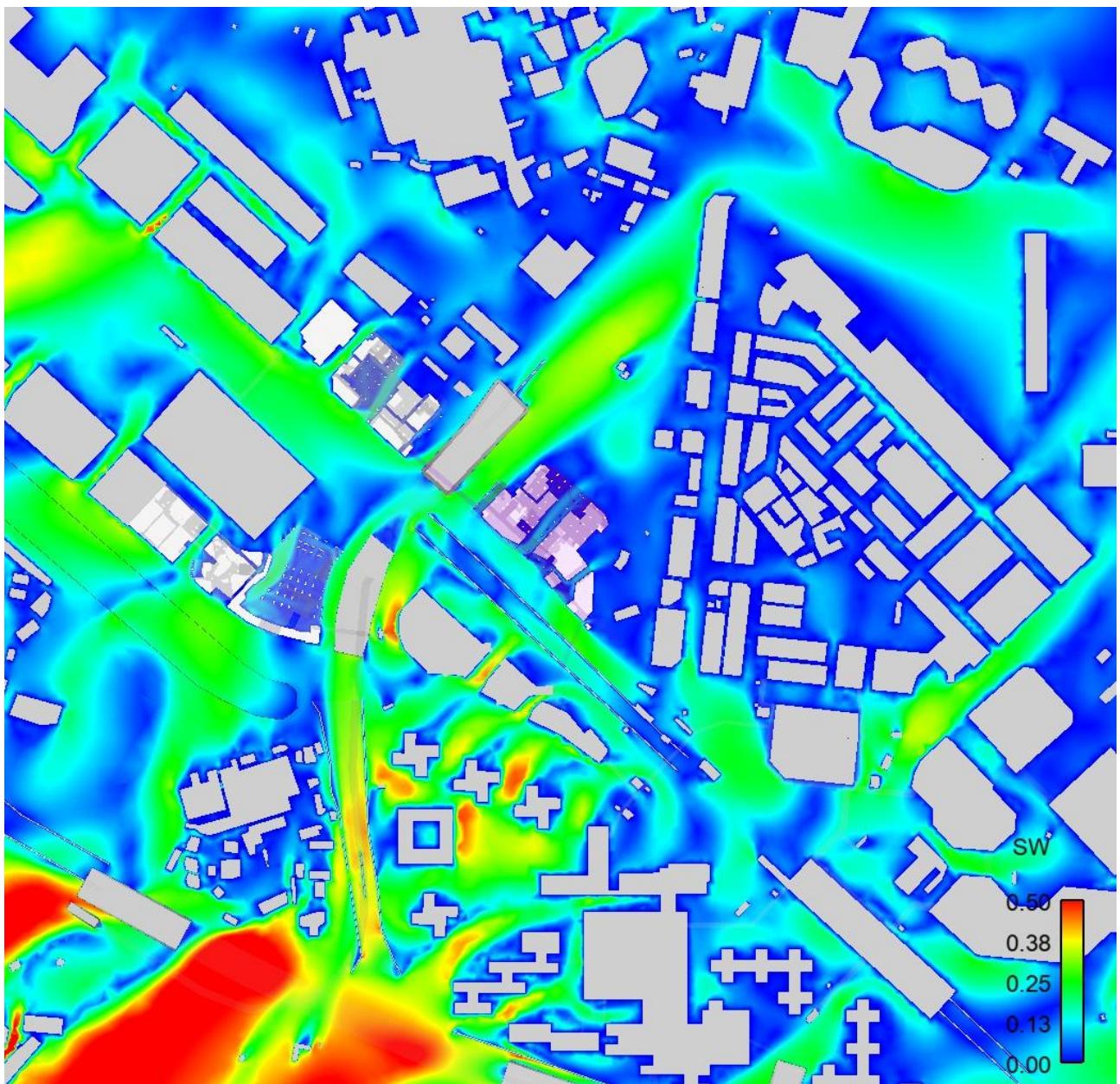


Figure 32 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under SW wind

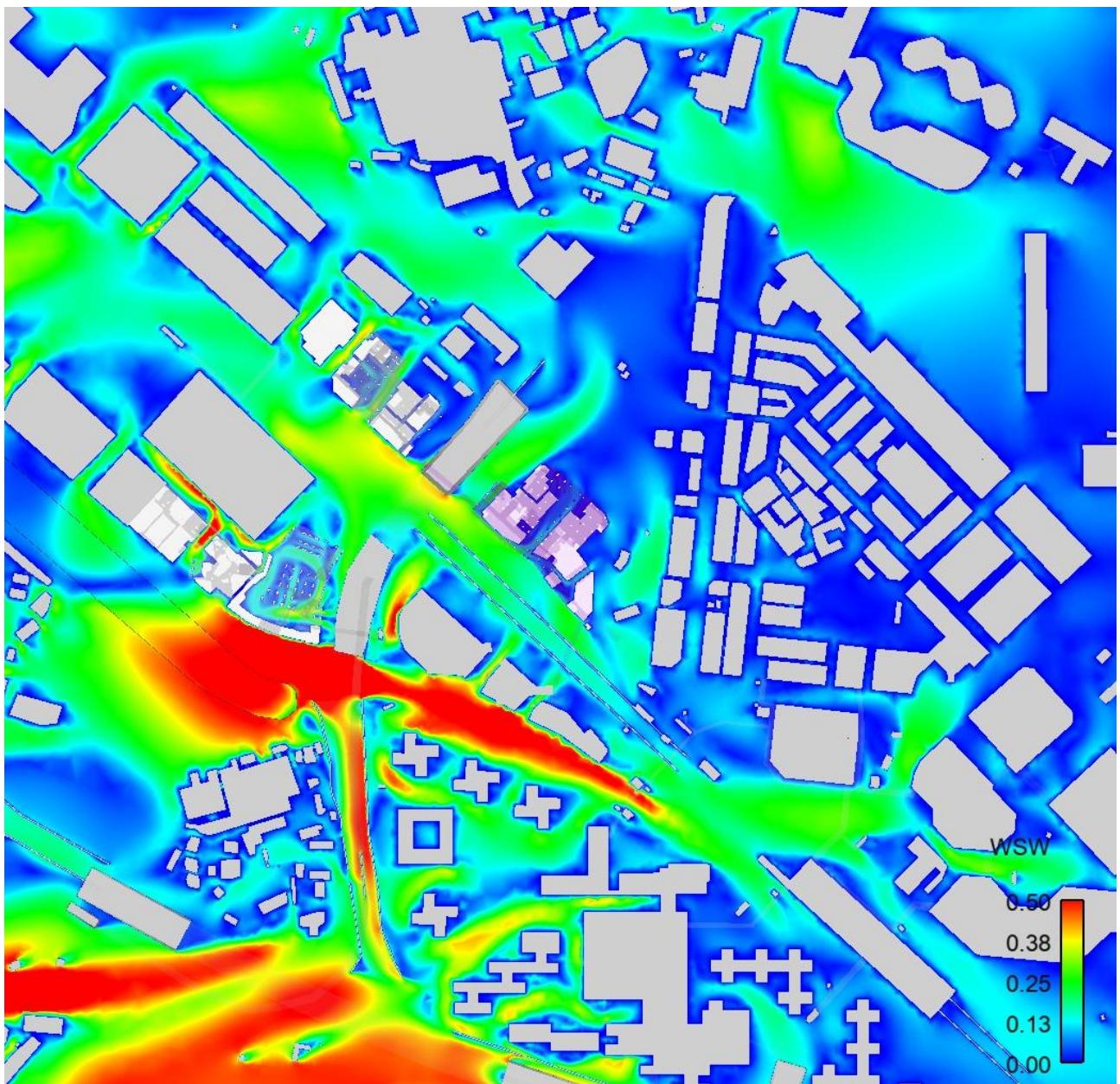


Figure 33 Proposed Scheme Velocity Contour Plot under WSW wind

## C.4 Proposed Scheme (Full Domain)

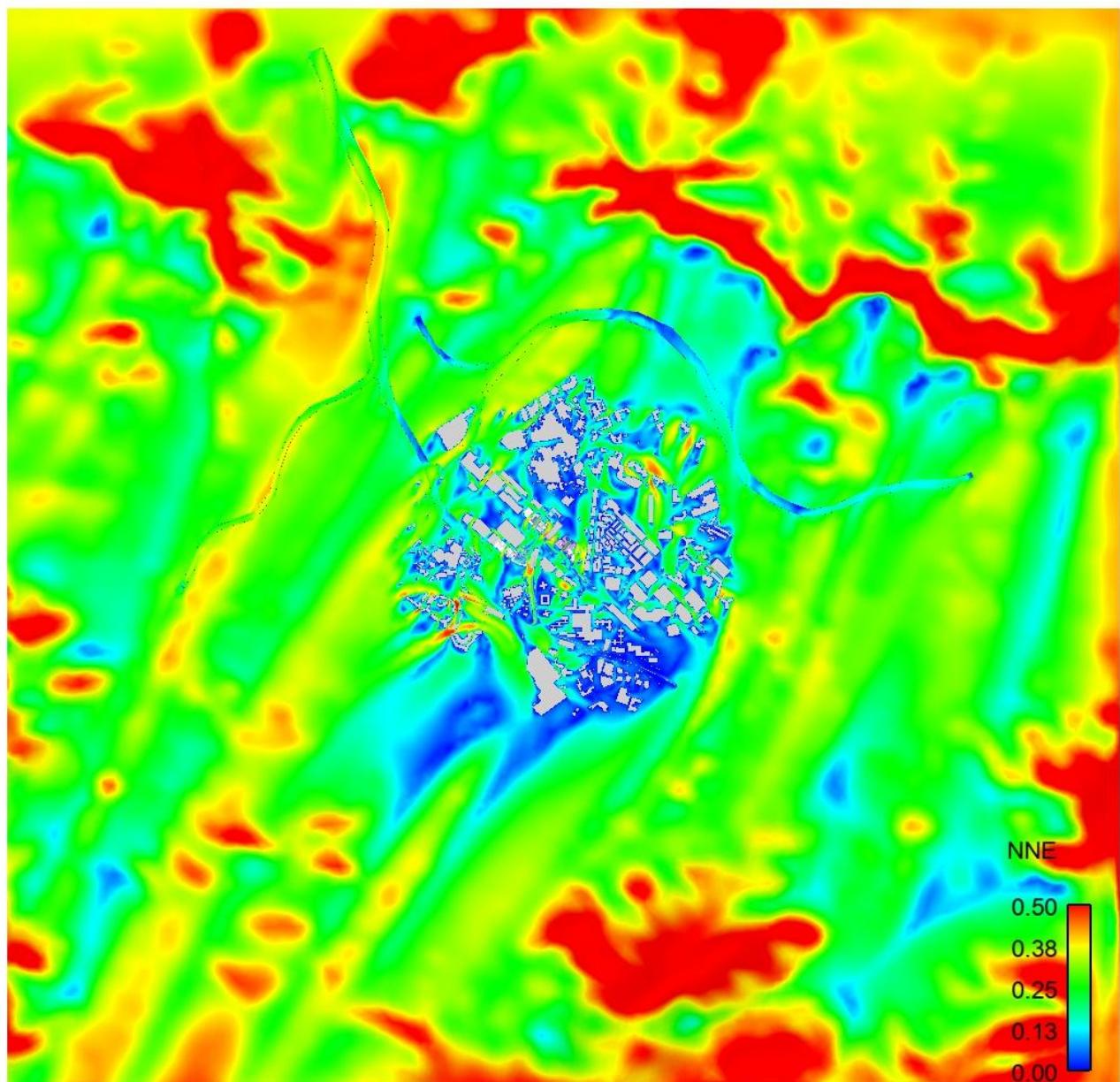


Figure 34 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under NNE wind

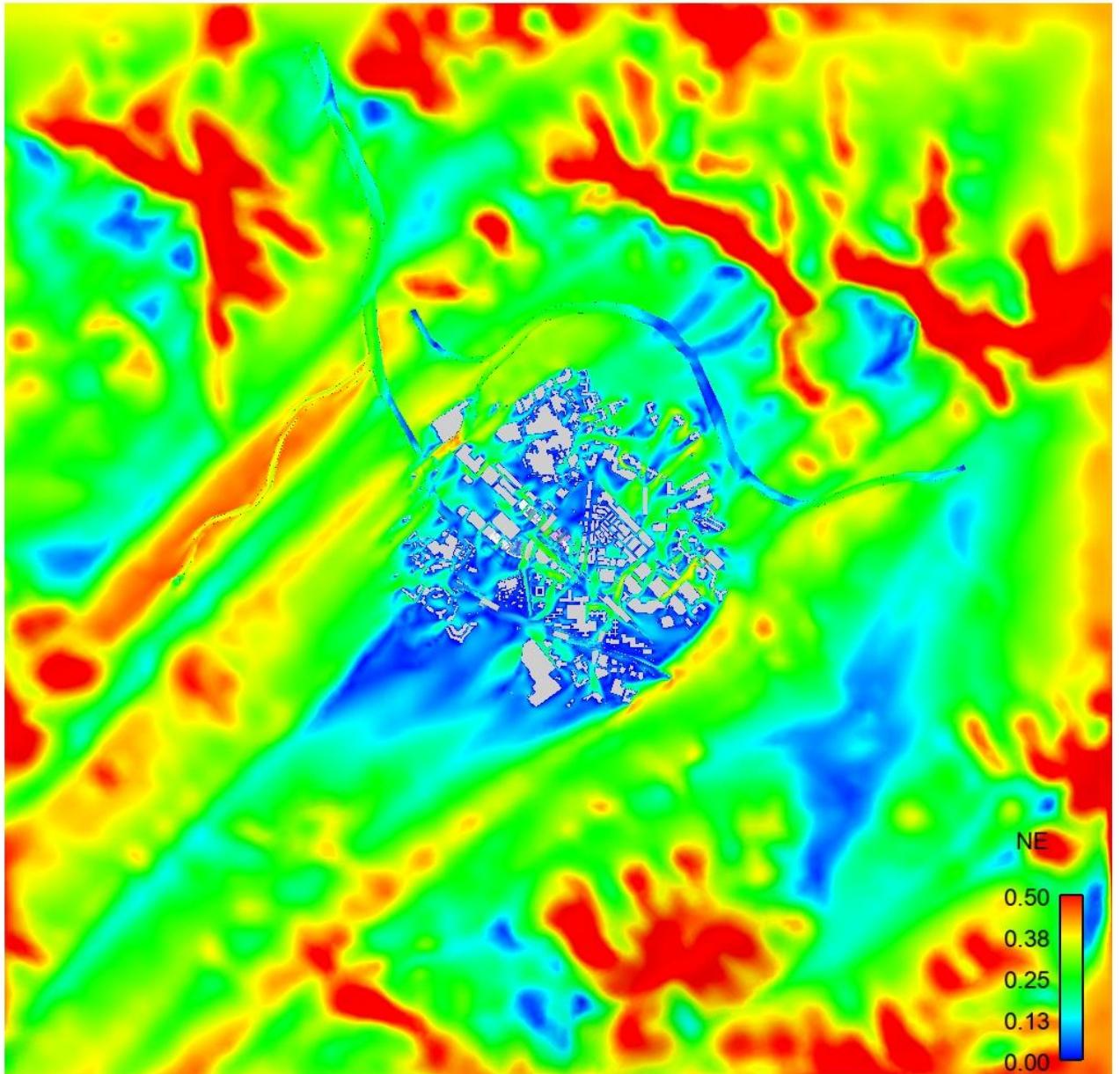


Figure 35 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under NE wind

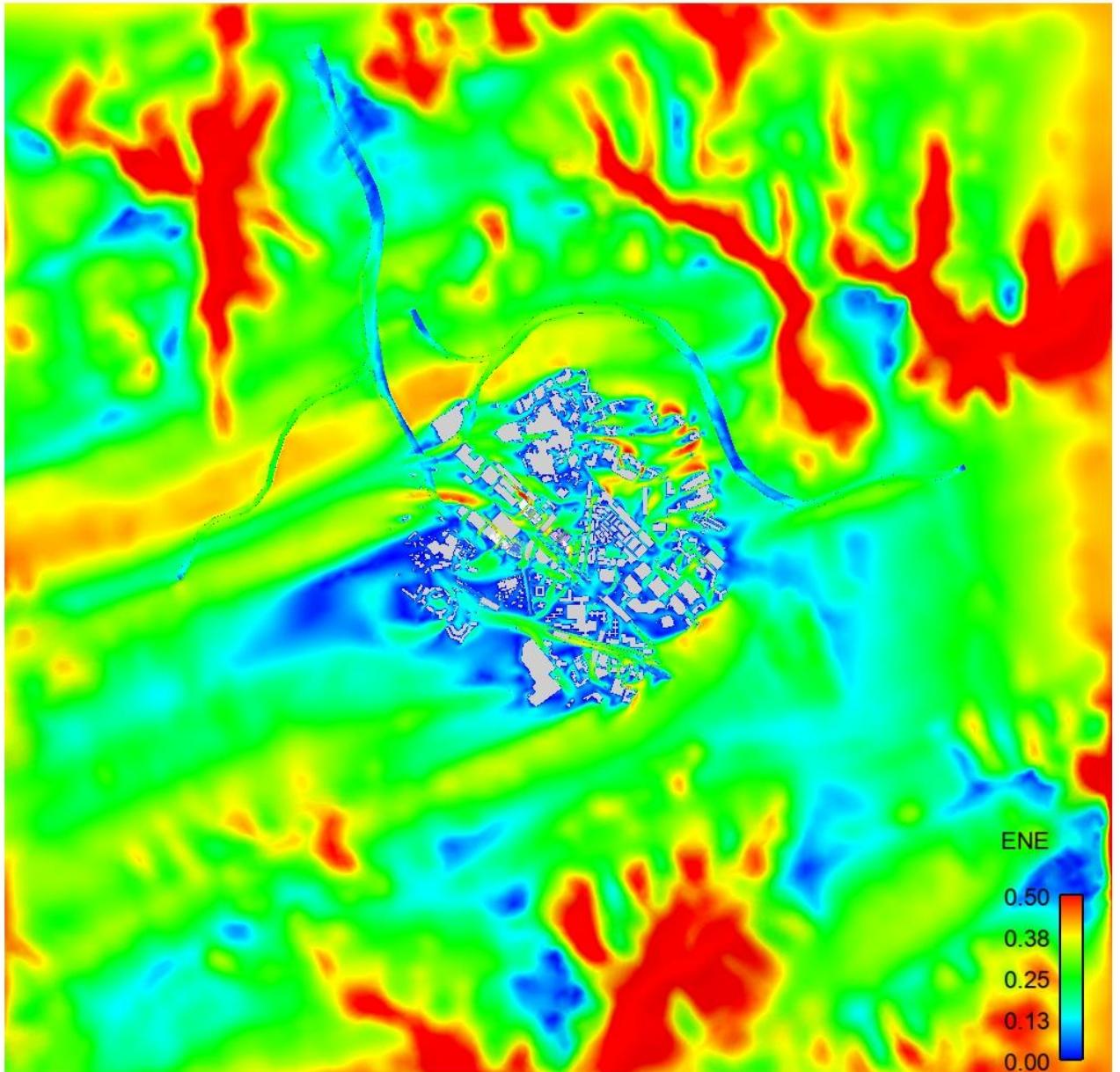


Figure 36 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under ENE wind

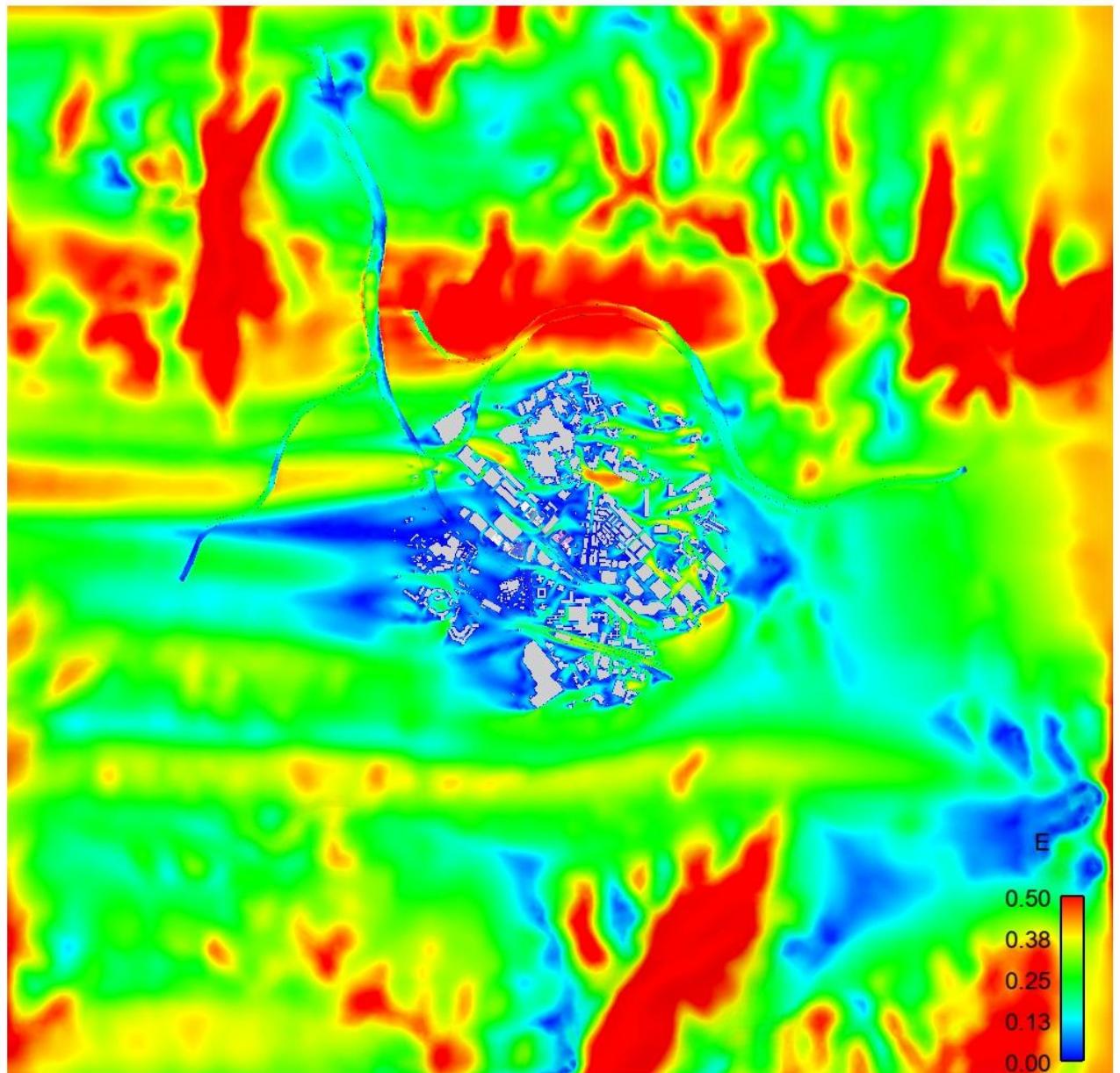


Figure 37 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under E wind

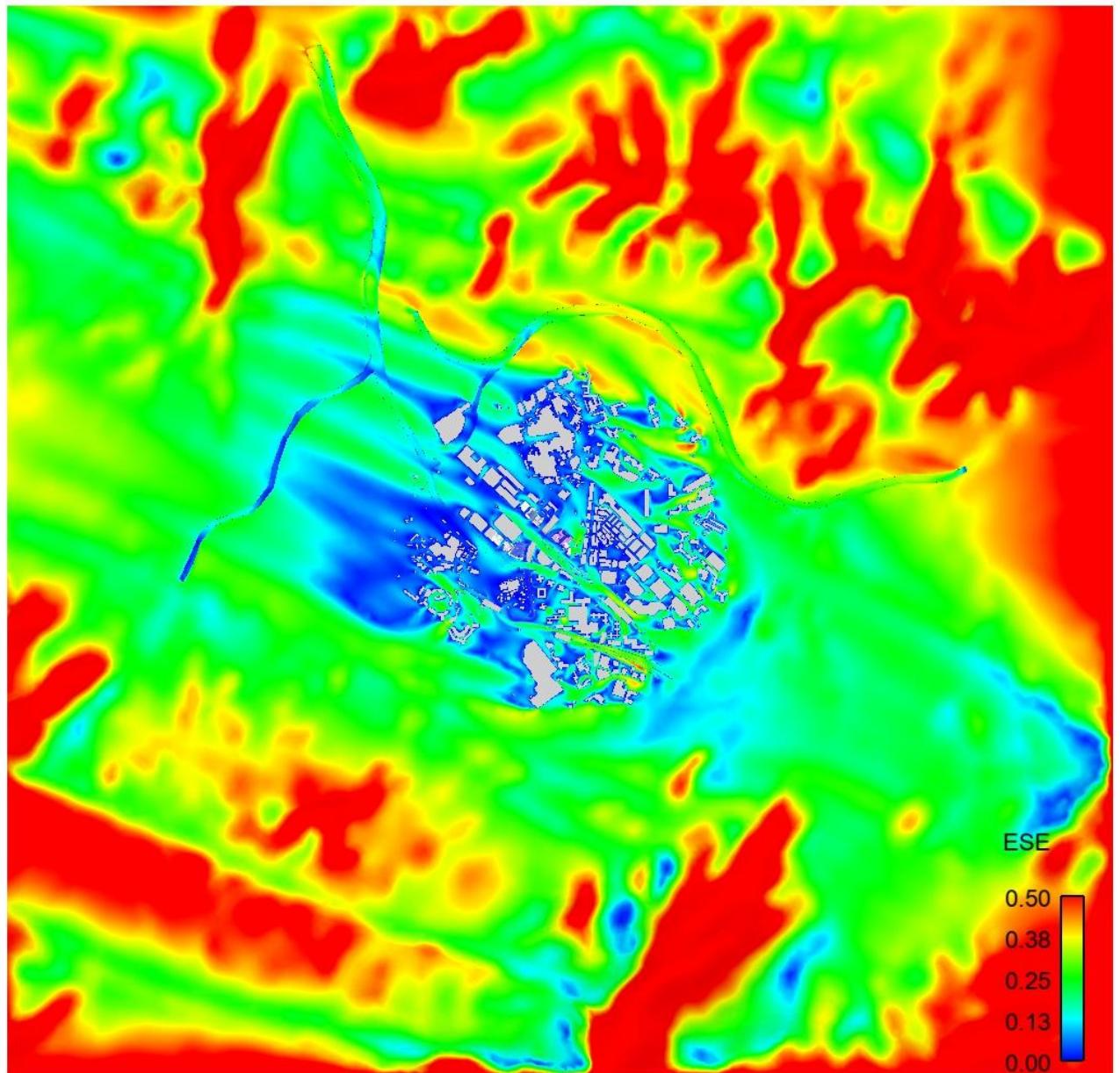


Figure 38 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under ESE wind

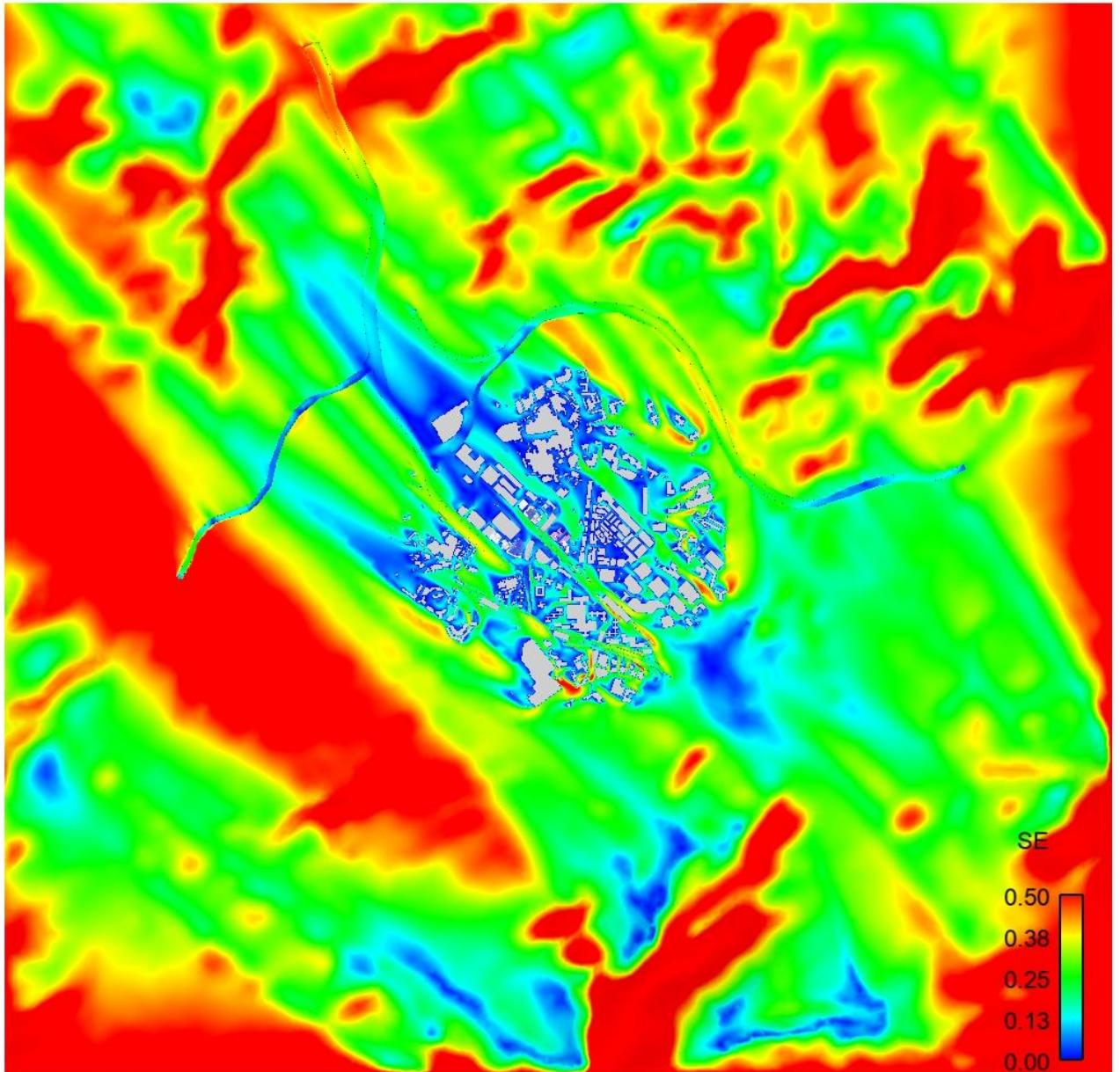


Figure 39 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under SE wind

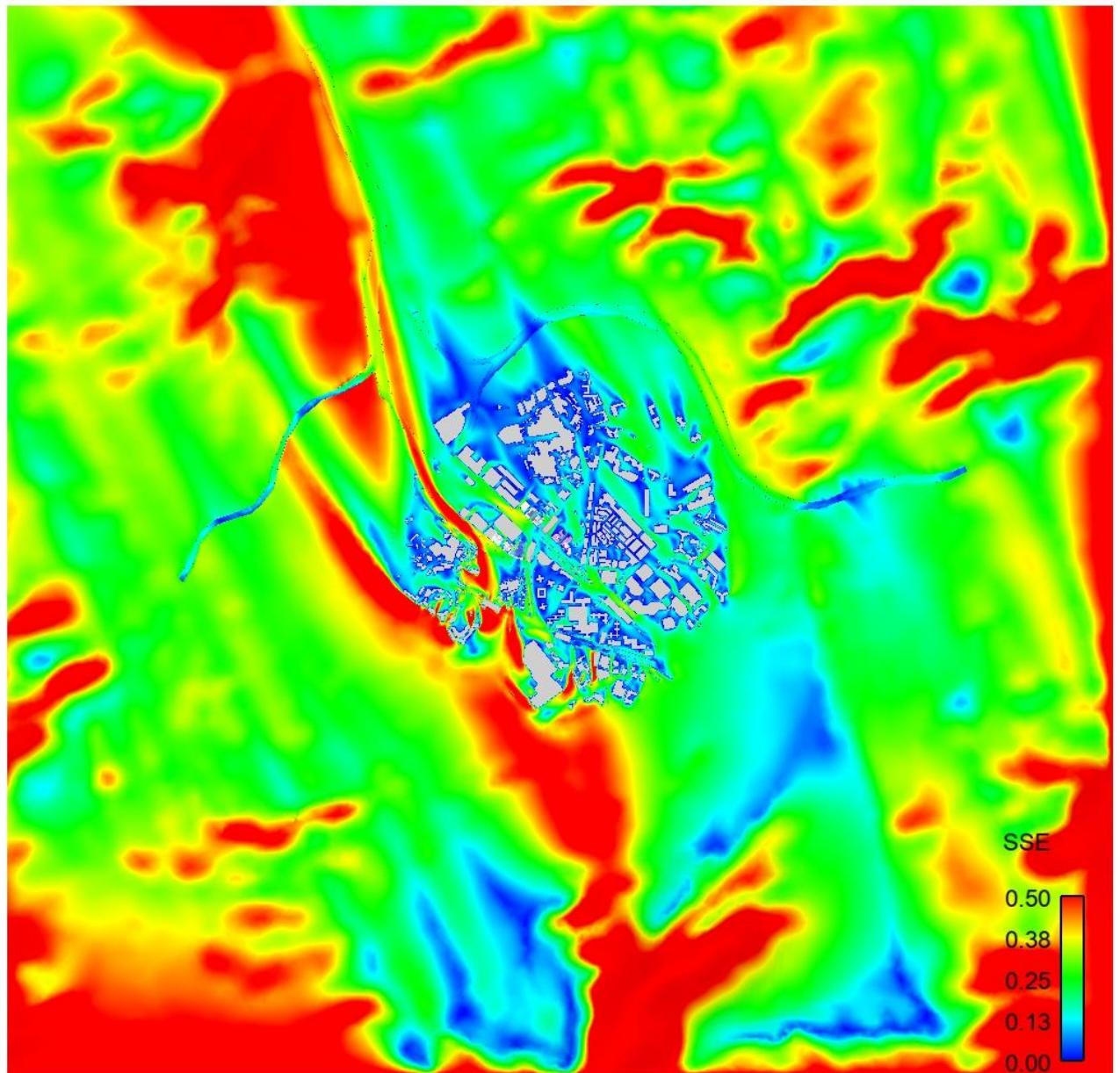


Figure 40 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under SSE wind

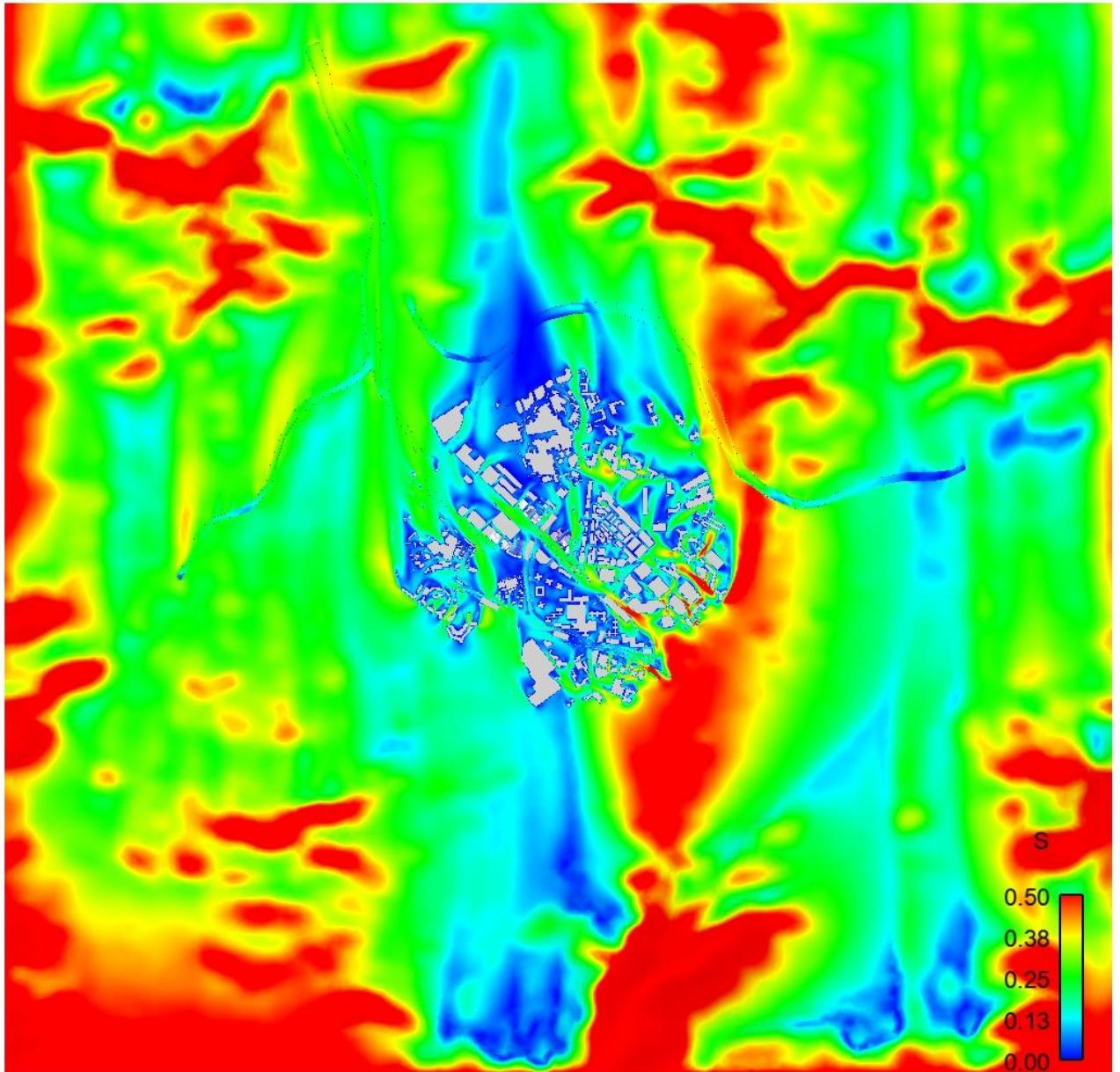


Figure 41 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under S wind

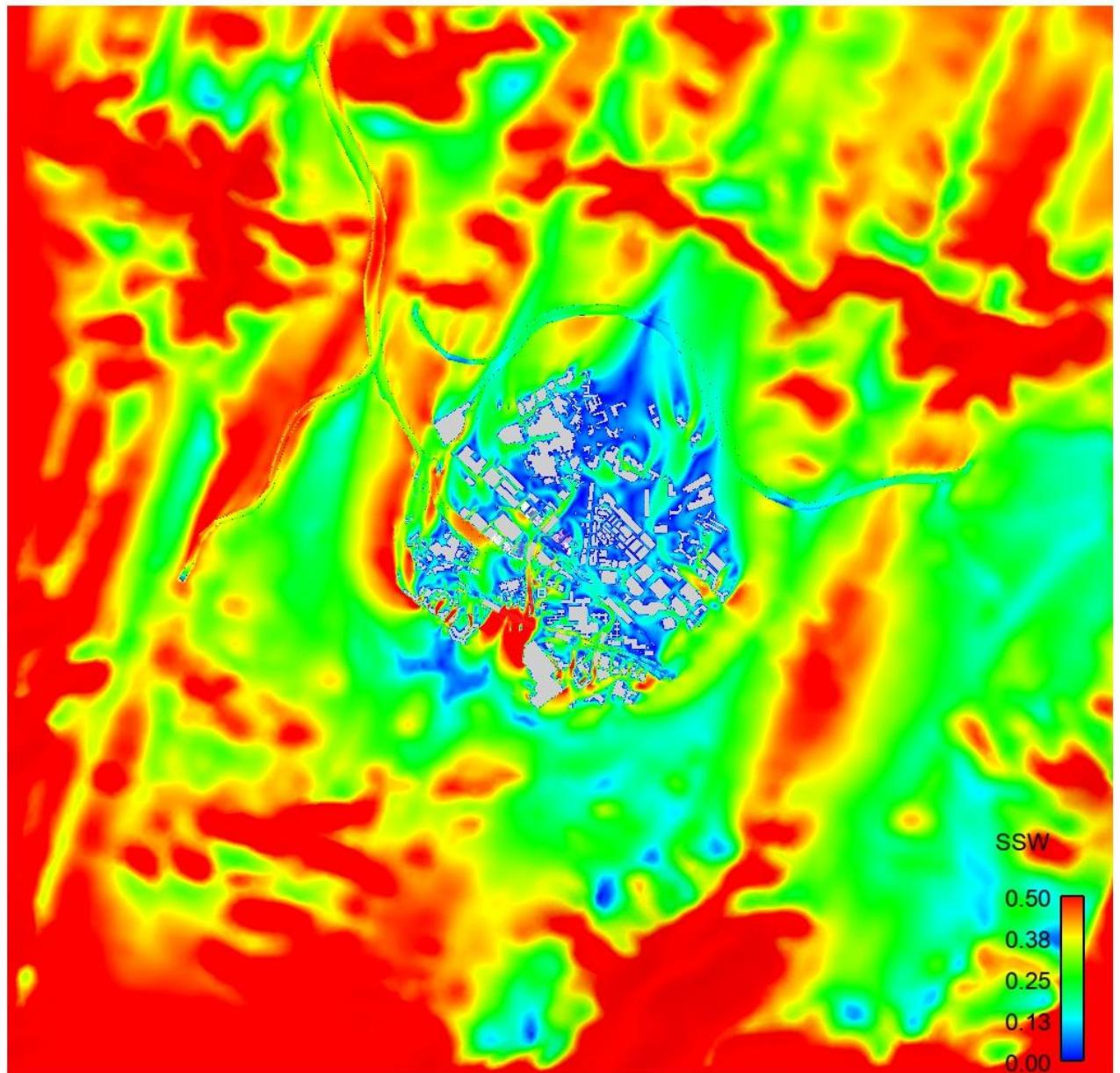


Figure 42 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under SSW wind

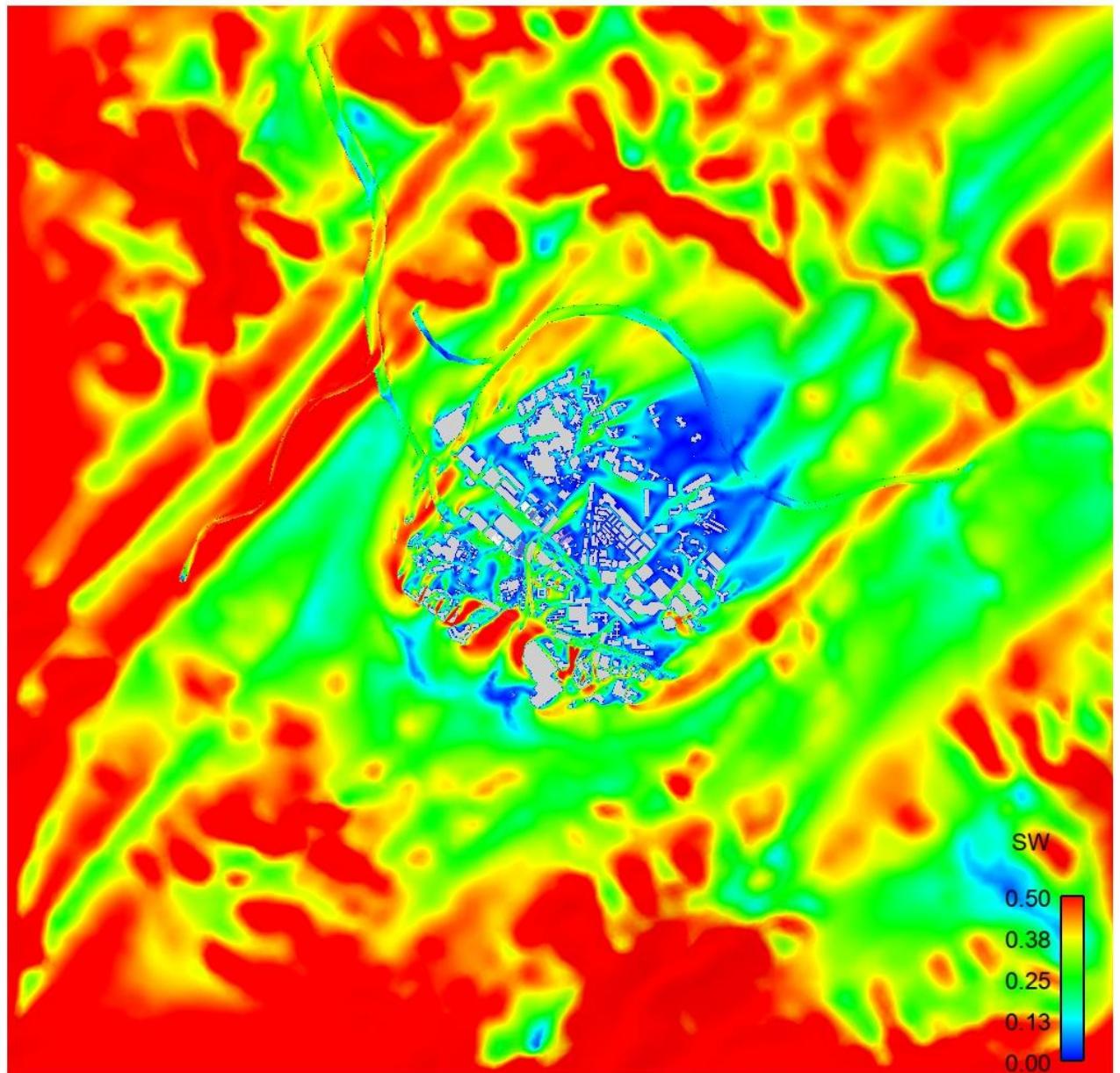


Figure 43 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under SW wind

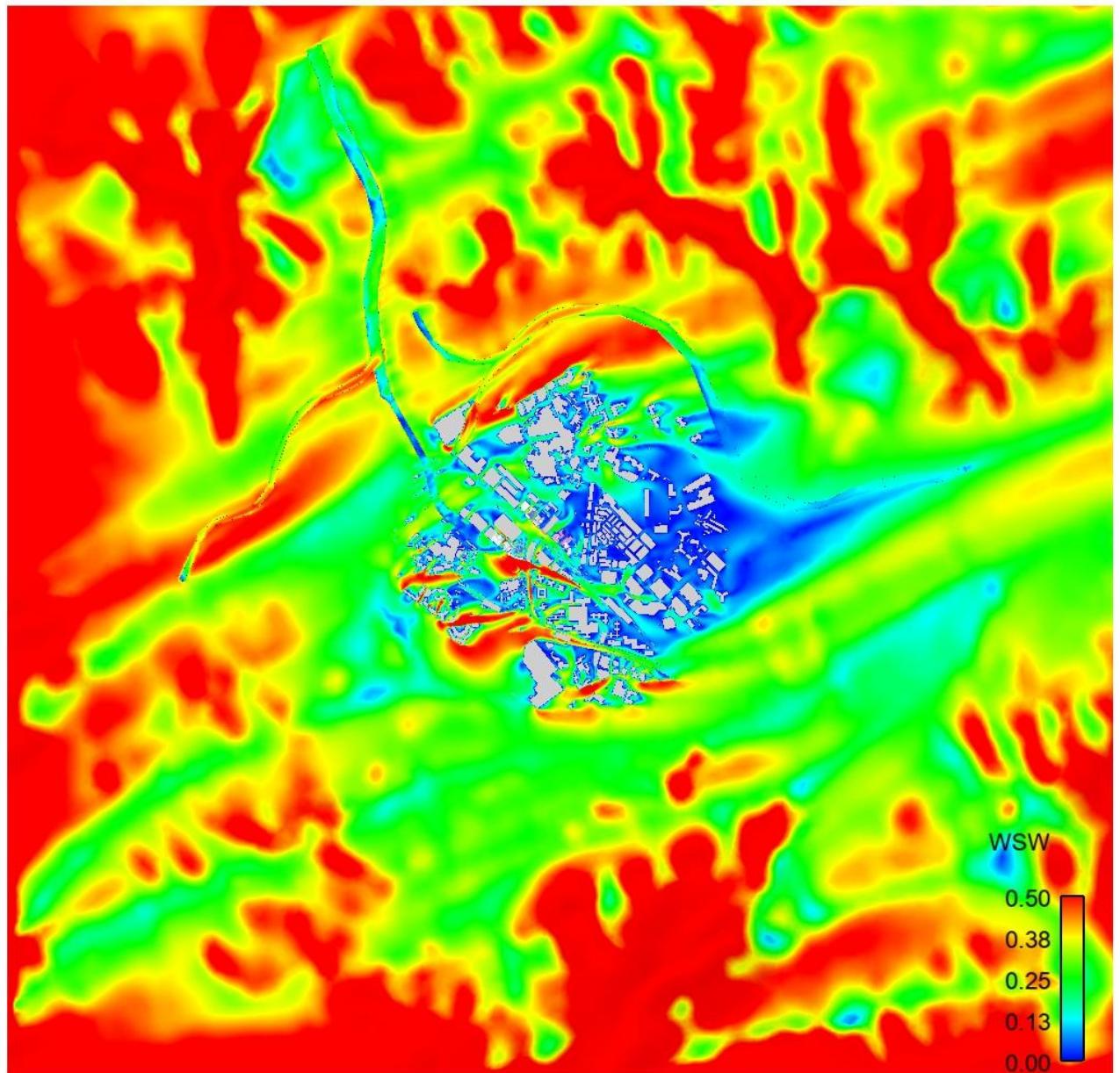


Figure 44 Proposed Scheme Full Domain Velocity Contour Plot under WSW wind

## Appendix D

Reference:

|

### Vector Plots of Velocity Ratio (VR)

©

This report takes into account the particular instructions and requirements of our client. It is not intended for and should not be relied upon by any third party and no responsibility is undertaken to any third party.

Job number

**Ove Arup & Partners Hong Kong Limited (Hong Kong Branch)**  
Level 5 Festival Walk  
80 Tat Chee Avenue  
Kowloon Tong  
Kowloon  
Hong Kong  
[arup.com](http://arup.com)

## **Contents**

D.1	Baseline Scheme	D-1
D.2	Baseline Scheme (Full Domain)	D-12
D.3	Proposed Scheme	D-23
D.4	Proposed Scheme (Full Domain)	D-34

## D.1 Baseline Scheme

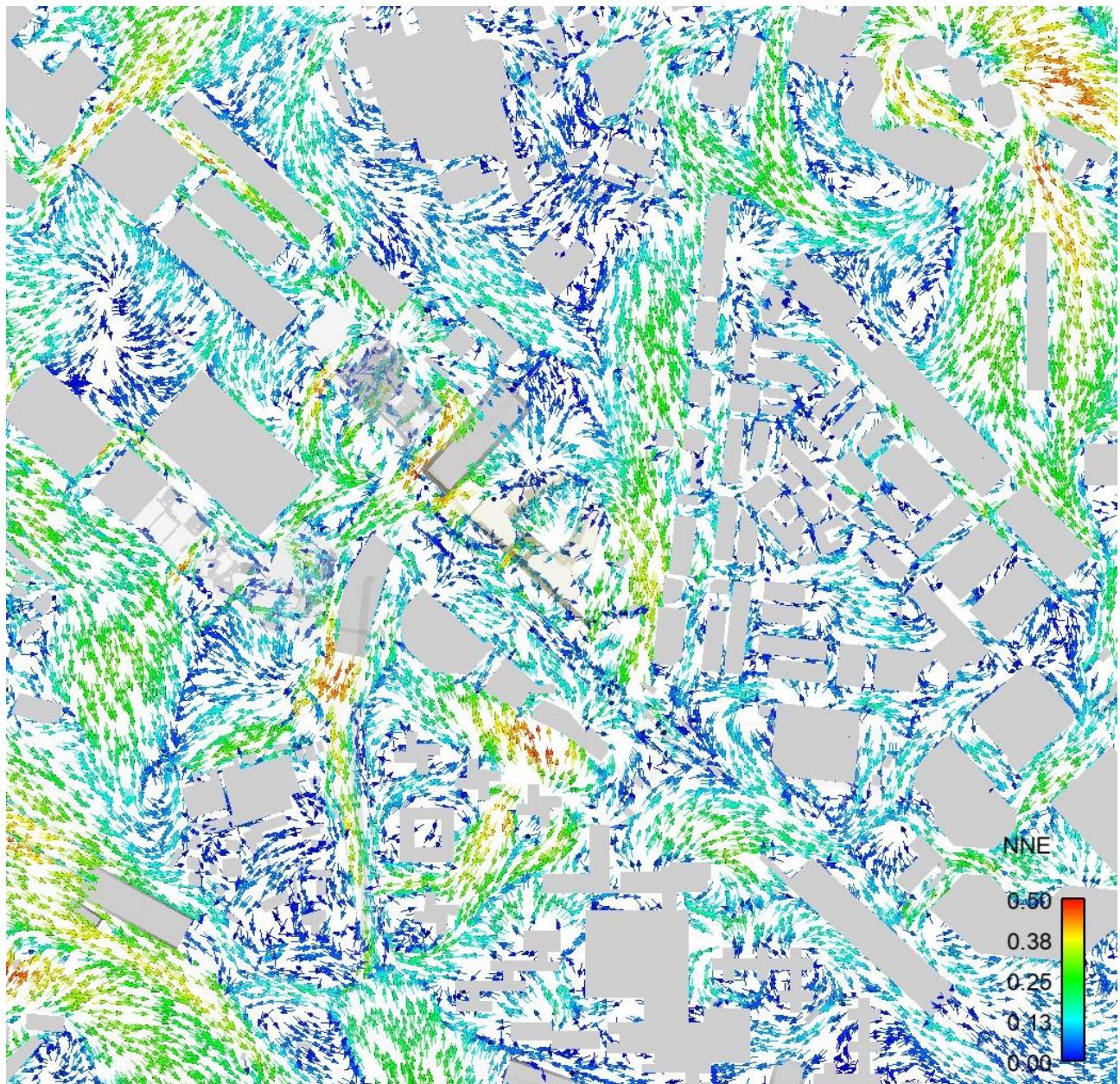


Figure 1 Baseline Scheme Velocity Vector Plot under NNE wind

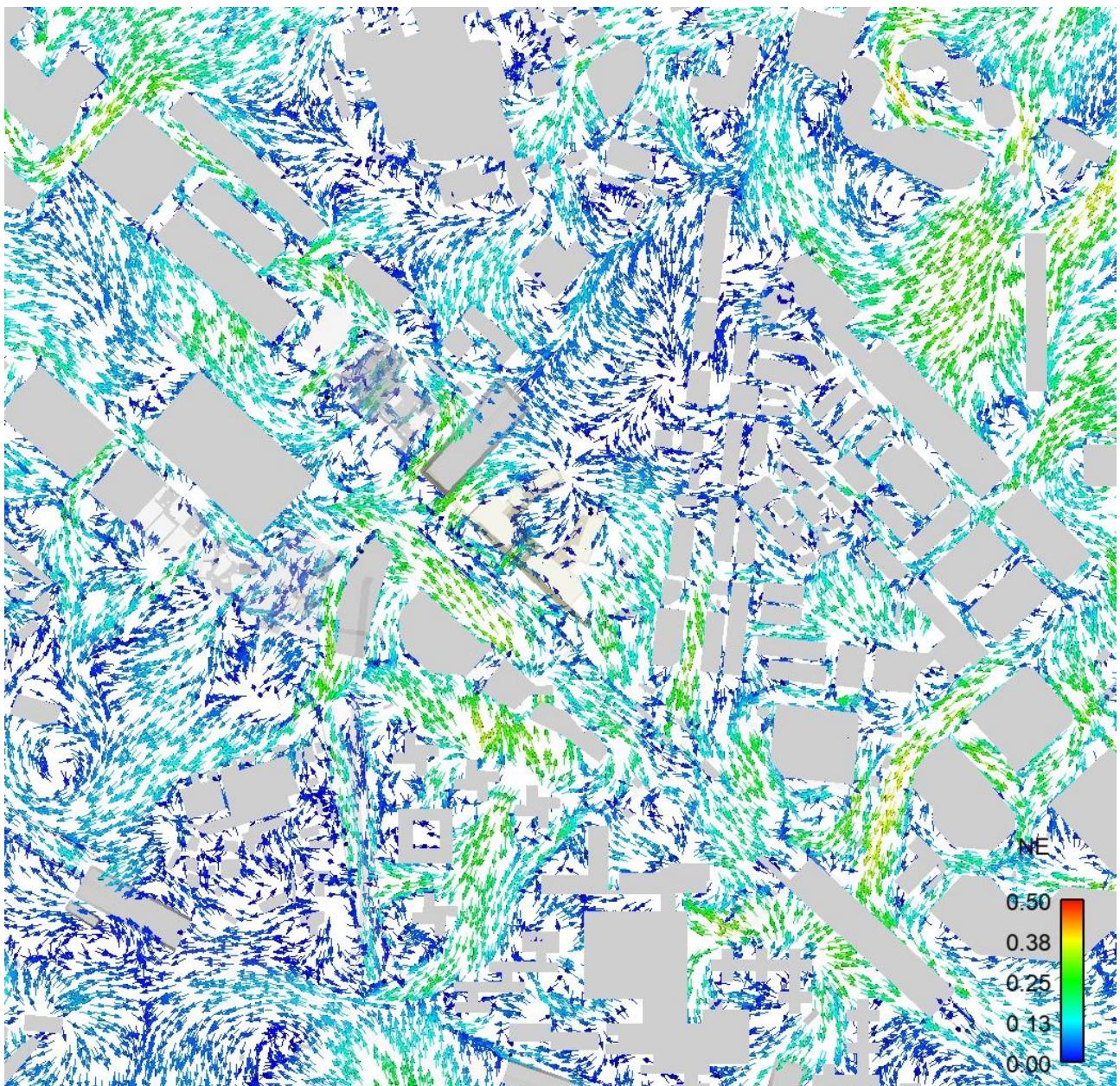


Figure 2 Baseline Scheme Velocity Vector Plot under NE wind

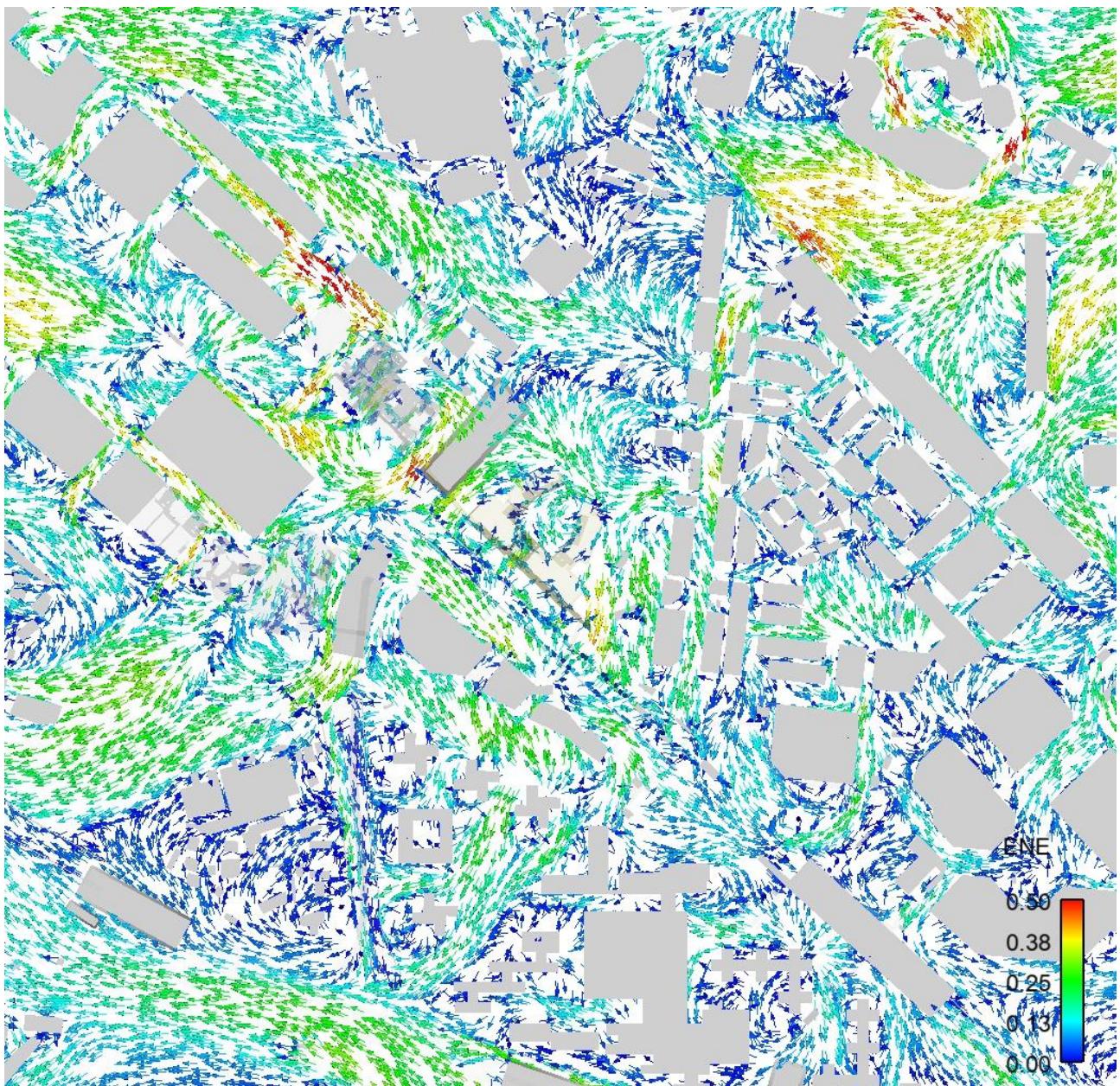


Figure 3 Baseline Scheme Velocity Vector Plot under ENE wind

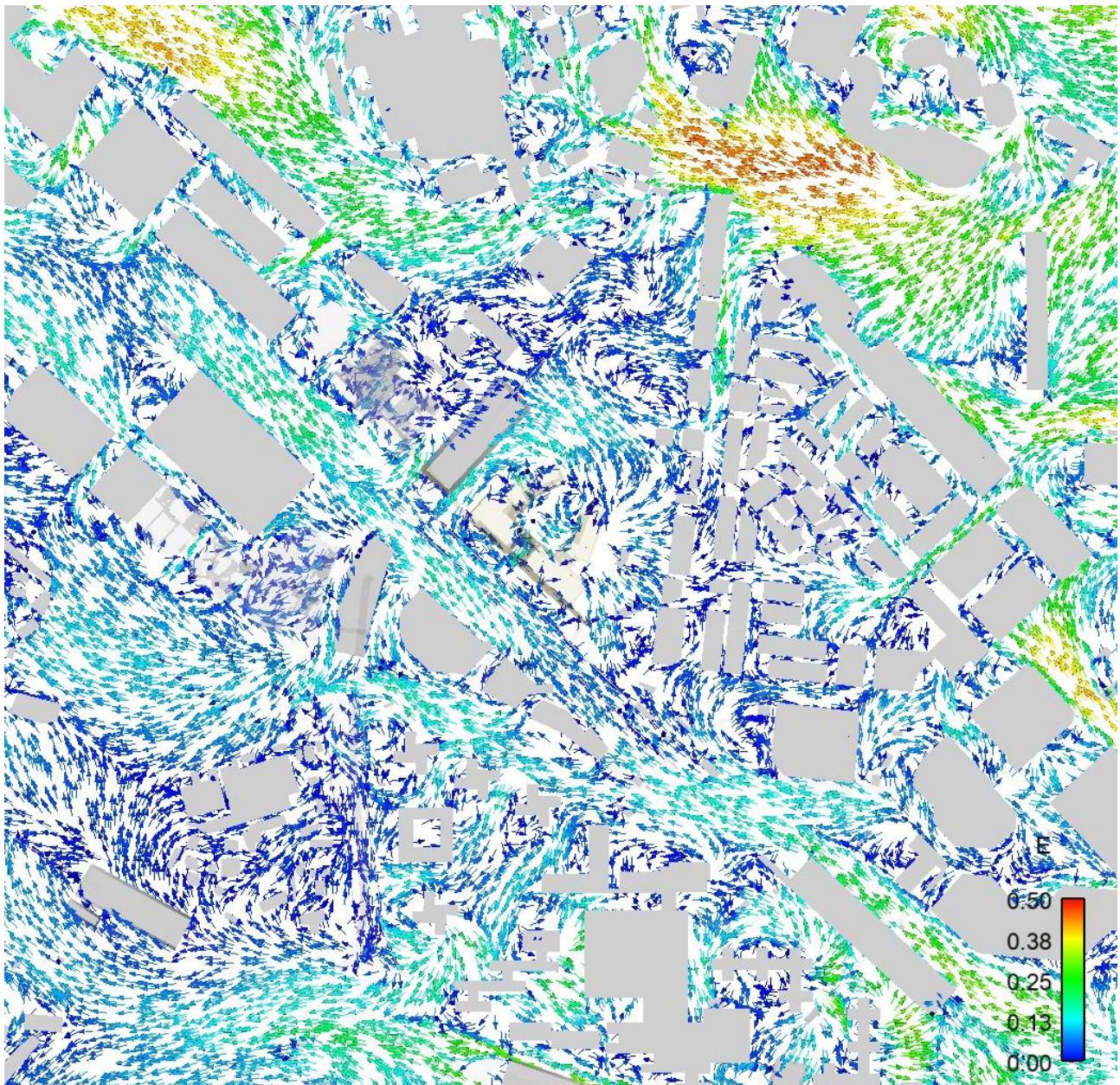


Figure 4 Baseline Scheme Velocity Vector Plot under E wind

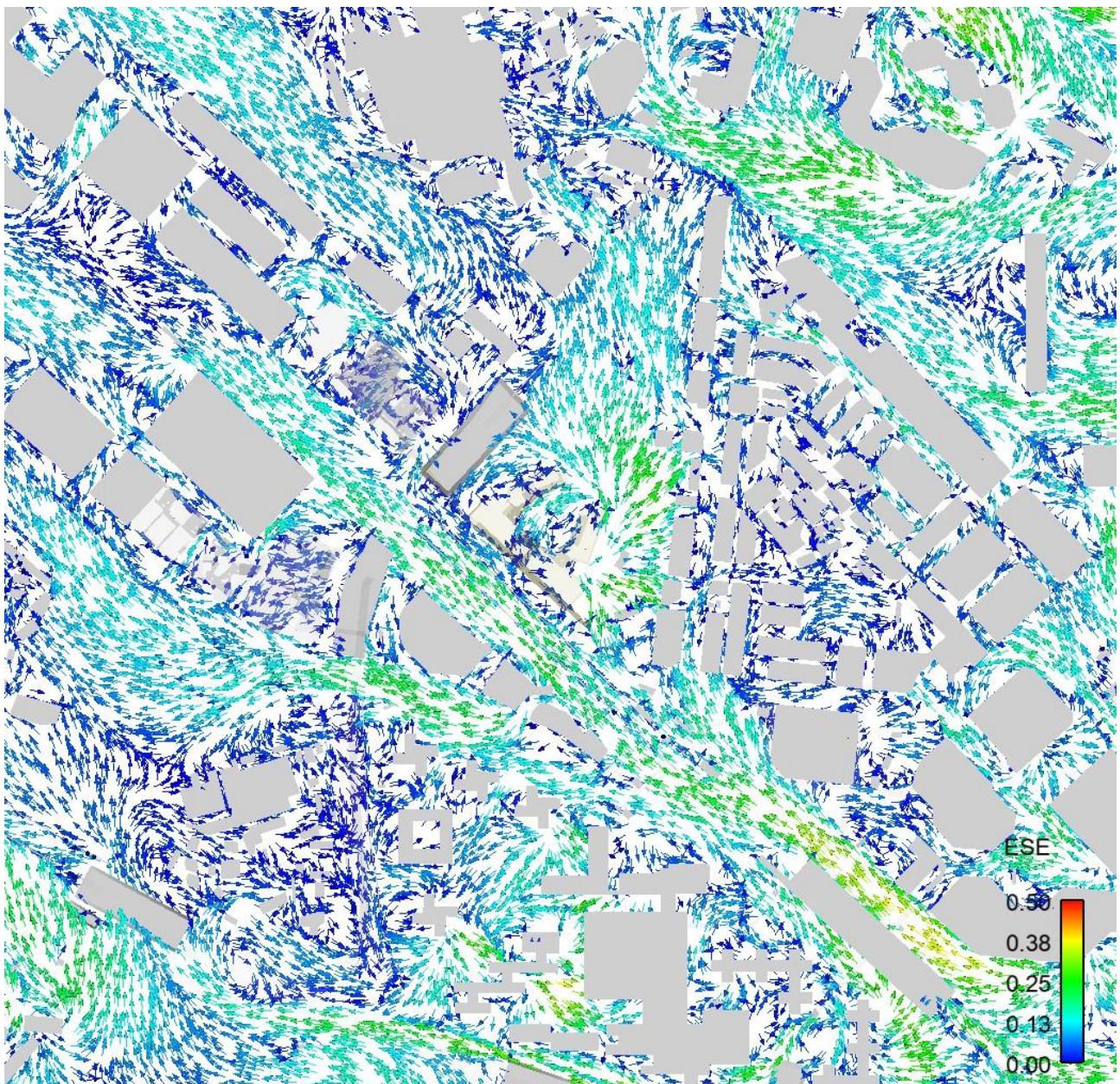


Figure 5 Baseline Scheme Velocity Vector Plot under ESE wind

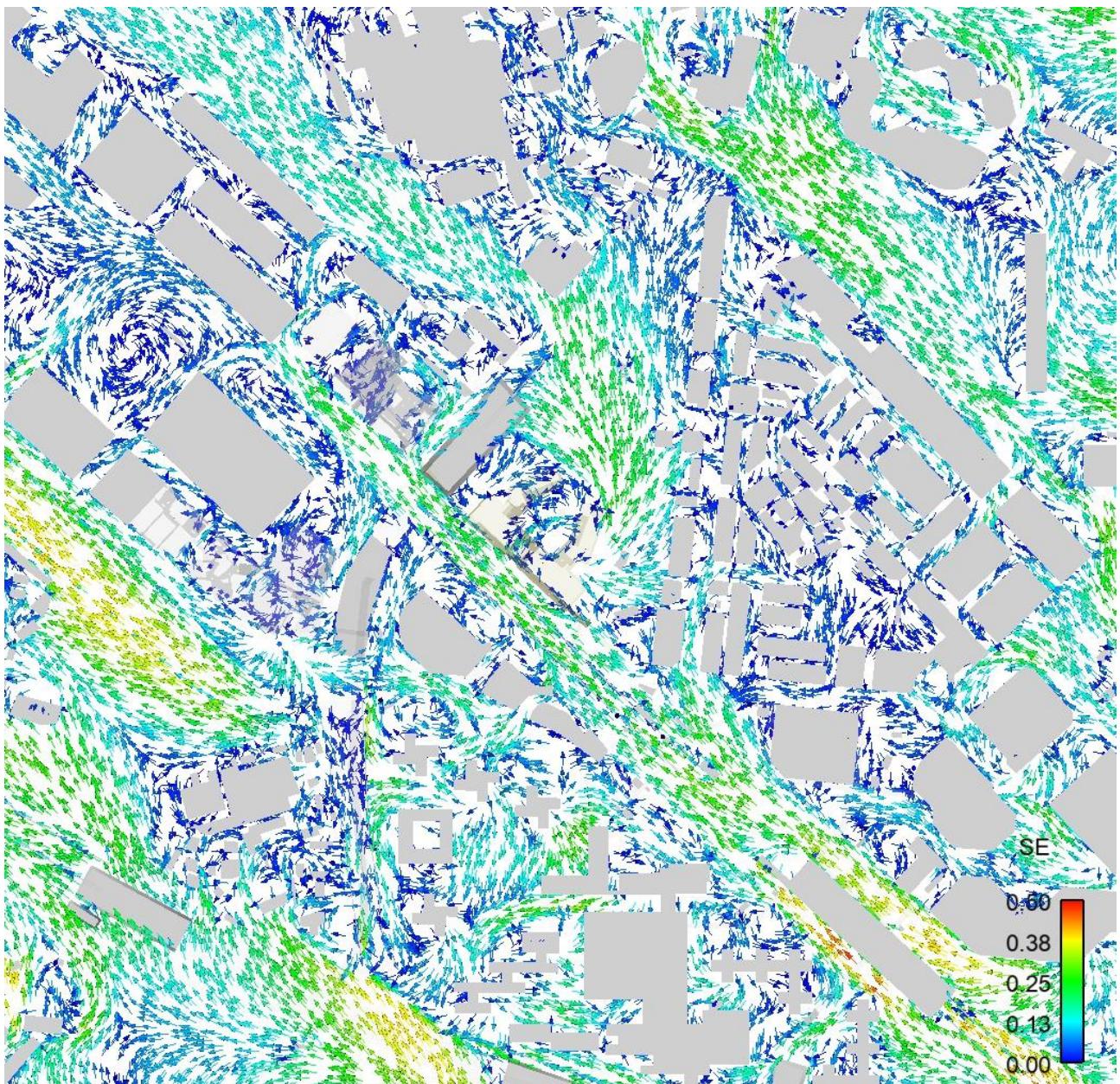


Figure 6 Baseline Scheme Velocity Vector Plot under SE wind

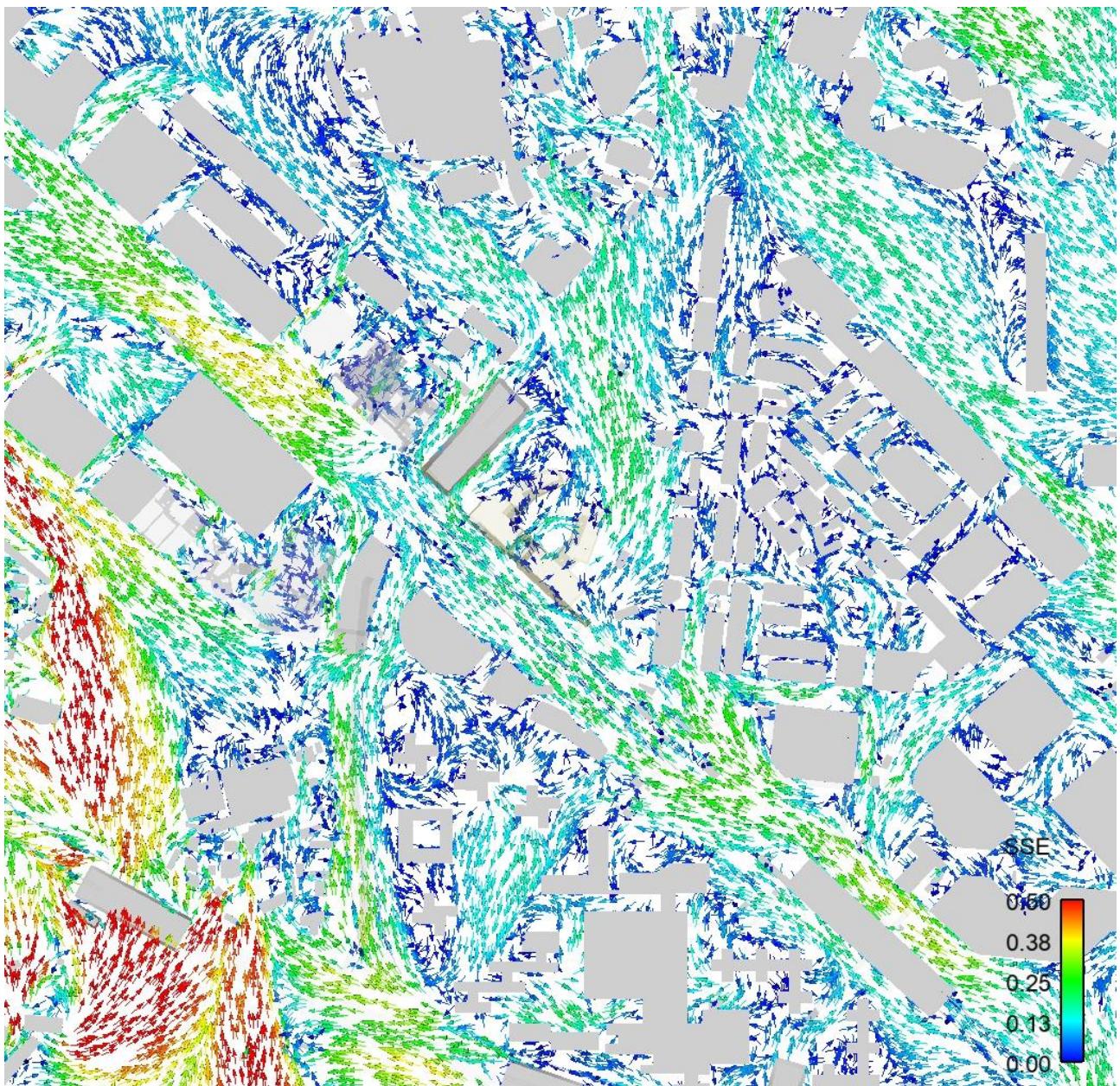


Figure 7 Baseline Scheme Velocity Vector Plot under SSE wind

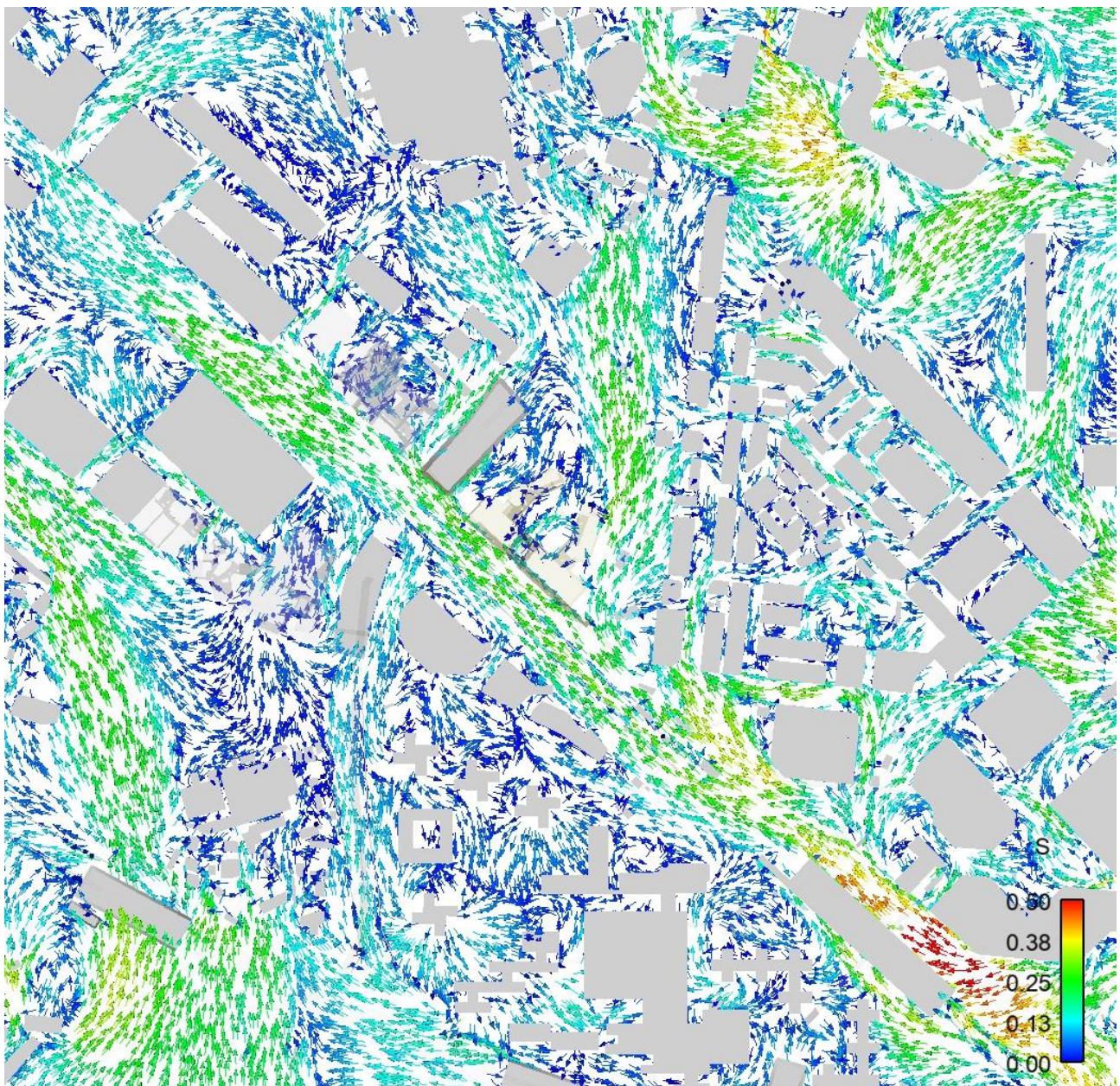


Figure 8 Baseline Scheme Velocity Vector Plot under S wind

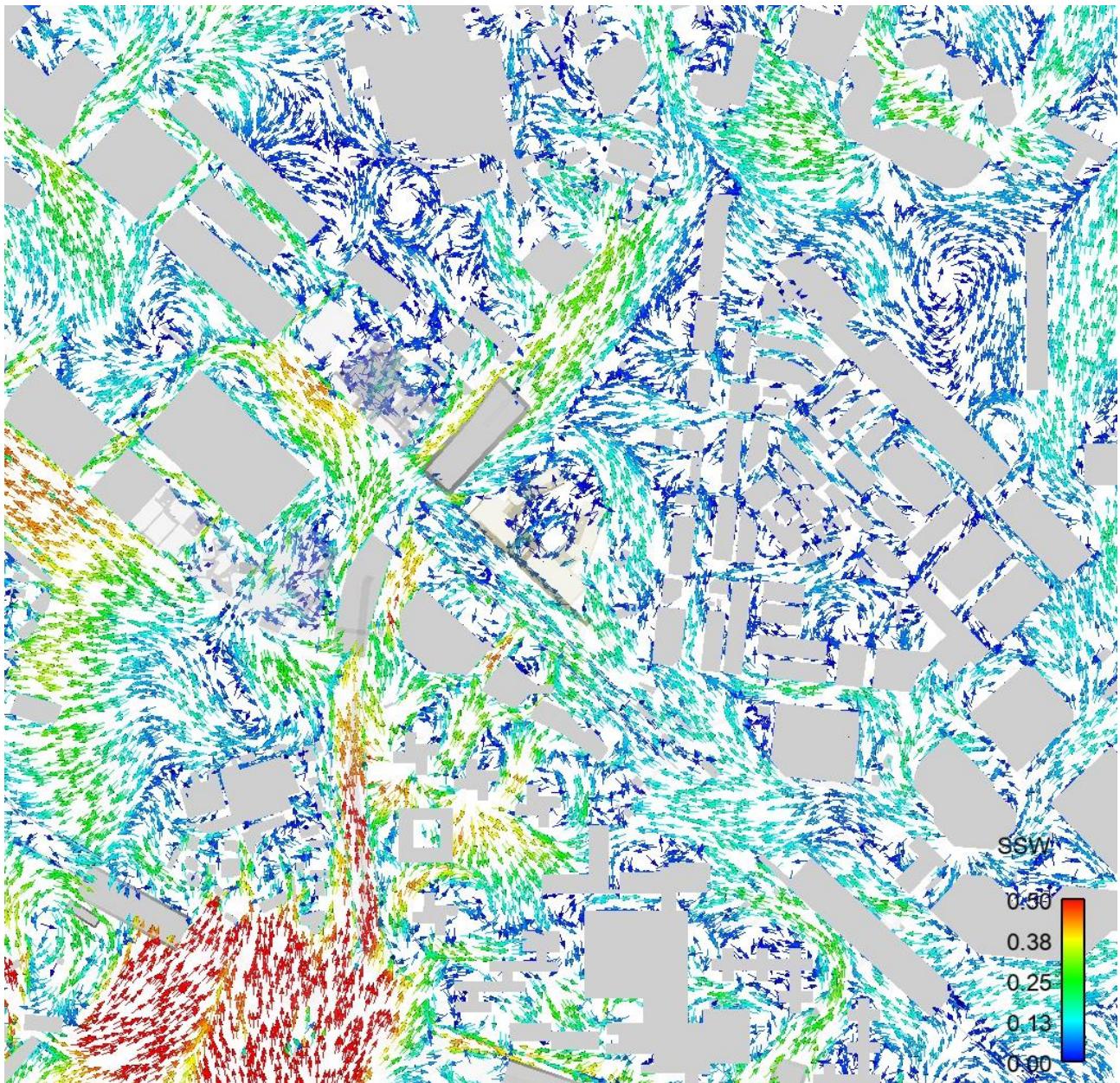


Figure 9 Baseline Scheme Velocity Vector Plot under SSW wind

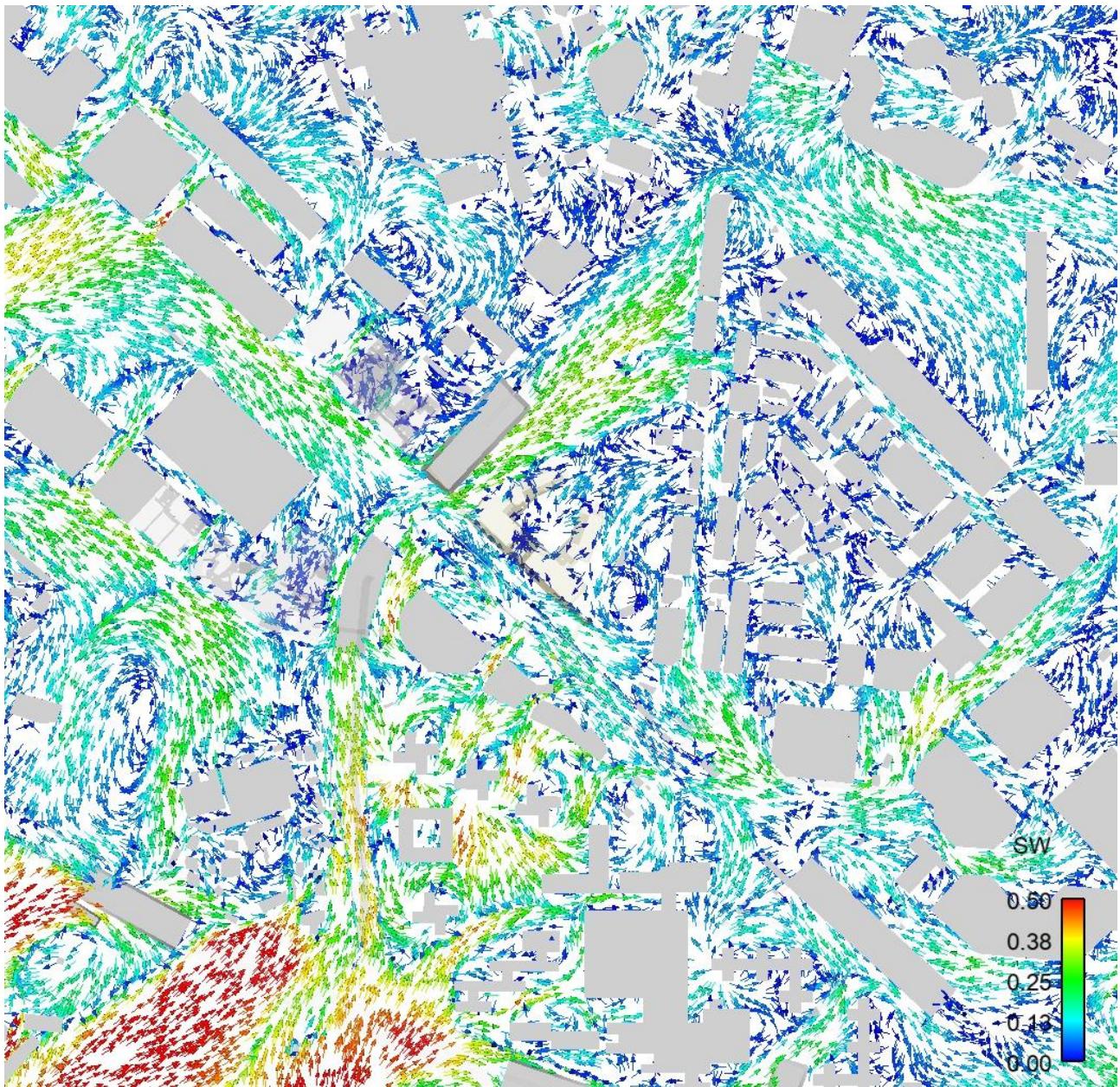


Figure 10 Baseline Scheme Velocity Vector Plot under SW wind

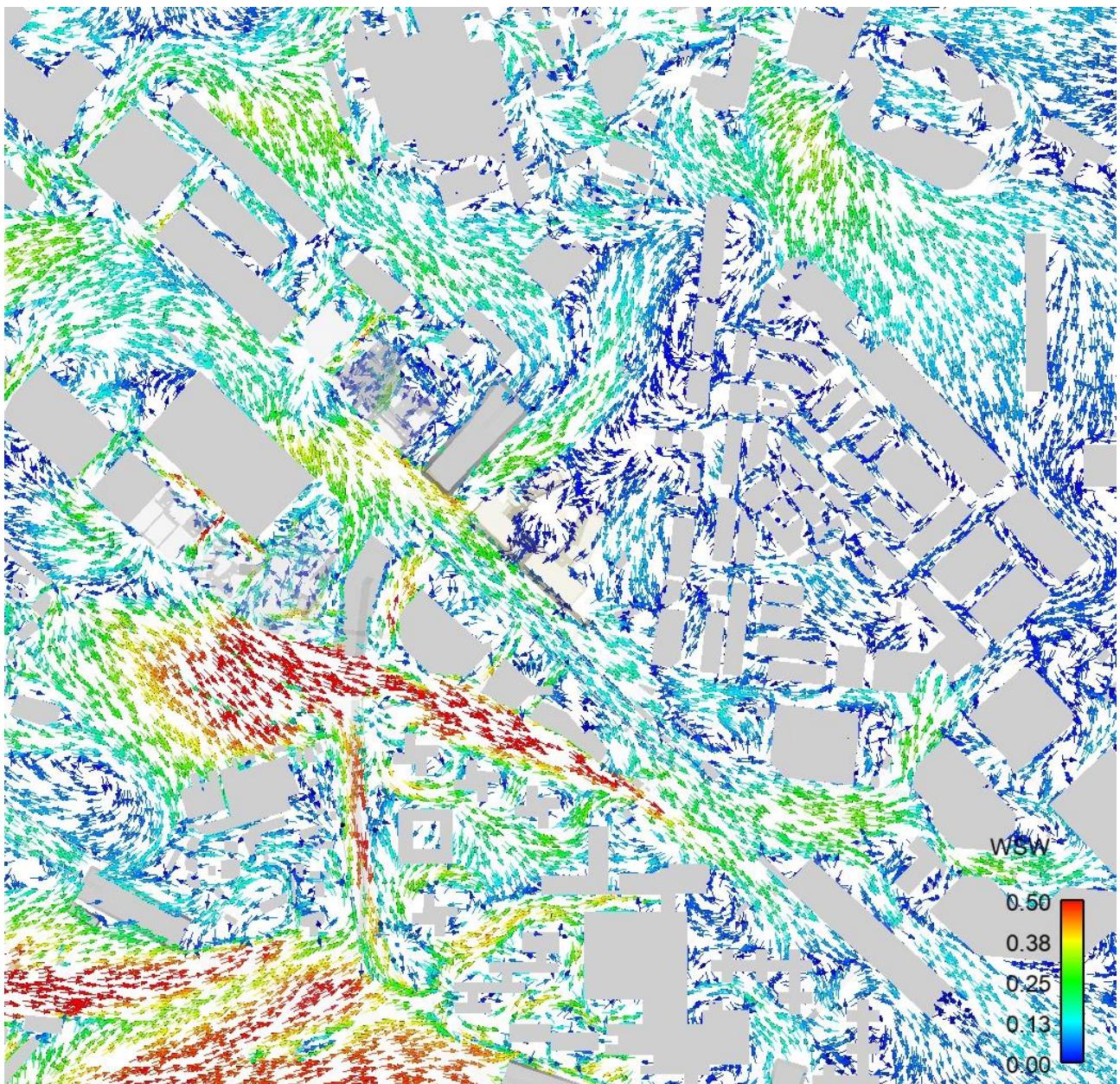


Figure 11 Baseline Scheme Velocity Vector Plot under WSW wind

## D.2 Baseline Scheme (Full Domain)

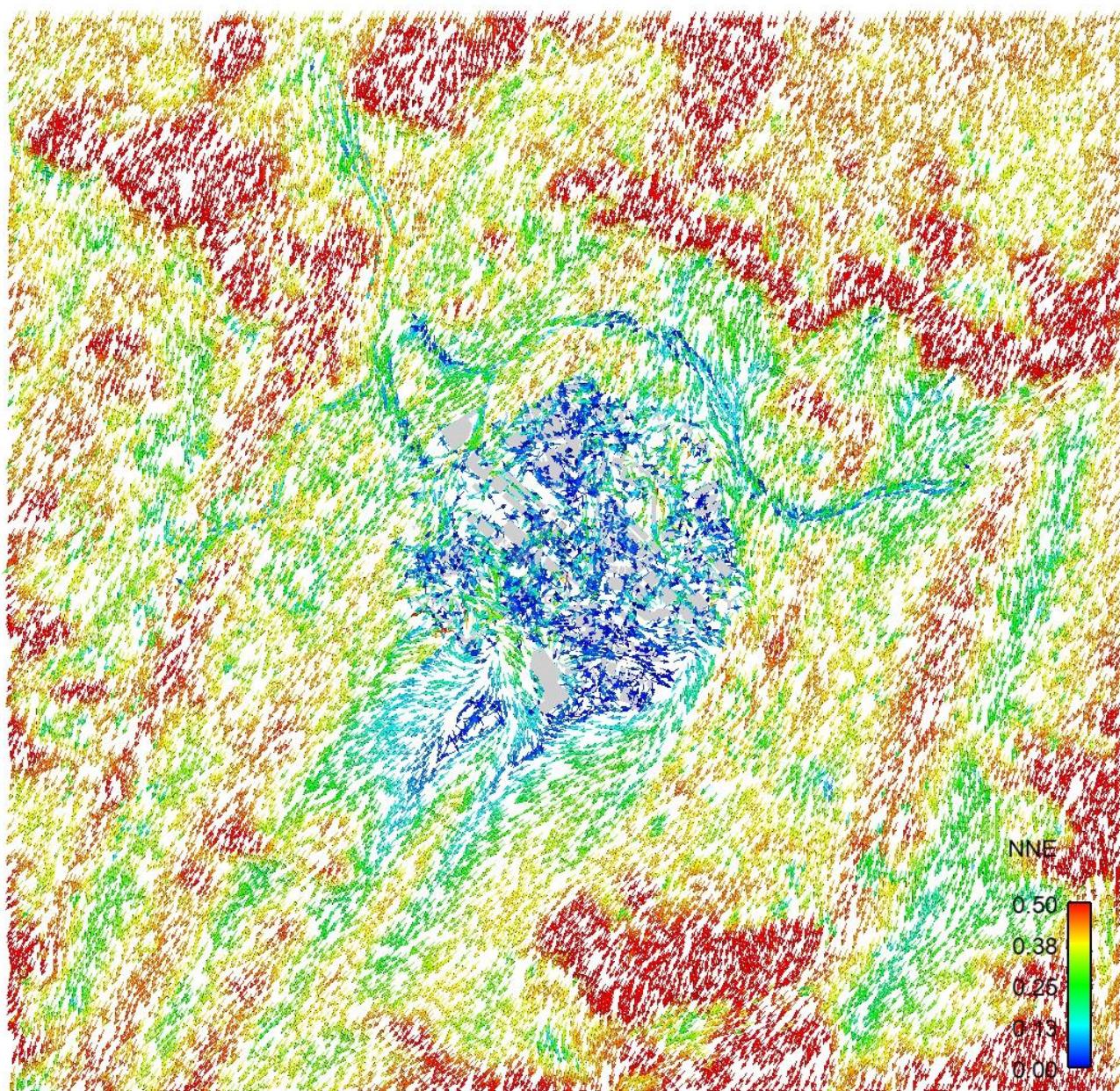


Figure 12 Baseline Scheme Full Domain Velocity Vector Plot under NNE wind

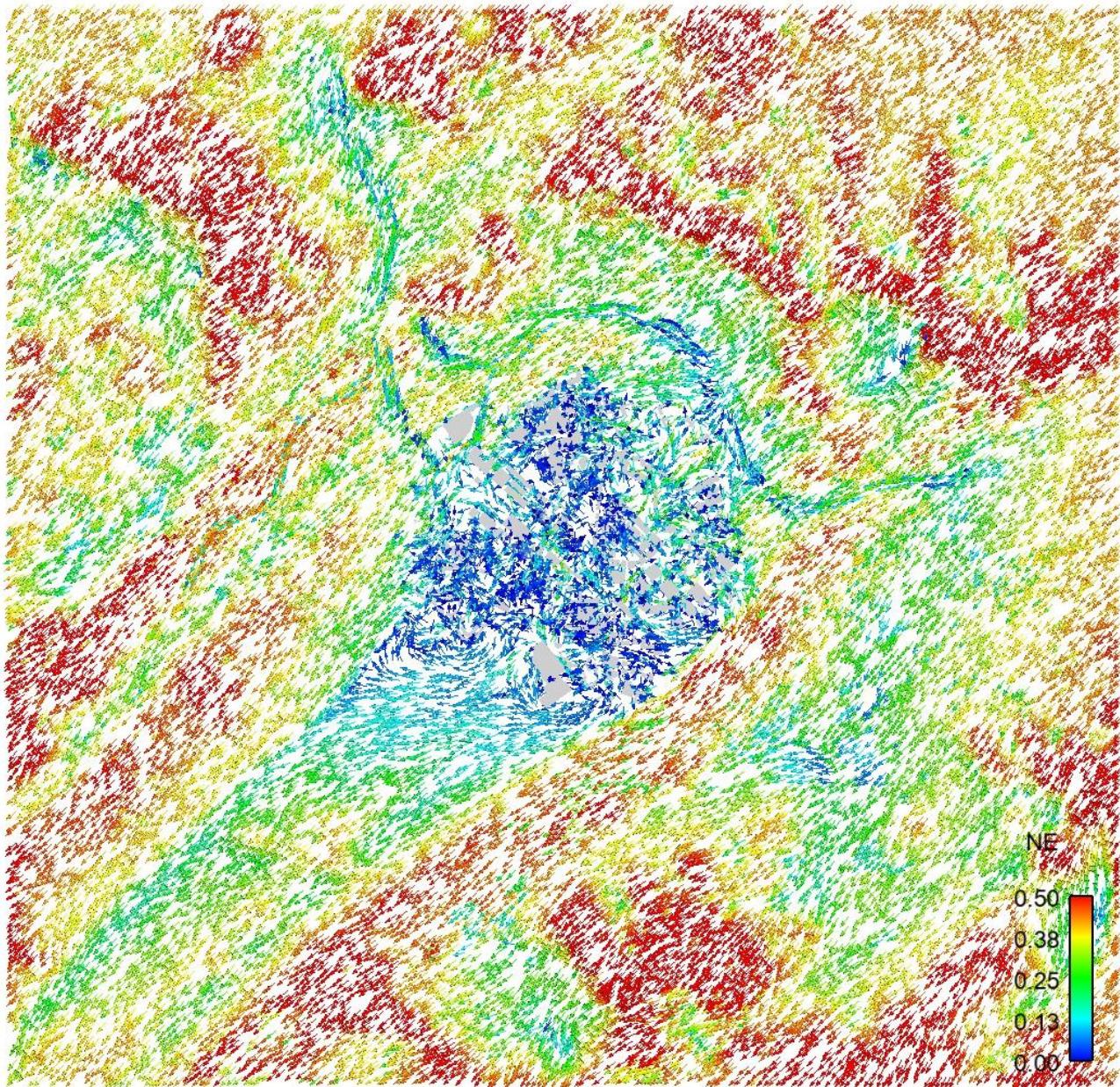


Figure 13 Baseline Scheme Full Domain Velocity Vector Plot under NE wind

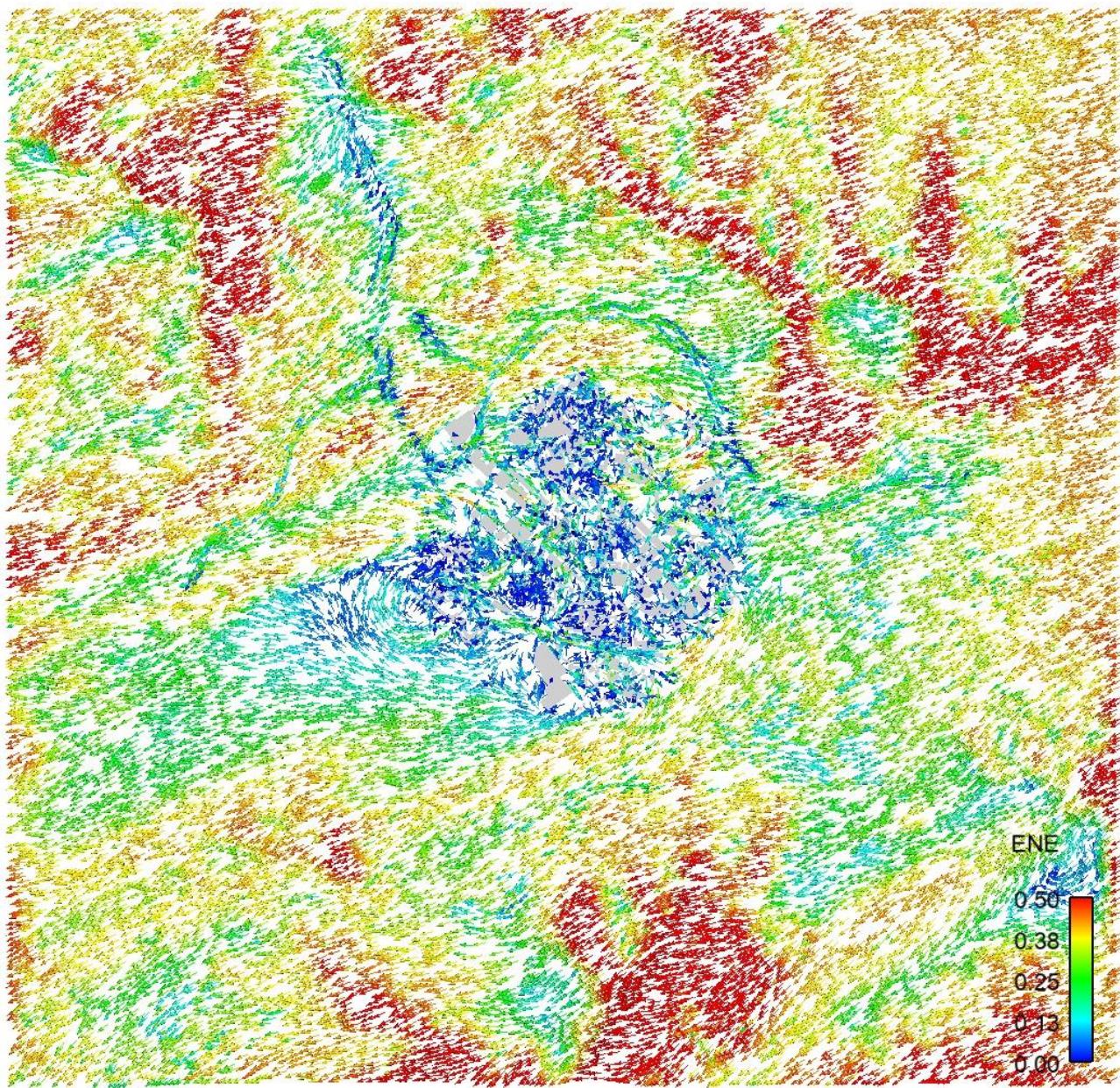


Figure 14 Baseline Scheme Full Domain Velocity Vector Plot under ENE wind

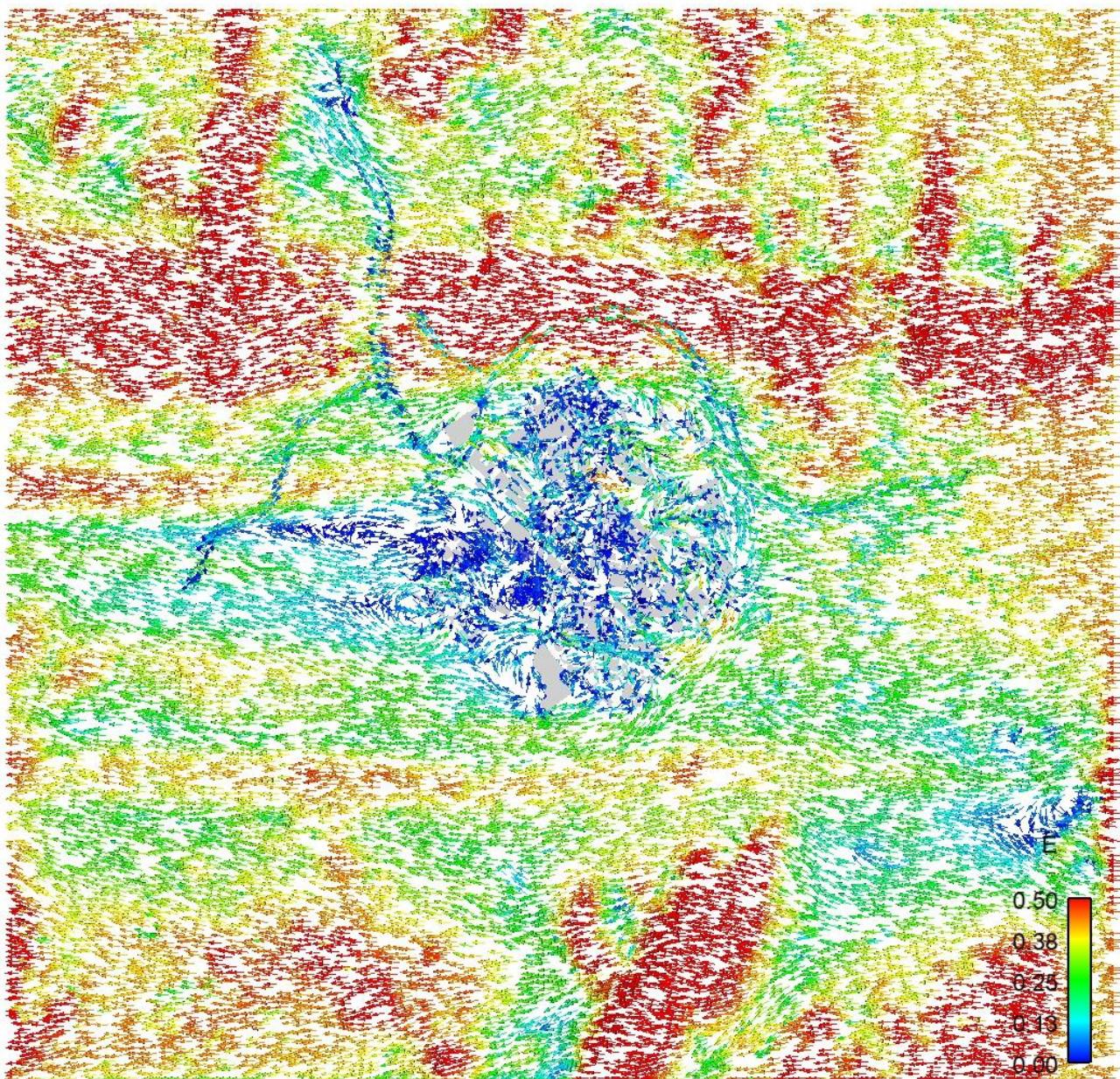


Figure 15 Baseline Scheme Full Domain Velocity Vector Plot under E wind

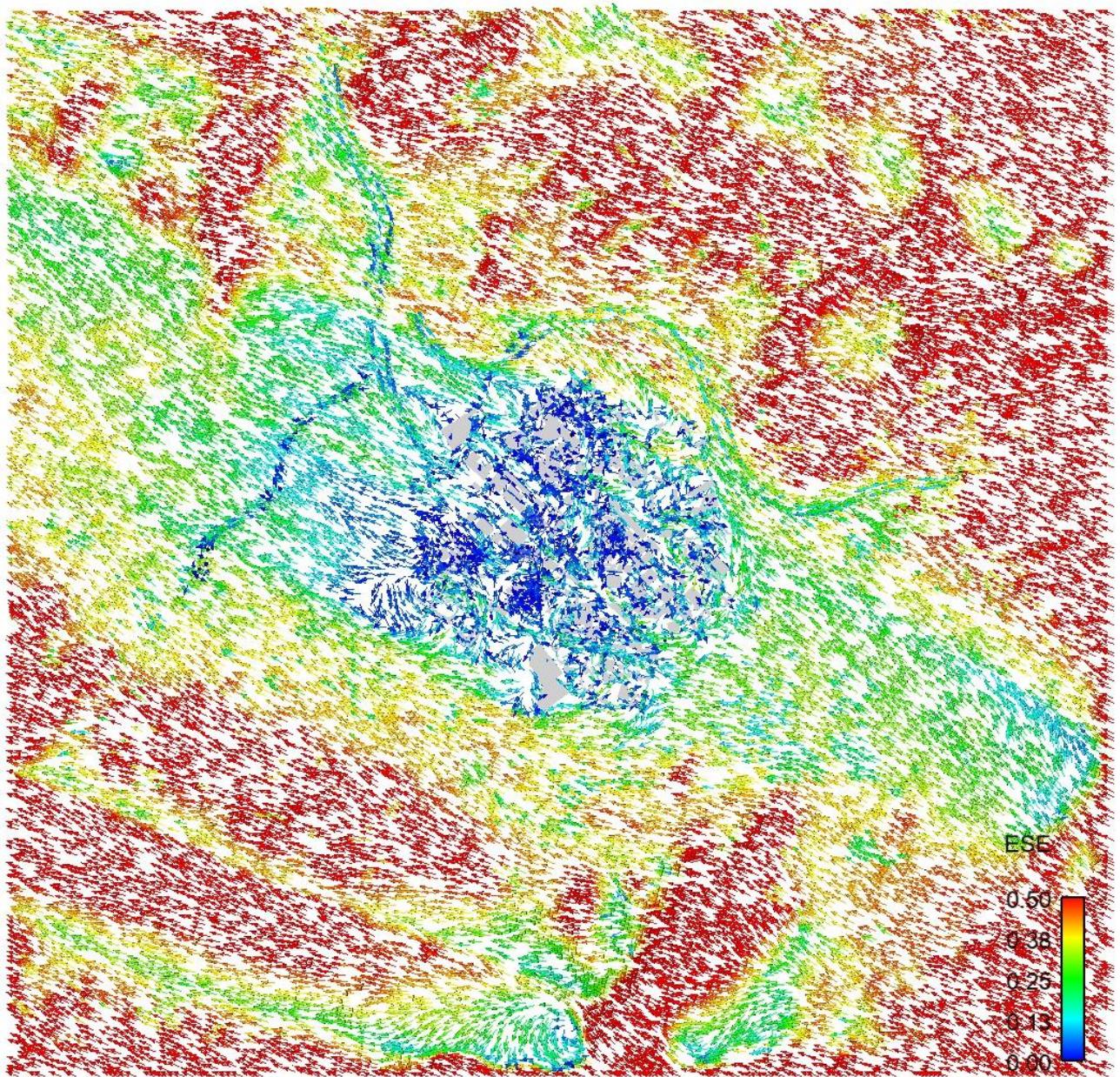


Figure 16 Baseline Scheme Full Domain Velocity Vector Plot under ESE wind

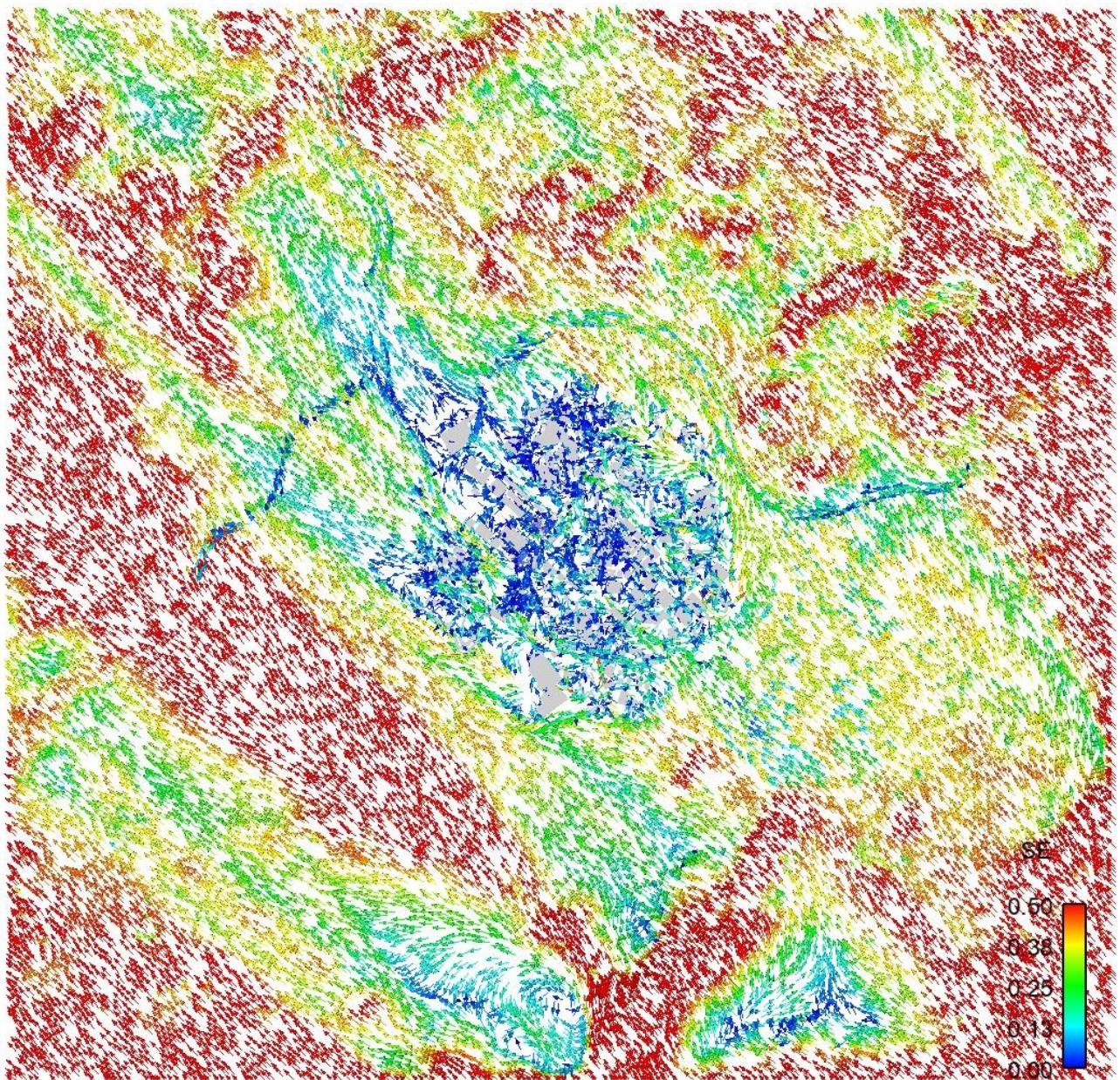


Figure 17 Baseline Scheme Full Domain Velocity Vector Plot under SE wind

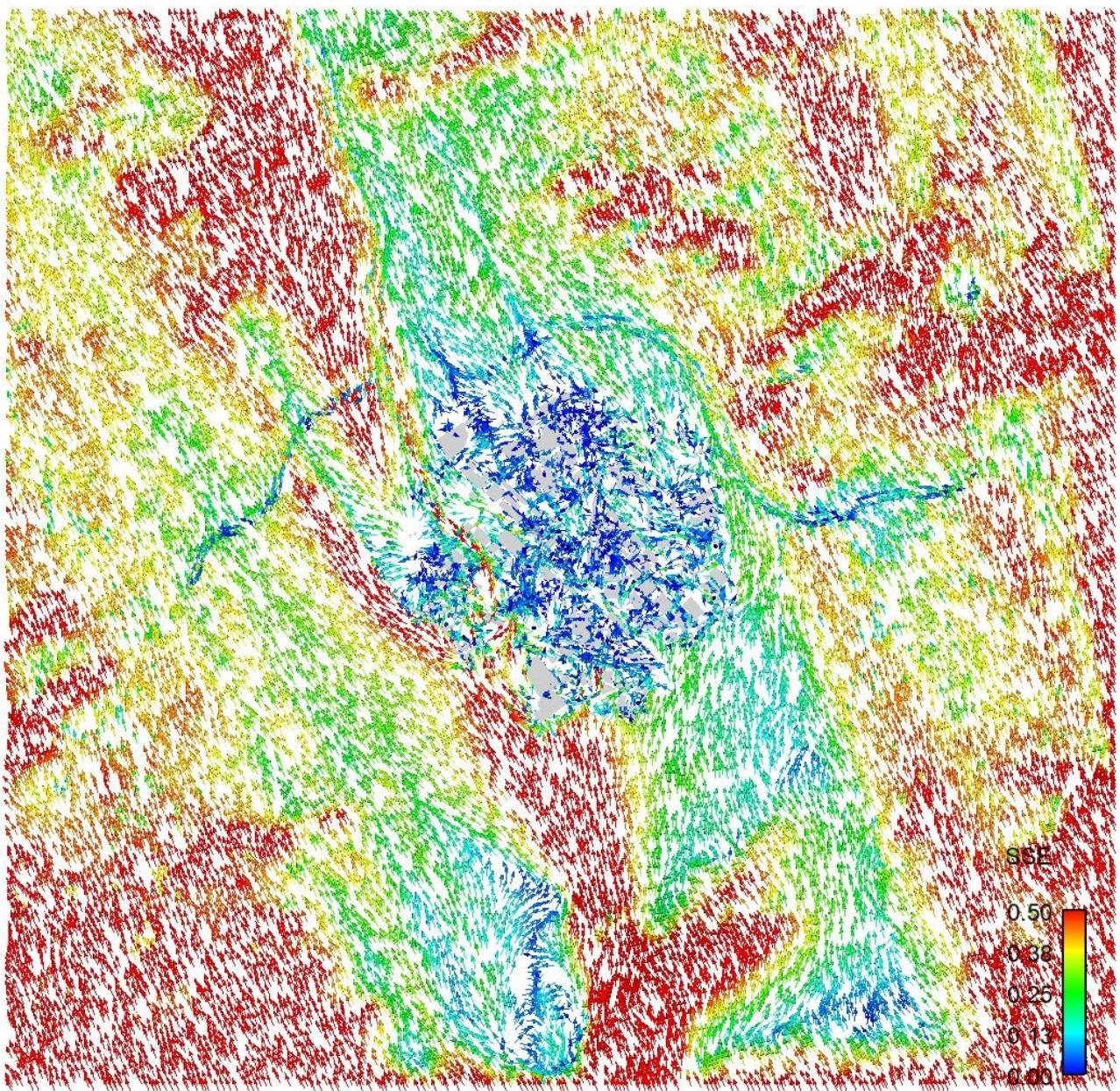


Figure 18 Baseline Scheme Velocity Vector Plot under SSE wind

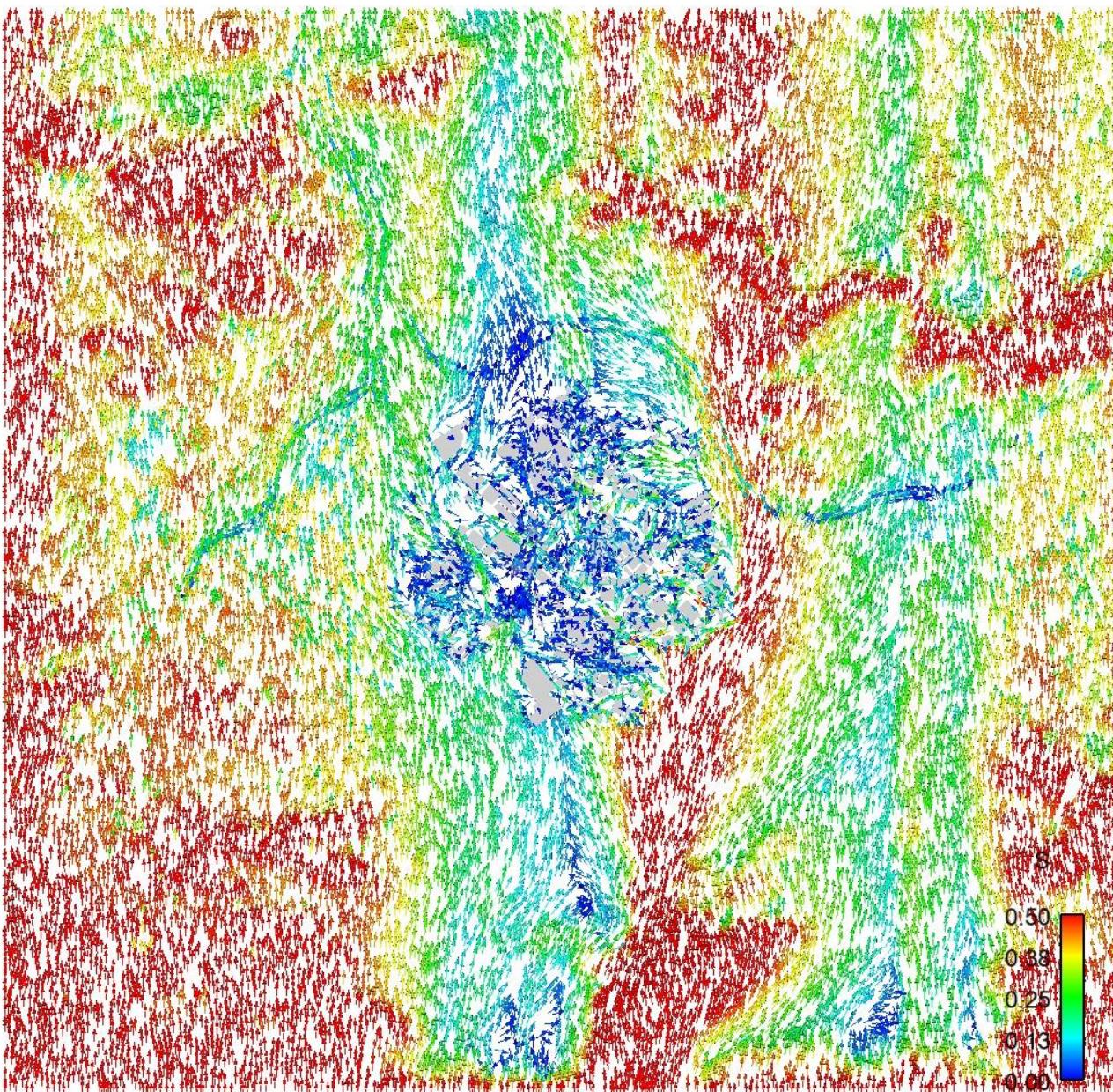


Figure 19 Baseline Scheme Velocity Vector Plot under S wind

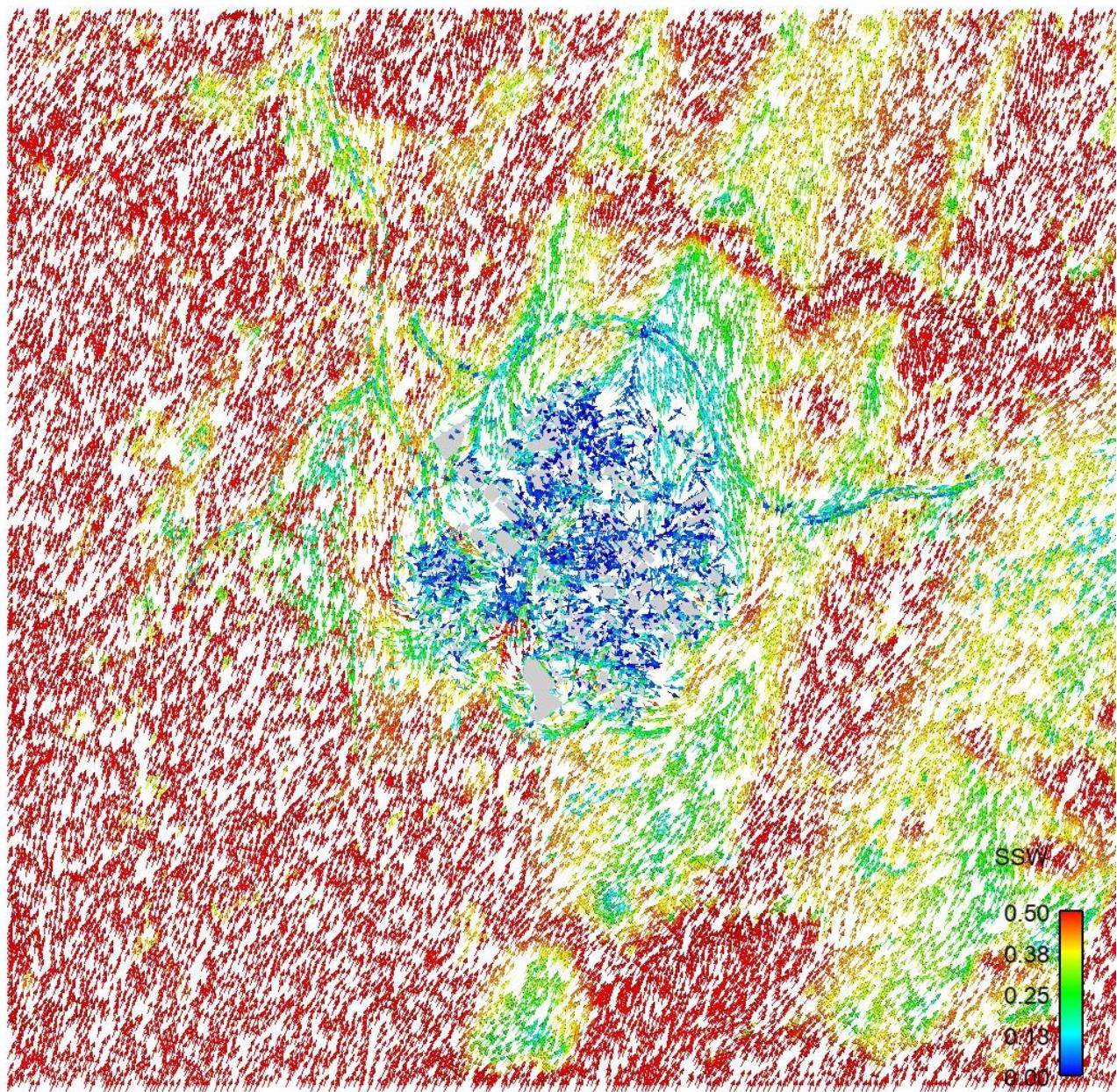


Figure 20 Baseline Scheme Full Domain Velocity Vector Plot under SSW wind

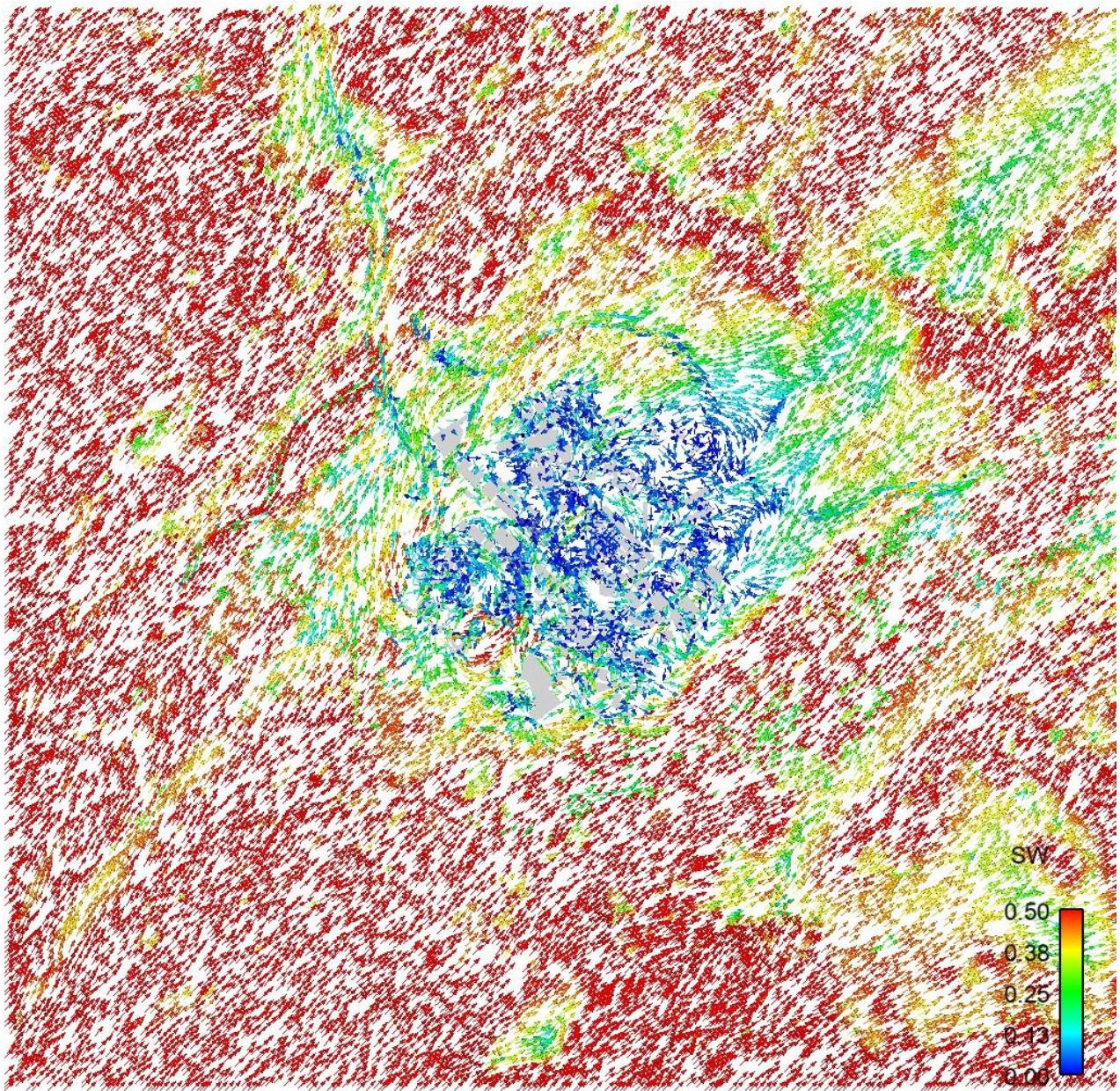


Figure 21 Baseline Scheme Full Domain Velocity Vector Plot under SW wind

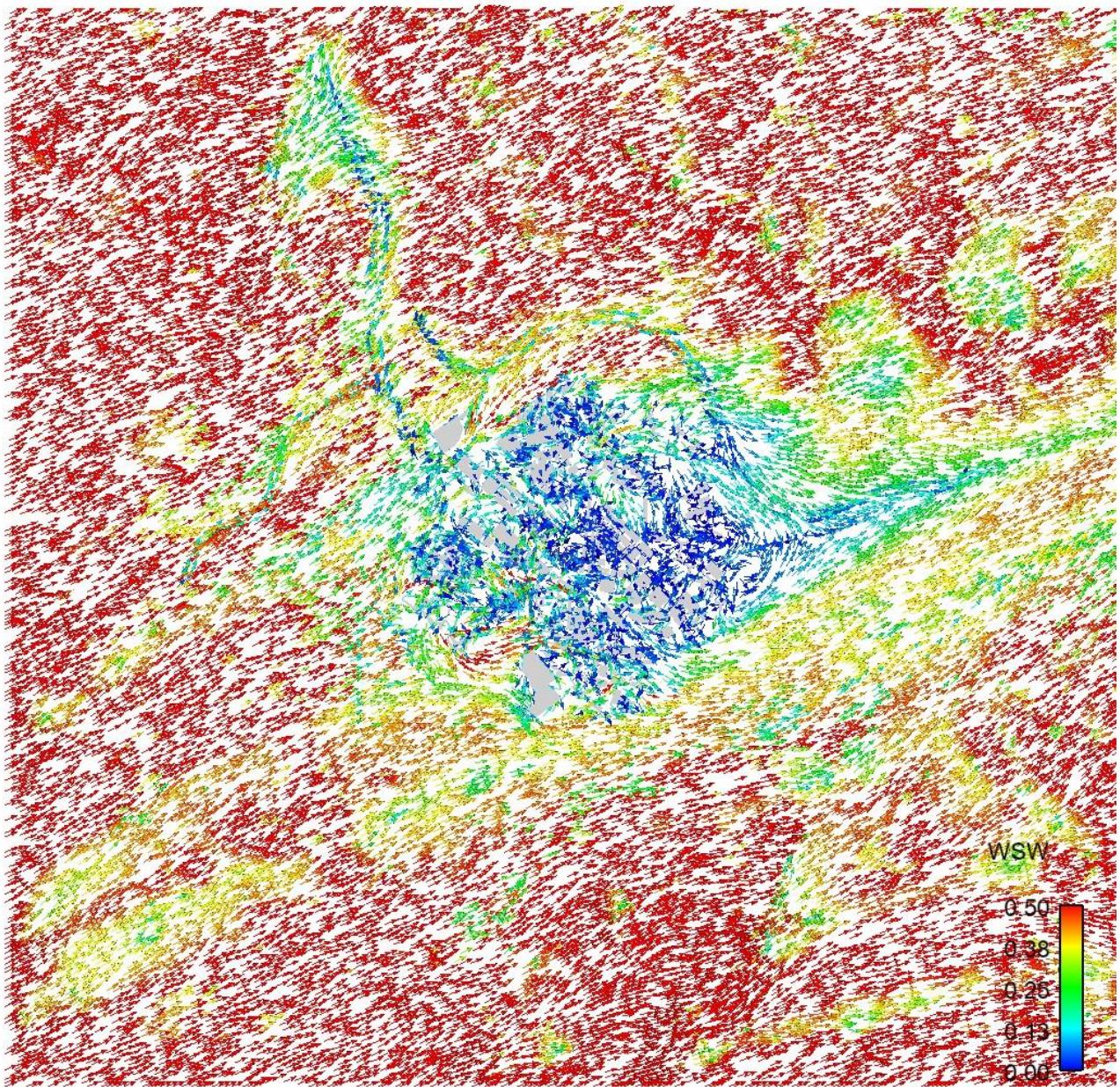


Figure 22 Baseline Scheme Full Domain Velocity Vector Plot under WSW wind

### D.3 Proposed Scheme

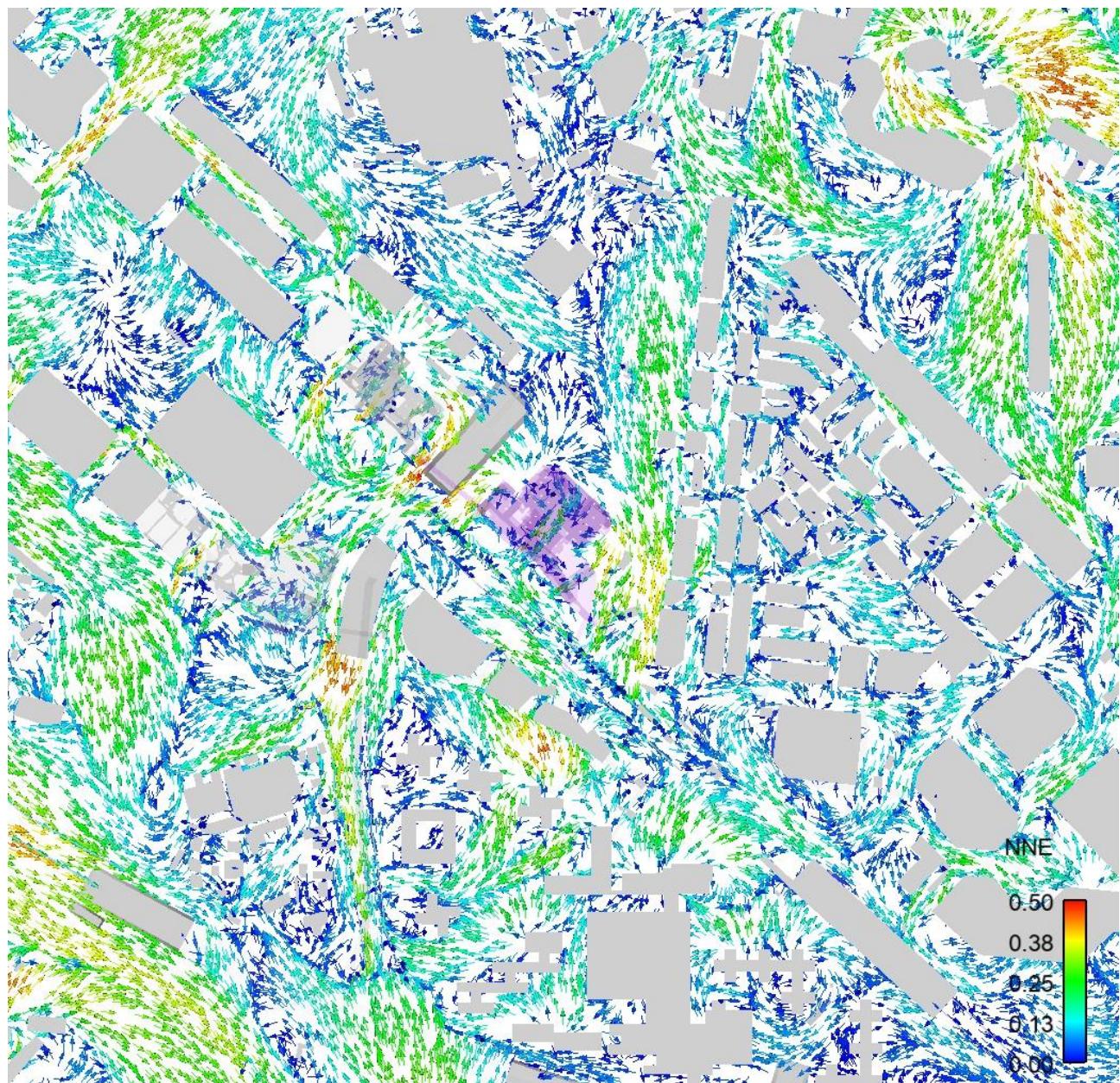


Figure 23 Proposed Scheme Velocity Vector Plot under NNE wind

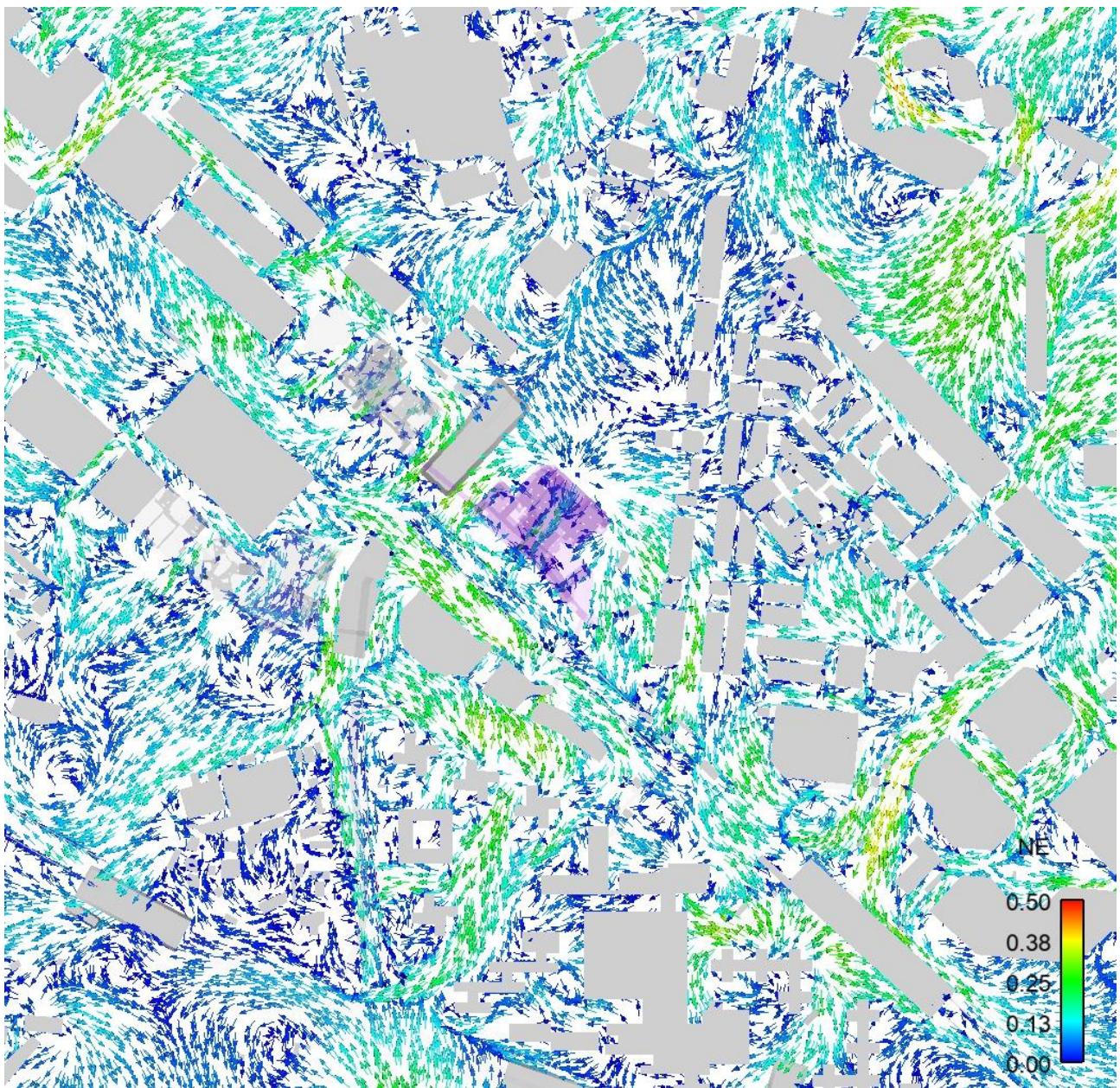


Figure 24 Proposed Scheme Velocity Vector Plot under NE wind

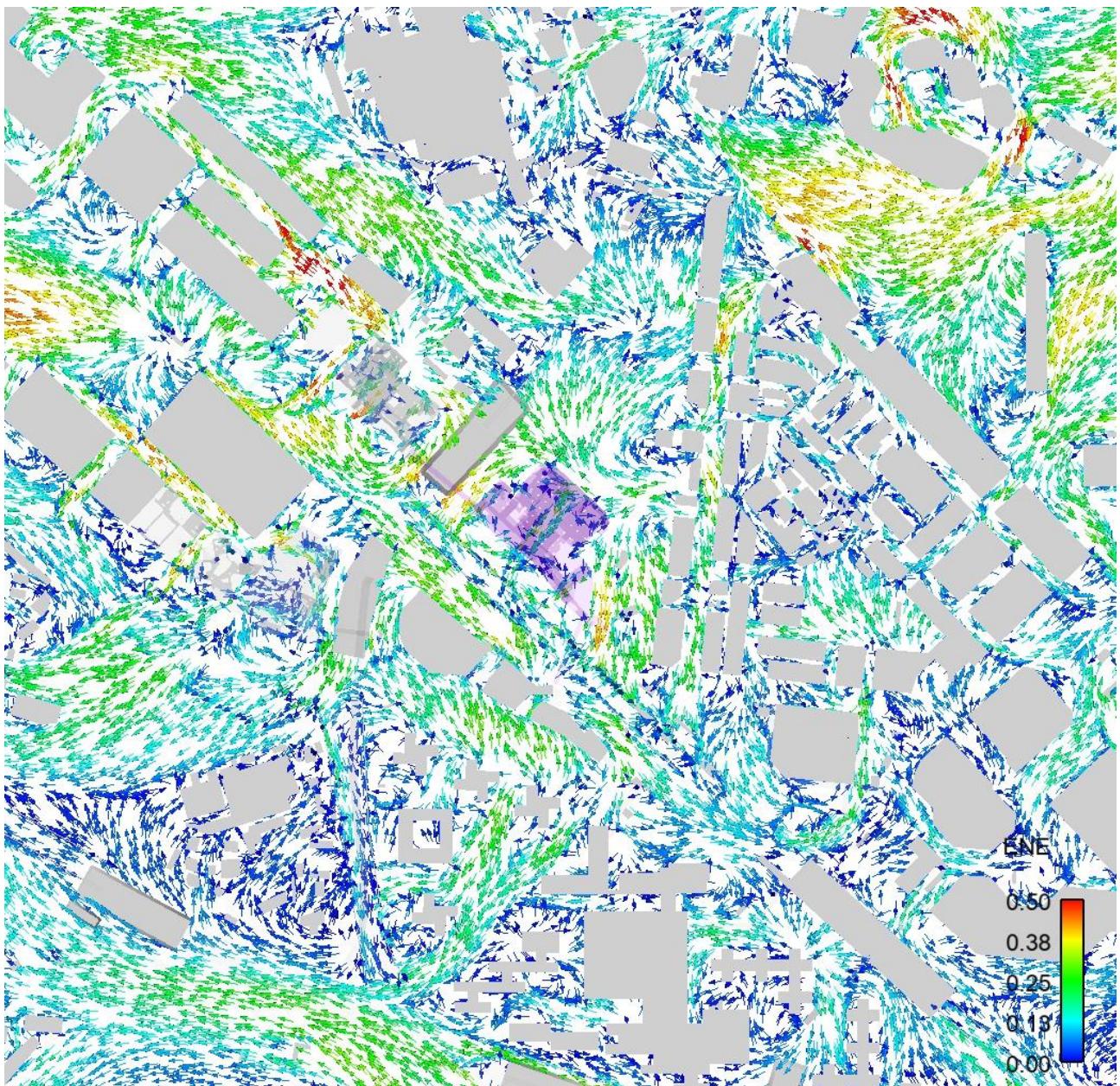


Figure 25 Proposed Scheme Velocity Vector Plot under ENE wind

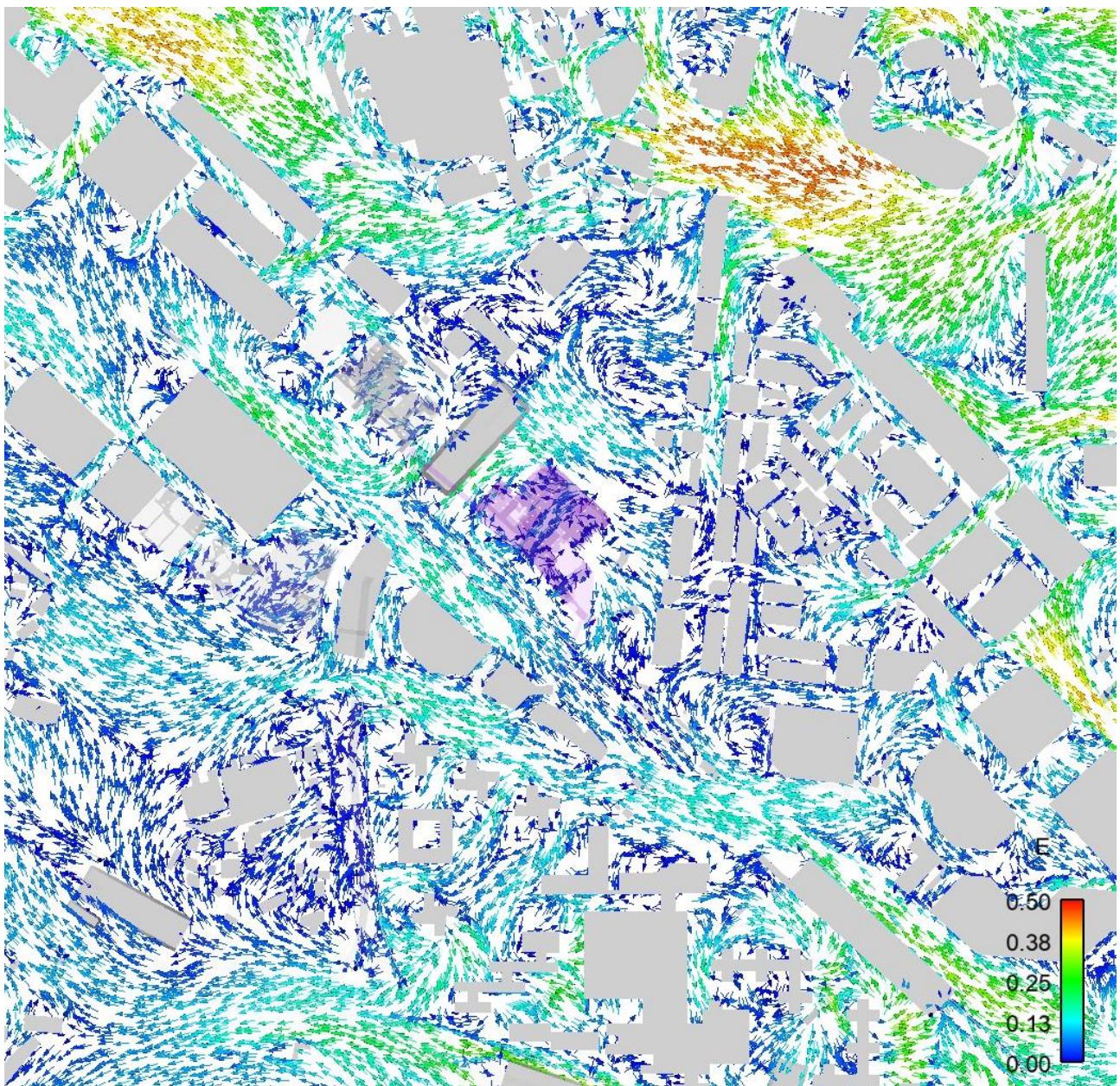


Figure 26 Proposed Scheme Velocity Vector Plot under E wind

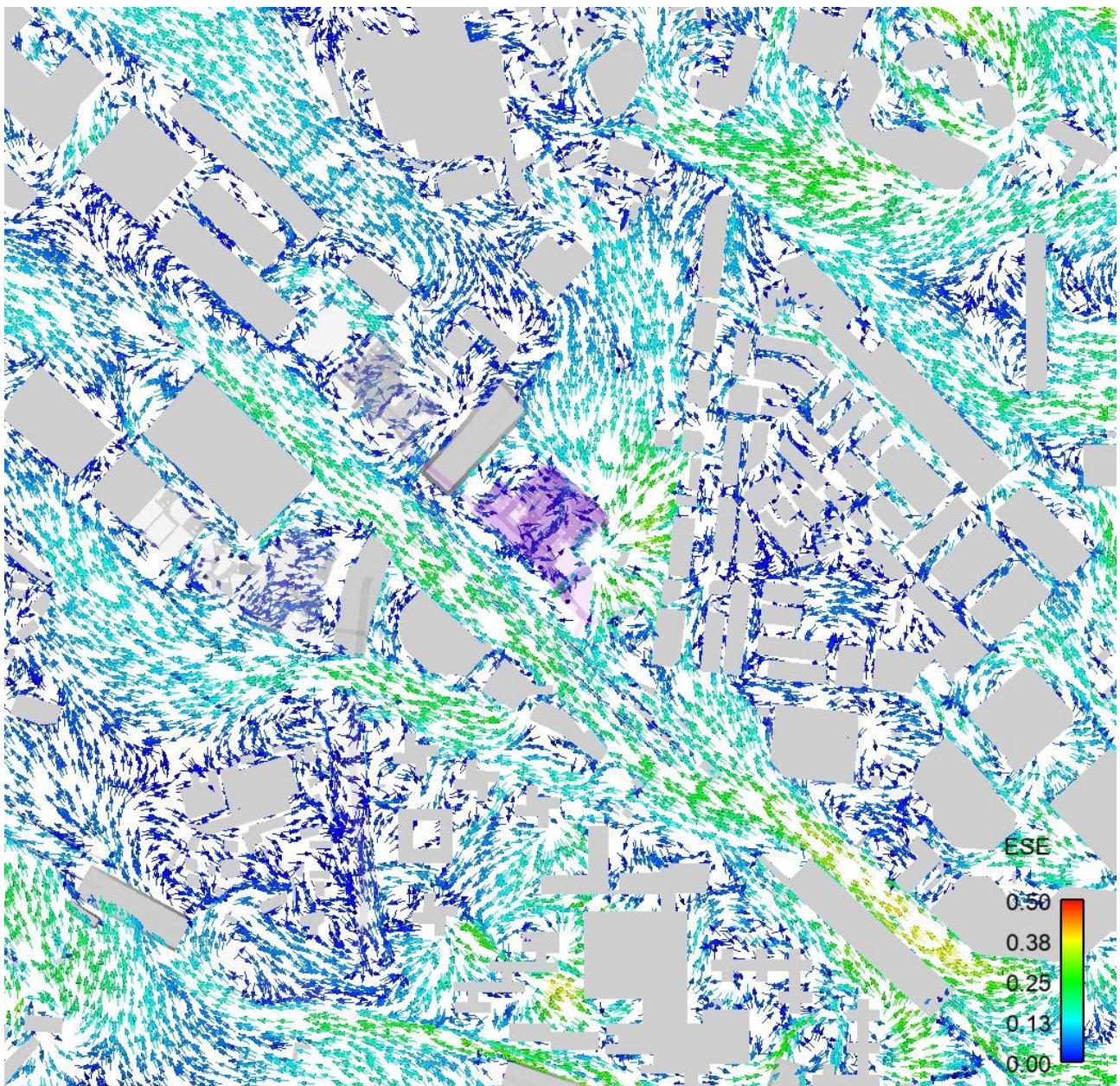


Figure 27 Proposed Scheme Velocity Vector Plot under ESE wind

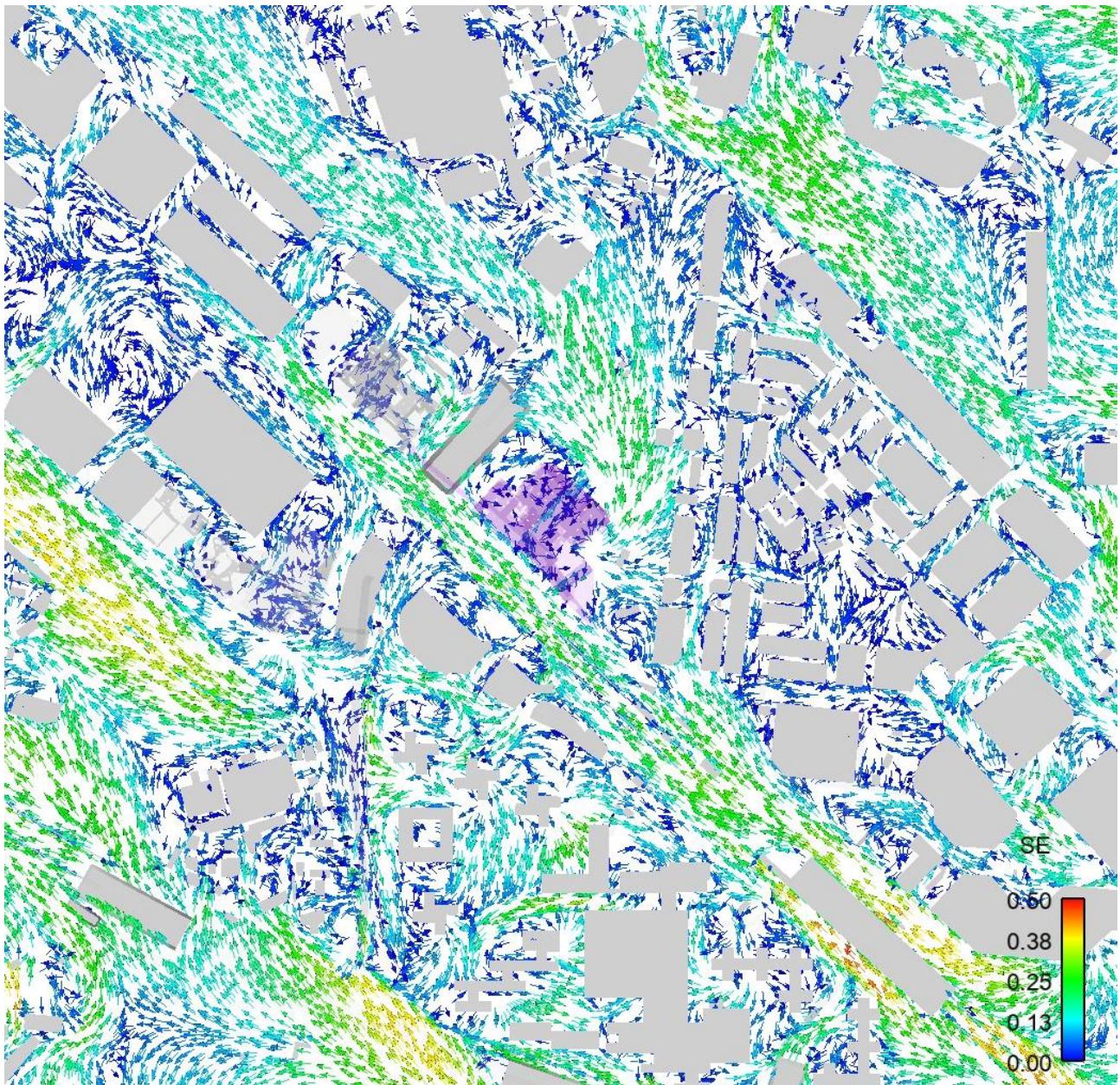


Figure 28 Proposed Scheme Velocity Vector Plot under SE wind

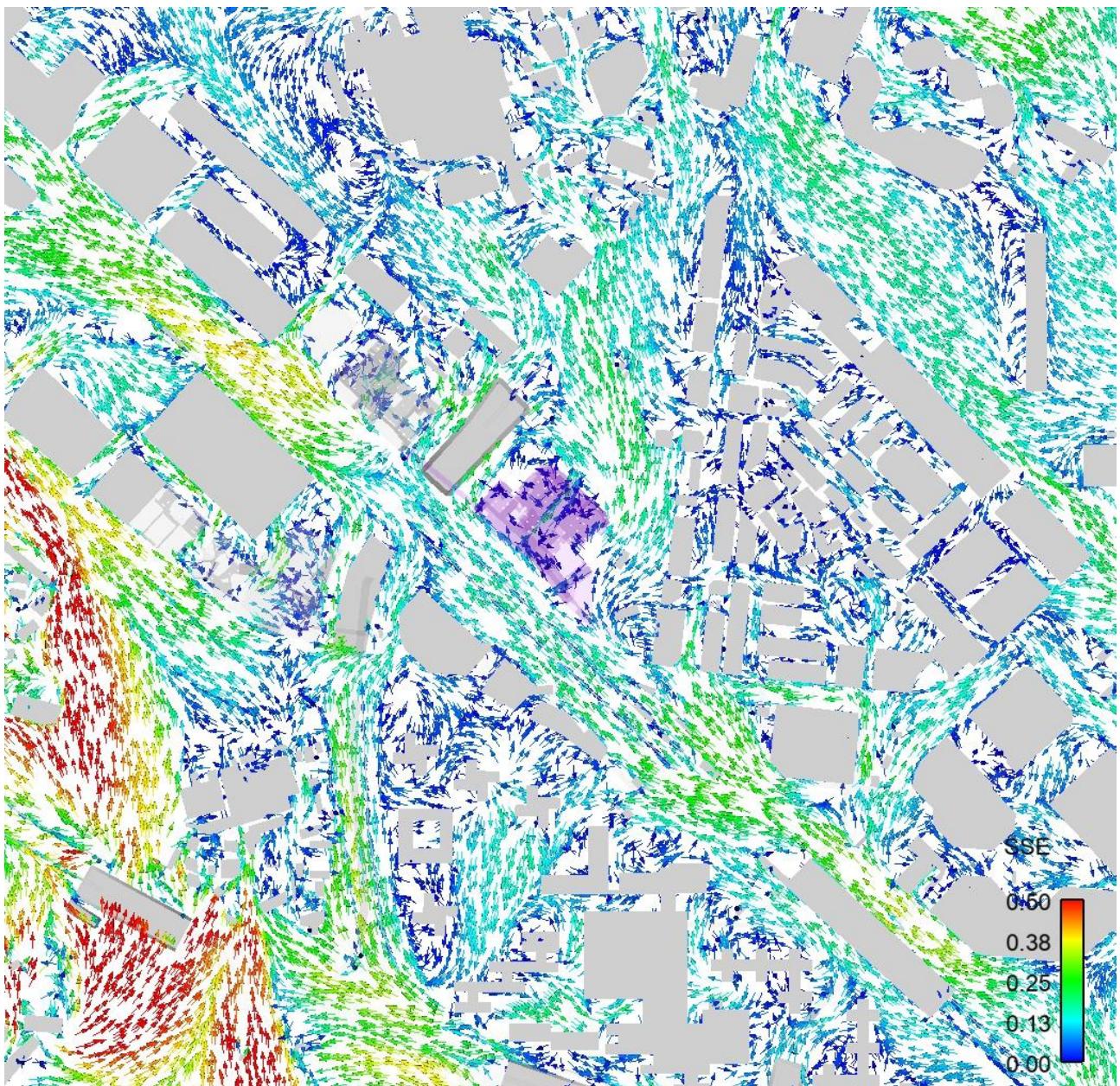


Figure 29 Proposed Scheme Velocity Vector Plot under SSE wind

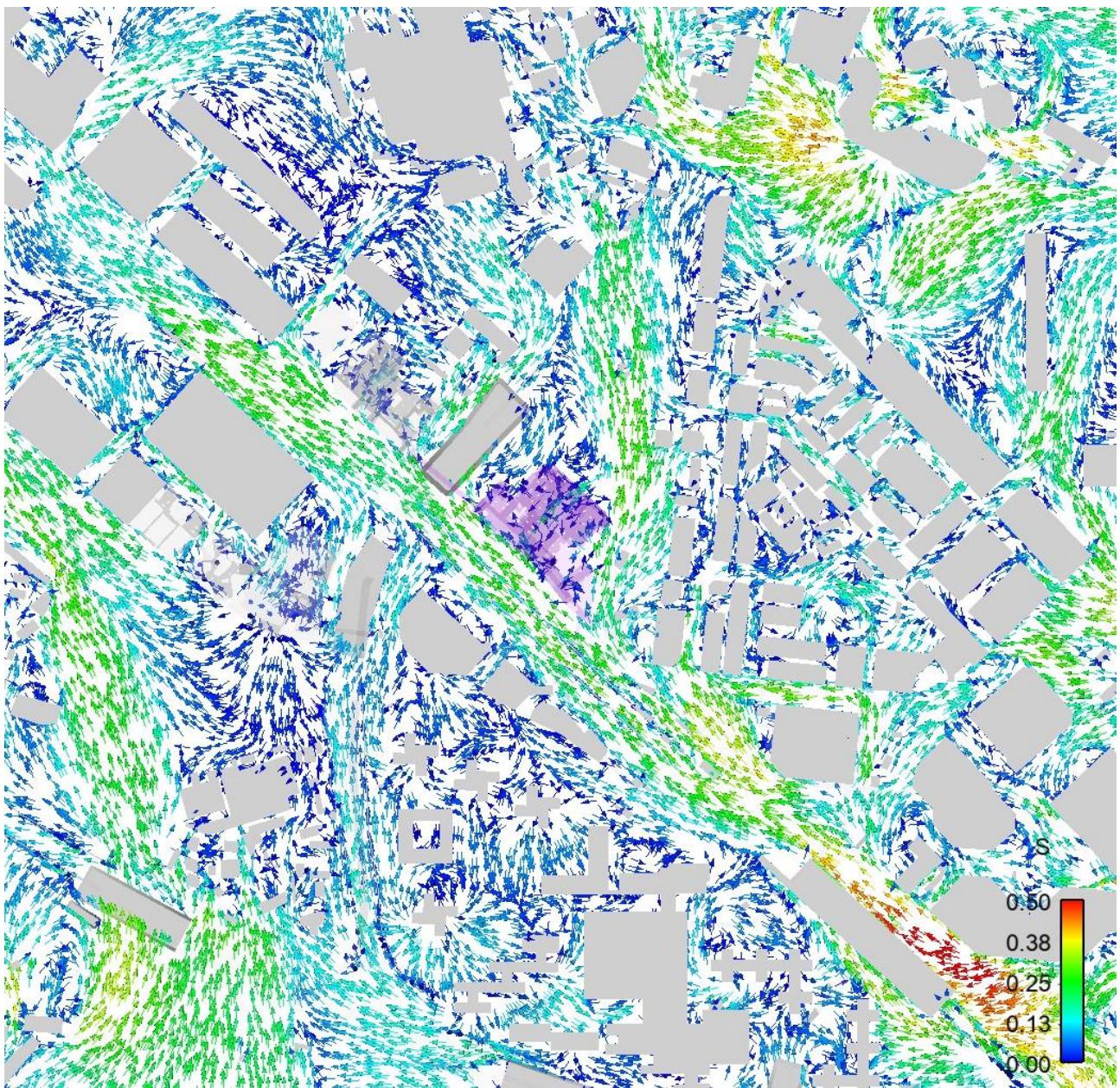


Figure 30 Proposed Scheme Velocity Vector Plot under S wind

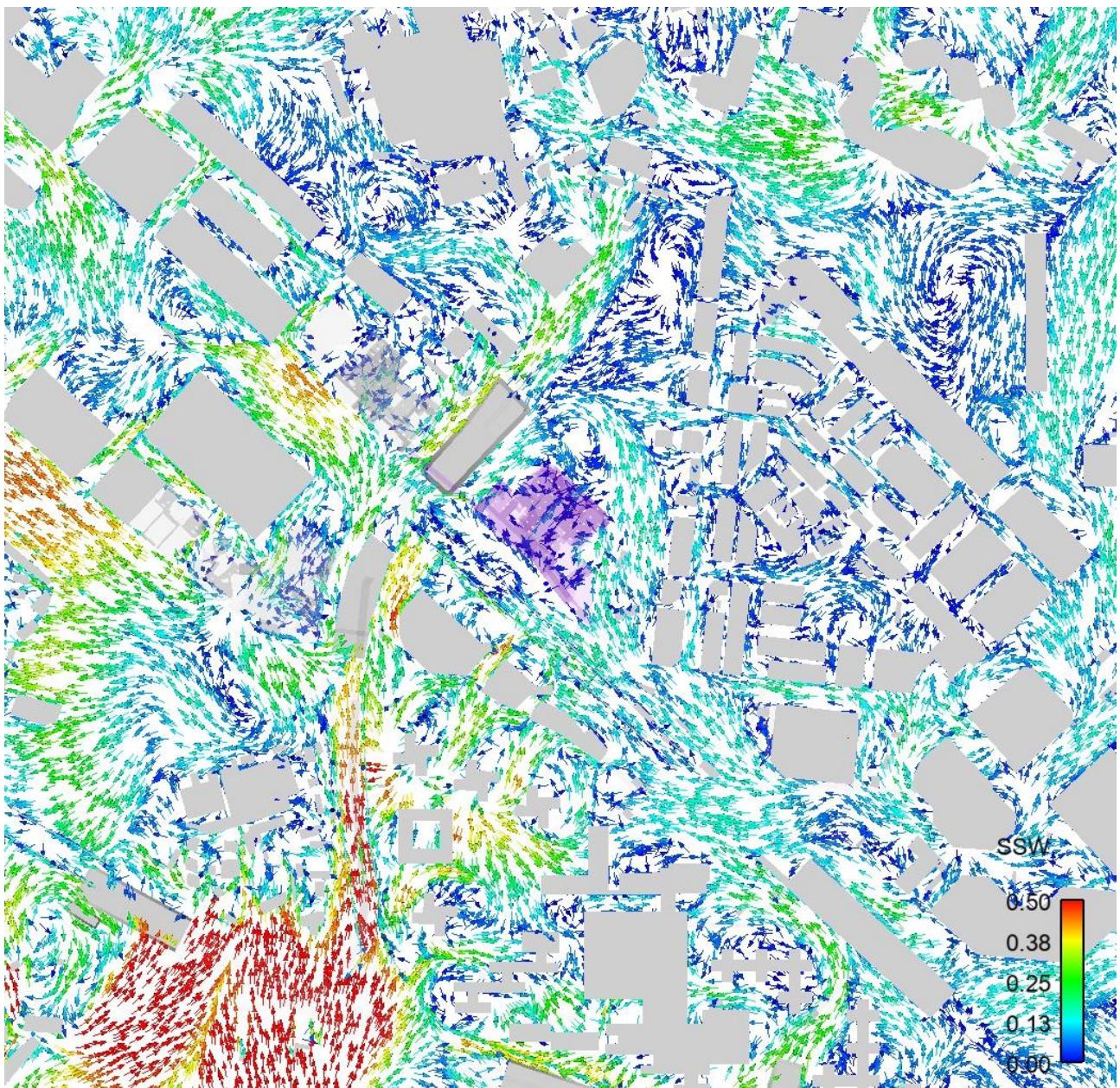


Figure 31 Proposed Scheme Velocity Vector Plot under SSW wind

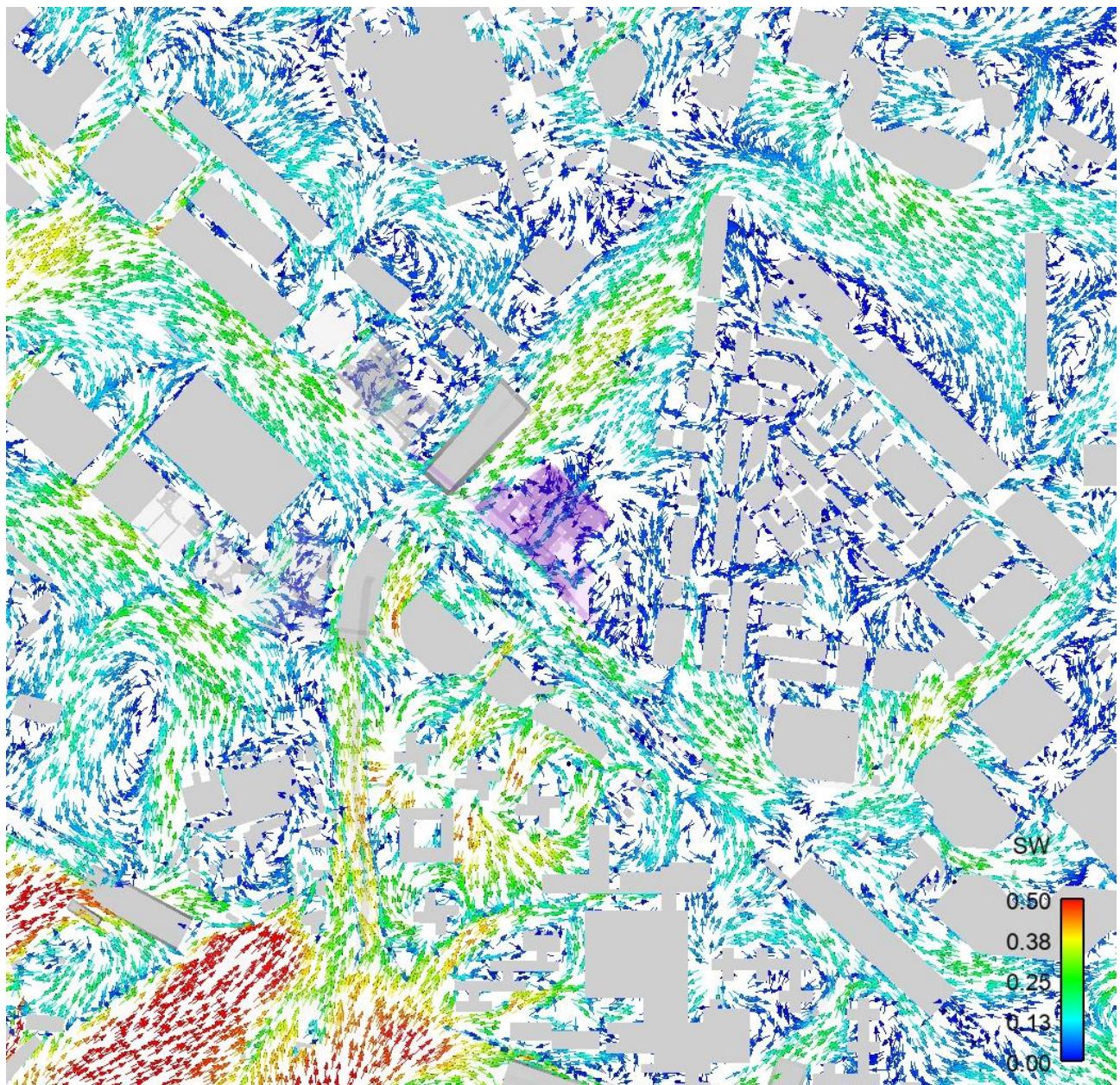


Figure 32 Proposed Scheme Velocity Vector Plot under SW wind

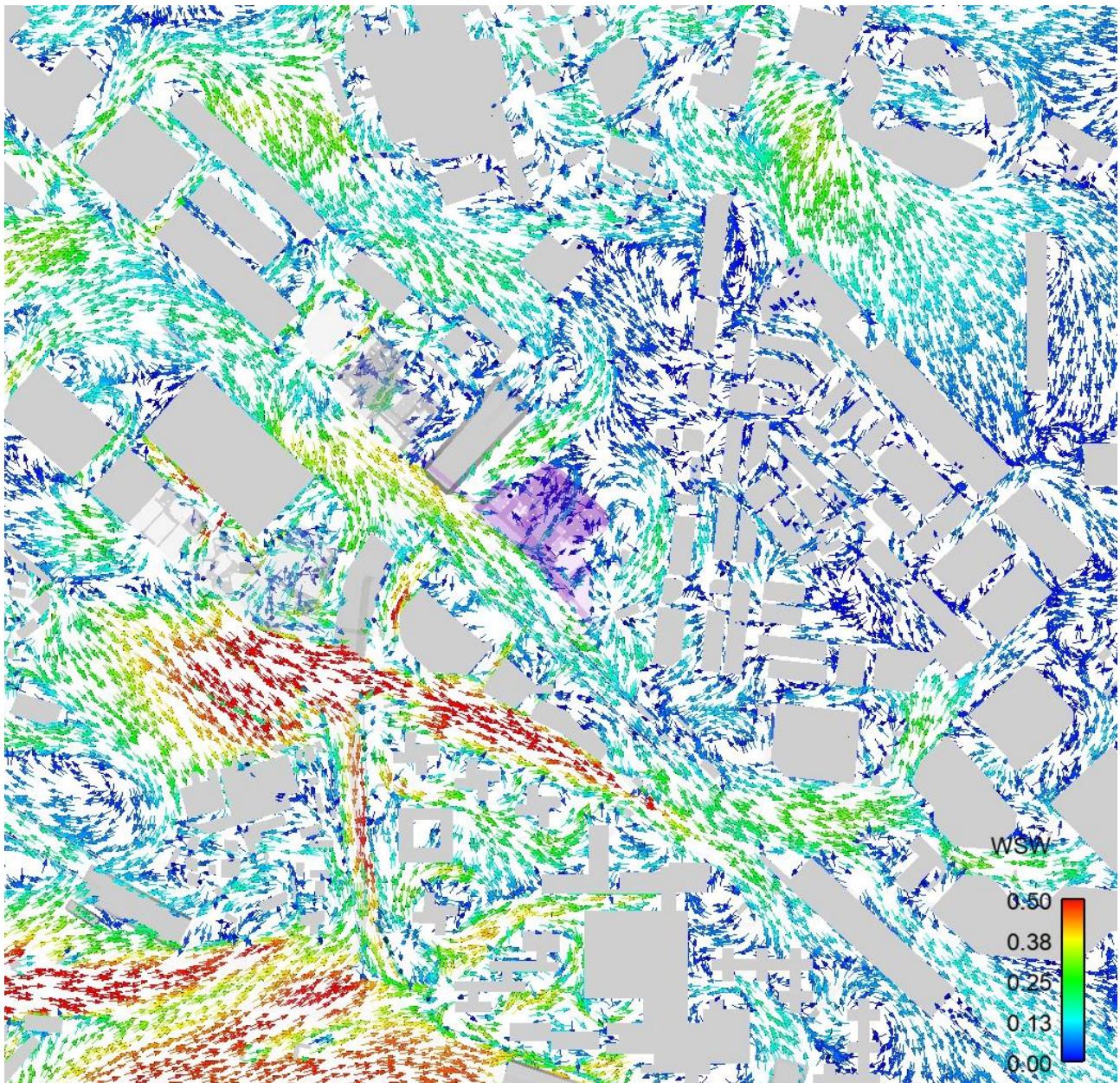


Figure 33 Proposed Scheme Velocity Vector Plot under WSW wind

## D.4 Proposed Scheme (Full Domain)

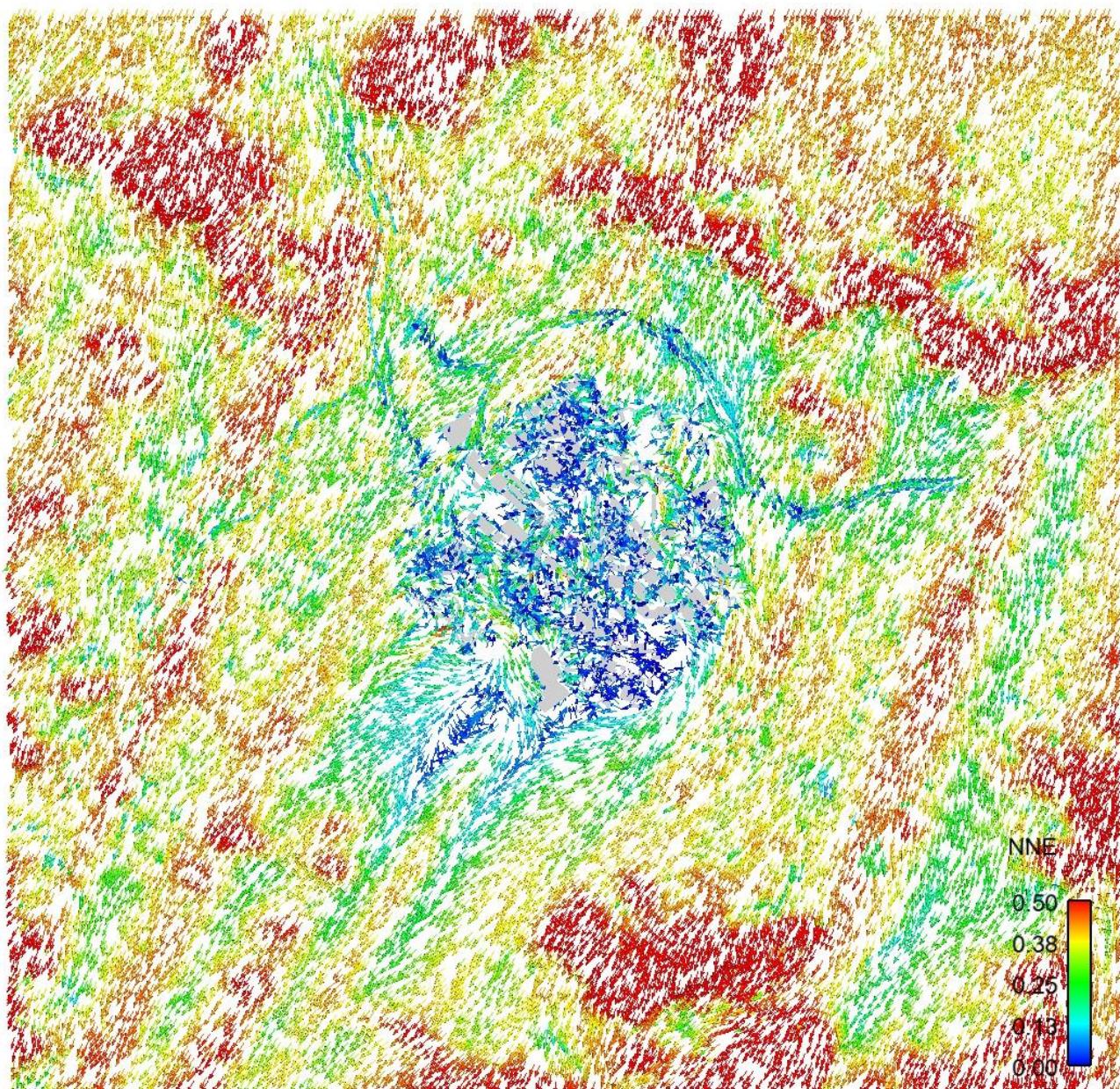


Figure 34 Proposed Scheme Full Domain Velocity Vector Plot under NNE wind

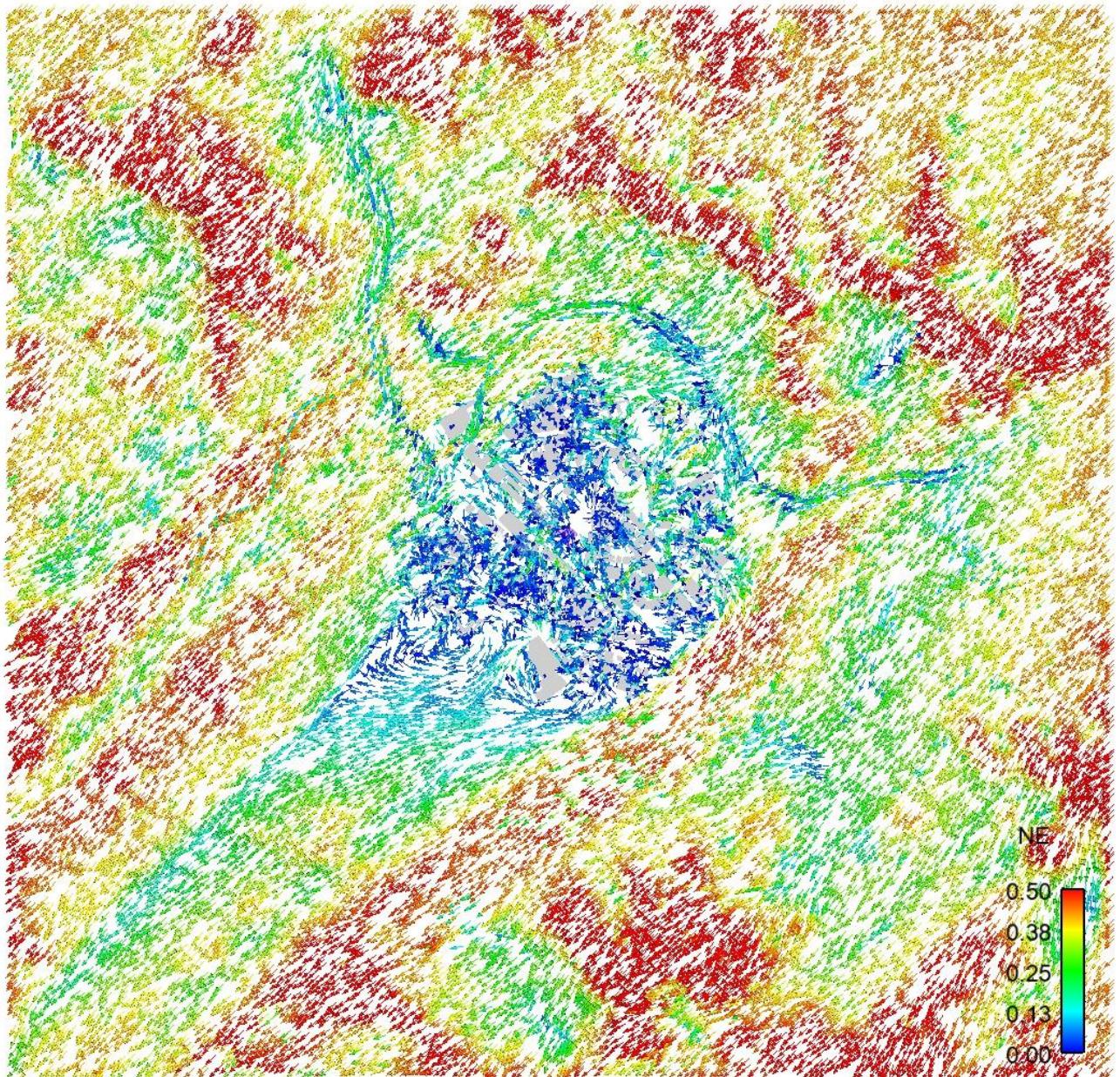


Figure 35 Proposed Scheme Full Domain Velocity Vector Plot under NE wind

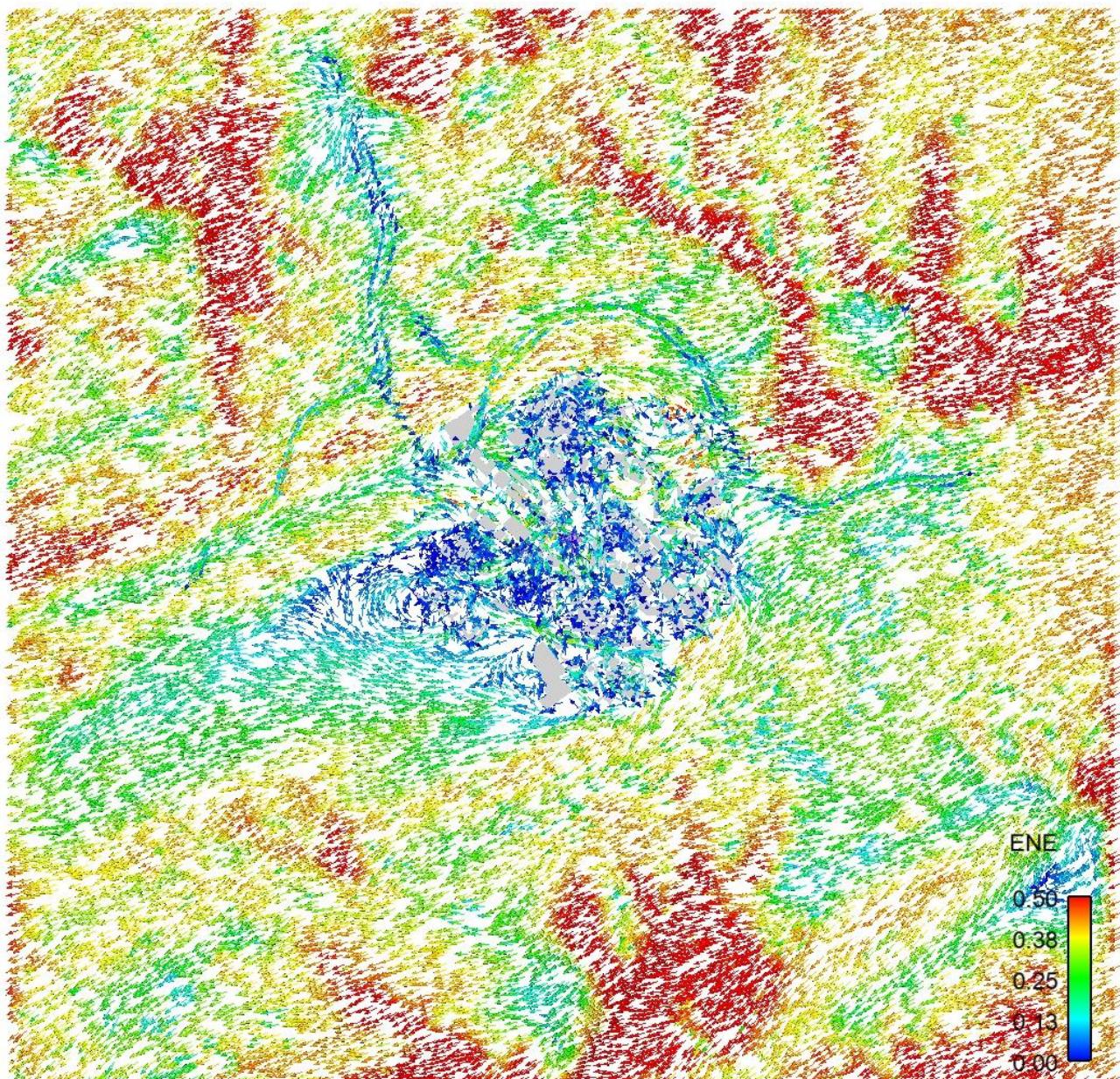


Figure 36 Proposed Scheme Full Domain Velocity Vector Plot under ENE wind

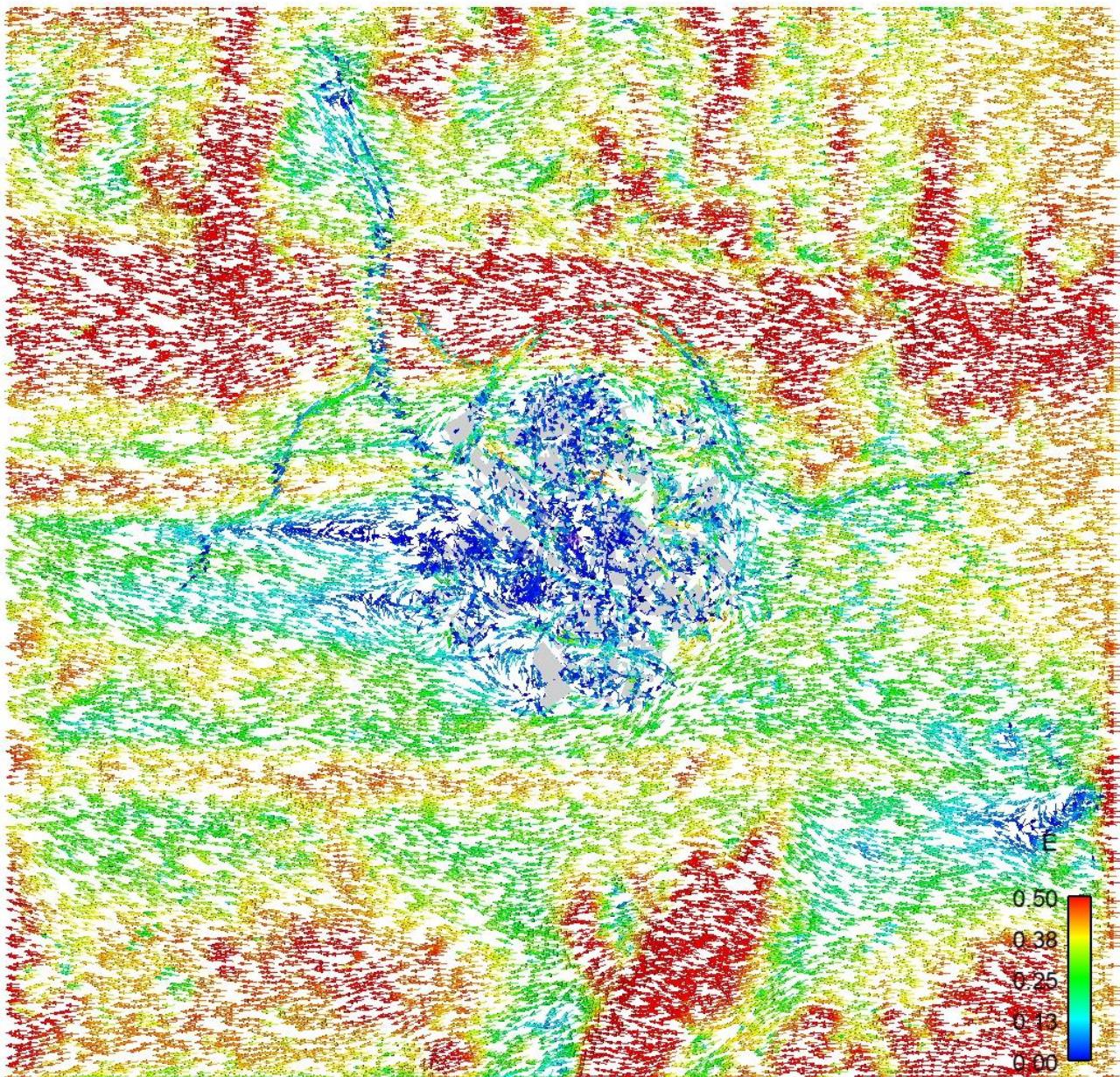


Figure 37 Proposed Scheme Full Domain Velocity Vector Plot under E wind

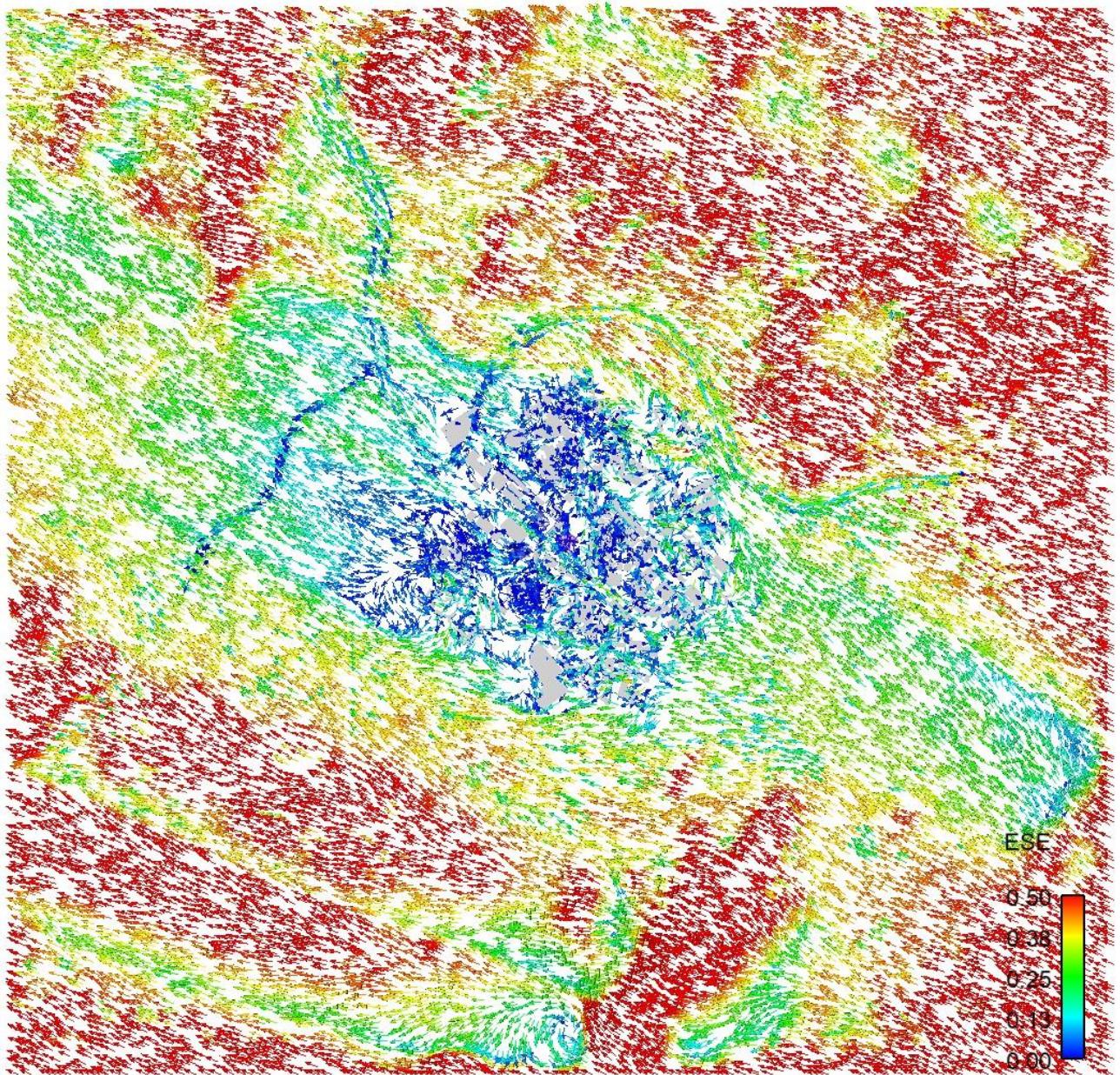


Figure 38 Proposed Scheme Full Domain Velocity Vector Plot under ESE wind

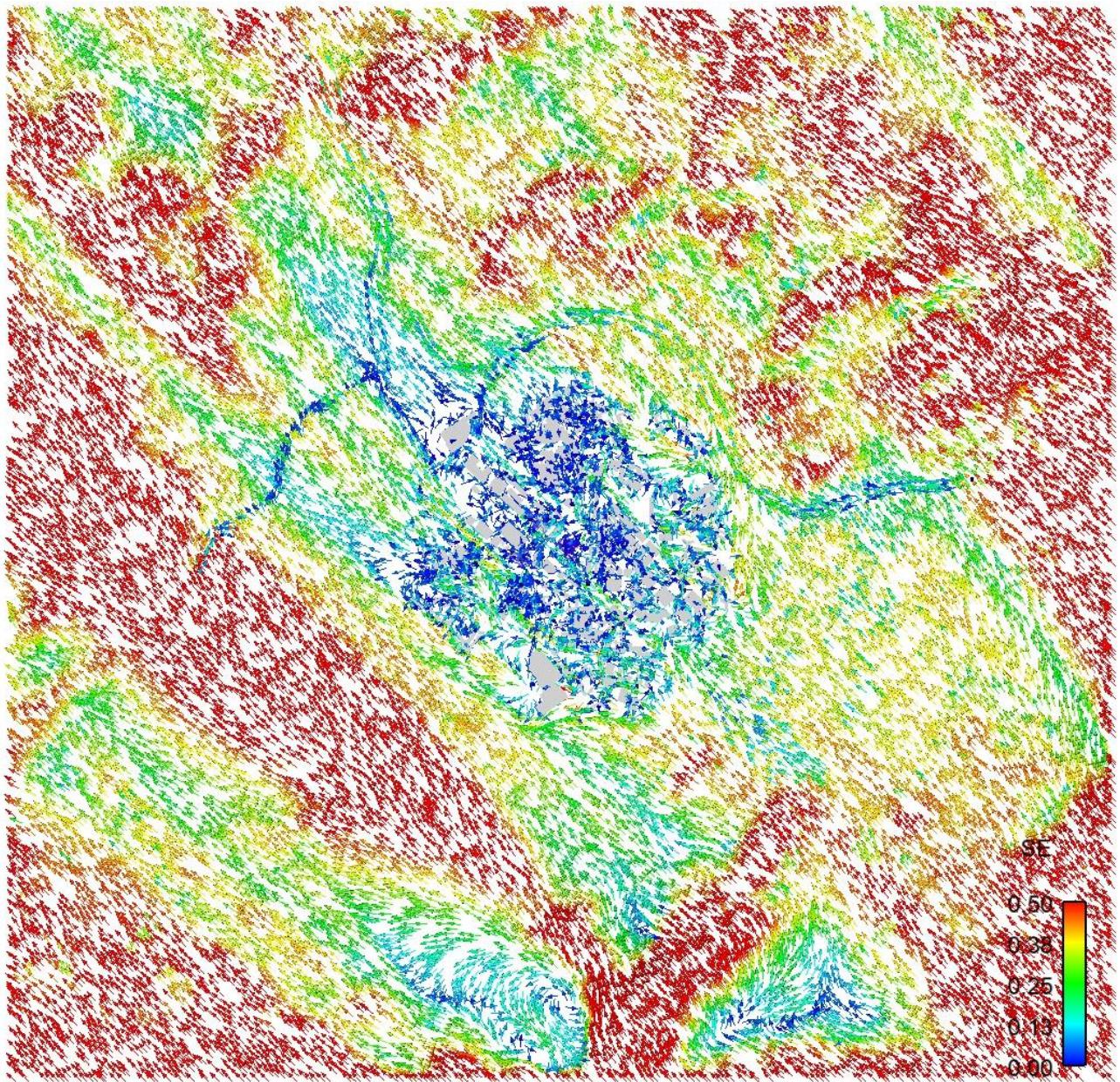


Figure 39 Proposed Scheme Full Domain Velocity Vector Plot under SE wind

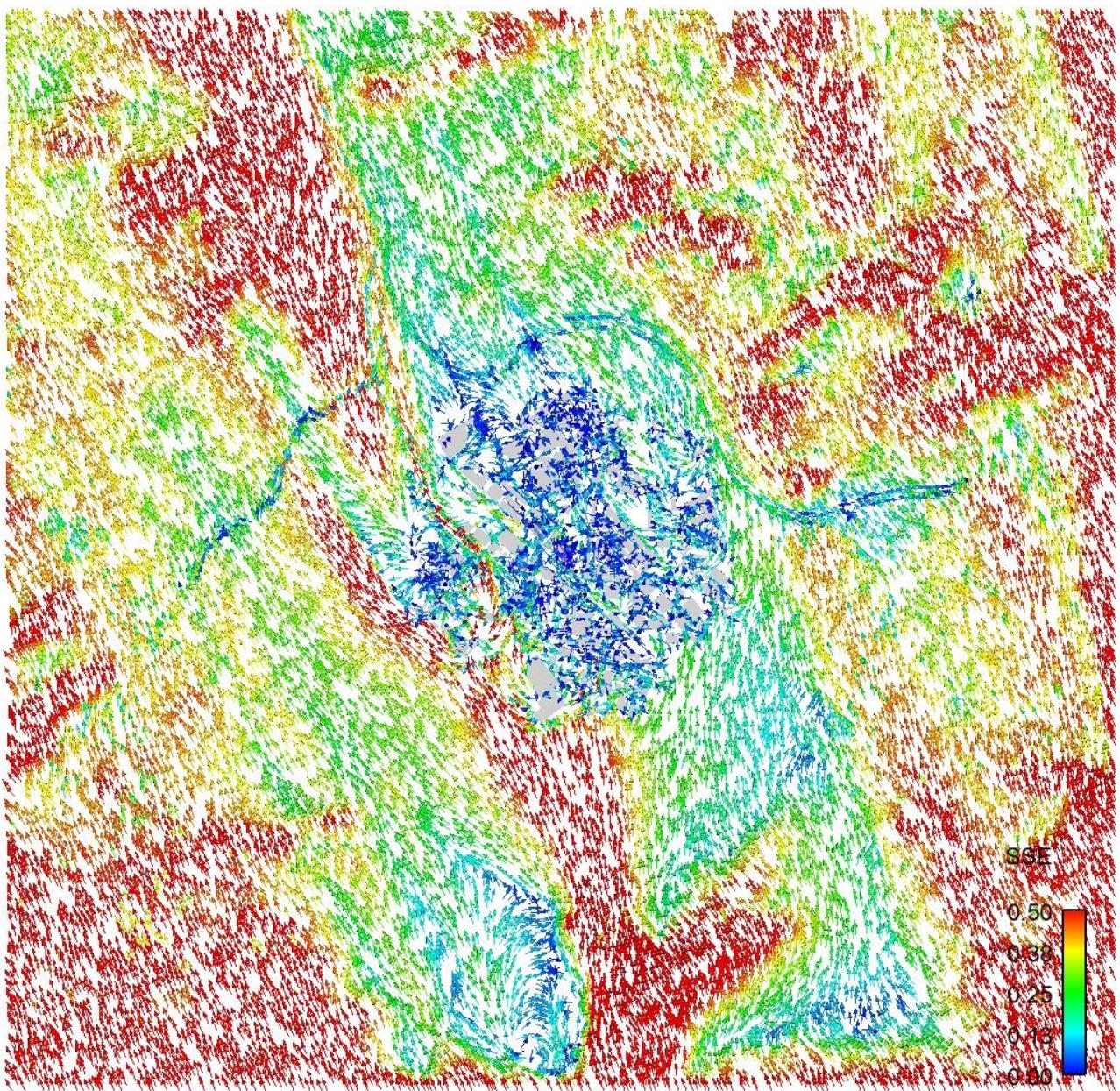


Figure 40 Proposed Scheme Full Domain Velocity Vector Plot under SSE wind

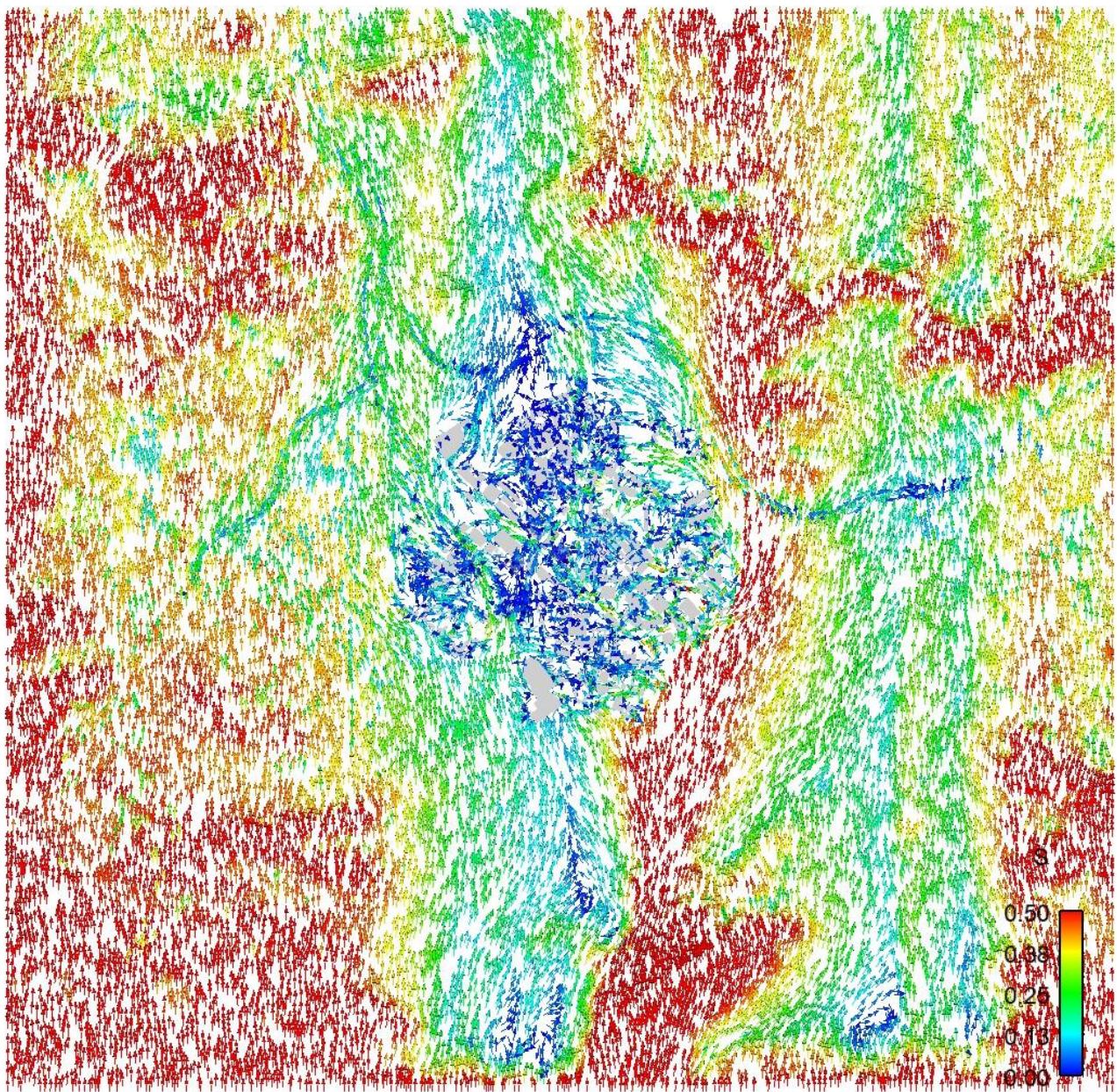


Figure 41 Proposed Scheme Full Domain Velocity Vector Plot under S wind

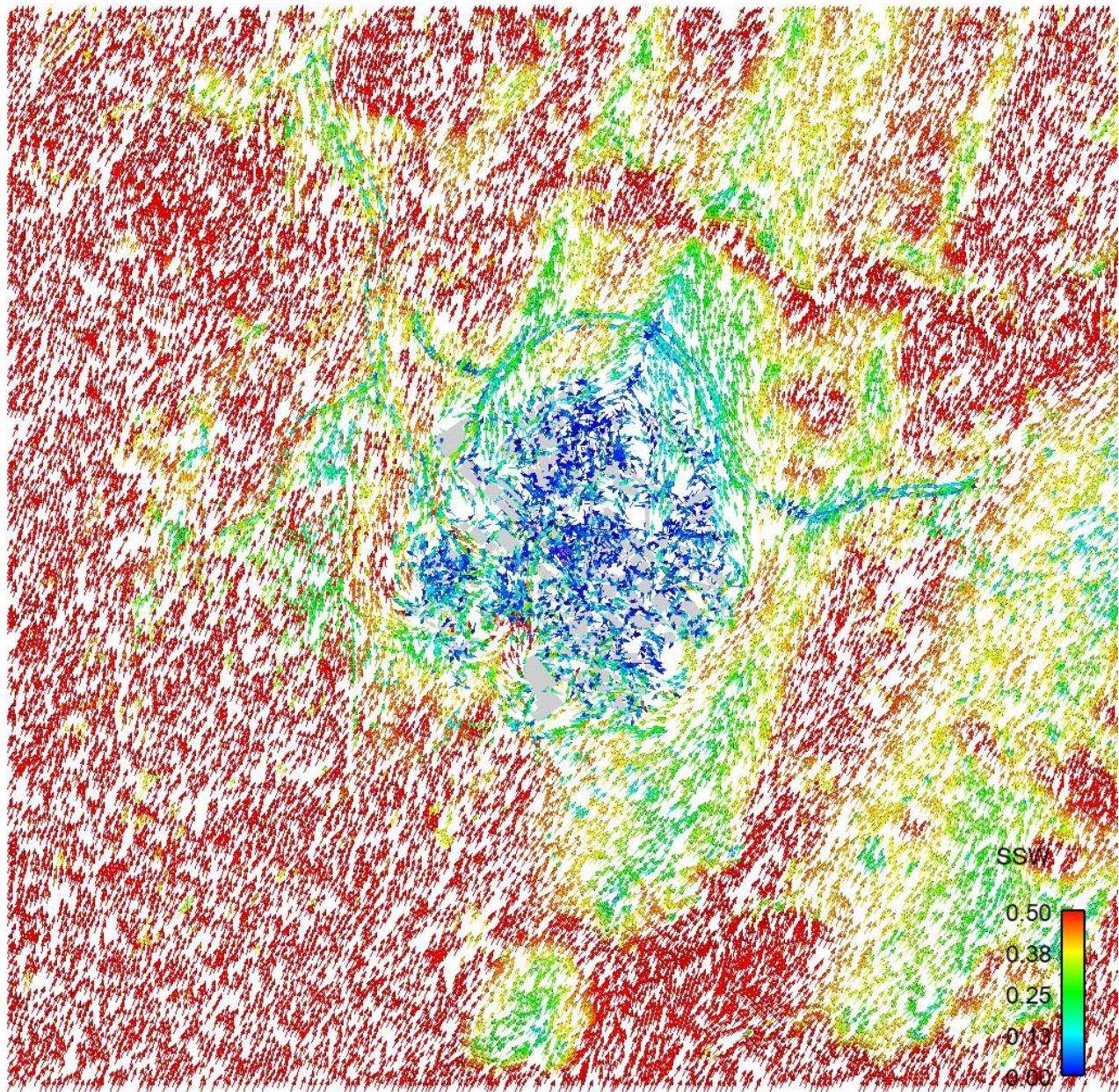


Figure 42 Proposed Scheme Full Domain Velocity Vector Plot under SSW wind

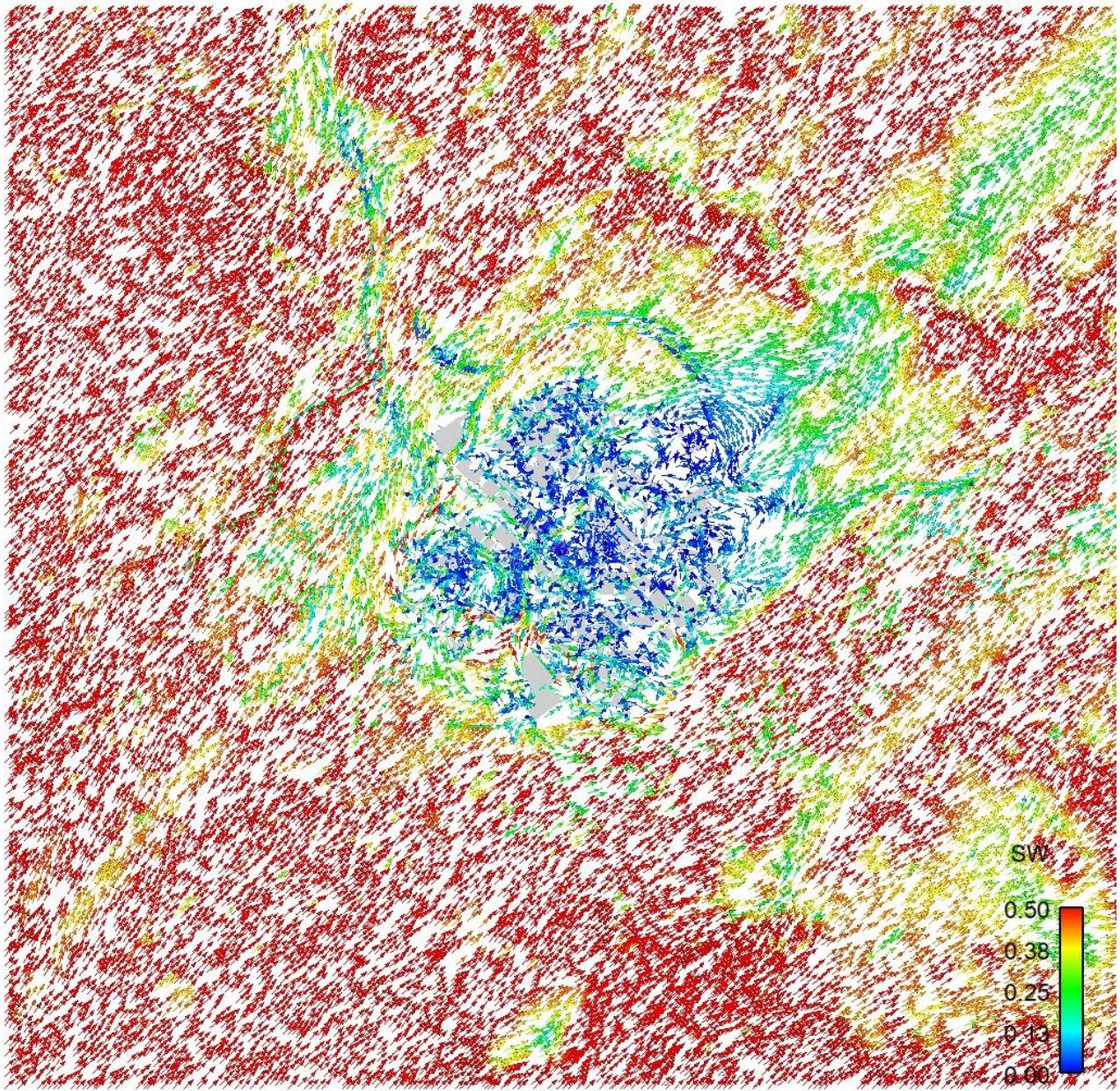


Figure 43 Proposed Scheme Full Domain Velocity Vector Plot under SW wind

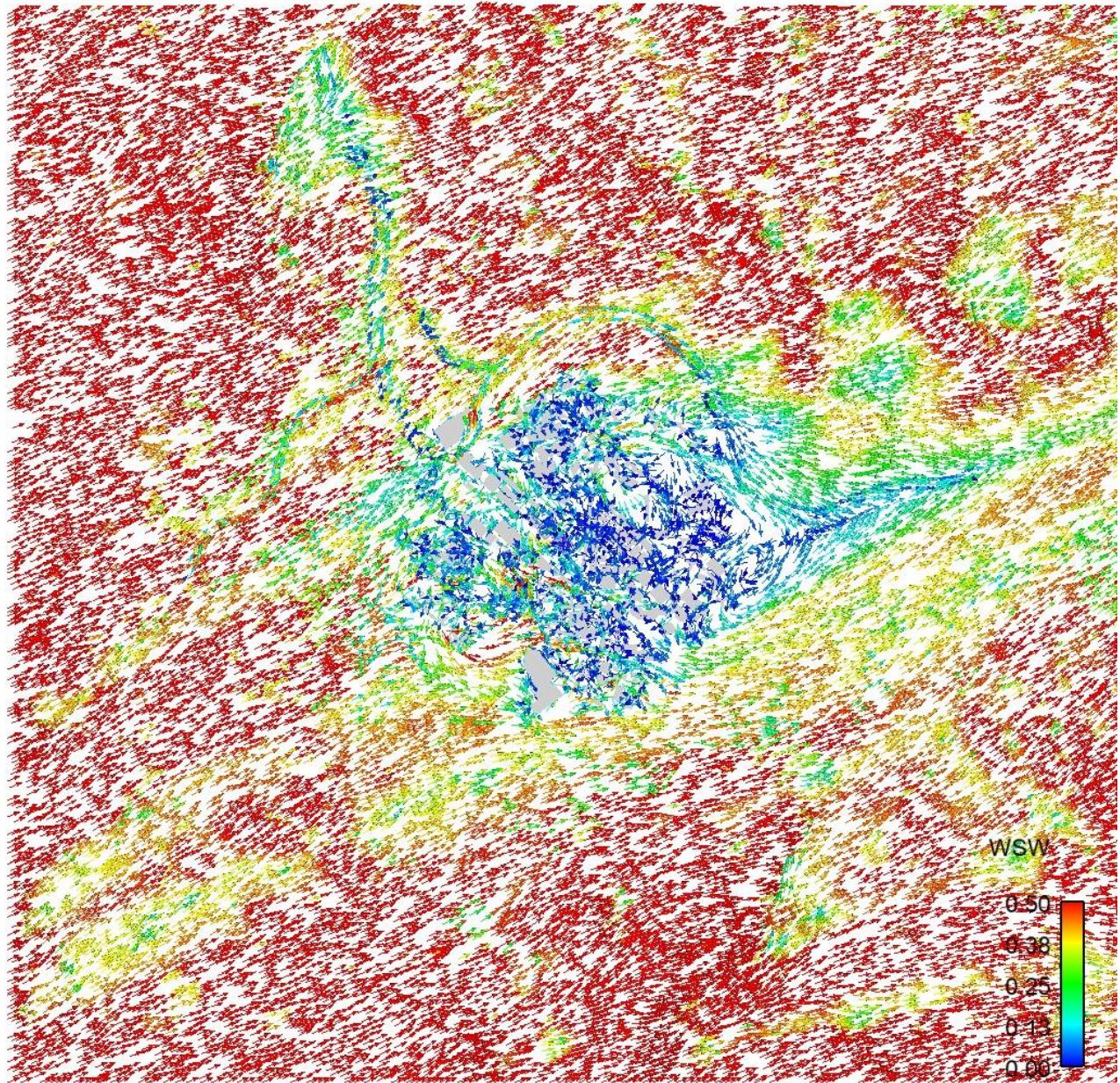


Figure 44 Proposed Scheme Full Domain Velocity Vector Plot under WSW wind

## Appendix E

Reference:

|

### Velocity Ratio (VR) at Test Point

©

This report takes into account the particular instructions and requirements of our client. It is not intended for and should not be relied upon by any third party and no responsibility is undertaken to any third party.

Job number

**Ove Arup & Partners Hong Kong Limited (Hong Kong Branch)**  
Level 5 Festival Walk  
80 Tat Chee Avenue  
Kowloon Tong  
Kowloon  
Hong Kong  
[arup.com](http://arup.com)

## **Contents**

E.1	Baseline Scheme	E-1
E.2	Proposed Scheme	E-18

## E.1 Baseline Scheme

Baseline	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	Annual	Summer
<b>Frequency Annual</b>	<b>0.06</b>	<b>0.08</b>	<b>0.11</b>	<b>0.17</b>	<b>0.15</b>	<b>0.09</b>			<b>0.06</b>	<b>0.06</b>		<b>0.78</b>	
<b>Frequency Summer</b>				<b>0.08</b>	<b>0.10</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.10</b>	<b>0.13</b>	<b>0.15</b>	<b>0.08</b>		<b>0.82</b>
P1	0.23	0.17	0.36	0.08	0.20	0.09	0.09	0.19	0.18	0.07	0.16	0.17	0.13
P2	0.26	0.20	0.39	0.08	0.24	0.07	0.05	0.19	0.18	0.07	0.08	0.19	0.12
P3	0.25	0.21	0.36	0.08	0.24	0.16	0.07	0.18	0.17	0.09	0.05	0.19	0.13
P4	0.21	0.13	0.28	0.03	0.17	0.15	0.11	0.18	0.15	0.10	0.08	0.14	0.12
P5	0.17	0.06	0.25	0.01	0.18	0.16	0.15	0.20	0.13	0.09	0.09	0.13	0.13
P6	0.19	0.08	0.19	0.03	0.17	0.21	0.18	0.26	0.15	0.11	0.10	0.13	0.15
P7	0.32	0.12	0.13	0.05	0.18	0.24	0.21	0.28	0.14	0.12	0.10	0.15	0.16
P8	0.30	0.13	0.12	0.06	0.19	0.24	0.21	0.28	0.16	0.10	0.08	0.15	0.16
P9	0.23	0.11	0.18	0.04	0.18	0.25	0.18	0.18	0.15	0.06	0.04	0.14	0.13
P10	0.16	0.07	0.20	0.06	0.14	0.18	0.07	0.05	0.05	0.05	0.01	0.12	0.07
P11	0.14	0.05	0.19	0.08	0.13	0.17	0.10	0.04	0.03	0.09	0.03	0.11	0.08
P12	0.12	0.04	0.21	0.12	0.13	0.17	0.05	0.01	0.05	0.03	0.03	0.12	0.07
P13	0.10	0.06	0.21	0.15	0.13	0.15	0.02	0.03	0.08	0.16	0.20	0.14	0.11
P14	0.10	0.09	0.21	0.15	0.11	0.07	0.05	0.07	0.06	0.26	0.28	0.13	0.13
P15	0.11	0.11	0.20	0.12	0.09	0.05	0.03	0.07	0.10	0.27	0.29	0.13	0.13
P16	0.15	0.14	0.21	0.12	0.09	0.05	0.10	0.04	0.12	0.28	0.28	0.14	0.14
P17	0.18	0.17	0.23	0.09	0.07	0.06	0.11	0.05	0.11	0.27	0.28	0.13	0.14
P18	0.29	0.22	0.26	0.07	0.03	0.05	0.11	0.05	0.12	0.29	0.21	0.14	0.13
P19	0.35	0.27	0.29	0.07	0.02	0.04	0.07	0.03	0.24	0.26	0.20	0.16	0.13
P20	0.31	0.25	0.25	0.06	0.03	0.08	0.15	0.14	0.07	0.19	0.30	0.13	0.13
P21	0.06	0.07	0.10	0.01	0.06	0.20	0.19	0.28	0.12	0.09	0.27	0.08	0.15
P22	0.10	0.12	0.18	0.05	0.09	0.19	0.16	0.26	0.08	0.10	0.24	0.11	0.14
P23	0.06	0.02	0.14	0.07	0.10	0.17	0.13	0.24	0.06	0.11	0.24	0.09	0.13
P24	0.36	0.19	0.12	0.03	0.07	0.15	0.12	0.21	0.06	0.10	0.22	0.12	0.12
P25	0.04	0.06	0.08	0.02	0.01	0.15	0.14	0.19	0.08	0.07	0.17	0.06	0.10
P26	0.07	0.08	0.11	0.03	0.04	0.12	0.09	0.16	0.09	0.03	0.12	0.07	0.08
P27	0.08	0.03	0.08	0.03	0.05	0.04	0.04	0.12	0.05	0.03	0.03	0.05	0.05
P28	0.08	0.01	0.07	0.04	0.04	0.05	0.01	0.13	0.06	0.03	0.02	0.05	0.05
P29	0.18	0.15	0.29	0.08	0.10	0.16	0.10	0.21	0.15	0.13	0.02	0.15	0.12
P30	0.03	0.06	0.07	0.02	0.03	0.15	0.13	0.21	0.18	0.16	0.10	0.07	0.13
O1	0.04	0.02	0.04	0.04	0.01	0.04	0.06	0.06	0.04	0.04	0.09	0.03	0.04
O2	0.02	0.03	0.04	0.04	0.02	0.07	0.16	0.07	0.05	0.05	0.07	0.04	0.06
O3	0.02	0.01	0.04	0.04	0.02	0.04	0.05	0.01	0.10	0.04	0.08	0.04	0.05
O4	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.04	0.10	0.03	0.04	0.03	0.03	0.02	0.04
O5	0.05	0.03	0.06	0.07	0.06	0.08	0.13	0.02	0.10	0.04	0.10	0.06	0.07
O6	0.07	0.04	0.06	0.06	0.05	0.05	0.06	0.06	0.09	0.07	0.14	0.06	0.07
O7	0.08	0.02	0.04	0.03	0.02	0.05	0.15	0.08	0.11	0.08	0.13	0.05	0.08
O8	0.06	0.01	0.04	0.03	0.02	0.05	0.09	0.06	0.15	0.12	0.14	0.05	0.09

O9	0.08	0.09	0.03	0.03	0.02	0.04	0.18	0.06	0.11	0.16	0.07	0.06	0.09
O10	0.04	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03	0.09	0.02	0.12	0.03	0.05
O11	0.04	0.06	0.04	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.08	0.07	0.16	0.03	0.05
O12	0.05	0.08	0.07	0.01	0.01	0.02	0.03	0.01	0.06	0.14	0.22	0.04	0.07
O13	0.07	0.08	0.07	0.03	0.03	0.01	0.04	0.04	0.11	0.21	0.27	0.06	0.10
O14	0.08	0.07	0.05	0.03	0.01	0.03	0.12	0.06	0.13	0.27	0.38	0.06	0.14
O15	0.07	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.02	0.08	0.07	0.15	0.03	0.06
O16	0.18	0.10	0.08	0.02	0.03	0.04	0.03	0.02	0.07	0.06	0.26	0.06	0.06
O17	0.21	0.08	0.05	0.04	0.04	0.08	0.07	0.01	0.08	0.11	0.23	0.07	0.08
O18	0.29	0.09	0.04	0.05	0.06	0.07	0.07	0.01	0.09	0.08	0.22	0.08	0.08
O19	0.24	0.14	0.14	0.04	0.04	0.10	0.07	0.02	0.10	0.06	0.32	0.09	0.09
O20	0.29	0.11	0.16	0.05	0.03	0.13	0.03	0.03	0.10	0.06	0.41	0.10	0.10
O21	0.31	0.13	0.15	0.04	0.03	0.04	0.06	0.05	0.10	0.05	0.27	0.09	0.08
O22	0.16	0.09	0.08	0.03	0.01	0.03	0.05	0.05	0.10	0.08	0.17	0.06	0.06
O23	0.21	0.12	0.12	0.04	0.01	0.01	0.07	0.05	0.12	0.10	0.21	0.08	0.08
O24	0.19	0.13	0.19	0.05	0.01	0.04	0.06	0.04	0.12	0.11	0.28	0.09	0.09
O25	0.05	0.03	0.02	0.01	0.02	0.10	0.29	0.15	0.26	0.07	0.03	0.05	0.12
O26	0.05	0.03	0.02	0.02	0.04	0.11	0.24	0.15	0.24	0.08	0.13	0.06	0.13
O27	0.04	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05	0.05	0.10	0.06	0.12	0.03	0.06
O28	0.04	0.03	0.02	0.02	0.04	0.06	0.13	0.07	0.15	0.08	0.07	0.04	0.08
O29	0.08	0.01	0.04	0.02	0.02	0.06	0.29	0.11	0.19	0.08	0.07	0.05	0.11
O30	0.06	0.02	0.03	0.02	0.03	0.15	0.23	0.15	0.25	0.04	0.16	0.06	0.13
O31	0.06	0.03	0.04	0.02	0.03	0.13	0.31	0.13	0.28	0.05	0.12	0.06	0.14
O32	0.06	0.02	0.04	0.03	0.01	0.10	0.15	0.05	0.14	0.03	0.13	0.05	0.08
O33	0.03	0.02	0.03	0.02	0.01	0.03	0.05	0.03	0.06	0.03	0.08	0.03	0.04
O34	0.06	0.03	0.04	0.03	0.01	0.03	0.06	0.06	0.07	0.04	0.14	0.03	0.05
O35	0.04	0.04	0.04	0.03	0.01	0.05	0.11	0.04	0.07	0.10	0.14	0.04	0.07
O36	0.04	0.03	0.04	0.03	0.01	0.05	0.07	0.02	0.08	0.08	0.13	0.04	0.06
O37	0.06	0.03	0.04	0.03	0.01	0.02	0.05	0.06	0.11	0.05	0.14	0.03	0.06
O38	0.06	0.04	0.04	0.02	0.04	0.19	0.45	0.23	0.44	0.08	0.07	0.09	0.20
O39	0.01	0.04	0.02	0.02	0.07	0.19	0.17	0.17	0.36	0.25	0.08	0.09	0.18
O40	0.01	0.03	0.02	0.02	0.02	0.13	0.10	0.11	0.35	0.31	0.08	0.08	0.16
O41	0.05	0.03	0.04	0.03	0.01	0.10	0.09	0.09	0.28	0.29	0.12	0.08	0.14
O42	0.03	0.03	0.03	0.01	0.03	0.08	0.05	0.03	0.14	0.10	0.12	0.04	0.07
O43	0.06	0.02	0.05	0.05	0.08	0.24	0.23	0.18	0.53	0.47	0.39	0.14	0.30
O44	0.05	0.01	0.05	0.05	0.08	0.25	0.25	0.13	0.42	0.33	0.29	0.12	0.24
O45	0.05	0.03	0.05	0.06	0.06	0.13	0.25	0.11	0.50	0.27	0.32	0.11	0.23
O46	0.03	0.02	0.03	0.03	0.04	0.08	0.14	0.05	0.46	0.27	0.30	0.09	0.19
O47	0.05	0.04	0.04	0.04	0.02	0.12	0.25	0.11	0.44	0.30	0.28	0.10	0.21
O48	0.07	0.03	0.03	0.01	0.02	0.08	0.26	0.11	0.40	0.27	0.11	0.08	0.18
O49	0.03	0.01	0.03	0.03	0.02	0.06	0.28	0.11	0.34	0.32	0.14	0.08	0.18
O50	0.04	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.28	0.10	0.36	0.37	0.18	0.07	0.19
O51	0.04	0.03	0.02	0.01	0.01	0.05	0.08	0.04	0.21	0.20	0.11	0.05	0.10
O52	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.07	0.12	0.02	0.10	0.06	0.08	0.04	0.06

O53	0.06	0.05	0.06	0.03	0.04	0.06	0.18	0.02	0.03	0.02	0.02	0.04	0.05
O54	0.14	0.08	0.08	0.02	0.05	0.12	0.16	0.01	0.07	0.06	0.13	0.07	0.08
O55	0.16	0.10	0.10	0.04	0.05	0.08	0.07	0.02	0.08	0.07	0.43	0.08	0.10
O56	0.37	0.22	0.29	0.13	0.11	0.06	0.14	0.02	0.19	0.07	0.54	0.17	0.15
O57	0.18	0.16	0.07	0.03	0.02	0.09	0.10	0.02	0.12	0.06	0.25	0.07	0.08
O58	0.27	0.11	0.13	0.06	0.03	0.16	0.03	0.02	0.10	0.09	0.46	0.10	0.11
O59	0.21	0.07	0.21	0.09	0.06	0.25	0.09	0.02	0.03	0.15	0.51	0.13	0.14
O60	0.13	0.06	0.21	0.11	0.14	0.31	0.10	0.03	0.10	0.26	0.51	0.16	0.19
O61	0.06	0.10	0.14	0.11	0.13	0.33	0.09	0.06	0.15	0.21	0.49	0.15	0.19
O62	0.15	0.11	0.30	0.11	0.12	0.35	0.11	0.08	0.11	0.17	0.47	0.17	0.18
O63	0.24	0.09	0.30	0.11	0.12	0.36	0.19	0.09	0.12	0.12	0.43	0.18	0.18
O64	0.28	0.11	0.25	0.10	0.13	0.37	0.35	0.14	0.20	0.22	0.37	0.19	0.23
O65	0.20	0.14	0.08	0.09	0.13	0.37	0.43	0.21	0.27	0.11	0.33	0.16	0.23
O66	0.19	0.11	0.10	0.09	0.13	0.36	0.51	0.26	0.32	0.14	0.13	0.16	0.24
O67	0.22	0.16	0.12	0.09	0.14	0.37	0.69	0.32	0.37	0.17	0.10	0.18	0.28
O68	0.28	0.07	0.12	0.01	0.07	0.38	0.27	0.18	0.40	0.19	0.06	0.15	0.21
O69	0.29	0.07	0.13	0.03	0.04	0.37	0.40	0.18	0.41	0.22	0.06	0.15	0.22
O70	0.13	0.20	0.35	0.11	0.03	0.20	0.39	0.24	0.44	0.32	0.26	0.19	0.26
O71	0.12	0.17	0.19	0.10	0.06	0.09	0.14	0.13	0.30	0.20	0.17	0.13	0.16
O72	0.30	0.15	0.37	0.17	0.11	0.07	0.20	0.18	0.36	0.25	0.16	0.20	0.20
O73	0.05	0.07	0.11	0.04	0.04	0.03	0.07	0.09	0.20	0.13	0.03	0.07	0.09
O74	0.06	0.05	0.13	0.05	0.08	0.05	0.11	0.04	0.07	0.09	0.03	0.07	0.07
O75	0.05	0.07	0.08	0.03	0.08	0.02	0.15	0.05	0.10	0.06	0.06	0.06	0.07
O76	0.03	0.08	0.16	0.06	0.08	0.01	0.11	0.06	0.08	0.13	0.14	0.08	0.09
O77	0.05	0.06	0.27	0.07	0.08	0.04	0.12	0.06	0.15	0.13	0.17	0.11	0.11
O78	0.09	0.07	0.27	0.07	0.08	0.08	0.15	0.06	0.17	0.19	0.17	0.12	0.13
O79	0.05	0.07	0.19	0.05	0.04	0.07	0.26	0.11	0.20	0.20	0.15	0.10	0.14
O80	0.05	0.07	0.21	0.05	0.04	0.04	0.24	0.10	0.15	0.15	0.17	0.09	0.12
O81	0.06	0.09	0.16	0.07	0.04	0.01	0.19	0.11	0.05	0.15	0.16	0.08	0.10
O82	0.07	0.11	0.04	0.09	0.07	0.01	0.21	0.13	0.02	0.13	0.12	0.07	0.10
O83	0.11	0.04	0.12	0.04	0.06	0.06	0.09	0.05	0.11	0.09	0.07	0.07	0.07
O84	0.31	0.18	0.39	0.16	0.11	0.11	0.09	0.07	0.16	0.05	0.13	0.18	0.11
O85	0.18	0.08	0.37	0.10	0.08	0.06	0.20	0.16	0.30	0.06	0.33	0.15	0.16
O86	0.22	0.17	0.31	0.04	0.05	0.05	0.27	0.20	0.28	0.17	0.49	0.14	0.19
O87	0.15	0.06	0.13	0.09	0.15	0.04	0.05	0.04	0.08	0.05	0.20	0.10	0.08
O88	0.26	0.08	0.17	0.08	0.11	0.05	0.10	0.03	0.18	0.09	0.15	0.12	0.10
O89	0.09	0.12	0.11	0.09	0.09	0.03	0.03	0.03	0.07	0.05	0.11	0.08	0.06
O90	0.15	0.13	0.12	0.05	0.02	0.05	0.12	0.08	0.09	0.07	0.14	0.07	0.08
O91	0.20	0.16	0.22	0.03	0.02	0.10	0.18	0.12	0.22	0.08	0.22	0.11	0.12
O92	0.41	0.22	0.40	0.13	0.12	0.10	0.13	0.11	0.27	0.23	0.21	0.21	0.17
O93	0.41	0.21	0.35	0.09	0.09	0.11	0.21	0.11	0.29	0.21	0.13	0.19	0.17
O94	0.21	0.12	0.16	0.03	0.03	0.14	0.25	0.14	0.32	0.18	0.07	0.12	0.16
O95	0.36	0.17	0.27	0.05	0.06	0.16	0.32	0.15	0.33	0.15	0.06	0.16	0.17
O96	0.28	0.11	0.20	0.06	0.11	0.06	0.17	0.02	0.07	0.20	0.35	0.12	0.13

O97	0.08	0.04	0.11	0.05	0.10	0.04	0.10	0.03	0.10	0.12	0.29	0.08	0.10
O98	0.05	0.04	0.08	0.03	0.07	0.05	0.12	0.04	0.14	0.10	0.26	0.06	0.10
O99	0.08	0.05	0.08	0.02	0.05	0.03	0.05	0.03	0.12	0.04	0.17	0.05	0.07
O100	0.09	0.06	0.10	0.04	0.07	0.03	0.06	0.02	0.10	0.06	0.13	0.06	0.06
O101	0.42	0.22	0.41	0.12	0.12	0.07	0.04	0.05	0.08	0.04	0.32	0.18	0.10
O102	0.40	0.22	0.38	0.12	0.08	0.08	0.09	0.08	0.17	0.06	0.42	0.18	0.13
O103	0.36	0.20	0.30	0.11	0.05	0.14	0.33	0.20	0.43	0.19	0.52	0.19	0.25
O104	0.38	0.21	0.32	0.12	0.06	0.16	0.36	0.23	0.48	0.21	0.55	0.21	0.28
O105	0.12	0.03	0.13	0.04	0.03	0.10	0.21	0.14	0.29	0.12	0.38	0.09	0.17
O106	0.20	0.06	0.08	0.03	0.02	0.05	0.09	0.06	0.11	0.06	0.22	0.06	0.08
O107	0.18	0.23	0.17	0.06	0.02	0.11	0.20	0.13	0.27	0.23	0.15	0.13	0.16
O108	0.35	0.27	0.29	0.09	0.04	0.08	0.28	0.13	0.25	0.22	0.04	0.17	0.15
O109	0.42	0.28	0.28	0.12	0.03	0.06	0.27	0.10	0.28	0.21	0.23	0.18	0.17
O110	0.18	0.10	0.31	0.10	0.06	0.20	0.14	0.18	0.22	0.05	0.05	0.14	0.12
O111	0.19	0.11	0.27	0.07	0.04	0.20	0.15	0.16	0.24	0.01	0.06	0.13	0.12
O112	0.31	0.20	0.28	0.04	0.01	0.20	0.19	0.19	0.27	0.01	0.05	0.14	0.12
O113	0.39	0.25	0.33	0.02	0.01	0.20	0.21	0.21	0.28	0.04	0.03	0.16	0.13
O114	0.39	0.25	0.31	0.02	0.02	0.19	0.24	0.23	0.31	0.03	0.03	0.16	0.14
O115	0.35	0.21	0.39	0.10	0.06	0.05	0.05	0.02	0.07	0.13	0.32	0.16	0.10
O116	0.37	0.20	0.36	0.07	0.03	0.05	0.25	0.13	0.21	0.21	0.30	0.16	0.16
O117	0.31	0.23	0.44	0.12	0.08	0.06	0.27	0.19	0.32	0.13	0.29	0.19	0.19
O118	0.33	0.24	0.44	0.12	0.09	0.03	0.24	0.12	0.14	0.03	0.08	0.17	0.10
O119	0.08	0.07	0.07	0.05	0.05	0.16	0.31	0.20	0.27	0.12	0.25	0.09	0.18
O120	0.07	0.08	0.10	0.05	0.05	0.15	0.31	0.21	0.27	0.10	0.22	0.09	0.17
O121	0.05	0.07	0.10	0.04	0.02	0.13	0.31	0.20	0.27	0.15	0.23	0.09	0.17
O122	0.10	0.13	0.21	0.02	0.02	0.12	0.30	0.19	0.25	0.23	0.25	0.11	0.18
O123	0.40	0.24	0.40	0.08	0.04	0.02	0.09	0.13	0.04	0.23	0.29	0.16	0.12
O124	0.38	0.23	0.33	0.07	0.03	0.01	0.04	0.06	0.03	0.25	0.35	0.15	0.11
O125	0.34	0.25	0.35	0.11	0.07	0.03	0.10	0.08	0.05	0.24	0.37	0.16	0.13
O126	0.26	0.21	0.22	0.06	0.04	0.04	0.09	0.09	0.01	0.24	0.41	0.12	0.12
O127	0.19	0.21	0.36	0.13	0.09	0.07	0.09	0.10	0.02	0.22	0.40	0.16	0.14
O128	0.06	0.12	0.20	0.02	0.07	0.06	0.08	0.05	0.07	0.08	0.04	0.08	0.06
O129	0.17	0.06	0.25	0.01	0.06	0.04	0.11	0.08	0.05	0.06	0.15	0.08	0.07
O130	0.19	0.09	0.14	0.03	0.04	0.03	0.07	0.07	0.04	0.07	0.19	0.07	0.07
O131	0.13	0.07	0.19	0.05	0.08	0.05	0.03	0.05	0.04	0.03	0.06	0.08	0.05
O132	0.23	0.20	0.43	0.14	0.14	0.04	0.06	0.07	0.04	0.13	0.26	0.17	0.11
O133	0.24	0.21	0.45	0.09	0.11	0.04	0.06	0.05	0.06	0.13	0.20	0.16	0.09
O134	0.22	0.29	0.53	0.11	0.12	0.07	0.18	0.13	0.17	0.06	0.11	0.20	0.12
O135	0.20	0.20	0.50	0.09	0.08	0.07	0.03	0.02	0.12	0.11	0.11	0.17	0.08
O136	0.13	0.20	0.43	0.25	0.06	0.08	0.02	0.04	0.18	0.13	0.11	0.19	0.11
O137	0.13	0.03	0.46	0.05	0.04	0.06	0.03	0.01	0.23	0.17	0.11	0.14	0.10
O138	0.22	0.06	0.37	0.11	0.02	0.03	0.03	0.02	0.25	0.22	0.16	0.15	0.12
O139	0.28	0.14	0.36	0.12	0.01	0.01	0.03	0.03	0.22	0.22	0.16	0.15	0.11
O140	0.34	0.21	0.35	0.09	0.01	0.02	0.03	0.04	0.14	0.15	0.13	0.14	0.08

O141	0.41	0.26	0.36	0.06	0.01	0.03	0.04	0.08	0.23	0.18	0.14	0.16	0.11
O142	0.41	0.27	0.32	0.05	0.02	0.04	0.05	0.05	0.15	0.19	0.16	0.15	0.10
O143	0.11	0.04	0.23	0.18	0.04	0.05	0.12	0.10	0.23	0.46	0.39	0.15	0.21
O144	0.06	0.04	0.15	0.10	0.04	0.03	0.14	0.11	0.23	0.39	0.30	0.11	0.19
O145	0.24	0.12	0.23	0.11	0.07	0.04	0.14	0.16	0.24	0.29	0.22	0.15	0.17
O146	0.10	0.08	0.07	0.16	0.05	0.02	0.05	0.13	0.26	0.26	0.19	0.11	0.15
O147	0.15	0.09	0.12	0.23	0.10	0.12	0.03	0.08	0.07	0.04	0.24	0.13	0.10
O148	0.15	0.05	0.15	0.24	0.09	0.11	0.03	0.08	0.03	0.06	0.28	0.13	0.10
O149	0.16	0.04	0.15	0.25	0.10	0.14	0.04	0.06	0.03	0.09	0.29	0.14	0.11
O150	0.17	0.06	0.14	0.23	0.11	0.15	0.05	0.04	0.03	0.13	0.27	0.14	0.12
O151	0.15	0.06	0.19	0.21	0.11	0.17	0.07	0.02	0.03	0.15	0.23	0.15	0.12
O152	0.10	0.02	0.23	0.23	0.10	0.17	0.04	0.02	0.01	0.12	0.23	0.14	0.11
O153	0.05	0.03	0.25	0.21	0.09	0.18	0.07	0.02	0.05	0.09	0.16	0.14	0.10
O154	0.07	0.05	0.25	0.13	0.09	0.18	0.14	0.04	0.01	0.13	0.14	0.12	0.10
O155	0.08	0.04	0.25	0.21	0.09	0.18	0.17	0.08	0.05	0.13	0.14	0.14	0.12
O156	0.09	0.05	0.21	0.22	0.07	0.15	0.16	0.09	0.05	0.16	0.15	0.14	0.13
O157	0.07	0.07	0.11	0.20	0.04	0.09	0.10	0.09	0.04	0.09	0.13	0.10	0.09
O158	0.08	0.14	0.11	0.14	0.04	0.13	0.12	0.16	0.18	0.07	0.17	0.11	0.12
O159	0.08	0.10	0.11	0.03	0.05	0.18	0.17	0.15	0.26	0.08	0.16	0.09	0.14
O160	0.08	0.03	0.07	0.02	0.06	0.19	0.17	0.11	0.24	0.02	0.16	0.08	0.12
O161	0.07	0.01	0.12	0.03	0.08	0.19	0.17	0.07	0.14	0.01	0.14	0.08	0.10
O162	0.04	0.09	0.04	0.16	0.05	0.07	0.10	0.06	0.04	0.05	0.15	0.08	0.08
O163	0.05	0.12	0.08	0.18	0.03	0.03	0.06	0.05	0.11	0.07	0.15	0.09	0.08
O164	0.04	0.08	0.08	0.20	0.06	0.05	0.11	0.07	0.08	0.07	0.14	0.10	0.09
O165	0.05	0.05	0.12	0.18	0.06	0.08	0.10	0.12	0.12	0.07	0.13	0.10	0.10
O166	0.08	0.03	0.10	0.13	0.05	0.05	0.09	0.09	0.08	0.05	0.07	0.08	0.07
O167	0.08	0.05	0.11	0.15	0.07	0.09	0.02	0.04	0.01	0.10	0.26	0.09	0.09
O168	0.07	0.03	0.10	0.15	0.07	0.11	0.06	0.04	0.03	0.08	0.20	0.09	0.09
O169	0.07	0.04	0.09	0.17	0.07	0.08	0.05	0.05	0.05	0.07	0.21	0.09	0.09
O170	0.09	0.05	0.13	0.19	0.09	0.12	0.03	0.04	0.01	0.12	0.27	0.11	0.10
O171	0.07	0.05	0.07	0.10	0.06	0.08	0.07	0.05	0.05	0.04	0.14	0.07	0.07
O172	0.06	0.04	0.08	0.13	0.05	0.06	0.05	0.07	0.07	0.05	0.15	0.07	0.08
O173	0.13	0.06	0.12	0.13	0.05	0.07	0.03	0.12	0.10	0.05	0.20	0.09	0.09
O174	0.13	0.07	0.06	0.16	0.02	0.02	0.05	0.11	0.07	0.03	0.18	0.07	0.07
O175	0.08	0.07	0.06	0.09	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	0.05	0.06	0.04
O176	0.11	0.03	0.05	0.14	0.04	0.02	0.07	0.06	0.09	0.02	0.02	0.07	0.06
O177	0.08	0.07	0.08	0.07	0.04	0.06	0.07	0.04	0.02	0.15	0.11	0.07	0.07
O178	0.05	0.05	0.06	0.16	0.04	0.03	0.05	0.02	0.02	0.08	0.05	0.07	0.06
O179	0.08	0.07	0.03	0.08	0.03	0.04	0.04	0.02	0.03	0.14	0.08	0.06	0.06
O180	0.07	0.03	0.07	0.16	0.05	0.06	0.07	0.04	0.05	0.07	0.13	0.08	0.07
O181	0.03	0.05	0.04	0.17	0.04	0.02	0.07	0.02	0.01	0.16	0.06	0.07	0.07
O182	0.10	0.07	0.04	0.12	0.04	0.02	0.11	0.04	0.04	0.08	0.02	0.07	0.06
O183	0.10	0.08	0.04	0.06	0.05	0.05	0.11	0.06	0.03	0.07	0.02	0.06	0.06
O184	0.05	0.05	0.04	0.08	0.02	0.03	0.07	0.05	0.04	0.05	0.04	0.05	0.05

O185	0.03	0.04	0.06	0.05	0.03	0.05	0.07	0.06	0.04	0.04	0.02	0.04	0.04
O186	0.02	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05
O187	0.04	0.05	0.01	0.13	0.04	0.06	0.07	0.05	0.17	0.03	0.10	0.07	0.08
O188	0.05	0.10	0.03	0.15	0.12	0.10	0.18	0.13	0.16	0.04	0.13	0.10	0.12
O189	0.05	0.11	0.04	0.19	0.07	0.05	0.10	0.06	0.06	0.03	0.14	0.09	0.08
O190	0.03	0.09	0.04	0.16	0.06	0.04	0.09	0.06	0.07	0.03	0.04	0.07	0.06
O191	0.04	0.08	0.06	0.23	0.06	0.04	0.08	0.06	0.05	0.05	0.12	0.09	0.08
O192	0.03	0.04	0.07	0.13	0.06	0.05	0.09	0.05	0.04	0.01	0.17	0.07	0.07
O193	0.01	0.05	0.02	0.07	0.04	0.05	0.08	0.05	0.11	0.02	0.06	0.05	0.06
O194	0.03	0.08	0.03	0.04	0.07	0.06	0.09	0.08	0.16	0.03	0.04	0.06	0.07
O195	0.06	0.09	0.05	0.06	0.12	0.08	0.15	0.19	0.26	0.04	0.07	0.09	0.12
O196	0.06	0.10	0.07	0.12	0.09	0.04	0.11	0.15	0.25	0.05	0.09	0.10	0.11
O197	0.07	0.08	0.11	0.14	0.06	0.05	0.10	0.07	0.19	0.05	0.10	0.09	0.09
O198	0.20	0.04	0.11	0.35	0.05	0.05	0.14	0.09	0.09	0.03	0.15	0.14	0.11
O199	0.11	0.05	0.12	0.32	0.03	0.04	0.09	0.07	0.11	0.01	0.14	0.12	0.09
O200	0.04	0.07	0.06	0.14	0.03	0.06	0.12	0.10	0.20	0.01	0.12	0.08	0.09
O201	0.04	0.06	0.02	0.06	0.03	0.04	0.06	0.09	0.14	0.02	0.05	0.05	0.06
O202	0.02	0.07	0.04	0.12	0.02	0.04	0.08	0.09	0.11	0.10	0.14	0.07	0.09
O203	0.03	0.03	0.04	0.08	0.03	0.03	0.05	0.05	0.07	0.10	0.12	0.05	0.07
O204	0.05	0.12	0.04	0.14	0.04	0.06	0.10	0.11	0.06	0.04	0.05	0.08	0.07
O205	0.04	0.13	0.04	0.13	0.08	0.06	0.15	0.11	0.05	0.05	0.06	0.08	0.08
O206	0.02	0.12	0.08	0.03	0.03	0.02	0.05	0.03	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04
O207	0.06	0.17	0.12	0.06	0.03	0.03	0.06	0.06	0.08	0.07	0.10	0.07	0.06
O208	0.05	0.17	0.13	0.08	0.05	0.06	0.10	0.08	0.07	0.08	0.13	0.08	0.08
O209	0.04	0.18	0.15	0.13	0.03	0.07	0.11	0.09	0.08	0.13	0.17	0.10	0.10
O210	0.03	0.16	0.12	0.18	0.02	0.07	0.09	0.09	0.05	0.13	0.18	0.10	0.10
O211	0.07	0.14	0.08	0.10	0.04	0.04	0.10	0.08	0.06	0.08	0.10	0.08	0.08
O212	0.09	0.06	0.09	0.09	0.01	0.05	0.09	0.10	0.10	0.07	0.11	0.07	0.08
O213	0.10	0.02	0.10	0.15	0.02	0.04	0.06	0.07	0.10	0.04	0.14	0.08	0.07
O214	0.10	0.03	0.05	0.08	0.04	0.03	0.05	0.04	0.08	0.16	0.24	0.07	0.09
O215	0.06	0.03	0.15	0.17	0.03	0.05	0.09	0.07	0.06	0.11	0.20	0.09	0.09
O216	0.05	0.02	0.06	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.08	0.08	0.04	0.05
O217	0.06	0.03	0.09	0.14	0.06	0.05	0.08	0.05	0.06	0.14	0.21	0.08	0.10
O218	0.05	0.01	0.09	0.17	0.03	0.03	0.03	0.05	0.09	0.07	0.15	0.08	0.07
O219	0.06	0.02	0.12	0.19	0.04	0.05	0.09	0.06	0.07	0.12	0.19	0.10	0.10
O220	0.09	0.08	0.06	0.12	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.09	0.11	0.07	0.06
O221	0.06	0.02	0.14	0.22	0.04	0.06	0.09	0.07	0.05	0.13	0.19	0.11	0.10
O222	0.07	0.03	0.13	0.09	0.04	0.03	0.02	0.04	0.03	0.12	0.12	0.07	0.06
O223	0.04	0.02	0.04	0.11	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	0.09	0.11	0.05	0.05
O224	0.13	0.06	0.05	0.06	0.04	0.03	0.08	0.05	0.10	0.07	0.07	0.06	0.06
O225	0.12	0.05	0.05	0.07	0.03	0.03	0.09	0.06	0.09	0.10	0.13	0.06	0.08
O226	0.05	0.06	0.10	0.07	0.04	0.03	0.09	0.06	0.02	0.10	0.12	0.06	0.06
O227	0.06	0.05	0.09	0.10	0.03	0.03	0.11	0.09	0.04	0.08	0.13	0.07	0.08
O228	0.03	0.03	0.15	0.11	0.04	0.04	0.12	0.11	0.02	0.09	0.17	0.07	0.08

O229	0.17	0.18	0.17	0.17	0.08	0.14	0.07	0.13	0.14	0.19	0.14	0.15	0.14
O230	0.13	0.17	0.17	0.22	0.09	0.14	0.10	0.18	0.17	0.20	0.16	0.16	0.16
O231	0.17	0.19	0.21	0.08	0.05	0.06	0.05	0.06	0.05	0.19	0.16	0.12	0.09
O232	0.11	0.22	0.26	0.17	0.08	0.04	0.10	0.09	0.05	0.20	0.16	0.15	0.11
O233	0.03	0.09	0.15	0.13	0.04	0.05	0.13	0.10	0.02	0.07	0.19	0.08	0.08
O234	0.07	0.18	0.16	0.22	0.07	0.06	0.12	0.12	0.06	0.13	0.07	0.13	0.10
O235	0.04	0.16	0.09	0.19	0.04	0.05	0.07	0.07	0.03	0.10	0.14	0.10	0.08
O236	0.04	0.09	0.03	0.18	0.04	0.06	0.10	0.08	0.07	0.14	0.20	0.09	0.11
O237	0.14	0.24	0.27	0.18	0.10	0.03	0.09	0.09	0.04	0.24	0.17	0.16	0.12
O238	0.15	0.24	0.26	0.16	0.10	0.03	0.09	0.09	0.05	0.25	0.18	0.15	0.12
O239	0.18	0.22	0.25	0.12	0.07	0.07	0.05	0.08	0.05	0.23	0.19	0.14	0.11
O240	0.09	0.16	0.21	0.19	0.08	0.15	0.08	0.14	0.14	0.19	0.17	0.15	0.14
O241	0.15	0.13	0.08	0.36	0.19	0.22	0.12	0.28	0.10	0.04	0.09	0.19	0.16
O242	0.13	0.10	0.10	0.20	0.14	0.12	0.10	0.17	0.06	0.06	0.06	0.13	0.11
O243	0.19	0.14	0.13	0.31	0.13	0.21	0.10	0.24	0.10	0.07	0.09	0.18	0.15
O244	0.14	0.14	0.11	0.18	0.08	0.13	0.12	0.09	0.11	0.09	0.10	0.12	0.11
O245	0.09	0.06	0.02	0.27	0.09	0.11	0.16	0.12	0.17	0.12	0.13	0.13	0.14
O246	0.07	0.09	0.06	0.27	0.10	0.10	0.14	0.12	0.19	0.14	0.12	0.14	0.15
O247	0.09	0.11	0.05	0.34	0.13	0.09	0.15	0.14	0.19	0.11	0.10	0.16	0.15
O248	0.06	0.08	0.08	0.40	0.15	0.10	0.15	0.15	0.11	0.10	0.11	0.17	0.15
O249	0.15	0.09	0.08	0.39	0.17	0.11	0.16	0.19	0.11	0.09	0.11	0.18	0.15
O250	0.22	0.17	0.05	0.33	0.17	0.20	0.16	0.26	0.12	0.03	0.12	0.18	0.16
O251	0.06	0.12	0.06	0.06	0.04	0.03	0.09	0.07	0.05	0.03	0.05	0.06	0.05
O252	0.05	0.11	0.04	0.11	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.08	0.08	0.07	0.06
O253	0.02	0.05	0.03	0.10	0.06	0.06	0.09	0.08	0.13	0.13	0.15	0.07	0.10
O254	0.03	0.12	0.09	0.14	0.04	0.07	0.13	0.10	0.10	0.13	0.17	0.09	0.11
O255	0.06	0.16	0.12	0.06	0.05	0.05	0.09	0.08	0.07	0.08	0.11	0.08	0.07
O256	0.07	0.17	0.12	0.05	0.04	0.03	0.07	0.07	0.06	0.03	0.07	0.07	0.05
O257	0.08	0.02	0.04	0.15	0.08	0.07	0.06	0.20	0.11	0.02	0.05	0.08	0.09
O258	0.08	0.03	0.07	0.28	0.15	0.15	0.08	0.28	0.17	0.05	0.07	0.14	0.15
O259	0.23	0.11	0.13	0.35	0.17	0.20	0.14	0.28	0.19	0.08	0.13	0.20	0.18
O260	0.23	0.09	0.10	0.29	0.13	0.16	0.13	0.27	0.17	0.10	0.13	0.17	0.16
O261	0.26	0.13	0.14	0.36	0.17	0.23	0.17	0.31	0.21	0.10	0.20	0.22	0.21
O262	0.27	0.14	0.18	0.40	0.20	0.23	0.17	0.31	0.21	0.07	0.18	0.23	0.21
O263	0.25	0.13	0.23	0.43	0.21	0.25	0.15	0.31	0.19	0.08	0.19	0.25	0.21
O264	0.27	0.15	0.26	0.43	0.22	0.25	0.17	0.31	0.20	0.09	0.22	0.26	0.22
O265	0.23	0.13	0.22	0.42	0.21	0.25	0.19	0.35	0.23	0.10	0.25	0.25	0.23
O266	0.20	0.12	0.19	0.39	0.20	0.25	0.19	0.36	0.24	0.11	0.27	0.23	0.24
O267	0.27	0.04	0.05	0.17	0.17	0.23	0.18	0.37	0.20	0.16	0.23	0.16	0.21
O268	0.24	0.08	0.04	0.24	0.12	0.20	0.15	0.26	0.16	0.15	0.23	0.16	0.18
O269	0.24	0.12	0.04	0.28	0.13	0.21	0.17	0.31	0.21	0.16	0.26	0.17	0.21
O270	0.19	0.12	0.14	0.35	0.17	0.24	0.19	0.36	0.24	0.14	0.28	0.21	0.24
O271	0.11	0.07	0.19	0.38	0.20	0.25	0.20	0.40	0.26	0.16	0.32	0.23	0.26
O272	0.10	0.03	0.24	0.41	0.22	0.26	0.20	0.42	0.27	0.18	0.33	0.24	0.28

O273	0.11	0.05	0.29	0.44	0.24	0.23	0.18	0.36	0.22	0.17	0.26	0.25	0.25
O274	0.09	0.06	0.34	0.46	0.25	0.19	0.16	0.28	0.16	0.20	0.21	0.26	0.23
O275	0.07	0.06	0.38	0.45	0.26	0.16	0.14	0.26	0.12	0.25	0.20	0.26	0.22
O276	0.05	0.06	0.39	0.39	0.22	0.11	0.10	0.20	0.09	0.26	0.19	0.23	0.19
O277	0.10	0.04	0.36	0.34	0.19	0.08	0.08	0.14	0.07	0.24	0.18	0.21	0.16
O278	0.08	0.15	0.37	0.33	0.20	0.05	0.07	0.23	0.09	0.23	0.17	0.21	0.17
O279	0.29	0.27	0.27	0.27	0.06	0.07	0.05	0.19	0.04	0.15	0.13	0.18	0.12
O280	0.14	0.29	0.29	0.29	0.05	0.15	0.14	0.23	0.02	0.14	0.14	0.18	0.13
O281	0.29	0.27	0.22	0.25	0.02	0.10	0.08	0.16	0.04	0.13	0.13	0.17	0.11
O282	0.26	0.26	0.23	0.17	0.03	0.04	0.03	0.06	0.06	0.12	0.11	0.14	0.08
O283	0.25	0.27	0.22	0.13	0.04	0.04	0.03	0.07	0.07	0.12	0.11	0.13	0.08
O284	0.29	0.28	0.18	0.21	0.03	0.11	0.10	0.09	0.05	0.12	0.12	0.15	0.10
O285	0.19	0.29	0.22	0.26	0.03	0.16	0.15	0.17	0.03	0.12	0.13	0.17	0.12
O286	0.21	0.29	0.18	0.20	0.08	0.17	0.17	0.08	0.02	0.10	0.11	0.16	0.11
O287	0.28	0.26	0.15	0.14	0.05	0.13	0.13	0.06	0.05	0.11	0.11	0.14	0.09
O288	0.27	0.22	0.10	0.07	0.04	0.06	0.05	0.10	0.07	0.12	0.11	0.10	0.08
O289	0.27	0.17	0.08	0.04	0.04	0.06	0.07	0.11	0.07	0.12	0.10	0.09	0.08
O290	0.28	0.23	0.14	0.07	0.08	0.13	0.13	0.05	0.05	0.10	0.10	0.12	0.09
O291	0.24	0.26	0.19	0.11	0.13	0.18	0.17	0.03	0.03	0.08	0.10	0.15	0.10
O292	0.11	0.27	0.19	0.24	0.08	0.17	0.17	0.14	0.02	0.10	0.12	0.16	0.12
O293	0.09	0.28	0.28	0.28	0.05	0.17	0.16	0.24	0.02	0.13	0.14	0.18	0.14
O294	0.06	0.26	0.22	0.26	0.06	0.18	0.17	0.22	0.03	0.11	0.13	0.16	0.13
O295	0.02	0.24	0.17	0.24	0.10	0.18	0.17	0.20	0.04	0.08	0.13	0.15	0.13
O296	0.09	0.26	0.18	0.19	0.13	0.19	0.17	0.08	0.03	0.06	0.11	0.15	0.11
O297	0.20	0.27	0.20	0.12	0.14	0.19	0.18	0.04	0.02	0.07	0.10	0.15	0.10
O298	0.23	0.23	0.18	0.08	0.15	0.19	0.18	0.03	0.03	0.06	0.09	0.14	0.09
O299	0.26	0.21	0.14	0.06	0.12	0.15	0.16	0.04	0.04	0.08	0.09	0.12	0.09
O300	0.24	0.14	0.07	0.13	0.17	0.19	0.19	0.06	0.06	0.07	0.08	0.14	0.11
O301	0.18	0.14	0.16	0.28	0.15	0.16	0.16	0.21	0.12	0.06	0.05	0.17	0.14
O302	0.18	0.23	0.22	0.27	0.10	0.13	0.13	0.24	0.15	0.07	0.04	0.18	0.14
O303	0.21	0.26	0.21	0.31	0.11	0.08	0.12	0.23	0.16	0.11	0.03	0.19	0.14
O304	0.13	0.16	0.18	0.28	0.17	0.13	0.15	0.22	0.13	0.05	0.04	0.17	0.14
O305	0.14	0.20	0.24	0.26	0.20	0.14	0.14	0.21	0.13	0.03	0.04	0.19	0.13
O306	0.23	0.26	0.22	0.31	0.17	0.11	0.12	0.22	0.16	0.10	0.04	0.21	0.15
O307	0.26	0.25	0.22	0.26	0.07	0.07	0.10	0.21	0.16	0.13	0.04	0.18	0.13
O308	0.22	0.24	0.20	0.22	0.05	0.09	0.09	0.22	0.15	0.12	0.03	0.16	0.12
O309	0.05	0.10	0.15	0.18	0.08	0.11	0.15	0.21	0.19	0.12	0.18	0.13	0.15
O310	0.14	0.10	0.15	0.22	0.11	0.18	0.17	0.23	0.20	0.08	0.11	0.16	0.16
O311	0.20	0.13	0.10	0.26	0.11	0.23	0.19	0.26	0.19	0.08	0.07	0.17	0.16
O312	0.22	0.15	0.07	0.39	0.18	0.29	0.18	0.31	0.16	0.02	0.13	0.21	0.19
O313	0.23	0.12	0.08	0.42	0.21	0.22	0.14	0.28	0.10	0.04	0.15	0.21	0.18
O314	0.22	0.10	0.07	0.43	0.17	0.13	0.11	0.20	0.08	0.04	0.16	0.19	0.15
O315	0.21	0.08	0.16	0.44	0.18	0.16	0.05	0.19	0.07	0.09	0.19	0.21	0.16
O316	0.26	0.15	0.34	0.42	0.20	0.24	0.12	0.20	0.15	0.12	0.21	0.26	0.20

O317	0.25	0.16	0.39	0.41	0.20	0.25	0.17	0.22	0.12	0.17	0.24	0.27	0.21
O318	0.17	0.12	0.35	0.33	0.16	0.24	0.17	0.21	0.08	0.16	0.19	0.22	0.18
O319	0.08	0.18	0.21	0.22	0.12	0.22	0.17	0.11	0.13	0.10	0.15	0.17	0.15
O320	0.04	0.21	0.12	0.21	0.13	0.18	0.15	0.19	0.05	0.05	0.12	0.14	0.12
O321	0.14	0.21	0.19	0.15	0.14	0.19	0.17	0.05	0.03	0.04	0.10	0.14	0.10
O322	0.16	0.19	0.15	0.26	0.15	0.20	0.18	0.07	0.03	0.03	0.07	0.17	0.11
O323	0.18	0.14	0.11	0.26	0.13	0.20	0.19	0.09	0.07	0.05	0.05	0.16	0.12
O324	0.27	0.19	0.15	0.14	0.10	0.16	0.20	0.24	0.10	0.12	0.04	0.15	0.14
O325	0.25	0.12	0.23	0.10	0.07	0.12	0.23	0.16	0.09	0.09	0.04	0.13	0.11
O326	0.30	0.23	0.21	0.22	0.16	0.15	0.16	0.24	0.10	0.12	0.04	0.19	0.14
O327	0.14	0.17	0.20	0.21	0.14	0.21	0.09	0.11	0.07	0.09	0.02	0.17	0.11
O328	0.22	0.12	0.12	0.23	0.07	0.17	0.06	0.10	0.06	0.11	0.04	0.14	0.10
O329	0.07	0.13	0.13	0.25	0.07	0.08	0.02	0.10	0.01	0.06	0.04	0.12	0.07
O330	0.11	0.13	0.14	0.25	0.10	0.11	0.03	0.03	0.01	0.07	0.05	0.13	0.07
O331	0.12	0.10	0.12	0.22	0.05	0.07	0.03	0.05	0.04	0.04	0.06	0.11	0.06
O332	0.03	0.06	0.06	0.22	0.03	0.04	0.06	0.11	0.03	0.06	0.04	0.08	0.07
O333	0.08	0.11	0.08	0.20	0.03	0.01	0.07	0.13	0.07	0.05	0.04	0.09	0.07
O334	0.12	0.15	0.13	0.13	0.06	0.01	0.11	0.18	0.08	0.03	0.09	0.09	0.08
O335	0.12	0.13	0.15	0.07	0.04	0.05	0.09	0.13	0.09	0.10	0.10	0.09	0.09
O336	0.10	0.14	0.02	0.07	0.03	0.07	0.08	0.12	0.09	0.02	0.04	0.06	0.06
O337	0.10	0.15	0.11	0.02	0.02	0.08	0.09	0.04	0.09	0.05	0.06	0.07	0.06
O338	0.12	0.17	0.16	0.02	0.06	0.13	0.15	0.15	0.07	0.03	0.05	0.09	0.08
O339	0.07	0.08	0.05	0.04	0.01	0.04	0.04	0.04	0.04	0.02	0.06	0.04	0.04
O340	0.08	0.10	0.06	0.03	0.02	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.06	0.05	0.04
O341	0.06	0.06	0.08	0.04	0.03	0.05	0.08	0.09	0.03	0.03	0.06	0.05	0.05
O342	0.11	0.07	0.10	0.05	0.05	0.07	0.11	0.10	0.03	0.02	0.05	0.06	0.06
O343	0.12	0.12	0.15	0.04	0.06	0.06	0.11	0.07	0.03	0.03	0.05	0.08	0.05
O344	0.08	0.10	0.11	0.04	0.06	0.06	0.08	0.09	0.07	0.07	0.06	0.07	0.07
O345	0.10	0.10	0.10	0.06	0.02	0.04	0.12	0.18	0.11	0.07	0.07	0.07	0.09
O346	0.05	0.18	0.24	0.02	0.02	0.02	0.05	0.05	0.03	0.06	0.10	0.07	0.04
O347	0.12	0.18	0.25	0.06	0.04	0.04	0.06	0.09	0.04	0.04	0.05	0.09	0.05
O348	0.08	0.17	0.23	0.05	0.02	0.06	0.07	0.08	0.05	0.11	0.03	0.09	0.06
O349	0.13	0.13	0.16	0.05	0.04	0.02	0.06	0.08	0.03	0.03	0.03	0.07	0.04
O350	0.11	0.12	0.13	0.01	0.03	0.03	0.06	0.10	0.05	0.05	0.03	0.06	0.05
O351	0.07	0.11	0.14	0.01	0.02	0.02	0.06	0.11	0.04	0.03	0.02	0.05	0.04
O352	0.04	0.15	0.17	0.02	0.02	0.01	0.07	0.11	0.05	0.04	0.02	0.06	0.05
O353	0.12	0.16	0.19	0.05	0.03	0.02	0.11	0.11	0.08	0.06	0.03	0.08	0.06
O354	0.09	0.18	0.22	0.07	0.05	0.04	0.07	0.06	0.02	0.08	0.04	0.09	0.05
O355	0.06	0.13	0.18	0.08	0.05	0.05	0.04	0.11	0.06	0.08	0.04	0.09	0.06
O356	0.10	0.18	0.17	0.15	0.04	0.02	0.07	0.12	0.04	0.05	0.05	0.10	0.06
O357	0.11	0.17	0.17	0.12	0.07	0.03	0.04	0.15	0.07	0.06	0.08	0.10	0.08
O358	0.06	0.14	0.17	0.06	0.05	0.06	0.11	0.12	0.08	0.10	0.08	0.09	0.08
O359	0.10	0.07	0.04	0.07	0.02	0.03	0.06	0.08	0.07	0.08	0.12	0.05	0.07
O360	0.09	0.07	0.05	0.02	0.02	0.04	0.04	0.05	0.02	0.02	0.03	0.04	0.03

O361	0.14	0.14	0.11	0.03	0.03	0.06	0.03	0.06	0.06	0.01	0.05	0.06	0.04
O362	0.12	0.10	0.13	0.01	0.04	0.04	0.02	0.06	0.06	0.06	0.04	0.06	0.05
O363	0.12	0.08	0.19	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05	0.09	0.04	0.03	0.07	0.04
O364	0.11	0.07	0.14	0.01	0.05	0.05	0.03	0.08	0.05	0.08	0.06	0.06	0.06
O365	0.08	0.05	0.13	0.04	0.03	0.06	0.04	0.11	0.09	0.06	0.04	0.06	0.06
O366	0.05	0.02	0.07	0.04	0.05	0.06	0.01	0.07	0.04	0.06	0.04	0.05	0.05
O367	0.05	0.05	0.08	0.06	0.04	0.05	0.07	0.10	0.06	0.06	0.03	0.06	0.06
O368	0.05	0.02	0.16	0.08	0.06	0.08	0.04	0.10	0.03	0.05	0.01	0.07	0.06
O369	0.04	0.04	0.09	0.06	0.09	0.07	0.03	0.09	0.09	0.07	0.02	0.07	0.07
O370	0.07	0.05	0.11	0.03	0.02	0.03	0.03	0.18	0.11	0.05	0.09	0.05	0.07
O371	0.04	0.06	0.14	0.02	0.01	0.01	0.07	0.18	0.12	0.05	0.08	0.05	0.07
O372	0.09	0.08	0.09	0.05	0.03	0.03	0.10	0.19	0.11	0.05	0.05	0.06	0.08
O373	0.22	0.21	0.13	0.05	0.03	0.06	0.10	0.21	0.10	0.02	0.05	0.09	0.08
O374	0.20	0.15	0.06	0.04	0.03	0.03	0.11	0.19	0.09	0.04	0.07	0.07	0.08
O375	0.11	0.10	0.12	0.14	0.06	0.04	0.13	0.23	0.09	0.06	0.07	0.10	0.10
O376	0.06	0.16	0.12	0.14	0.06	0.06	0.10	0.15	0.06	0.06	0.06	0.10	0.08
O377	0.05	0.17	0.12	0.14	0.10	0.09	0.06	0.10	0.06	0.05	0.04	0.11	0.08
O378	0.08	0.14	0.12	0.15	0.04	0.04	0.05	0.06	0.02	0.04	0.05	0.09	0.05
O379	0.04	0.15	0.10	0.01	0.03	0.04	0.01	0.05	0.03	0.05	0.03	0.05	0.03
O380	0.09	0.13	0.10	0.09	0.03	0.04	0.03	0.03	0.02	0.09	0.05	0.07	0.05
O381	0.10	0.10	0.16	0.04	0.08	0.05	0.04	0.04	0.02	0.12	0.04	0.08	0.06
O382	0.11	0.15	0.20	0.18	0.11	0.18	0.06	0.22	0.04	0.19	0.06	0.15	0.13
O383	0.07	0.09	0.09	0.04	0.07	0.07	0.01	0.05	0.05	0.03	0.04	0.06	0.05
O384	0.03	0.04	0.06	0.04	0.07	0.07	0.01	0.06	0.06	0.04	0.04	0.05	0.05
O385	0.05	0.06	0.14	0.01	0.06	0.07	0.01	0.01	0.05	0.05	0.03	0.06	0.04
O386	0.08	0.09	0.14	0.05	0.04	0.05	0.02	0.01	0.05	0.07	0.03	0.07	0.04
O387	0.07	0.08	0.10	0.06	0.03	0.04	0.07	0.15	0.08	0.07	0.04	0.06	0.07
O388	0.09	0.09	0.07	0.12	0.04	0.04	0.06	0.12	0.08	0.08	0.07	0.08	0.08
O389	0.13	0.12	0.07	0.15	0.07	0.06	0.10	0.18	0.09	0.08	0.04	0.10	0.10
O390	0.10	0.09	0.07	0.12	0.07	0.05	0.09	0.19	0.10	0.07	0.04	0.08	0.09
O391	0.21	0.15	0.14	0.09	0.15	0.08	0.07	0.16	0.09	0.13	0.07	0.13	0.11
O392	0.04	0.06	0.12	0.04	0.06	0.06	0.10	0.09	0.04	0.02	0.04	0.06	0.05
O393	0.12	0.03	0.12	0.05	0.05	0.02	0.11	0.06	0.02	0.04	0.07	0.06	0.05
O394	0.16	0.05	0.24	0.04	0.06	0.05	0.07	0.15	0.08	0.02	0.05	0.09	0.06
O395	0.07	0.06	0.15	0.09	0.14	0.11	0.08	0.19	0.12	0.05	0.06	0.10	0.11
O396	0.03	0.07	0.22	0.07	0.08	0.08	0.03	0.11	0.10	0.07	0.06	0.09	0.08
O397	0.14	0.04	0.12	0.06	0.18	0.15	0.08	0.26	0.17	0.07	0.03	0.12	0.13
O398	0.14	0.05	0.16	0.15	0.22	0.20	0.08	0.24	0.16	0.13	0.02	0.16	0.15
O399	0.08	0.10	0.25	0.21	0.16	0.10	0.04	0.11	0.05	0.14	0.07	0.15	0.11
O400	0.17	0.13	0.16	0.15	0.16	0.08	0.05	0.11	0.04	0.14	0.10	0.14	0.10
O401	0.26	0.19	0.18	0.10	0.17	0.08	0.07	0.15	0.07	0.15	0.10	0.15	0.11
O402	0.24	0.14	0.14	0.11	0.18	0.12	0.06	0.08	0.05	0.14	0.07	0.14	0.10
O403	0.10	0.04	0.04	0.12	0.17	0.14	0.07	0.20	0.14	0.13	0.04	0.11	0.13
O404	0.26	0.19	0.17	0.13	0.13	0.12	0.05	0.16	0.12	0.12	0.01	0.15	0.11

O405	0.34	0.19	0.13	0.06	0.03	0.02	0.02	0.06	0.06	0.12	0.01	0.10	0.05
O406	0.20	0.10	0.15	0.08	0.04	0.06	0.02	0.05	0.07	0.12	0.03	0.09	0.07
O407	0.16	0.17	0.23	0.11	0.02	0.02	0.01	0.07	0.09	0.08	0.03	0.11	0.06
O408	0.15	0.14	0.17	0.09	0.09	0.09	0.05	0.13	0.11	0.07	0.01	0.11	0.08
O409	0.11	0.10	0.14	0.27	0.11	0.17	0.15	0.25	0.11	0.17	0.04	0.16	0.16
O410	0.05	0.06	0.05	0.25	0.08	0.09	0.05	0.16	0.08	0.19	0.05	0.12	0.12
O411	0.06	0.12	0.15	0.25	0.14	0.19	0.07	0.23	0.07	0.23	0.03	0.16	0.15
O412	0.06	0.23	0.05	0.09	0.09	0.12	0.10	0.09	0.10	0.27	0.04	0.11	0.12
O413	0.11	0.29	0.08	0.06	0.09	0.12	0.14	0.15	0.10	0.29	0.10	0.12	0.14
O414	0.09	0.22	0.09	0.10	0.11	0.09	0.15	0.17	0.12	0.31	0.17	0.13	0.16
O415	0.04	0.10	0.06	0.09	0.09	0.10	0.14	0.18	0.14	0.25	0.18	0.10	0.15
O416	0.13	0.21	0.17	0.05	0.05	0.05	0.19	0.25	0.19	0.10	0.13	0.10	0.13
O417	0.10	0.12	0.06	0.06	0.05	0.06	0.22	0.30	0.19	0.11	0.07	0.08	0.14
O418	0.08	0.03	0.03	0.05	0.10	0.12	0.17	0.21	0.08	0.15	0.13	0.08	0.13
O419	0.09	0.26	0.07	0.10	0.16	0.15	0.15	0.14	0.09	0.33	0.21	0.14	0.17
O420	0.14	0.33	0.04	0.07	0.07	0.04	0.18	0.16	0.18	0.32	0.28	0.12	0.17
O421	0.15	0.36	0.06	0.06	0.02	0.01	0.20	0.19	0.17	0.19	0.22	0.10	0.14
O422	0.10	0.34	0.04	0.09	0.04	0.10	0.13	0.11	0.11	0.16	0.23	0.10	0.12
O423	0.04	0.32	0.05	0.02	0.03	0.04	0.11	0.11	0.03	0.12	0.05	0.07	0.07
O424	0.07	0.15	0.10	0.07	0.02	0.11	0.09	0.06	0.13	0.13	0.15	0.09	0.10
O425	0.10	0.13	0.05	0.04	0.03	0.06	0.08	0.04	0.10	0.13	0.13	0.07	0.08
O426	0.07	0.05	0.13	0.08	0.03	0.11	0.07	0.06	0.12	0.11	0.11	0.08	0.09
O427	0.12	0.05	0.08	0.03	0.03	0.07	0.06	0.03	0.13	0.15	0.14	0.07	0.09
O428	0.09	0.24	0.05	0.11	0.07	0.12	0.16	0.17	0.10	0.21	0.24	0.11	0.15
O429	0.10	0.22	0.05	0.12	0.05	0.09	0.15	0.16	0.09	0.18	0.27	0.10	0.14
O430	0.10	0.19	0.04	0.06	0.01	0.01	0.04	0.10	0.03	0.13	0.23	0.06	0.08
O431	0.05	0.19	0.06	0.03	0.18	0.17	0.26	0.22	0.03	0.11	0.23	0.10	0.15
O432	0.05	0.24	0.19	0.06	0.23	0.20	0.25	0.23	0.03	0.15	0.27	0.15	0.17
O433	0.07	0.13	0.10	0.10	0.23	0.18	0.21	0.19	0.09	0.07	0.29	0.13	0.16
O434	0.06	0.22	0.21	0.09	0.08	0.07	0.13	0.16	0.05	0.15	0.29	0.12	0.13
O435	0.08	0.24	0.11	0.10	0.02	0.02	0.04	0.16	0.05	0.16	0.27	0.09	0.10
O436	0.08	0.22	0.11	0.12	0.04	0.06	0.10	0.16	0.07	0.18	0.28	0.10	0.13
O437	0.07	0.23	0.20	0.12	0.03	0.05	0.07	0.17	0.05	0.18	0.30	0.11	0.12
O438	0.09	0.10	0.08	0.12	0.05	0.04	0.07	0.14	0.07	0.11	0.30	0.08	0.11
O439	0.08	0.10	0.07	0.11	0.18	0.13	0.16	0.18	0.10	0.04	0.29	0.11	0.14
O440	0.06	0.17	0.08	0.13	0.15	0.10	0.15	0.23	0.10	0.08	0.27	0.12	0.14
O441	0.09	0.12	0.05	0.13	0.08	0.04	0.09	0.18	0.08	0.03	0.28	0.08	0.11
O442	0.07	0.08	0.04	0.13	0.04	0.05	0.04	0.11	0.06	0.10	0.28	0.07	0.10
O443	0.09	0.20	0.18	0.14	0.05	0.08	0.08	0.14	0.06	0.20	0.29	0.12	0.13
O444	0.05	0.22	0.14	0.13	0.06	0.10	0.14	0.15	0.09	0.19	0.27	0.12	0.14
O445	0.06	0.23	0.17	0.13	0.07	0.11	0.15	0.17	0.10	0.21	0.24	0.13	0.15
O446	0.05	0.07	0.07	0.14	0.07	0.10	0.05	0.09	0.06	0.22	0.25	0.10	0.12
O447	0.03	0.07	0.04	0.13	0.06	0.07	0.05	0.09	0.06	0.11	0.22	0.08	0.10
O448	0.07	0.10	0.03	0.13	0.04	0.03	0.13	0.20	0.08	0.05	0.21	0.07	0.10

O449	0.06	0.08	0.05	0.13	0.11	0.10	0.22	0.30	0.12	0.16	0.23	0.10	0.17
O450	0.10	0.28	0.21	0.04	0.14	0.17	0.22	0.27	0.13	0.20	0.11	0.15	0.16
O451	0.12	0.29	0.21	0.02	0.05	0.11	0.19	0.15	0.12	0.13	0.06	0.11	0.11
O452	0.09	0.27	0.22	0.02	0.09	0.13	0.17	0.18	0.09	0.10	0.03	0.12	0.10
O453	0.25	0.21	0.21	0.01	0.02	0.06	0.03	0.11	0.10	0.05	0.04	0.10	0.06
O454	0.15	0.06	0.15	0.03	0.03	0.03	0.07	0.05	0.08	0.04	0.04	0.06	0.05
O455	0.10	0.06	0.29	0.04	0.02	0.03	0.04	0.06	0.09	0.09	0.06	0.08	0.06
O456	0.19	0.04	0.30	0.08	0.06	0.04	0.05	0.03	0.05	0.11	0.09	0.11	0.07
O457	0.16	0.06	0.20	0.12	0.05	0.05	0.04	0.15	0.10	0.07	0.07	0.10	0.08
O458	0.06	0.03	0.24	0.19	0.08	0.08	0.11	0.10	0.10	0.08	0.03	0.12	0.09
O459	0.14	0.03	0.39	0.21	0.07	0.09	0.07	0.09	0.04	0.07	0.02	0.15	0.08
O460	0.07	0.03	0.29	0.23	0.09	0.06	0.05	0.04	0.04	0.08	0.02	0.13	0.07
O461	0.05	0.02	0.13	0.23	0.11	0.09	0.05	0.07	0.06	0.03	0.01	0.11	0.07
O462	0.10	0.07	0.09	0.13	0.10	0.04	0.07	0.13	0.08	0.09	0.02	0.09	0.08
O463	0.07	0.09	0.11	0.19	0.06	0.05	0.08	0.15	0.08	0.10	0.04	0.10	0.09
O464	0.18	0.13	0.25	0.36	0.13	0.17	0.09	0.15	0.12	0.12	0.16	0.21	0.15
O465	0.21	0.13	0.32	0.39	0.16	0.20	0.08	0.13	0.12	0.14	0.20	0.23	0.17
O466	0.05	0.11	0.35	0.30	0.11	0.15	0.06	0.08	0.11	0.13	0.21	0.19	0.14
O467	0.12	0.09	0.21	0.35	0.05	0.07	0.04	0.05	0.08	0.07	0.19	0.15	0.10
O468	0.15	0.21	0.47	0.35	0.15	0.24	0.13	0.15	0.06	0.13	0.19	0.25	0.16
O469	0.14	0.09	0.22	0.30	0.06	0.07	0.06	0.07	0.06	0.07	0.15	0.15	0.10
O470	0.13	0.04	0.03	0.23	0.03	0.01	0.03	0.12	0.08	0.02	0.08	0.09	0.07
O471	0.07	0.03	0.05	0.22	0.09	0.05	0.08	0.14	0.11	0.04	0.02	0.10	0.09
O472	0.19	0.05	0.03	0.10	0.06	0.07	0.07	0.04	0.02	0.20	0.04	0.08	0.08
O473	0.20	0.05	0.05	0.07	0.06	0.06	0.09	0.06	0.04	0.17	0.05	0.08	0.08
O474	0.17	0.05	0.05	0.07	0.08	0.06	0.09	0.06	0.07	0.15	0.06	0.08	0.09
O475	0.18	0.04	0.06	0.04	0.10	0.05	0.11	0.11	0.12	0.15	0.08	0.08	0.10
O476	0.18	0.05	0.05	0.09	0.08	0.05	0.08	0.05	0.04	0.20	0.03	0.09	0.09
O477	0.19	0.04	0.09	0.08	0.10	0.05	0.07	0.06	0.03	0.24	0.01	0.09	0.09
O478	0.20	0.05	0.10	0.04	0.13	0.10	0.14	0.19	0.15	0.19	0.11	0.11	0.14
O479	0.18	0.07	0.14	0.03	0.12	0.14	0.17	0.22	0.18	0.22	0.14	0.12	0.16
O480	0.24	0.06	0.11	0.05	0.13	0.12	0.14	0.18	0.03	0.30	0.08	0.12	0.14
O481	0.22	0.04	0.09	0.05	0.09	0.07	0.09	0.06	0.08	0.18	0.01	0.09	0.09
O482	0.23	0.01	0.04	0.04	0.12	0.09	0.08	0.07	0.05	0.22	0.01	0.09	0.09
O483	0.23	0.06	0.07	0.05	0.13	0.18	0.17	0.23	0.04	0.12	0.07	0.11	0.12
O484	0.07	0.08	0.13	0.05	0.09	0.20	0.20	0.23	0.23	0.28	0.14	0.12	0.19
O485	0.02	0.06	0.01	0.07	0.11	0.19	0.09	0.04	0.27	0.29	0.07	0.11	0.16
O486	0.03	0.06	0.06	0.09	0.13	0.22	0.15	0.09	0.09	0.32	0.17	0.12	0.16
O487	0.15	0.03	0.13	0.10	0.17	0.22	0.21	0.27	0.07	0.24	0.06	0.14	0.17
O488	0.26	0.03	0.05	0.04	0.20	0.21	0.19	0.23	0.04	0.02	0.01	0.11	0.11
O489	0.27	0.06	0.03	0.08	0.21	0.20	0.19	0.22	0.07	0.05	0.01	0.12	0.12
O490	0.11	0.01	0.14	0.12	0.18	0.23	0.21	0.24	0.07	0.11	0.03	0.13	0.14
O491	0.03	0.06	0.15	0.12	0.14	0.22	0.09	0.03	0.05	0.30	0.22	0.13	0.15
O492	0.03	0.06	0.07	0.09	0.10	0.17	0.03	0.06	0.25	0.29	0.05	0.12	0.15

O493	0.06	0.07	0.16	0.10	0.10	0.17	0.09	0.06	0.21	0.31	0.14	0.13	0.16
O494	0.07	0.06	0.20	0.12	0.13	0.20	0.04	0.05	0.06	0.29	0.24	0.14	0.15
O495	0.14	0.04	0.16	0.08	0.18	0.24	0.15	0.13	0.14	0.05	0.02	0.13	0.12
O496	0.24	0.09	0.13	0.05	0.24	0.22	0.20	0.26	0.14	0.08	0.04	0.14	0.15
O497	0.25	0.09	0.23	0.04	0.25	0.19	0.17	0.19	0.06	0.10	0.08	0.15	0.13
O498	0.32	0.15	0.15	0.08	0.24	0.20	0.17	0.20	0.16	0.10	0.11	0.17	0.15
O499	0.28	0.09	0.19	0.05	0.16	0.22	0.19	0.26	0.13	0.12	0.11	0.14	0.15
O500	0.26	0.08	0.29	0.05	0.16	0.17	0.12	0.21	0.15	0.11	0.10	0.15	0.14
O501	0.26	0.22	0.37	0.09	0.24	0.15	0.06	0.20	0.17	0.09	0.05	0.20	0.14
O502	0.26	0.23	0.38	0.09	0.19	0.06	0.08	0.18	0.19	0.08	0.16	0.18	0.13
O503	0.27	0.17	0.23	0.08	0.25	0.14	0.08	0.11	0.09	0.01	0.05	0.16	0.10
O504	0.27	0.18	0.25	0.09	0.27	0.15	0.08	0.15	0.11	0.02	0.05	0.17	0.11
O505	0.33	0.15	0.27	0.06	0.21	0.14	0.12	0.17	0.13	0.05	0.09	0.16	0.12
O506	0.33	0.19	0.24	0.08	0.16	0.10	0.15	0.20	0.16	0.04	0.10	0.15	0.12
O507	0.17	0.16	0.18	0.09	0.28	0.18	0.09	0.18	0.13	0.04	0.04	0.16	0.13
O508	0.29	0.13	0.18	0.01	0.07	0.05	0.07	0.07	0.10	0.07	0.11	0.10	0.07
O509	0.33	0.14	0.19	0.01	0.03	0.04	0.09	0.13	0.07	0.05	0.02	0.09	0.06
O510	0.10	0.22	0.22	0.08	0.12	0.14	0.04	0.03	0.32	0.38	0.30	0.17	0.19
O511	0.13	0.13	0.13	0.06	0.15	0.09	0.17	0.11	0.19	0.07	0.04	0.11	0.11
O512	0.20	0.24	0.28	0.10	0.09	0.06	0.13	0.04	0.03	0.11	0.05	0.14	0.08
O513	0.14	0.27	0.26	0.15	0.16	0.04	0.10	0.02	0.06	0.14	0.09	0.16	0.10
O514	0.07	0.26	0.27	0.16	0.17	0.02	0.05	0.03	0.07	0.10	0.05	0.15	0.08
O515	0.10	0.12	0.11	0.06	0.03	0.08	0.15	0.13	0.38	0.33	0.39	0.12	0.21
O516	0.23	0.18	0.15	0.10	0.04	0.11	0.19	0.16	0.48	0.43	0.52	0.17	0.28
O517	0.32	0.29	0.27	0.15	0.22	0.16	0.03	0.04	0.32	0.29	0.54	0.23	0.23
O518	0.07	0.18	0.14	0.12	0.12	0.22	0.07	0.05	0.34	0.37	0.13	0.17	0.20
O519	0.10	0.17	0.15	0.11	0.08	0.12	0.05	0.05	0.24	0.24	0.26	0.13	0.15
O520	0.31	0.20	0.20	0.10	0.11	0.10	0.07	0.02	0.14	0.26	0.29	0.16	0.14
O521	0.28	0.30	0.26	0.13	0.15	0.08	0.05	0.03	0.07	0.14	0.32	0.17	0.12
O522	0.14	0.18	0.13	0.10	0.14	0.10	0.05	0.02	0.23	0.30	0.26	0.15	0.16
O523	0.17	0.21	0.17	0.15	0.18	0.10	0.03	0.01	0.17	0.23	0.46	0.17	0.17
O524	0.10	0.04	0.04	0.04	0.04	0.02	0.03	0.04	0.28	0.26	0.23	0.08	0.13
O525	0.03	0.05	0.04	0.05	0.04	0.09	0.03	0.06	0.26	0.25	0.28	0.08	0.15
O526	0.05	0.06	0.04	0.05	0.04	0.25	0.06	0.08	0.48	0.43	0.45	0.13	0.25
O527	0.13	0.04	0.09	0.09	0.05	0.21	0.04	0.05	0.39	0.36	0.12	0.14	0.19
O528	0.04	0.01	0.01	0.03	0.02	0.11	0.01	0.08	0.08	0.03	0.12	0.04	0.06
O529	0.23	0.20	0.19	0.10	0.06	0.09	0.08	0.09	0.31	0.26	0.23	0.16	0.17
O530	0.03	0.05	0.06	0.05	0.02	0.03	0.02	0.08	0.35	0.20	0.26	0.08	0.14
O531	0.30	0.22	0.20	0.13	0.07	0.03	0.02	0.09	0.39	0.24	0.29	0.17	0.17
O532	0.23	0.19	0.16	0.13	0.09	0.04	0.02	0.07	0.36	0.25	0.31	0.16	0.17
O533	0.26	0.18	0.17	0.07	0.05	0.08	0.04	0.04	0.11	0.24	0.15	0.12	0.11
O534	0.27	0.20	0.19	0.09	0.07	0.09	0.05	0.03	0.30	0.26	0.33	0.16	0.17
O535	0.30	0.22	0.20	0.06	0.05	0.10	0.11	0.04	0.22	0.29	0.24	0.15	0.15
O536	0.28	0.21	0.18	0.06	0.07	0.09	0.13	0.05	0.19	0.26	0.15	0.14	0.13

O537	0.32	0.23	0.21	0.05	0.07	0.13	0.13	0.06	0.24	0.33	0.16	0.16	0.16
O538	0.37	0.25	0.25	0.07	0.07	0.14	0.13	0.06	0.31	0.34	0.19	0.19	0.18
O539	0.27	0.20	0.18	0.08	0.08	0.15	0.12	0.06	0.33	0.42	0.18	0.18	0.20
O540	0.35	0.24	0.23	0.05	0.07	0.15	0.15	0.05	0.36	0.33	0.21	0.18	0.19
O541	0.15	0.10	0.08	0.03	0.10	0.11	0.14	0.08	0.32	0.31	0.22	0.12	0.18
O542	0.17	0.12	0.12	0.06	0.12	0.14	0.17	0.08	0.34	0.35	0.21	0.15	0.20
O543	0.29	0.21	0.20	0.03	0.07	0.16	0.15	0.06	0.32	0.34	0.20	0.16	0.19
O544	0.28	0.21	0.19	0.03	0.08	0.15	0.15	0.07	0.27	0.33	0.18	0.15	0.17
O545	0.23	0.16	0.15	0.03	0.09	0.15	0.16	0.07	0.28	0.34	0.18	0.14	0.18
O546	0.23	0.16	0.15	0.07	0.11	0.12	0.15	0.06	0.22	0.29	0.12	0.15	0.16
O547	0.27	0.18	0.16	0.06	0.09	0.12	0.14	0.05	0.21	0.29	0.14	0.15	0.15
O548	0.12	0.19	0.17	0.16	0.12	0.08	0.18	0.04	0.29	0.33	0.19	0.17	0.19
O549	0.18	0.18	0.20	0.17	0.15	0.10	0.04	0.11	0.24	0.35	0.23	0.18	0.19
O550	0.18	0.21	0.20	0.20	0.23	0.14	0.09	0.10	0.25	0.43	0.40	0.22	0.24
O551	0.15	0.22	0.18	0.16	0.23	0.12	0.13	0.10	0.09	0.35	0.33	0.18	0.19
O552	0.14	0.18	0.16	0.10	0.11	0.13	0.13	0.07	0.12	0.21	0.18	0.14	0.14
O553	0.18	0.16	0.16	0.10	0.12	0.09	0.14	0.04	0.17	0.19	0.10	0.14	0.12
O554	0.27	0.14	0.16	0.10	0.14	0.11	0.15	0.06	0.21	0.29	0.12	0.16	0.16
O555	0.30	0.16	0.20	0.11	0.16	0.16	0.15	0.07	0.27	0.33	0.18	0.19	0.19
O556	0.32	0.20	0.23	0.11	0.16	0.21	0.13	0.07	0.28	0.34	0.25	0.21	0.21
O557	0.33	0.19	0.23	0.11	0.20	0.27	0.14	0.08	0.14	0.24	0.22	0.20	0.18
O558	0.20	0.15	0.16	0.07	0.12	0.26	0.10	0.06	0.19	0.34	0.26	0.16	0.18
O559	0.11	0.10	0.06	0.10	0.13	0.13	0.12	0.06	0.09	0.24	0.27	0.12	0.14
O560	0.14	0.05	0.06	0.07	0.04	0.09	0.11	0.07	0.11	0.04	0.08	0.07	0.08
O561	0.20	0.06	0.07	0.08	0.07	0.11	0.09	0.07	0.11	0.13	0.15	0.09	0.10
O562	0.24	0.06	0.07	0.06	0.06	0.11	0.06	0.06	0.09	0.13	0.15	0.09	0.09
O563	0.21	0.10	0.07	0.02	0.04	0.11	0.04	0.03	0.04	0.12	0.07	0.07	0.06
O564	0.19	0.10	0.06	0.03	0.05	0.12	0.03	0.03	0.07	0.11	0.07	0.08	0.07
O565	0.14	0.08	0.07	0.05	0.04	0.13	0.06	0.05	0.10	0.05	0.06	0.07	0.07
O566	0.30	0.14	0.20	0.10	0.20	0.28	0.09	0.07	0.19	0.25	0.22	0.19	0.18
O567	0.16	0.07	0.06	0.04	0.15	0.23	0.03	0.06	0.13	0.14	0.12	0.11	0.12
O568	0.15	0.05	0.09	0.07	0.10	0.14	0.03	0.04	0.18	0.22	0.10	0.11	0.12
O569	0.26	0.11	0.19	0.10	0.15	0.21	0.10	0.06	0.24	0.30	0.20	0.18	0.18
O570	0.21	0.05	0.03	0.07	0.12	0.19	0.11	0.05	0.06	0.24	0.37	0.11	0.15
O571	0.18	0.07	0.03	0.06	0.10	0.12	0.04	0.03	0.11	0.15	0.30	0.09	0.12
O572	0.17	0.07	0.04	0.07	0.13	0.10	0.07	0.03	0.06	0.11	0.30	0.09	0.11
O573	0.16	0.06	0.08	0.09	0.18	0.26	0.11	0.05	0.02	0.17	0.30	0.13	0.14
O574	0.19	0.04	0.07	0.08	0.16	0.26	0.10	0.04	0.13	0.19	0.28	0.13	0.16
O575	0.16	0.10	0.09	0.11	0.14	0.20	0.13	0.03	0.12	0.18	0.23	0.13	0.14
O576	0.16	0.15	0.10	0.11	0.13	0.22	0.13	0.08	0.08	0.32	0.33	0.15	0.18
O577	0.20	0.09	0.03	0.10	0.11	0.17	0.13	0.07	0.04	0.26	0.39	0.11	0.16
O578	0.14	0.14	0.06	0.12	0.17	0.12	0.12	0.10	0.13	0.20	0.36	0.13	0.16
O579	0.14	0.18	0.12	0.14	0.20	0.17	0.13	0.10	0.11	0.37	0.41	0.17	0.21
O580	0.14	0.17	0.09	0.17	0.21	0.12	0.11	0.10	0.24	0.19	0.35	0.17	0.19

O581	0.10	0.15	0.08	0.14	0.14	0.09	0.08	0.08	0.13	0.19	0.34	0.13	0.15
O582	0.14	0.18	0.14	0.16	0.17	0.11	0.09	0.09	0.21	0.31	0.37	0.17	0.20
O583	0.16	0.20	0.15	0.19	0.23	0.14	0.10	0.10	0.26	0.35	0.40	0.20	0.23
O584	0.13	0.07	0.04	0.23	0.36	0.17	0.17	0.13	0.23	0.22	0.23	0.20	0.22
O585	0.15	0.11	0.11	0.19	0.31	0.20	0.20	0.14	0.27	0.23	0.30	0.20	0.23
O586	0.13	0.10	0.11	0.17	0.28	0.19	0.19	0.12	0.25	0.27	0.33	0.19	0.23
O587	0.11	0.09	0.04	0.22	0.34	0.13	0.14	0.11	0.21	0.18	0.19	0.18	0.19
O588	0.09	0.06	0.08	0.10	0.14	0.18	0.17	0.10	0.15	0.36	0.35	0.14	0.20
O589	0.10	0.06	0.06	0.13	0.06	0.15	0.17	0.10	0.19	0.39	0.34	0.13	0.20
O590	0.13	0.09	0.08	0.09	0.11	0.15	0.17	0.11	0.21	0.41	0.36	0.14	0.21
O591	0.15	0.13	0.09	0.04	0.09	0.10	0.04	0.09	0.11	0.31	0.23	0.11	0.14
O592	0.13	0.12	0.09	0.07	0.13	0.15	0.16	0.10	0.20	0.26	0.23	0.13	0.17
O593	0.03	0.04	0.03	0.04	0.07	0.11	0.14	0.06	0.13	0.11	0.11	0.06	0.10
O594	0.13	0.12	0.08	0.04	0.10	0.12	0.09	0.07	0.17	0.24	0.29	0.11	0.15
O595	0.05	0.03	0.05	0.03	0.04	0.07	0.05	0.07	0.12	0.05	0.17	0.05	0.08
O596	0.06	0.02	0.05	0.04	0.03	0.08	0.04	0.04	0.07	0.03	0.12	0.05	0.05
O597	0.08	0.03	0.03	0.05	0.02	0.05	0.04	0.04	0.07	0.03	0.16	0.04	0.05
O598	0.06	0.05	0.03	0.04	0.03	0.07	0.05	0.07	0.11	0.04	0.18	0.05	0.07
O599	0.06	0.06	0.02	0.04	0.04	0.08	0.05	0.07	0.08	0.04	0.19	0.05	0.07
O600	0.07	0.05	0.02	0.07	0.07	0.08	0.04	0.04	0.09	0.04	0.17	0.06	0.07
O601	0.11	0.23	0.13	0.06	0.10	0.05	0.04	0.07	0.03	0.11	0.06	0.10	0.07
O602	0.19	0.27	0.17	0.08	0.04	0.07	0.05	0.04	0.02	0.14	0.06	0.11	0.06
O603	0.18	0.29	0.20	0.14	0.03	0.05	0.05	0.02	0.09	0.12	0.08	0.13	0.07
O604	0.16	0.27	0.14	0.11	0.05	0.05	0.08	0.07	0.03	0.13	0.09	0.11	0.08
O605	0.20	0.31	0.18	0.11	0.07	0.08	0.06	0.06	0.04	0.15	0.04	0.13	0.08
O606	0.17	0.29	0.19	0.12	0.03	0.03	0.06	0.02	0.07	0.11	0.06	0.12	0.07
O607	0.16	0.22	0.13	0.07	0.02	0.09	0.04	0.04	0.07	0.06	0.06	0.09	0.05
O608	0.02	0.01	0.01	0.03	0.09	0.07	0.04	0.02	0.05	0.08	0.14	0.05	0.07
O609	0.04	0.02	0.02	0.02	0.15	0.15	0.08	0.03	0.12	0.09	0.25	0.07	0.11
O610	0.05	0.04	0.10	0.13	0.29	0.30	0.11	0.04	0.14	0.21	0.37	0.17	0.19
O611	0.11	0.03	0.12	0.15	0.23	0.32	0.11	0.06	0.05	0.20	0.30	0.16	0.17
O612	0.12	0.04	0.04	0.15	0.16	0.11	0.11	0.05	0.03	0.08	0.22	0.10	0.10
O613	0.06	0.07	0.06	0.19	0.18	0.14	0.13	0.05	0.06	0.12	0.18	0.13	0.12
O614	0.09	0.07	0.05	0.18	0.17	0.11	0.14	0.10	0.07	0.15	0.15	0.12	0.13
O615	0.15	0.07	0.07	0.21	0.31	0.17	0.19	0.15	0.25	0.23	0.25	0.19	0.22
O616	0.11	0.10	0.13	0.12	0.21	0.11	0.21	0.13	0.14	0.22	0.29	0.14	0.18
O617	0.08	0.08	0.13	0.10	0.17	0.14	0.20	0.12	0.21	0.13	0.15	0.13	0.15
O618	0.03	0.03	0.07	0.11	0.09	0.06	0.10	0.07	0.15	0.10	0.10	0.08	0.10
O619	0.06	0.15	0.12	0.10	0.06	0.07	0.10	0.06	0.13	0.11	0.07	0.10	0.09
O620	0.18	0.20	0.10	0.17	0.08	0.11	0.10	0.09	0.13	0.14	0.08	0.13	0.12
O621	0.20	0.20	0.12	0.18	0.11	0.15	0.13	0.11	0.09	0.11	0.03	0.15	0.11
O622	0.11	0.18	0.13	0.14	0.13	0.15	0.14	0.11	0.07	0.09	0.04	0.13	0.11
O623	0.17	0.22	0.09	0.07	0.07	0.11	0.09	0.09	0.11	0.06	0.05	0.10	0.08
O624	0.11	0.08	0.05	0.05	0.06	0.10	0.03	0.06	0.12	0.15	0.03	0.08	0.08

O625	0.22	0.17	0.08	0.05	0.07	0.14	0.11	0.04	0.14	0.16	0.17	0.11	0.12
O626	0.07	0.23	0.10	0.11	0.11	0.14	0.10	0.03	0.28	0.11	0.08	0.13	0.13
O627	0.16	0.23	0.09	0.17	0.16	0.21	0.15	0.05	0.20	0.15	0.10	0.17	0.15
O628	0.09	0.08	0.02	0.09	0.14	0.19	0.16	0.05	0.20	0.10	0.18	0.11	0.14
O629	0.30	0.18	0.12	0.05	0.12	0.21	0.16	0.05	0.17	0.14	0.25	0.14	0.14
O630	0.19	0.03	0.08	0.11	0.13	0.08	0.18	0.11	0.13	0.15	0.33	0.11	0.15
O631	0.10	0.10	0.06	0.07	0.11	0.10	0.07	0.10	0.06	0.21	0.45	0.10	0.15
O632	0.48	0.31	0.28	0.07	0.07	0.09	0.06	0.05	0.23	0.32	0.50	0.19	0.18
O633	0.32	0.29	0.27	0.15	0.22	0.15	0.02	0.04	0.29	0.29	0.55	0.23	0.22
O634	0.16	0.19	0.18	0.10	0.21	0.18	0.03	0.02	0.20	0.09	0.43	0.16	0.15
O635	0.10	0.06	0.16	0.08	0.12	0.16	0.07	0.05	0.25	0.10	0.56	0.12	0.17
O636	0.05	0.11	0.07	0.06	0.10	0.10	0.22	0.05	0.10	0.28	0.45	0.10	0.17
O637	0.26	0.21	0.27	0.07	0.07	0.17	0.30	0.17	0.28	0.08	0.11	0.16	0.16
O638	0.24	0.09	0.03	0.05	0.07	0.22	0.37	0.23	0.40	0.29	0.25	0.13	0.25
O639	0.13	0.20	0.27	0.05	0.06	0.24	0.37	0.23	0.44	0.30	0.18	0.18	0.25
O640	0.29	0.13	0.07	0.03	0.06	0.26	0.40	0.21	0.44	0.08	0.01	0.13	0.19
O641	0.20	0.10	0.07	0.06	0.02	0.06	0.25	0.15	0.12	0.23	0.21	0.09	0.14
O642	0.09	0.12	0.09	0.07	0.04	0.06	0.26	0.15	0.06	0.21	0.09	0.08	0.12
O643	0.05	0.15	0.09	0.10	0.05	0.07	0.22	0.13	0.19	0.25	0.16	0.11	0.16
O644	0.08	0.21	0.17	0.10	0.04	0.11	0.38	0.27	0.29	0.29	0.19	0.14	0.22
O645	0.36	0.14	0.39	0.13	0.12	0.20	0.35	0.25	0.41	0.25	0.10	0.23	0.24
O646	0.08	0.06	0.21	0.14	0.07	0.23	0.21	0.22	0.28	0.21	0.36	0.15	0.21
O647	0.05	0.09	0.10	0.07	0.08	0.22	0.17	0.27	0.09	0.09	0.27	0.10	0.15
O648	0.09	0.12	0.15	0.03	0.04	0.23	0.18	0.29	0.15	0.10	0.23	0.10	0.15
O649	0.16	0.10	0.09	0.02	0.03	0.19	0.15	0.24	0.18	0.17	0.18	0.10	0.15
O650	0.27	0.13	0.19	0.01	0.07	0.12	0.15	0.17	0.14	0.03	0.13	0.10	0.10
O651	0.07	0.24	0.19	0.05	0.17	0.22	0.25	0.32	0.15	0.19	0.11	0.15	0.18
O652	0.06	0.07	0.06	0.07	0.18	0.22	0.26	0.34	0.15	0.21	0.05	0.12	0.19
O653	0.12	0.19	0.11	0.06	0.17	0.23	0.27	0.35	0.15	0.25	0.05	0.15	0.20
O654	0.16	0.23	0.13	0.10	0.18	0.22	0.27	0.34	0.15	0.24	0.11	0.16	0.20
O655	0.16	0.17	0.10	0.13	0.24	0.21	0.24	0.30	0.14	0.19	0.25	0.17	0.21
O656	0.12	0.15	0.10	0.12	0.28	0.23	0.23	0.25	0.11	0.05	0.28	0.15	0.18
O657	0.13	0.22	0.17	0.10	0.32	0.29	0.27	0.31	0.06	0.14	0.25	0.19	0.21
O658	0.14	0.07	0.02	0.17	0.34	0.32	0.30	0.36	0.11	0.16	0.17	0.18	0.23
O659	0.11	0.27	0.06	0.19	0.34	0.33	0.33	0.39	0.15	0.13	0.14	0.21	0.24
O660	0.10	0.08	0.12	0.23	0.37	0.37	0.35	0.42	0.25	0.13	0.13	0.22	0.27
O661	0.18	0.15	0.15	0.23	0.36	0.36	0.34	0.44	0.20	0.08	0.12	0.23	0.25
O662	0.10	0.11	0.05	0.03	0.03	0.06	0.26	0.12	0.38	0.27	0.20	0.10	0.19
O663	0.28	0.15	0.12	0.02	0.01	0.18	0.31	0.13	0.49	0.35	0.44	0.15	0.26
O664	0.12	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.21	0.08	0.41	0.32	0.42	0.08	0.20
O665	0.44	0.07	0.35	0.04	0.01	0.05	0.32	0.18	0.49	0.33	0.51	0.17	0.26
O666	0.40	0.16	0.27	0.10	0.22	0.10	0.16	0.13	0.40	0.24	0.37	0.21	0.23
O667	0.40	0.24	0.39	0.14	0.05	0.07	0.19	0.23	0.36	0.33	0.35	0.22	0.23
O668	0.10	0.04	0.14	0.02	0.04	0.02	0.20	0.16	0.32	0.13	0.11	0.08	0.14

O669	0.02	0.07	0.05	0.07	0.10	0.09	0.03	0.05	0.25	0.15	0.05	0.09	0.11
O670	0.02	0.08	0.19	0.02	0.09	0.19	0.20	0.22	0.30	0.12	0.06	0.11	0.16
O671	0.15	0.05	0.05	0.03	0.12	0.08	0.15	0.20	0.24	0.10	0.09	0.09	0.13
O672	0.21	0.07	0.11	0.16	0.05	0.05	0.12	0.07	0.12	0.10	0.09	0.11	0.10
O673	0.06	0.11	0.15	0.29	0.11	0.14	0.10	0.01	0.09	0.07	0.31	0.15	0.13
O674	0.09	0.13	0.14	0.25	0.10	0.13	0.11	0.01	0.05	0.04	0.25	0.14	0.10
O675	0.06	0.07	0.21	0.21	0.10	0.13	0.11	0.01	0.03	0.08	0.22	0.13	0.10
O676	0.19	0.03	0.27	0.17	0.10	0.14	0.11	0.01	0.03	0.09	0.20	0.14	0.10
O677	0.23	0.08	0.30	0.10	0.09	0.13	0.10	0.01	0.03	0.10	0.16	0.13	0.09
O678	0.19	0.14	0.28	0.21	0.07	0.13	0.05	0.02	0.03	0.14	0.13	0.16	0.10
O679	0.06	0.15	0.30	0.19	0.07	0.14	0.06	0.07	0.04	0.07	0.21	0.14	0.10
O680	0.04	0.02	0.22	0.09	0.04	0.13	0.06	0.02	0.03	0.06	0.15	0.09	0.07
O681	0.06	0.07	0.10	0.05	0.06	0.12	0.09	0.02	0.05	0.05	0.20	0.07	0.07
O682	0.14	0.11	0.13	0.06	0.05	0.09	0.09	0.08	0.12	0.06	0.20	0.09	0.09
O683	0.15	0.13	0.18	0.05	0.04	0.12	0.12	0.09	0.01	0.09	0.17	0.09	0.08
O684	0.17	0.13	0.20	0.04	0.04	0.13	0.17	0.14	0.03	0.09	0.16	0.10	0.09
O685	0.16	0.09	0.22	0.02	0.03	0.09	0.14	0.14	0.11	0.05	0.13	0.08	0.09
O686	0.14	0.06	0.21	0.01	0.02	0.12	0.12	0.09	0.29	0.04	0.12	0.09	0.11
O687	0.09	0.07	0.06	0.03	0.11	0.22	0.18	0.13	0.23	0.30	0.07	0.12	0.17
O688	0.11	0.06	0.04	0.03	0.13	0.22	0.21	0.24	0.04	0.32	0.20	0.10	0.18
O689	0.15	0.04	0.10	0.04	0.15	0.21	0.21	0.26	0.08	0.28	0.07	0.12	0.17
O690	0.24	0.02	0.12	0.05	0.14	0.16	0.09	0.17	0.11	0.14	0.02	0.11	0.12
O691	0.22	0.05	0.14	0.08	0.10	0.08	0.09	0.07	0.13	0.03	0.04	0.10	0.08
O692	0.13	0.06	0.17	0.10	0.04	0.01	0.04	0.04	0.09	0.02	0.05	0.08	0.05
S1	0.06	0.04	0.18	0.03	0.13	0.04	0.09	0.04	0.01	0.09	0.02	0.08	0.06
S2	0.12	0.04	0.18	0.05	0.14	0.03	0.08	0.04	0.01	0.09	0.01	0.09	0.06
S3	0.12	0.05	0.16	0.08	0.13	0.02	0.06	0.06	0.02	0.06	0.02	0.09	0.06
S4	0.19	0.05	0.20	0.12	0.08	0.12	0.14	0.15	0.07	0.04	0.01	0.11	0.09
S5	0.21	0.08	0.17	0.10	0.09	0.12	0.16	0.15	0.08	0.03	0.02	0.11	0.09
S6	0.26	0.14	0.21	0.13	0.05	0.11	0.15	0.13	0.08	0.02	0.01	0.12	0.08
S7	0.34	0.25	0.33	0.16	0.03	0.09	0.13	0.10	0.08	0.03	0.03	0.16	0.08
S8	0.21	0.25	0.36	0.17	0.02	0.09	0.12	0.11	0.07	0.02	0.03	0.15	0.07
S9	0.20	0.14	0.34	0.08	0.10	0.11	0.06	0.04	0.03	0.08	0.05	0.14	0.07
S10	0.21	0.09	0.34	0.07	0.14	0.05	0.03	0.05	0.13	0.02	0.07	0.13	0.07
S11	0.25	0.21	0.41	0.08	0.25	0.07	0.04	0.12	0.16	0.06	0.06	0.19	0.11
S12	0.27	0.22	0.39	0.09	0.24	0.15	0.05	0.20	0.17	0.09	0.04	0.20	0.13

## E.2 Proposed Scheme

<b>Proposed</b>	<b>NNE</b>	<b>NE</b>	<b>ENE</b>	<b>E</b>	<b>ESE</b>	<b>SE</b>	<b>SSE</b>	<b>S</b>	<b>SSW</b>	<b>SW</b>	<b>WSW</b>	<b>Annual</b>	<b>Summer</b>
<b>Frequency Annual</b>	<b>0.06</b>	<b>0.08</b>	<b>0.11</b>	<b>0.17</b>	<b>0.15</b>	<b>0.09</b>			<b>0.06</b>	<b>0.06</b>		<b>0.78</b>	
<b>Frequency Summer</b>				<b>0.08</b>	<b>0.10</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.10</b>	<b>0.13</b>	<b>0.15</b>	<b>0.08</b>		<b>0.82</b>
P1	0.26	0.16	0.33	0.09	0.19	0.07	0.06	0.15	0.10	0.03	0.05	0.16	0.09
P2	0.28	0.17	0.36	0.09	0.26	0.02	0.07	0.20	0.15	0.03	0.11	0.18	0.12
P3	0.30	0.18	0.34	0.07	0.25	0.05	0.05	0.22	0.18	0.03	0.09	0.18	0.12
P4	0.31	0.16	0.28	0.06	0.18	0.08	0.03	0.24	0.18	0.09	0.07	0.16	0.12
P5	0.32	0.11	0.17	0.03	0.12	0.08	0.07	0.21	0.18	0.04	0.04	0.12	0.10
P6	0.34	0.09	0.16	0.02	0.24	0.17	0.16	0.21	0.10	0.03	0.08	0.14	0.12
P7	0.33	0.15	0.14	0.04	0.25	0.23	0.21	0.29	0.14	0.03	0.09	0.16	0.15
P8	0.24	0.13	0.14	0.04	0.21	0.22	0.21	0.29	0.14	0.03	0.07	0.14	0.15
P9	0.16	0.09	0.19	0.02	0.16	0.19	0.14	0.09	0.06	0.03	0.07	0.11	0.09
P10	0.11	0.06	0.21	0.04	0.13	0.16	0.11	0.07	0.04	0.06	0.04	0.10	0.08
P11	0.09	0.04	0.18	0.07	0.12	0.12	0.13	0.03	0.03	0.03	0.03	0.09	0.06
P12	0.06	0.04	0.19	0.11	0.12	0.07	0.14	0.04	0.06	0.05	0.06	0.10	0.08
P13	0.06	0.08	0.23	0.15	0.12	0.04	0.13	0.04	0.08	0.04	0.09	0.12	0.08
P14	0.09	0.12	0.26	0.18	0.12	0.04	0.05	0.07	0.09	0.21	0.26	0.14	0.13
P15	0.13	0.14	0.27	0.18	0.11	0.06	0.03	0.06	0.14	0.26	0.28	0.16	0.15
P16	0.21	0.17	0.28	0.19	0.10	0.06	0.06	0.05	0.15	0.28	0.28	0.17	0.15
P17	0.30	0.23	0.33	0.18	0.04	0.06	0.10	0.05	0.17	0.27	0.27	0.18	0.15
P18	0.32	0.27	0.36	0.10	0.06	0.02	0.14	0.02	0.20	0.25	0.19	0.17	0.13
P19	0.35	0.28	0.37	0.06	0.06	0.05	0.19	0.12	0.17	0.21	0.20	0.17	0.14
P20	0.33	0.26	0.35	0.03	0.05	0.22	0.18	0.26	0.05	0.17	0.33	0.16	0.16
P21	0.26	0.18	0.23	0.06	0.02	0.21	0.17	0.27	0.06	0.12	0.31	0.12	0.14
P22	0.03	0.06	0.14	0.12	0.02	0.19	0.15	0.26	0.05	0.13	0.28	0.09	0.14
P23	0.08	0.12	0.19	0.14	0.04	0.17	0.13	0.25	0.04	0.14	0.25	0.12	0.14
P24	0.07	0.09	0.09	0.11	0.08	0.17	0.12	0.25	0.04	0.16	0.22	0.10	0.14
P25	0.22	0.13	0.16	0.06	0.09	0.17	0.13	0.26	0.04	0.15	0.18	0.12	0.13
P26	0.19	0.09	0.05	0.06	0.08	0.16	0.11	0.26	0.03	0.14	0.17	0.09	0.12
P27	0.17	0.06	0.07	0.05	0.06	0.13	0.09	0.23	0.02	0.13	0.16	0.08	0.11
P28	0.10	0.06	0.14	0.04	0.06	0.08	0.04	0.19	0.02	0.18	0.20	0.08	0.10
P29	0.06	0.06	0.04	0.01	0.02	0.08	0.03	0.18	0.02	0.24	0.24	0.05	0.11
P30	0.16	0.07	0.22	0.06	0.07	0.14	0.09	0.17	0.09	0.22	0.19	0.12	0.13
O1	0.09	0.03	0.05	0.04	0.01	0.03	0.06	0.06	0.04	0.04	0.09	0.04	0.05
O2	0.07	0.04	0.06	0.05	0.02	0.07	0.16	0.07	0.05	0.05	0.08	0.05	0.06
O3	0.07	0.02	0.05	0.04	0.02	0.04	0.06	0.01	0.10	0.04	0.08	0.04	0.05
O4	0.07	0.01	0.02	0.02	0.01	0.04	0.10	0.03	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04
O5	0.06	0.04	0.08	0.07	0.06	0.08	0.13	0.02	0.10	0.04	0.11	0.07	0.07
O6	0.14	0.04	0.07	0.06	0.05	0.05	0.05	0.07	0.09	0.07	0.12	0.07	0.07
O7	0.15	0.02	0.04	0.03	0.03	0.05	0.15	0.08	0.11	0.08	0.12	0.05	0.08
O8	0.08	0.02	0.04	0.04	0.02	0.06	0.08	0.06	0.16	0.12	0.13	0.05	0.09

O9	0.07	0.10	0.04	0.03	0.02	0.04	0.17	0.06	0.12	0.16	0.07	0.06	0.09
O10	0.04	0.03	0.03	0.02	0.03	0.01	0.03	0.03	0.09	0.02	0.12	0.03	0.04
O11	0.02	0.07	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.08	0.07	0.15	0.03	0.06
O12	0.03	0.09	0.05	0.02	0.01	0.03	0.03	0.01	0.06	0.14	0.22	0.04	0.07
O13	0.06	0.09	0.03	0.01	0.03	0.01	0.03	0.04	0.12	0.21	0.27	0.05	0.10
O14	0.08	0.07	0.02	0.03	0.01	0.03	0.13	0.06	0.14	0.27	0.37	0.06	0.14
O15	0.08	0.02	0.01	0.03	0.03	0.03	0.04	0.02	0.08	0.07	0.16	0.04	0.06
O16	0.19	0.12	0.05	0.03	0.03	0.04	0.03	0.02	0.07	0.06	0.26	0.06	0.06
O17	0.21	0.08	0.03	0.04	0.04	0.08	0.07	0.02	0.08	0.11	0.24	0.07	0.08
O18	0.28	0.10	0.05	0.05	0.06	0.08	0.06	0.01	0.08	0.08	0.23	0.08	0.08
O19	0.24	0.14	0.11	0.02	0.04	0.11	0.06	0.02	0.09	0.05	0.33	0.09	0.09
O20	0.27	0.14	0.12	0.03	0.03	0.13	0.03	0.03	0.10	0.06	0.40	0.09	0.10
O21	0.29	0.16	0.11	0.02	0.03	0.04	0.06	0.05	0.10	0.06	0.26	0.08	0.08
O22	0.15	0.11	0.06	0.01	0.01	0.03	0.05	0.05	0.09	0.08	0.17	0.05	0.06
O23	0.19	0.15	0.06	0.02	0.01	0.01	0.07	0.05	0.13	0.10	0.20	0.06	0.08
O24	0.18	0.16	0.09	0.03	0.01	0.04	0.06	0.04	0.13	0.11	0.27	0.07	0.09
O25	0.10	0.03	0.02	0.01	0.02	0.10	0.28	0.15	0.26	0.07	0.03	0.06	0.12
O26	0.10	0.03	0.03	0.02	0.04	0.11	0.23	0.15	0.25	0.08	0.13	0.07	0.13
O27	0.10	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03	0.05	0.05	0.13	0.06	0.12	0.04	0.06
O28	0.06	0.02	0.04	0.02	0.04	0.04	0.14	0.07	0.13	0.08	0.07	0.04	0.08
O29	0.07	0.02	0.06	0.02	0.02	0.10	0.28	0.11	0.20	0.08	0.07	0.06	0.11
O30	0.11	0.02	0.04	0.03	0.03	0.13	0.23	0.15	0.26	0.04	0.17	0.07	0.13
O31	0.10	0.03	0.04	0.03	0.03	0.13	0.31	0.12	0.28	0.05	0.13	0.07	0.14
O32	0.10	0.03	0.05	0.03	0.01	0.11	0.14	0.05	0.14	0.03	0.13	0.05	0.08
O33	0.05	0.02	0.03	0.03	0.01	0.03	0.05	0.03	0.05	0.03	0.08	0.03	0.04
O34	0.13	0.03	0.05	0.03	0.01	0.03	0.06	0.06	0.08	0.04	0.15	0.04	0.06
O35	0.10	0.03	0.06	0.04	0.01	0.05	0.11	0.04	0.07	0.10	0.15	0.05	0.07
O36	0.09	0.02	0.06	0.04	0.01	0.05	0.07	0.02	0.08	0.08	0.15	0.05	0.06
O37	0.13	0.03	0.05	0.03	0.01	0.02	0.05	0.06	0.12	0.05	0.15	0.04	0.06
O38	0.07	0.03	0.04	0.03	0.04	0.18	0.47	0.23	0.44	0.08	0.07	0.09	0.20
O39	0.05	0.03	0.02	0.02	0.07	0.18	0.17	0.17	0.36	0.26	0.08	0.10	0.18
O40	0.05	0.01	0.03	0.02	0.02	0.13	0.10	0.11	0.35	0.31	0.08	0.08	0.16
O41	0.03	0.02	0.04	0.03	0.01	0.10	0.08	0.08	0.28	0.29	0.12	0.07	0.14
O42	0.02	0.03	0.03	0.01	0.03	0.07	0.06	0.03	0.14	0.09	0.13	0.04	0.08
O43	0.10	0.01	0.05	0.05	0.08	0.23	0.23	0.18	0.52	0.47	0.39	0.15	0.30
O44	0.04	0.01	0.04	0.05	0.08	0.24	0.25	0.13	0.42	0.33	0.29	0.12	0.24
O45	0.04	0.02	0.04	0.06	0.06	0.13	0.25	0.11	0.50	0.27	0.32	0.11	0.23
O46	0.01	0.01	0.02	0.04	0.04	0.08	0.14	0.05	0.45	0.28	0.31	0.09	0.19
O47	0.07	0.03	0.03	0.04	0.02	0.12	0.25	0.11	0.44	0.30	0.28	0.10	0.21
O48	0.03	0.02	0.02	0.01	0.02	0.08	0.26	0.11	0.40	0.27	0.11	0.07	0.18
O49	0.06	0.01	0.04	0.03	0.02	0.06	0.28	0.11	0.34	0.32	0.15	0.08	0.18
O50	0.11	0.01	0.01	0.03	0.02	0.03	0.28	0.09	0.36	0.37	0.20	0.08	0.20
O51	0.07	0.02	0.02	0.02	0.01	0.05	0.08	0.04	0.21	0.20	0.11	0.05	0.10
O52	0.09	0.03	0.04	0.03	0.02	0.07	0.12	0.02	0.10	0.06	0.08	0.05	0.06

O53	0.13	0.03	0.03	0.03	0.04	0.06	0.18	0.02	0.03	0.02	0.06	0.04	0.05
O54	0.15	0.07	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17	0.01	0.07	0.07	0.14	0.06	0.08
O55	0.17	0.10	0.09	0.02	0.05	0.07	0.07	0.02	0.08	0.07	0.43	0.07	0.10
O56	0.35	0.24	0.22	0.12	0.10	0.06	0.14	0.01	0.20	0.07	0.54	0.16	0.15
O57	0.19	0.16	0.05	0.03	0.02	0.11	0.10	0.01	0.12	0.06	0.28	0.07	0.09
O58	0.25	0.14	0.09	0.02	0.03	0.15	0.04	0.02	0.11	0.08	0.46	0.09	0.11
O59	0.20	0.09	0.15	0.09	0.06	0.25	0.10	0.02	0.03	0.14	0.51	0.12	0.14
O60	0.13	0.07	0.15	0.10	0.13	0.31	0.11	0.03	0.09	0.26	0.50	0.15	0.19
O61	0.06	0.10	0.12	0.10	0.13	0.33	0.09	0.06	0.15	0.21	0.49	0.14	0.19
O62	0.15	0.11	0.24	0.10	0.12	0.35	0.11	0.08	0.12	0.17	0.46	0.17	0.18
O63	0.23	0.08	0.24	0.10	0.12	0.36	0.19	0.09	0.12	0.12	0.43	0.17	0.18
O64	0.28	0.12	0.25	0.10	0.13	0.37	0.35	0.14	0.20	0.21	0.37	0.19	0.23
O65	0.20	0.15	0.15	0.10	0.13	0.37	0.43	0.20	0.27	0.13	0.34	0.17	0.24
O66	0.19	0.12	0.08	0.09	0.13	0.36	0.50	0.26	0.32	0.13	0.15	0.16	0.24
O67	0.21	0.15	0.11	0.09	0.13	0.37	0.69	0.32	0.37	0.17	0.08	0.18	0.28
O68	0.28	0.07	0.10	0.02	0.07	0.38	0.28	0.18	0.40	0.19	0.06	0.15	0.21
O69	0.29	0.06	0.11	0.03	0.03	0.37	0.40	0.18	0.41	0.22	0.06	0.15	0.22
O70	0.16	0.19	0.33	0.12	0.05	0.20	0.39	0.23	0.44	0.31	0.23	0.20	0.26
O71	0.14	0.17	0.22	0.08	0.03	0.10	0.15	0.13	0.30	0.20	0.19	0.13	0.16
O72	0.30	0.14	0.40	0.14	0.09	0.09	0.19	0.18	0.36	0.25	0.17	0.20	0.20
O73	0.05	0.07	0.08	0.04	0.08	0.01	0.07	0.08	0.18	0.14	0.03	0.07	0.09
O74	0.06	0.05	0.08	0.03	0.07	0.02	0.11	0.04	0.07	0.09	0.02	0.06	0.06
O75	0.05	0.07	0.09	0.02	0.06	0.03	0.15	0.05	0.10	0.06	0.06	0.05	0.07
O76	0.03	0.08	0.21	0.06	0.07	0.02	0.12	0.06	0.07	0.13	0.14	0.09	0.09
O77	0.05	0.06	0.33	0.08	0.08	0.04	0.11	0.05	0.14	0.13	0.17	0.12	0.10
O78	0.09	0.07	0.34	0.08	0.09	0.08	0.15	0.06	0.18	0.19	0.17	0.14	0.13
O79	0.05	0.07	0.26	0.07	0.07	0.06	0.25	0.10	0.20	0.20	0.16	0.12	0.15
O80	0.05	0.07	0.28	0.07	0.08	0.04	0.23	0.09	0.14	0.15	0.17	0.11	0.12
O81	0.07	0.09	0.21	0.07	0.07	0.03	0.18	0.10	0.06	0.15	0.16	0.09	0.10
O82	0.06	0.11	0.04	0.06	0.11	0.04	0.20	0.13	0.06	0.12	0.12	0.07	0.10
O83	0.11	0.04	0.07	0.02	0.02	0.03	0.09	0.04	0.06	0.09	0.07	0.05	0.06
O84	0.32	0.17	0.41	0.14	0.11	0.10	0.11	0.08	0.16	0.05	0.15	0.18	0.11
O85	0.18	0.07	0.38	0.10	0.08	0.06	0.20	0.16	0.30	0.06	0.34	0.15	0.16
O86	0.22	0.15	0.34	0.04	0.05	0.04	0.26	0.19	0.27	0.15	0.45	0.14	0.18
O87	0.15	0.05	0.32	0.13	0.16	0.05	0.07	0.03	0.05	0.06	0.16	0.14	0.08
O88	0.26	0.09	0.11	0.10	0.11	0.05	0.09	0.03	0.16	0.08	0.15	0.11	0.10
O89	0.09	0.13	0.05	0.11	0.09	0.02	0.02	0.03	0.05	0.04	0.11	0.08	0.06
O90	0.12	0.13	0.09	0.06	0.02	0.05	0.12	0.08	0.07	0.06	0.10	0.07	0.07
O91	0.21	0.16	0.07	0.03	0.03	0.10	0.19	0.13	0.21	0.09	0.24	0.09	0.13
O92	0.41	0.22	0.40	0.10	0.12	0.11	0.13	0.10	0.28	0.24	0.21	0.21	0.17
O93	0.42	0.22	0.36	0.07	0.09	0.11	0.21	0.10	0.29	0.21	0.14	0.19	0.17
O94	0.22	0.13	0.16	0.02	0.03	0.14	0.27	0.13	0.34	0.19	0.08	0.12	0.16
O95	0.35	0.17	0.25	0.04	0.05	0.16	0.33	0.15	0.33	0.16	0.05	0.16	0.17
O96	0.28	0.12	0.20	0.07	0.10	0.06	0.17	0.02	0.08	0.19	0.34	0.12	0.13

O97	0.08	0.05	0.11	0.05	0.11	0.04	0.11	0.03	0.10	0.12	0.29	0.08	0.11
O98	0.04	0.05	0.06	0.03	0.07	0.05	0.12	0.04	0.14	0.10	0.27	0.06	0.10
O99	0.07	0.06	0.08	0.02	0.06	0.03	0.05	0.03	0.12	0.04	0.17	0.05	0.06
O100	0.07	0.07	0.11	0.04	0.09	0.03	0.05	0.03	0.09	0.06	0.19	0.07	0.07
O101	0.41	0.23	0.34	0.11	0.11	0.07	0.05	0.04	0.10	0.03	0.31	0.17	0.10
O102	0.39	0.21	0.28	0.10	0.08	0.08	0.10	0.07	0.18	0.06	0.42	0.16	0.13
O103	0.35	0.19	0.20	0.08	0.05	0.14	0.32	0.20	0.44	0.19	0.52	0.17	0.25
O104	0.37	0.21	0.22	0.09	0.06	0.16	0.35	0.23	0.48	0.21	0.56	0.18	0.27
O105	0.14	0.04	0.10	0.03	0.04	0.09	0.19	0.12	0.28	0.11	0.36	0.08	0.15
O106	0.21	0.04	0.11	0.02	0.02	0.05	0.07	0.06	0.11	0.06	0.26	0.06	0.08
O107	0.19	0.22	0.13	0.06	0.02	0.11	0.20	0.14	0.26	0.23	0.20	0.12	0.16
O108	0.36	0.27	0.22	0.09	0.05	0.08	0.27	0.14	0.24	0.23	0.06	0.16	0.15
O109	0.42	0.29	0.24	0.11	0.03	0.06	0.26	0.10	0.26	0.22	0.22	0.17	0.17
O110	0.20	0.11	0.22	0.13	0.07	0.16	0.17	0.15	0.20	0.04	0.04	0.14	0.12
O111	0.26	0.13	0.17	0.10	0.07	0.17	0.18	0.14	0.23	0.02	0.05	0.13	0.12
O112	0.33	0.22	0.18	0.06	0.05	0.20	0.20	0.17	0.26	0.04	0.04	0.14	0.13
O113	0.40	0.26	0.26	0.03	0.03	0.21	0.23	0.20	0.29	0.06	0.02	0.16	0.14
O114	0.39	0.24	0.32	0.03	0.02	0.21	0.26	0.22	0.32	0.08	0.01	0.17	0.15
O115	0.34	0.21	0.36	0.15	0.07	0.03	0.04	0.01	0.06	0.14	0.31	0.16	0.10
O116	0.33	0.20	0.28	0.15	0.04	0.03	0.22	0.12	0.23	0.20	0.30	0.17	0.17
O117	0.36	0.22	0.44	0.14	0.10	0.03	0.27	0.17	0.30	0.13	0.30	0.20	0.18
O118	0.38	0.23	0.44	0.15	0.10	0.03	0.24	0.11	0.22	0.03	0.07	0.19	0.12
O119	0.10	0.06	0.08	0.05	0.05	0.14	0.31	0.20	0.28	0.12	0.22	0.09	0.17
O120	0.08	0.08	0.11	0.05	0.05	0.13	0.31	0.20	0.28	0.10	0.20	0.10	0.17
O121	0.07	0.07	0.11	0.04	0.04	0.11	0.31	0.20	0.27	0.16	0.21	0.09	0.17
O122	0.13	0.14	0.22	0.04	0.02	0.10	0.29	0.19	0.25	0.23	0.22	0.12	0.18
O123	0.40	0.24	0.46	0.11	0.04	0.02	0.06	0.10	0.04	0.22	0.25	0.18	0.11
O124	0.38	0.23	0.41	0.09	0.02	0.02	0.06	0.04	0.04	0.25	0.33	0.16	0.11
O125	0.33	0.25	0.42	0.11	0.07	0.04	0.10	0.08	0.07	0.24	0.37	0.18	0.14
O126	0.26	0.21	0.31	0.06	0.05	0.05	0.09	0.09	0.01	0.23	0.40	0.13	0.12
O127	0.18	0.20	0.38	0.12	0.09	0.08	0.09	0.10	0.02	0.22	0.39	0.16	0.14
O128	0.06	0.13	0.13	0.02	0.07	0.06	0.07	0.04	0.05	0.09	0.04	0.07	0.06
O129	0.18	0.06	0.22	0.02	0.06	0.05	0.11	0.09	0.08	0.05	0.16	0.08	0.08
O130	0.19	0.08	0.15	0.03	0.06	0.05	0.09	0.06	0.07	0.07	0.17	0.08	0.07
O131	0.12	0.05	0.17	0.08	0.10	0.05	0.03	0.05	0.05	0.04	0.08	0.09	0.06
O132	0.22	0.20	0.42	0.15	0.15	0.04	0.05	0.07	0.05	0.12	0.25	0.18	0.11
O133	0.24	0.20	0.43	0.11	0.13	0.05	0.05	0.05	0.07	0.13	0.18	0.17	0.10
O134	0.24	0.28	0.51	0.13	0.14	0.04	0.18	0.12	0.19	0.06	0.13	0.20	0.12
O135	0.20	0.20	0.51	0.10	0.11	0.10	0.03	0.02	0.13	0.11	0.14	0.18	0.09
O136	0.13	0.19	0.45	0.24	0.06	0.11	0.02	0.05	0.20	0.12	0.10	0.19	0.11
O137	0.14	0.03	0.45	0.04	0.04	0.03	0.02	0.02	0.23	0.17	0.11	0.13	0.10
O138	0.22	0.06	0.36	0.14	0.02	0.03	0.01	0.02	0.24	0.22	0.16	0.15	0.12
O139	0.28	0.14	0.35	0.17	0.01	0.03	0.03	0.04	0.21	0.22	0.16	0.16	0.12
O140	0.34	0.21	0.33	0.15	0.01	0.05	0.03	0.04	0.14	0.15	0.13	0.16	0.09

O141	0.41	0.26	0.33	0.12	0.01	0.07	0.04	0.09	0.23	0.18	0.14	0.18	0.12
O142	0.41	0.27	0.29	0.11	0.01	0.07	0.03	0.05	0.15	0.19	0.16	0.16	0.11
O143	0.11	0.04	0.23	0.14	0.02	0.03	0.12	0.10	0.22	0.46	0.39	0.14	0.20
O144	0.06	0.04	0.15	0.11	0.03	0.04	0.14	0.10	0.23	0.39	0.30	0.11	0.18
O145	0.24	0.13	0.24	0.14	0.05	0.06	0.15	0.15	0.23	0.29	0.23	0.16	0.17
O146	0.09	0.08	0.07	0.08	0.06	0.03	0.07	0.13	0.25	0.25	0.20	0.10	0.15
O147	0.15	0.09	0.11	0.22	0.11	0.09	0.03	0.07	0.07	0.03	0.24	0.12	0.10
O148	0.14	0.05	0.14	0.23	0.09	0.09	0.03	0.06	0.05	0.06	0.28	0.12	0.10
O149	0.15	0.04	0.13	0.25	0.11	0.12	0.03	0.05	0.06	0.09	0.29	0.14	0.11
O150	0.16	0.06	0.14	0.23	0.11	0.15	0.05	0.03	0.05	0.13	0.27	0.14	0.12
O151	0.14	0.05	0.24	0.21	0.11	0.17	0.06	0.02	0.04	0.15	0.23	0.15	0.12
O152	0.10	0.02	0.29	0.23	0.10	0.17	0.03	0.02	0.05	0.12	0.23	0.15	0.11
O153	0.05	0.04	0.28	0.20	0.10	0.16	0.05	0.01	0.04	0.09	0.15	0.14	0.09
O154	0.07	0.05	0.24	0.12	0.09	0.16	0.10	0.03	0.06	0.13	0.14	0.12	0.10
O155	0.08	0.04	0.26	0.23	0.09	0.16	0.13	0.04	0.05	0.13	0.13	0.15	0.11
O156	0.08	0.06	0.21	0.21	0.07	0.14	0.14	0.07	0.07	0.16	0.15	0.14	0.12
O157	0.06	0.08	0.11	0.20	0.05	0.07	0.12	0.08	0.05	0.08	0.13	0.10	0.09
O158	0.07	0.14	0.12	0.12	0.04	0.11	0.18	0.16	0.13	0.07	0.18	0.10	0.12
O159	0.07	0.09	0.15	0.02	0.05	0.17	0.18	0.18	0.24	0.08	0.18	0.09	0.14
O160	0.07	0.02	0.10	0.02	0.05	0.17	0.14	0.13	0.23	0.04	0.16	0.08	0.12
O161	0.06	0.02	0.15	0.03	0.07	0.17	0.13	0.05	0.13	0.03	0.13	0.08	0.09
O162	0.03	0.09	0.04	0.15	0.06	0.07	0.09	0.05	0.04	0.05	0.16	0.07	0.07
O163	0.04	0.12	0.08	0.16	0.03	0.03	0.07	0.06	0.01	0.07	0.16	0.08	0.07
O164	0.03	0.08	0.08	0.19	0.07	0.05	0.09	0.07	0.02	0.07	0.15	0.09	0.08
O165	0.05	0.06	0.12	0.18	0.06	0.05	0.14	0.12	0.03	0.07	0.13	0.09	0.09
O166	0.07	0.04	0.10	0.13	0.06	0.03	0.11	0.09	0.06	0.04	0.08	0.07	0.07
O167	0.07	0.05	0.12	0.15	0.07	0.09	0.02	0.03	0.03	0.11	0.26	0.09	0.09
O168	0.07	0.03	0.10	0.15	0.07	0.10	0.04	0.04	0.07	0.08	0.20	0.09	0.09
O169	0.07	0.04	0.08	0.17	0.08	0.07	0.03	0.05	0.08	0.08	0.21	0.09	0.09
O170	0.09	0.05	0.12	0.19	0.09	0.11	0.03	0.03	0.04	0.12	0.27	0.11	0.10
O171	0.07	0.05	0.06	0.09	0.07	0.06	0.06	0.06	0.08	0.04	0.14	0.07	0.07
O172	0.06	0.03	0.07	0.13	0.05	0.04	0.04	0.07	0.11	0.06	0.16	0.07	0.08
O173	0.12	0.06	0.12	0.12	0.06	0.04	0.02	0.11	0.10	0.05	0.21	0.09	0.09
O174	0.13	0.07	0.06	0.16	0.03	0.01	0.06	0.11	0.06	0.03	0.18	0.07	0.07
O175	0.08	0.07	0.06	0.08	0.03	0.02	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.05	0.04
O176	0.11	0.03	0.05	0.14	0.05	0.02	0.07	0.06	0.05	0.02	0.02	0.07	0.05
O177	0.07	0.07	0.07	0.08	0.04	0.06	0.07	0.03	0.01	0.16	0.11	0.07	0.07
O178	0.04	0.06	0.06	0.16	0.05	0.03	0.04	0.02	0.01	0.09	0.05	0.07	0.05
O179	0.09	0.07	0.03	0.07	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.14	0.08	0.06	0.06
O180	0.07	0.03	0.06	0.16	0.05	0.05	0.06	0.05	0.06	0.07	0.13	0.08	0.08
O181	0.05	0.06	0.03	0.17	0.05	0.01	0.06	0.01	0.03	0.17	0.06	0.08	0.07
O182	0.10	0.07	0.03	0.12	0.05	0.02	0.08	0.04	0.03	0.08	0.02	0.07	0.05
O183	0.09	0.07	0.03	0.06	0.05	0.04	0.09	0.05	0.03	0.08	0.03	0.05	0.05
O184	0.04	0.05	0.03	0.08	0.02	0.03	0.06	0.04	0.03	0.05	0.03	0.04	0.04

O185	0.03	0.04	0.05	0.05	0.03	0.04	0.06	0.06	0.06	0.04	0.02	0.04	0.05
O186	0.02	0.04	0.06	0.07	0.03	0.03	0.04	0.07	0.04	0.06	0.05	0.05	0.05
O187	0.05	0.05	0.02	0.13	0.03	0.06	0.09	0.05	0.15	0.02	0.10	0.07	0.08
O188	0.05	0.10	0.06	0.14	0.12	0.10	0.18	0.13	0.15	0.04	0.14	0.10	0.12
O189	0.05	0.10	0.06	0.18	0.07	0.06	0.10	0.06	0.06	0.03	0.15	0.09	0.08
O190	0.03	0.08	0.04	0.15	0.05	0.05	0.09	0.06	0.09	0.02	0.04	0.07	0.07
O191	0.03	0.08	0.07	0.22	0.06	0.04	0.07	0.06	0.04	0.04	0.13	0.09	0.07
O192	0.03	0.04	0.08	0.12	0.06	0.04	0.08	0.05	0.05	0.02	0.19	0.07	0.07
O193	0.01	0.05	0.03	0.06	0.04	0.04	0.08	0.05	0.08	0.01	0.07	0.04	0.05
O194	0.03	0.08	0.07	0.04	0.08	0.06	0.09	0.08	0.14	0.03	0.05	0.06	0.07
O195	0.06	0.09	0.07	0.05	0.11	0.07	0.14	0.20	0.14	0.08	0.08	0.08	0.11
O196	0.06	0.09	0.07	0.11	0.08	0.04	0.12	0.15	0.07	0.10	0.10	0.08	0.09
O197	0.07	0.08	0.09	0.13	0.05	0.04	0.10	0.07	0.07	0.09	0.12	0.08	0.08
O198	0.19	0.03	0.10	0.35	0.05	0.05	0.14	0.08	0.02	0.03	0.15	0.13	0.09
O199	0.10	0.05	0.12	0.31	0.03	0.04	0.09	0.07	0.06	0.02	0.15	0.12	0.08
O200	0.04	0.07	0.07	0.14	0.03	0.05	0.12	0.10	0.18	0.01	0.13	0.08	0.09
O201	0.04	0.06	0.02	0.06	0.03	0.04	0.06	0.08	0.13	0.02	0.05	0.05	0.06
O202	0.02	0.07	0.03	0.12	0.02	0.04	0.08	0.09	0.10	0.10	0.13	0.06	0.08
O203	0.03	0.02	0.04	0.08	0.03	0.03	0.05	0.05	0.08	0.10	0.11	0.05	0.07
O204	0.04	0.12	0.03	0.14	0.04	0.05	0.10	0.10	0.06	0.04	0.05	0.07	0.07
O205	0.04	0.12	0.03	0.13	0.08	0.07	0.14	0.10	0.07	0.05	0.06	0.08	0.08
O206	0.02	0.11	0.07	0.03	0.03	0.02	0.04	0.03	0.02	0.05	0.05	0.04	0.03
O207	0.06	0.17	0.11	0.06	0.03	0.03	0.06	0.06	0.07	0.07	0.10	0.07	0.06
O208	0.05	0.17	0.12	0.08	0.05	0.06	0.10	0.08	0.13	0.08	0.13	0.09	0.09
O209	0.03	0.17	0.14	0.13	0.03	0.07	0.12	0.09	0.15	0.12	0.17	0.10	0.11
O210	0.03	0.15	0.11	0.18	0.02	0.06	0.10	0.09	0.15	0.12	0.18	0.11	0.11
O211	0.07	0.13	0.08	0.10	0.04	0.04	0.09	0.08	0.08	0.08	0.10	0.08	0.08
O212	0.09	0.06	0.10	0.09	0.01	0.05	0.08	0.09	0.12	0.07	0.11	0.07	0.08
O213	0.09	0.02	0.11	0.15	0.02	0.04	0.06	0.07	0.14	0.04	0.14	0.08	0.08
O214	0.09	0.03	0.05	0.08	0.04	0.03	0.05	0.04	0.07	0.16	0.23	0.06	0.09
O215	0.06	0.03	0.15	0.17	0.03	0.04	0.09	0.07	0.05	0.11	0.20	0.09	0.09
O216	0.05	0.02	0.05	0.04	0.04	0.03	0.04	0.03	0.05	0.09	0.08	0.04	0.05
O217	0.06	0.03	0.09	0.14	0.06	0.05	0.09	0.06	0.07	0.14	0.21	0.08	0.10
O218	0.04	0.01	0.10	0.17	0.03	0.03	0.03	0.04	0.12	0.07	0.15	0.08	0.08
O219	0.06	0.02	0.12	0.20	0.04	0.05	0.10	0.06	0.07	0.12	0.19	0.10	0.10
O220	0.09	0.08	0.06	0.13	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.10	0.10	0.07	0.05
O221	0.06	0.02	0.14	0.22	0.04	0.06	0.10	0.06	0.07	0.14	0.18	0.11	0.10
O222	0.07	0.03	0.13	0.09	0.04	0.03	0.02	0.04	0.03	0.12	0.12	0.07	0.06
O223	0.04	0.02	0.04	0.11	0.02	0.03	0.04	0.03	0.02	0.09	0.11	0.05	0.05
O224	0.13	0.05	0.05	0.07	0.04	0.03	0.08	0.05	0.05	0.07	0.07	0.06	0.06
O225	0.12	0.05	0.05	0.07	0.03	0.03	0.09	0.07	0.06	0.10	0.13	0.06	0.07
O226	0.05	0.06	0.11	0.08	0.04	0.03	0.09	0.07	0.06	0.10	0.12	0.06	0.07
O227	0.06	0.04	0.09	0.11	0.03	0.03	0.12	0.10	0.08	0.08	0.13	0.07	0.08
O228	0.03	0.03	0.15	0.11	0.04	0.02	0.13	0.12	0.07	0.09	0.17	0.07	0.09

O229	0.17	0.18	0.17	0.18	0.08	0.13	0.07	0.13	0.04	0.19	0.14	0.14	0.12
O230	0.12	0.16	0.17	0.23	0.08	0.14	0.11	0.18	0.04	0.19	0.16	0.15	0.14
O231	0.17	0.19	0.21	0.08	0.05	0.07	0.05	0.06	0.06	0.19	0.16	0.12	0.09
O232	0.11	0.22	0.26	0.18	0.08	0.03	0.10	0.10	0.10	0.20	0.16	0.15	0.12
O233	0.04	0.09	0.15	0.13	0.04	0.03	0.13	0.12	0.04	0.08	0.18	0.08	0.09
O234	0.06	0.18	0.16	0.22	0.06	0.04	0.13	0.13	0.14	0.12	0.08	0.13	0.12
O235	0.04	0.16	0.09	0.19	0.04	0.04	0.08	0.08	0.14	0.09	0.14	0.10	0.10
O236	0.04	0.09	0.03	0.18	0.04	0.05	0.11	0.08	0.11	0.13	0.20	0.09	0.11
O237	0.13	0.24	0.27	0.18	0.09	0.03	0.09	0.09	0.10	0.23	0.17	0.16	0.13
O238	0.14	0.24	0.26	0.17	0.10	0.05	0.09	0.10	0.10	0.25	0.18	0.16	0.13
O239	0.18	0.22	0.24	0.12	0.07	0.08	0.05	0.08	0.07	0.23	0.19	0.14	0.12
O240	0.09	0.16	0.21	0.20	0.08	0.15	0.08	0.14	0.06	0.18	0.17	0.15	0.13
O241	0.14	0.13	0.08	0.36	0.19	0.23	0.12	0.29	0.16	0.04	0.08	0.19	0.17
O242	0.13	0.10	0.09	0.19	0.13	0.12	0.10	0.18	0.12	0.05	0.06	0.13	0.12
O243	0.18	0.15	0.13	0.31	0.13	0.21	0.10	0.24	0.12	0.07	0.09	0.18	0.15
O244	0.14	0.14	0.11	0.18	0.08	0.13	0.12	0.10	0.08	0.08	0.09	0.12	0.10
O245	0.09	0.06	0.03	0.27	0.09	0.11	0.16	0.12	0.15	0.11	0.13	0.13	0.14
O246	0.07	0.09	0.07	0.27	0.10	0.11	0.15	0.12	0.11	0.13	0.12	0.13	0.13
O247	0.09	0.11	0.05	0.34	0.13	0.09	0.15	0.14	0.09	0.11	0.10	0.15	0.14
O248	0.06	0.08	0.08	0.40	0.15	0.10	0.15	0.15	0.08	0.09	0.11	0.17	0.14
O249	0.14	0.09	0.09	0.39	0.17	0.12	0.16	0.19	0.09	0.08	0.11	0.18	0.15
O250	0.21	0.17	0.07	0.33	0.17	0.21	0.16	0.26	0.14	0.03	0.12	0.18	0.16
O251	0.05	0.12	0.06	0.06	0.04	0.03	0.08	0.07	0.06	0.03	0.05	0.06	0.05
O252	0.04	0.11	0.05	0.10	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.08	0.06	0.06
O253	0.02	0.05	0.03	0.10	0.06	0.06	0.10	0.08	0.15	0.12	0.15	0.07	0.11
O254	0.02	0.12	0.09	0.14	0.04	0.07	0.14	0.10	0.16	0.12	0.17	0.10	0.12
O255	0.05	0.15	0.11	0.06	0.05	0.05	0.09	0.08	0.12	0.08	0.11	0.08	0.08
O256	0.07	0.16	0.11	0.05	0.04	0.03	0.07	0.06	0.07	0.03	0.07	0.07	0.05
O257	0.08	0.02	0.04	0.15	0.08	0.07	0.05	0.21	0.12	0.02	0.05	0.08	0.09
O258	0.08	0.03	0.09	0.28	0.15	0.15	0.07	0.29	0.19	0.04	0.07	0.15	0.15
O259	0.23	0.10	0.14	0.35	0.16	0.20	0.13	0.29	0.20	0.06	0.12	0.20	0.18
O260	0.22	0.08	0.10	0.29	0.12	0.16	0.12	0.28	0.18	0.08	0.12	0.17	0.16
O261	0.26	0.13	0.15	0.36	0.17	0.23	0.17	0.32	0.22	0.08	0.19	0.22	0.21
O262	0.27	0.13	0.19	0.40	0.19	0.23	0.16	0.32	0.22	0.06	0.17	0.23	0.21
O263	0.25	0.12	0.24	0.43	0.21	0.25	0.14	0.32	0.21	0.09	0.18	0.25	0.21
O264	0.27	0.15	0.27	0.43	0.22	0.26	0.16	0.32	0.21	0.10	0.21	0.26	0.23
O265	0.23	0.13	0.22	0.42	0.21	0.25	0.18	0.35	0.23	0.09	0.24	0.25	0.23
O266	0.20	0.12	0.19	0.39	0.19	0.25	0.19	0.37	0.24	0.09	0.27	0.23	0.24
O267	0.26	0.03	0.04	0.17	0.16	0.23	0.18	0.37	0.20	0.16	0.23	0.15	0.21
O268	0.24	0.07	0.05	0.24	0.12	0.20	0.16	0.27	0.15	0.15	0.22	0.15	0.18
O269	0.24	0.11	0.04	0.28	0.13	0.21	0.18	0.32	0.20	0.15	0.25	0.17	0.21
O270	0.19	0.12	0.14	0.35	0.17	0.24	0.19	0.36	0.24	0.12	0.27	0.21	0.23
O271	0.11	0.07	0.20	0.38	0.20	0.25	0.20	0.41	0.26	0.14	0.32	0.22	0.26
O272	0.10	0.03	0.24	0.41	0.22	0.25	0.20	0.43	0.26	0.17	0.32	0.24	0.27

O273	0.11	0.05	0.30	0.44	0.23	0.23	0.19	0.37	0.22	0.18	0.25	0.25	0.25
O274	0.09	0.06	0.34	0.45	0.25	0.19	0.17	0.28	0.15	0.21	0.20	0.26	0.23
O275	0.07	0.06	0.38	0.45	0.25	0.16	0.14	0.25	0.11	0.26	0.19	0.26	0.22
O276	0.05	0.06	0.39	0.38	0.21	0.11	0.11	0.19	0.07	0.27	0.18	0.23	0.19
O277	0.10	0.04	0.36	0.33	0.18	0.08	0.09	0.13	0.06	0.25	0.17	0.20	0.16
O278	0.09	0.15	0.37	0.32	0.20	0.05	0.07	0.25	0.09	0.24	0.16	0.21	0.17
O279	0.29	0.27	0.27	0.27	0.07	0.07	0.06	0.18	0.04	0.16	0.13	0.18	0.12
O280	0.13	0.28	0.28	0.28	0.05	0.15	0.14	0.22	0.02	0.15	0.13	0.18	0.13
O281	0.29	0.27	0.21	0.25	0.03	0.10	0.09	0.15	0.04	0.15	0.12	0.17	0.11
O282	0.26	0.26	0.23	0.17	0.03	0.04	0.03	0.06	0.06	0.13	0.10	0.14	0.08
O283	0.25	0.27	0.21	0.12	0.04	0.04	0.03	0.07	0.07	0.13	0.10	0.13	0.08
O284	0.29	0.28	0.18	0.21	0.03	0.11	0.10	0.08	0.06	0.14	0.11	0.15	0.10
O285	0.19	0.29	0.21	0.26	0.03	0.16	0.15	0.16	0.03	0.13	0.11	0.17	0.12
O286	0.20	0.29	0.18	0.19	0.08	0.17	0.17	0.08	0.03	0.10	0.10	0.16	0.11
O287	0.28	0.26	0.15	0.14	0.05	0.13	0.13	0.06	0.06	0.12	0.09	0.14	0.09
O288	0.27	0.22	0.10	0.07	0.04	0.06	0.06	0.10	0.07	0.13	0.09	0.10	0.08
O289	0.27	0.17	0.08	0.04	0.04	0.06	0.07	0.11	0.07	0.13	0.09	0.09	0.08
O290	0.28	0.23	0.14	0.07	0.08	0.12	0.14	0.05	0.06	0.10	0.08	0.12	0.09
O291	0.23	0.26	0.18	0.10	0.13	0.18	0.17	0.03	0.03	0.07	0.08	0.15	0.09
O292	0.10	0.27	0.18	0.23	0.08	0.17	0.17	0.14	0.02	0.09	0.10	0.16	0.12
O293	0.08	0.27	0.28	0.28	0.05	0.17	0.16	0.23	0.03	0.14	0.13	0.18	0.14
O294	0.05	0.26	0.22	0.26	0.06	0.18	0.17	0.21	0.03	0.11	0.12	0.16	0.13
O295	0.02	0.23	0.17	0.24	0.10	0.18	0.16	0.19	0.04	0.06	0.11	0.15	0.13
O296	0.09	0.26	0.18	0.18	0.13	0.18	0.16	0.08	0.03	0.05	0.09	0.15	0.10
O297	0.19	0.27	0.19	0.12	0.14	0.19	0.17	0.03	0.02	0.06	0.09	0.15	0.09
O298	0.23	0.23	0.18	0.07	0.15	0.18	0.18	0.02	0.03	0.06	0.07	0.14	0.09
O299	0.26	0.21	0.14	0.05	0.12	0.15	0.16	0.04	0.05	0.08	0.07	0.12	0.09
O300	0.23	0.15	0.07	0.13	0.17	0.19	0.19	0.05	0.06	0.07	0.06	0.14	0.11
O301	0.18	0.14	0.16	0.27	0.15	0.16	0.16	0.21	0.12	0.07	0.04	0.17	0.14
O302	0.18	0.23	0.22	0.27	0.10	0.13	0.13	0.24	0.15	0.06	0.02	0.18	0.13
O303	0.20	0.25	0.21	0.31	0.11	0.08	0.12	0.23	0.16	0.10	0.02	0.19	0.14
O304	0.13	0.16	0.18	0.27	0.17	0.14	0.15	0.21	0.13	0.05	0.02	0.17	0.14
O305	0.14	0.20	0.24	0.25	0.20	0.14	0.14	0.21	0.13	0.03	0.02	0.19	0.13
O306	0.22	0.26	0.22	0.31	0.17	0.11	0.12	0.22	0.16	0.08	0.02	0.21	0.15
O307	0.26	0.25	0.22	0.26	0.07	0.07	0.10	0.22	0.16	0.12	0.02	0.18	0.13
O308	0.22	0.24	0.20	0.22	0.05	0.09	0.09	0.22	0.16	0.11	0.02	0.16	0.12
O309	0.05	0.10	0.15	0.19	0.08	0.10	0.16	0.20	0.03	0.12	0.18	0.12	0.13
O310	0.14	0.10	0.15	0.24	0.10	0.18	0.18	0.22	0.05	0.08	0.11	0.15	0.14
O311	0.19	0.13	0.09	0.27	0.11	0.22	0.19	0.25	0.07	0.07	0.07	0.16	0.15
O312	0.22	0.15	0.05	0.39	0.18	0.29	0.18	0.31	0.14	0.02	0.13	0.20	0.19
O313	0.22	0.12	0.07	0.42	0.21	0.23	0.14	0.29	0.15	0.03	0.15	0.21	0.18
O314	0.22	0.09	0.07	0.43	0.17	0.14	0.11	0.20	0.08	0.06	0.16	0.19	0.15
O315	0.21	0.08	0.13	0.44	0.18	0.17	0.05	0.20	0.11	0.13	0.19	0.21	0.17
O316	0.26	0.14	0.33	0.42	0.20	0.24	0.11	0.21	0.15	0.15	0.21	0.26	0.20

O317	0.25	0.16	0.39	0.41	0.20	0.26	0.16	0.22	0.12	0.18	0.24	0.27	0.21
O318	0.17	0.12	0.35	0.33	0.16	0.24	0.17	0.19	0.10	0.15	0.19	0.22	0.18
O319	0.07	0.17	0.21	0.22	0.13	0.22	0.17	0.12	0.14	0.06	0.15	0.17	0.14
O320	0.04	0.21	0.12	0.21	0.13	0.18	0.15	0.19	0.06	0.03	0.11	0.14	0.12
O321	0.14	0.21	0.18	0.14	0.14	0.19	0.16	0.05	0.04	0.04	0.08	0.14	0.09
O322	0.16	0.19	0.15	0.25	0.15	0.20	0.18	0.06	0.03	0.03	0.06	0.17	0.11
O323	0.17	0.14	0.11	0.26	0.13	0.20	0.19	0.09	0.07	0.06	0.04	0.16	0.12
O324	0.27	0.19	0.15	0.14	0.10	0.15	0.20	0.24	0.11	0.11	0.05	0.15	0.14
O325	0.26	0.12	0.23	0.10	0.07	0.12	0.23	0.16	0.09	0.09	0.06	0.13	0.11
O326	0.30	0.23	0.21	0.22	0.16	0.15	0.15	0.24	0.10	0.11	0.06	0.19	0.14
O327	0.15	0.17	0.20	0.21	0.14	0.20	0.06	0.12	0.07	0.08	0.07	0.17	0.11
O328	0.22	0.12	0.12	0.23	0.07	0.17	0.05	0.10	0.07	0.11	0.06	0.14	0.10
O329	0.06	0.13	0.13	0.25	0.07	0.08	0.02	0.10	0.01	0.06	0.08	0.12	0.08
O330	0.07	0.13	0.14	0.24	0.10	0.11	0.02	0.04	0.01	0.07	0.05	0.13	0.07
O331	0.04	0.11	0.12	0.22	0.05	0.07	0.03	0.06	0.04	0.05	0.02	0.10	0.06
O332	0.10	0.06	0.06	0.22	0.03	0.04	0.07	0.11	0.02	0.05	0.01	0.09	0.06
O333	0.11	0.11	0.08	0.20	0.03	0.01	0.06	0.13	0.05	0.05	0.04	0.09	0.07
O334	0.13	0.15	0.13	0.13	0.06	0.01	0.10	0.18	0.08	0.03	0.01	0.09	0.07
O335	0.15	0.13	0.14	0.07	0.05	0.05	0.10	0.13	0.08	0.10	0.02	0.09	0.08
O336	0.11	0.13	0.02	0.06	0.03	0.07	0.08	0.11	0.09	0.02	0.05	0.06	0.06
O337	0.10	0.12	0.13	0.02	0.02	0.08	0.09	0.06	0.08	0.05	0.09	0.06	0.06
O338	0.13	0.15	0.17	0.02	0.06	0.13	0.14	0.16	0.06	0.03	0.09	0.09	0.08
O339	0.06	0.09	0.05	0.03	0.01	0.05	0.05	0.03	0.04	0.02	0.09	0.04	0.04
O340	0.08	0.11	0.07	0.02	0.02	0.05	0.04	0.05	0.03	0.03	0.09	0.05	0.04
O341	0.07	0.06	0.08	0.03	0.03	0.06	0.08	0.09	0.04	0.02	0.13	0.05	0.06
O342	0.12	0.07	0.10	0.04	0.04	0.07	0.11	0.12	0.05	0.01	0.07	0.06	0.06
O343	0.13	0.12	0.15	0.04	0.06	0.06	0.11	0.10	0.04	0.04	0.03	0.08	0.06
O344	0.10	0.10	0.11	0.03	0.06	0.06	0.08	0.08	0.07	0.07	0.03	0.07	0.06
O345	0.10	0.10	0.10	0.05	0.02	0.04	0.12	0.18	0.10	0.08	0.09	0.07	0.09
O346	0.05	0.17	0.24	0.02	0.02	0.02	0.05	0.05	0.02	0.05	0.03	0.07	0.03
O347	0.14	0.18	0.24	0.06	0.04	0.04	0.06	0.09	0.03	0.04	0.10	0.09	0.05
O348	0.07	0.17	0.22	0.06	0.02	0.06	0.06	0.08	0.05	0.11	0.06	0.09	0.07
O349	0.12	0.13	0.15	0.05	0.03	0.02	0.06	0.08	0.02	0.03	0.04	0.07	0.04
O350	0.13	0.12	0.13	0.01	0.03	0.03	0.06	0.10	0.04	0.05	0.03	0.06	0.05
O351	0.08	0.11	0.13	0.01	0.02	0.02	0.06	0.10	0.04	0.03	0.01	0.05	0.04
O352	0.05	0.15	0.16	0.01	0.02	0.01	0.07	0.12	0.05	0.04	0.03	0.06	0.05
O353	0.13	0.16	0.18	0.05	0.03	0.02	0.11	0.11	0.08	0.06	0.02	0.08	0.06
O354	0.07	0.17	0.21	0.07	0.05	0.04	0.07	0.06	0.03	0.08	0.02	0.09	0.05
O355	0.07	0.13	0.18	0.08	0.05	0.05	0.03	0.12	0.04	0.07	0.02	0.09	0.06
O356	0.11	0.18	0.16	0.15	0.04	0.02	0.09	0.11	0.05	0.05	0.01	0.10	0.06
O357	0.11	0.17	0.16	0.12	0.07	0.03	0.04	0.14	0.06	0.06	0.01	0.10	0.07
O358	0.07	0.14	0.16	0.06	0.05	0.06	0.10	0.12	0.07	0.10	0.02	0.09	0.07
O359	0.11	0.06	0.05	0.06	0.02	0.03	0.07	0.07	0.07	0.07	0.09	0.05	0.06
O360	0.10	0.08	0.05	0.02	0.02	0.04	0.05	0.05	0.01	0.02	0.08	0.04	0.03

O361	0.15	0.16	0.10	0.02	0.03	0.06	0.02	0.06	0.06	0.01	0.15	0.06	0.05
O362	0.13	0.11	0.12	0.02	0.04	0.04	0.04	0.06	0.07	0.05	0.13	0.06	0.06
O363	0.12	0.08	0.20	0.03	0.02	0.03	0.04	0.05	0.09	0.04	0.06	0.07	0.05
O364	0.11	0.07	0.12	0.02	0.05	0.05	0.02	0.07	0.04	0.07	0.07	0.06	0.05
O365	0.09	0.06	0.09	0.03	0.03	0.05	0.02	0.10	0.09	0.07	0.04	0.06	0.06
O366	0.05	0.02	0.04	0.05	0.05	0.07	0.02	0.07	0.04	0.05	0.02	0.05	0.04
O367	0.05	0.04	0.08	0.06	0.04	0.05	0.06	0.10	0.06	0.04	0.03	0.05	0.05
O368	0.05	0.03	0.11	0.06	0.06	0.07	0.04	0.11	0.03	0.05	0.03	0.06	0.06
O369	0.04	0.04	0.08	0.06	0.09	0.07	0.04	0.08	0.09	0.07	0.04	0.07	0.07
O370	0.07	0.05	0.11	0.03	0.02	0.03	0.04	0.18	0.11	0.04	0.04	0.05	0.06
O371	0.03	0.06	0.15	0.02	0.01	0.01	0.07	0.19	0.12	0.05	0.06	0.05	0.07
O372	0.09	0.08	0.10	0.05	0.03	0.03	0.10	0.20	0.12	0.05	0.06	0.06	0.08
O373	0.21	0.21	0.13	0.05	0.03	0.04	0.10	0.21	0.11	0.02	0.07	0.09	0.08
O374	0.20	0.15	0.06	0.04	0.03	0.03	0.11	0.19	0.10	0.05	0.08	0.07	0.08
O375	0.13	0.08	0.12	0.13	0.06	0.05	0.13	0.23	0.09	0.07	0.07	0.09	0.10
O376	0.08	0.15	0.12	0.13	0.06	0.06	0.10	0.15	0.07	0.06	0.05	0.09	0.08
O377	0.04	0.17	0.12	0.13	0.10	0.09	0.06	0.11	0.06	0.04	0.07	0.10	0.08
O378	0.05	0.14	0.12	0.16	0.04	0.04	0.05	0.07	0.02	0.03	0.03	0.09	0.05
O379	0.01	0.15	0.10	0.02	0.03	0.04	0.01	0.05	0.03	0.05	0.01	0.05	0.03
O380	0.05	0.13	0.10	0.09	0.03	0.04	0.03	0.03	0.02	0.09	0.01	0.07	0.04
O381	0.09	0.10	0.16	0.05	0.08	0.05	0.04	0.04	0.02	0.12	0.03	0.08	0.06
O382	0.12	0.15	0.19	0.18	0.11	0.18	0.06	0.22	0.04	0.19	0.07	0.15	0.13
O383	0.07	0.09	0.09	0.04	0.07	0.07	0.01	0.06	0.05	0.03	0.05	0.06	0.05
O384	0.02	0.04	0.07	0.05	0.07	0.07	0.01	0.06	0.05	0.04	0.01	0.05	0.05
O385	0.06	0.06	0.14	0.01	0.06	0.07	0.01	0.01	0.05	0.04	0.01	0.06	0.03
O386	0.05	0.09	0.14	0.06	0.04	0.05	0.03	0.01	0.04	0.07	0.01	0.07	0.04
O387	0.07	0.08	0.11	0.06	0.03	0.03	0.06	0.15	0.09	0.06	0.06	0.06	0.07
O388	0.07	0.08	0.08	0.13	0.04	0.03	0.04	0.11	0.08	0.07	0.07	0.08	0.07
O389	0.12	0.12	0.07	0.15	0.07	0.04	0.10	0.18	0.10	0.07	0.04	0.10	0.09
O390	0.10	0.09	0.07	0.12	0.07	0.04	0.09	0.19	0.10	0.06	0.03	0.08	0.09
O391	0.20	0.15	0.14	0.08	0.15	0.07	0.08	0.16	0.09	0.13	0.04	0.12	0.11
O392	0.04	0.06	0.11	0.04	0.06	0.06	0.10	0.08	0.04	0.02	0.03	0.06	0.05
O393	0.13	0.02	0.10	0.05	0.05	0.02	0.11	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.04
O394	0.16	0.06	0.23	0.04	0.06	0.05	0.07	0.15	0.08	0.02	0.05	0.09	0.07
O395	0.07	0.06	0.14	0.08	0.14	0.12	0.09	0.19	0.13	0.05	0.08	0.10	0.11
O396	0.04	0.06	0.21	0.07	0.08	0.08	0.03	0.11	0.11	0.04	0.05	0.09	0.07
O397	0.14	0.03	0.07	0.06	0.18	0.15	0.08	0.26	0.18	0.07	0.07	0.11	0.13
O398	0.15	0.05	0.14	0.15	0.22	0.20	0.08	0.24	0.17	0.13	0.08	0.16	0.16
O399	0.08	0.09	0.23	0.20	0.16	0.09	0.03	0.11	0.05	0.14	0.10	0.15	0.11
O400	0.16	0.12	0.16	0.15	0.16	0.07	0.04	0.10	0.04	0.14	0.08	0.13	0.10
O401	0.25	0.19	0.18	0.10	0.17	0.08	0.07	0.16	0.07	0.15	0.06	0.14	0.11
O402	0.24	0.14	0.14	0.11	0.18	0.11	0.06	0.09	0.05	0.14	0.03	0.14	0.10
O403	0.10	0.05	0.05	0.12	0.17	0.13	0.07	0.20	0.14	0.13	0.02	0.11	0.13
O404	0.25	0.20	0.17	0.13	0.13	0.12	0.05	0.15	0.12	0.12	0.02	0.15	0.11

O405	0.34	0.19	0.13	0.07	0.03	0.02	0.02	0.05	0.06	0.11	0.02	0.10	0.05
O406	0.20	0.10	0.15	0.08	0.04	0.06	0.02	0.06	0.08	0.12	0.06	0.10	0.07
O407	0.17	0.17	0.24	0.11	0.02	0.02	0.01	0.06	0.09	0.08	0.08	0.11	0.06
O408	0.15	0.14	0.17	0.09	0.09	0.10	0.05	0.13	0.11	0.07	0.04	0.11	0.09
O409	0.12	0.11	0.14	0.27	0.11	0.17	0.15	0.24	0.11	0.17	0.02	0.16	0.15
O410	0.05	0.06	0.05	0.25	0.08	0.09	0.05	0.15	0.09	0.19	0.03	0.12	0.12
O411	0.08	0.13	0.15	0.25	0.14	0.19	0.07	0.23	0.06	0.23	0.05	0.16	0.15
O412	0.07	0.23	0.05	0.08	0.09	0.12	0.10	0.09	0.10	0.26	0.06	0.11	0.12
O413	0.13	0.29	0.08	0.06	0.09	0.12	0.14	0.15	0.10	0.28	0.11	0.12	0.14
O414	0.11	0.22	0.09	0.10	0.11	0.09	0.15	0.17	0.12	0.30	0.17	0.13	0.16
O415	0.04	0.10	0.06	0.08	0.09	0.10	0.14	0.18	0.14	0.25	0.17	0.10	0.15
O416	0.13	0.21	0.17	0.06	0.04	0.05	0.19	0.25	0.18	0.11	0.12	0.11	0.13
O417	0.10	0.12	0.06	0.06	0.06	0.06	0.22	0.30	0.18	0.10	0.03	0.08	0.13
O418	0.07	0.03	0.03	0.05	0.10	0.12	0.17	0.21	0.08	0.14	0.08	0.07	0.12
O419	0.11	0.26	0.07	0.10	0.16	0.15	0.15	0.14	0.09	0.32	0.21	0.14	0.17
O420	0.15	0.33	0.04	0.07	0.07	0.04	0.18	0.16	0.18	0.31	0.27	0.12	0.17
O421	0.16	0.36	0.06	0.06	0.02	0.01	0.20	0.19	0.18	0.19	0.21	0.10	0.14
O422	0.11	0.34	0.04	0.09	0.03	0.10	0.14	0.12	0.11	0.15	0.22	0.10	0.12
O423	0.05	0.32	0.05	0.02	0.03	0.04	0.11	0.11	0.03	0.11	0.05	0.07	0.07
O424	0.07	0.15	0.10	0.07	0.03	0.11	0.09	0.07	0.13	0.12	0.14	0.09	0.10
O425	0.10	0.13	0.05	0.04	0.03	0.06	0.08	0.04	0.10	0.13	0.12	0.07	0.08
O426	0.06	0.05	0.13	0.08	0.03	0.11	0.07	0.06	0.12	0.10	0.10	0.08	0.09
O427	0.12	0.05	0.08	0.03	0.05	0.07	0.06	0.03	0.13	0.15	0.12	0.07	0.09
O428	0.10	0.24	0.05	0.12	0.07	0.12	0.16	0.16	0.10	0.19	0.23	0.11	0.14
O429	0.10	0.22	0.05	0.12	0.05	0.09	0.15	0.16	0.09	0.17	0.26	0.10	0.13
O430	0.12	0.18	0.04	0.07	0.01	0.01	0.04	0.09	0.02	0.12	0.23	0.06	0.07
O431	0.07	0.18	0.06	0.03	0.19	0.17	0.26	0.22	0.03	0.11	0.24	0.10	0.15
O432	0.06	0.25	0.19	0.06	0.23	0.20	0.25	0.23	0.03	0.15	0.27	0.15	0.17
O433	0.08	0.13	0.11	0.10	0.23	0.18	0.21	0.19	0.08	0.07	0.29	0.13	0.16
O434	0.06	0.23	0.21	0.10	0.08	0.07	0.13	0.16	0.05	0.15	0.29	0.12	0.12
O435	0.08	0.23	0.10	0.10	0.02	0.02	0.05	0.15	0.05	0.15	0.27	0.09	0.10
O436	0.09	0.22	0.10	0.12	0.04	0.06	0.10	0.16	0.07	0.16	0.27	0.10	0.12
O437	0.08	0.23	0.20	0.13	0.03	0.05	0.07	0.17	0.05	0.16	0.29	0.11	0.12
O438	0.08	0.11	0.08	0.12	0.05	0.04	0.08	0.13	0.07	0.10	0.29	0.08	0.10
O439	0.08	0.10	0.08	0.12	0.18	0.13	0.16	0.18	0.09	0.04	0.28	0.11	0.14
O440	0.06	0.16	0.09	0.14	0.15	0.10	0.15	0.23	0.10	0.08	0.26	0.12	0.14
O441	0.09	0.11	0.06	0.14	0.07	0.04	0.09	0.18	0.08	0.03	0.26	0.08	0.10
O442	0.05	0.08	0.04	0.14	0.04	0.05	0.04	0.11	0.06	0.09	0.26	0.07	0.09
O443	0.09	0.21	0.19	0.15	0.05	0.09	0.08	0.14	0.06	0.19	0.27	0.12	0.12
O444	0.06	0.21	0.14	0.14	0.05	0.10	0.14	0.15	0.09	0.18	0.26	0.12	0.14
O445	0.06	0.23	0.17	0.13	0.07	0.11	0.15	0.17	0.10	0.19	0.22	0.13	0.14
O446	0.05	0.07	0.07	0.14	0.07	0.10	0.05	0.09	0.06	0.20	0.22	0.10	0.12
O447	0.03	0.07	0.04	0.13	0.06	0.07	0.05	0.08	0.06	0.10	0.20	0.08	0.09
O448	0.07	0.11	0.03	0.13	0.04	0.03	0.13	0.20	0.08	0.05	0.19	0.07	0.10

O449	0.06	0.08	0.05	0.13	0.10	0.10	0.21	0.30	0.12	0.16	0.21	0.10	0.17
O450	0.11	0.27	0.23	0.04	0.14	0.17	0.21	0.27	0.13	0.19	0.08	0.15	0.16
O451	0.12	0.27	0.23	0.01	0.06	0.11	0.19	0.15	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11
O452	0.10	0.25	0.24	0.02	0.10	0.13	0.17	0.18	0.10	0.09	0.03	0.12	0.10
O453	0.28	0.19	0.23	0.01	0.03	0.07	0.06	0.10	0.12	0.02	0.14	0.10	0.07
O454	0.17	0.06	0.18	0.01	0.04	0.03	0.03	0.05	0.08	0.03	0.10	0.07	0.05
O455	0.08	0.06	0.31	0.02	0.02	0.03	0.04	0.06	0.09	0.08	0.05	0.08	0.05
O456	0.16	0.05	0.30	0.14	0.06	0.04	0.05	0.04	0.06	0.08	0.02	0.12	0.06
O457	0.15	0.06	0.18	0.13	0.05	0.05	0.05	0.14	0.10	0.06	0.06	0.10	0.08
O458	0.06	0.04	0.28	0.19	0.08	0.07	0.10	0.10	0.09	0.05	0.05	0.12	0.09
O459	0.15	0.05	0.38	0.20	0.08	0.09	0.06	0.08	0.05	0.02	0.04	0.15	0.07
O460	0.07	0.05	0.31	0.22	0.09	0.06	0.03	0.05	0.04	0.08	0.03	0.14	0.07
O461	0.06	0.03	0.13	0.22	0.11	0.08	0.04	0.07	0.06	0.05	0.03	0.11	0.08
O462	0.10	0.07	0.11	0.13	0.10	0.04	0.08	0.13	0.08	0.03	0.03	0.09	0.07
O463	0.07	0.08	0.12	0.19	0.06	0.05	0.09	0.14	0.08	0.06	0.03	0.10	0.08
O464	0.18	0.12	0.24	0.36	0.13	0.17	0.09	0.16	0.12	0.12	0.15	0.20	0.15
O465	0.20	0.12	0.32	0.38	0.15	0.20	0.08	0.14	0.13	0.13	0.19	0.23	0.17
O466	0.05	0.11	0.33	0.30	0.11	0.15	0.06	0.09	0.11	0.09	0.20	0.18	0.13
O467	0.12	0.09	0.20	0.35	0.05	0.07	0.04	0.06	0.08	0.05	0.18	0.15	0.10
O468	0.15	0.21	0.47	0.35	0.14	0.24	0.12	0.15	0.07	0.10	0.19	0.24	0.16
O469	0.15	0.09	0.22	0.29	0.06	0.07	0.06	0.08	0.07	0.04	0.15	0.15	0.09
O470	0.13	0.04	0.04	0.22	0.03	0.01	0.04	0.12	0.08	0.02	0.06	0.08	0.07
O471	0.07	0.04	0.06	0.21	0.09	0.05	0.08	0.14	0.11	0.05	0.01	0.10	0.09
O472	0.18	0.06	0.08	0.10	0.06	0.06	0.07	0.04	0.04	0.21	0.07	0.09	0.09
O473	0.20	0.05	0.03	0.08	0.06	0.05	0.09	0.06	0.04	0.20	0.07	0.08	0.09
O474	0.17	0.05	0.05	0.07	0.08	0.06	0.09	0.05	0.02	0.19	0.06	0.08	0.08
O475	0.18	0.05	0.08	0.04	0.10	0.05	0.12	0.11	0.01	0.20	0.04	0.08	0.09
O476	0.17	0.05	0.14	0.09	0.08	0.05	0.08	0.05	0.03	0.23	0.03	0.10	0.09
O477	0.19	0.05	0.21	0.07	0.10	0.05	0.07	0.05	0.03	0.24	0.02	0.11	0.09
O478	0.20	0.06	0.16	0.03	0.12	0.09	0.13	0.19	0.02	0.25	0.04	0.11	0.12
O479	0.17	0.08	0.14	0.03	0.12	0.14	0.16	0.22	0.02	0.29	0.05	0.11	0.14
O480	0.23	0.07	0.08	0.06	0.12	0.12	0.13	0.18	0.03	0.30	0.05	0.11	0.13
O481	0.21	0.04	0.11	0.05	0.09	0.07	0.09	0.06	0.07	0.10	0.03	0.09	0.07
O482	0.22	0.01	0.12	0.04	0.13	0.10	0.07	0.09	0.05	0.08	0.01	0.09	0.07
O483	0.22	0.06	0.08	0.05	0.11	0.18	0.16	0.24	0.05	0.09	0.04	0.10	0.11
O484	0.06	0.08	0.04	0.05	0.08	0.19	0.19	0.21	0.02	0.33	0.09	0.09	0.15
O485	0.02	0.07	0.16	0.09	0.10	0.15	0.10	0.05	0.04	0.32	0.06	0.12	0.12
O486	0.02	0.07	0.19	0.10	0.12	0.19	0.16	0.05	0.07	0.30	0.12	0.13	0.14
O487	0.13	0.02	0.21	0.09	0.14	0.22	0.21	0.24	0.11	0.12	0.04	0.13	0.15
O488	0.25	0.03	0.06	0.05	0.18	0.22	0.19	0.26	0.04	0.11	0.02	0.11	0.13
O489	0.26	0.09	0.04	0.10	0.20	0.21	0.20	0.24	0.12	0.11	0.07	0.14	0.15
O490	0.10	0.04	0.20	0.14	0.16	0.21	0.21	0.17	0.12	0.13	0.03	0.14	0.15
O491	0.02	0.07	0.22	0.14	0.12	0.18	0.12	0.04	0.08	0.26	0.20	0.14	0.14
O492	0.03	0.07	0.20	0.11	0.10	0.13	0.06	0.07	0.04	0.30	0.05	0.12	0.12

O493	0.06	0.09	0.22	0.12	0.10	0.14	0.07	0.07	0.07	0.30	0.14	0.13	0.13
O494	0.06	0.09	0.24	0.15	0.12	0.16	0.11	0.08	0.07	0.25	0.23	0.14	0.15
O495	0.08	0.07	0.17	0.10	0.16	0.20	0.17	0.06	0.04	0.05	0.02	0.12	0.09
O496	0.21	0.12	0.16	0.04	0.23	0.21	0.21	0.28	0.16	0.08	0.07	0.15	0.16
O497	0.24	0.12	0.28	0.01	0.26	0.20	0.18	0.21	0.11	0.03	0.12	0.16	0.14
O498	0.32	0.17	0.16	0.08	0.28	0.20	0.18	0.20	0.15	0.04	0.03	0.17	0.14
O499	0.38	0.14	0.19	0.03	0.25	0.19	0.18	0.23	0.10	0.02	0.10	0.16	0.13
O500	0.38	0.15	0.29	0.07	0.20	0.10	0.06	0.24	0.19	0.06	0.07	0.17	0.13
O501	0.26	0.18	0.38	0.09	0.24	0.04	0.06	0.22	0.18	0.04	0.12	0.18	0.13
O502	0.31	0.19	0.41	0.10	0.17	0.07	0.07	0.19	0.16	0.04	0.11	0.18	0.11
O503	0.31	0.16	0.26	0.08	0.24	0.10	0.07	0.11	0.07	0.03	0.17	0.16	0.11
O504	0.33	0.17	0.27	0.09	0.26	0.10	0.07	0.15	0.11	0.03	0.17	0.17	0.12
O505	0.36	0.20	0.29	0.06	0.19	0.10	0.10	0.17	0.15	0.05	0.19	0.17	0.13
O506	0.34	0.23	0.25	0.09	0.25	0.09	0.14	0.20	0.18	0.05	0.18	0.18	0.15
O507	0.24	0.14	0.19	0.09	0.28	0.12	0.08	0.18	0.13	0.03	0.14	0.16	0.13
O508	0.31	0.14	0.22	0.01	0.06	0.05	0.07	0.09	0.11	0.02	0.14	0.10	0.07
O509	0.39	0.15	0.22	0.04	0.06	0.05	0.08	0.13	0.10	0.03	0.08	0.11	0.07
O510	0.15	0.24	0.23	0.08	0.13	0.13	0.04	0.02	0.33	0.38	0.31	0.18	0.20
O511	0.03	0.16	0.13	0.05	0.15	0.09	0.16	0.11	0.18	0.06	0.03	0.10	0.11
O512	0.23	0.21	0.26	0.10	0.09	0.05	0.11	0.04	0.06	0.05	0.09	0.13	0.07
O513	0.12	0.27	0.29	0.15	0.19	0.04	0.10	0.02	0.09	0.20	0.09	0.17	0.12
O514	0.06	0.28	0.30	0.17	0.19	0.03	0.05	0.03	0.06	0.17	0.05	0.17	0.10
O515	0.12	0.13	0.13	0.06	0.03	0.08	0.13	0.11	0.37	0.33	0.39	0.13	0.21
O516	0.25	0.19	0.20	0.08	0.02	0.11	0.17	0.15	0.47	0.43	0.48	0.17	0.26
O517	0.16	0.27	0.27	0.15	0.22	0.16	0.03	0.04	0.32	0.30	0.53	0.22	0.23
O518	0.06	0.16	0.14	0.12	0.12	0.22	0.07	0.05	0.33	0.37	0.12	0.17	0.20
O519	0.06	0.19	0.15	0.11	0.08	0.12	0.05	0.04	0.24	0.24	0.25	0.13	0.15
O520	0.29	0.20	0.20	0.11	0.11	0.11	0.06	0.02	0.14	0.27	0.31	0.16	0.15
O521	0.16	0.29	0.26	0.14	0.15	0.07	0.05	0.03	0.07	0.14	0.33	0.16	0.12
O522	0.06	0.16	0.13	0.11	0.14	0.10	0.05	0.02	0.23	0.30	0.27	0.14	0.16
O523	0.01	0.19	0.16	0.15	0.17	0.10	0.03	0.02	0.16	0.21	0.45	0.15	0.16
O524	0.01	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.28	0.26	0.23	0.07	0.13
O525	0.02	0.04	0.04	0.04	0.04	0.09	0.02	0.05	0.26	0.25	0.27	0.08	0.14
O526	0.02	0.07	0.07	0.06	0.04	0.25	0.05	0.07	0.48	0.43	0.45	0.14	0.25
O527	0.05	0.05	0.07	0.08	0.06	0.21	0.04	0.05	0.39	0.35	0.13	0.13	0.19
O528	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.11	0.01	0.08	0.08	0.04	0.11	0.04	0.06
O529	0.08	0.20	0.19	0.11	0.07	0.10	0.08	0.09	0.31	0.25	0.22	0.14	0.17
O530	0.02	0.05	0.06	0.05	0.02	0.03	0.02	0.08	0.35	0.20	0.26	0.08	0.14
O531	0.15	0.21	0.20	0.13	0.07	0.03	0.02	0.08	0.39	0.24	0.29	0.16	0.17
O532	0.15	0.18	0.16	0.13	0.09	0.04	0.02	0.06	0.36	0.25	0.31	0.15	0.17
O533	0.16	0.17	0.17	0.07	0.05	0.08	0.04	0.03	0.11	0.24	0.15	0.12	0.11
O534	0.17	0.20	0.19	0.10	0.07	0.09	0.05	0.03	0.30	0.25	0.33	0.15	0.16
O535	0.19	0.21	0.20	0.06	0.05	0.11	0.10	0.04	0.22	0.29	0.24	0.14	0.15
O536	0.18	0.20	0.19	0.06	0.07	0.09	0.12	0.05	0.19	0.26	0.15	0.13	0.14

O537	0.20	0.22	0.22	0.06	0.07	0.13	0.13	0.06	0.24	0.33	0.15	0.15	0.16
O538	0.24	0.24	0.25	0.08	0.07	0.14	0.13	0.06	0.30	0.34	0.18	0.18	0.18
O539	0.16	0.19	0.18	0.09	0.08	0.15	0.12	0.06	0.32	0.42	0.17	0.17	0.20
O540	0.24	0.23	0.23	0.06	0.07	0.15	0.15	0.06	0.35	0.33	0.22	0.17	0.19
O541	0.10	0.10	0.09	0.03	0.10	0.11	0.14	0.08	0.32	0.31	0.22	0.12	0.18
O542	0.13	0.12	0.12	0.06	0.12	0.14	0.17	0.08	0.33	0.35	0.21	0.14	0.20
O543	0.20	0.21	0.20	0.04	0.07	0.16	0.15	0.07	0.31	0.34	0.20	0.16	0.19
O544	0.19	0.20	0.19	0.03	0.08	0.15	0.15	0.07	0.27	0.33	0.17	0.15	0.17
O545	0.16	0.16	0.15	0.03	0.09	0.15	0.16	0.07	0.27	0.34	0.18	0.14	0.18
O546	0.20	0.15	0.15	0.08	0.11	0.12	0.15	0.06	0.22	0.29	0.12	0.14	0.16
O547	0.21	0.17	0.17	0.06	0.09	0.12	0.14	0.06	0.21	0.29	0.13	0.14	0.15
O548	0.13	0.19	0.18	0.16	0.12	0.09	0.18	0.04	0.27	0.33	0.19	0.17	0.19
O549	0.19	0.18	0.20	0.17	0.15	0.10	0.04	0.11	0.24	0.35	0.22	0.19	0.19
O550	0.19	0.21	0.20	0.20	0.23	0.14	0.08	0.10	0.25	0.42	0.40	0.22	0.24
O551	0.17	0.21	0.19	0.15	0.23	0.12	0.13	0.10	0.09	0.35	0.33	0.18	0.19
O552	0.16	0.17	0.17	0.11	0.11	0.13	0.13	0.06	0.12	0.20	0.17	0.14	0.13
O553	0.16	0.16	0.17	0.11	0.12	0.09	0.14	0.04	0.17	0.19	0.10	0.14	0.12
O554	0.26	0.14	0.17	0.11	0.14	0.11	0.15	0.06	0.20	0.29	0.12	0.16	0.16
O555	0.28	0.16	0.21	0.12	0.16	0.16	0.15	0.07	0.27	0.33	0.18	0.19	0.19
O556	0.30	0.20	0.24	0.12	0.16	0.21	0.13	0.07	0.29	0.34	0.25	0.21	0.21
O557	0.28	0.20	0.24	0.11	0.20	0.27	0.14	0.08	0.14	0.24	0.22	0.20	0.18
O558	0.18	0.15	0.17	0.07	0.12	0.26	0.10	0.06	0.19	0.33	0.25	0.16	0.18
O559	0.12	0.09	0.07	0.11	0.13	0.13	0.11	0.06	0.09	0.24	0.28	0.12	0.14
O560	0.20	0.05	0.06	0.08	0.04	0.09	0.11	0.06	0.11	0.03	0.10	0.08	0.07
O561	0.25	0.05	0.07	0.08	0.07	0.11	0.09	0.07	0.11	0.12	0.16	0.10	0.10
O562	0.25	0.06	0.08	0.07	0.06	0.11	0.05	0.06	0.09	0.14	0.16	0.09	0.09
O563	0.22	0.09	0.08	0.02	0.05	0.11	0.04	0.02	0.04	0.13	0.07	0.08	0.06
O564	0.23	0.09	0.07	0.04	0.05	0.12	0.03	0.03	0.07	0.10	0.07	0.08	0.07
O565	0.19	0.08	0.08	0.06	0.04	0.13	0.06	0.05	0.10	0.04	0.06	0.08	0.06
O566	0.26	0.14	0.21	0.10	0.20	0.28	0.09	0.07	0.19	0.25	0.22	0.19	0.18
O567	0.15	0.07	0.06	0.04	0.15	0.23	0.03	0.06	0.13	0.14	0.12	0.11	0.12
O568	0.16	0.05	0.09	0.06	0.10	0.14	0.03	0.04	0.19	0.21	0.10	0.11	0.12
O569	0.24	0.10	0.19	0.11	0.15	0.21	0.10	0.06	0.25	0.30	0.20	0.18	0.19
O570	0.23	0.05	0.03	0.07	0.12	0.19	0.11	0.05	0.06	0.25	0.37	0.11	0.15
O571	0.19	0.07	0.03	0.06	0.10	0.12	0.04	0.03	0.11	0.17	0.30	0.09	0.12
O572	0.15	0.07	0.04	0.07	0.13	0.10	0.07	0.03	0.06	0.12	0.30	0.09	0.11
O573	0.14	0.06	0.08	0.09	0.18	0.26	0.11	0.05	0.02	0.17	0.30	0.12	0.14
O574	0.20	0.05	0.06	0.08	0.16	0.26	0.10	0.04	0.13	0.19	0.28	0.13	0.15
O575	0.17	0.10	0.09	0.11	0.14	0.20	0.13	0.03	0.12	0.17	0.23	0.13	0.14
O576	0.21	0.15	0.10	0.12	0.13	0.22	0.13	0.08	0.07	0.31	0.33	0.15	0.18
O577	0.23	0.08	0.03	0.10	0.11	0.17	0.12	0.07	0.04	0.27	0.38	0.12	0.16
O578	0.17	0.13	0.06	0.12	0.17	0.12	0.12	0.09	0.14	0.20	0.35	0.13	0.17
O579	0.18	0.17	0.13	0.13	0.20	0.18	0.13	0.10	0.12	0.37	0.40	0.17	0.21
O580	0.15	0.16	0.09	0.17	0.21	0.13	0.11	0.10	0.24	0.19	0.35	0.17	0.19

O581	0.10	0.15	0.09	0.13	0.14	0.09	0.08	0.08	0.12	0.20	0.34	0.13	0.15
O582	0.15	0.18	0.14	0.16	0.17	0.11	0.09	0.09	0.21	0.32	0.37	0.17	0.20
O583	0.18	0.19	0.16	0.19	0.23	0.14	0.10	0.10	0.26	0.35	0.40	0.21	0.23
O584	0.15	0.07	0.04	0.24	0.36	0.17	0.17	0.13	0.23	0.21	0.23	0.20	0.22
O585	0.17	0.11	0.11	0.19	0.31	0.19	0.20	0.14	0.27	0.22	0.30	0.20	0.23
O586	0.15	0.10	0.11	0.17	0.28	0.19	0.18	0.12	0.24	0.26	0.33	0.19	0.23
O587	0.12	0.08	0.04	0.22	0.34	0.13	0.14	0.11	0.21	0.17	0.19	0.18	0.19
O588	0.12	0.06	0.09	0.11	0.14	0.18	0.17	0.10	0.15	0.35	0.35	0.14	0.20
O589	0.14	0.06	0.06	0.14	0.06	0.15	0.17	0.09	0.19	0.38	0.34	0.13	0.20
O590	0.16	0.09	0.08	0.10	0.11	0.15	0.17	0.11	0.21	0.40	0.35	0.14	0.21
O591	0.16	0.13	0.09	0.04	0.09	0.10	0.04	0.09	0.11	0.30	0.22	0.11	0.14
O592	0.15	0.11	0.09	0.08	0.13	0.15	0.16	0.10	0.20	0.26	0.23	0.13	0.17
O593	0.03	0.04	0.03	0.04	0.06	0.11	0.14	0.06	0.13	0.10	0.11	0.06	0.10
O594	0.13	0.12	0.09	0.05	0.10	0.13	0.09	0.07	0.16	0.23	0.29	0.11	0.15
O595	0.07	0.04	0.05	0.03	0.04	0.07	0.05	0.07	0.12	0.05	0.17	0.05	0.07
O596	0.08	0.02	0.05	0.04	0.03	0.08	0.04	0.04	0.07	0.03	0.12	0.05	0.05
O597	0.09	0.04	0.03	0.05	0.02	0.05	0.04	0.04	0.07	0.02	0.16	0.04	0.05
O598	0.07	0.05	0.03	0.03	0.03	0.07	0.05	0.07	0.11	0.04	0.18	0.05	0.07
O599	0.07	0.06	0.02	0.05	0.03	0.09	0.05	0.07	0.08	0.04	0.19	0.05	0.07
O600	0.07	0.05	0.02	0.07	0.07	0.08	0.04	0.04	0.09	0.04	0.17	0.06	0.07
O601	0.11	0.23	0.13	0.06	0.10	0.05	0.03	0.07	0.03	0.11	0.05	0.10	0.07
O602	0.22	0.28	0.17	0.08	0.04	0.07	0.04	0.03	0.02	0.14	0.06	0.11	0.06
O603	0.17	0.29	0.20	0.14	0.03	0.05	0.05	0.02	0.09	0.12	0.08	0.13	0.07
O604	0.17	0.27	0.14	0.11	0.05	0.05	0.07	0.07	0.03	0.13	0.09	0.11	0.07
O605	0.25	0.31	0.18	0.11	0.07	0.08	0.05	0.06	0.04	0.15	0.05	0.14	0.08
O606	0.19	0.30	0.19	0.12	0.03	0.03	0.06	0.02	0.07	0.11	0.06	0.12	0.06
O607	0.14	0.22	0.13	0.07	0.02	0.09	0.04	0.04	0.06	0.05	0.06	0.09	0.05
O608	0.03	0.01	0.01	0.03	0.09	0.07	0.04	0.02	0.05	0.09	0.14	0.05	0.07
O609	0.05	0.03	0.02	0.02	0.15	0.15	0.08	0.03	0.11	0.10	0.25	0.08	0.11
O610	0.05	0.05	0.10	0.13	0.29	0.30	0.11	0.04	0.14	0.22	0.37	0.17	0.20
O611	0.06	0.02	0.12	0.15	0.23	0.32	0.11	0.06	0.05	0.21	0.29	0.16	0.17
O612	0.12	0.04	0.04	0.15	0.16	0.11	0.10	0.05	0.03	0.07	0.22	0.10	0.10
O613	0.12	0.07	0.06	0.19	0.18	0.14	0.12	0.05	0.06	0.11	0.18	0.13	0.12
O614	0.16	0.06	0.05	0.18	0.17	0.12	0.14	0.10	0.07	0.14	0.14	0.13	0.13
O615	0.20	0.07	0.07	0.21	0.31	0.17	0.19	0.15	0.24	0.22	0.25	0.19	0.22
O616	0.13	0.10	0.13	0.12	0.21	0.11	0.20	0.13	0.14	0.22	0.29	0.15	0.18
O617	0.06	0.08	0.13	0.10	0.16	0.14	0.20	0.12	0.22	0.14	0.14	0.13	0.15
O618	0.05	0.03	0.07	0.11	0.09	0.06	0.10	0.07	0.15	0.10	0.10	0.08	0.10
O619	0.13	0.15	0.12	0.10	0.06	0.07	0.10	0.06	0.13	0.11	0.07	0.10	0.09
O620	0.08	0.20	0.10	0.16	0.08	0.11	0.11	0.09	0.13	0.14	0.08	0.13	0.12
O621	0.12	0.21	0.12	0.18	0.11	0.15	0.14	0.11	0.09	0.11	0.03	0.14	0.11
O622	0.11	0.18	0.13	0.14	0.13	0.15	0.15	0.11	0.07	0.09	0.04	0.13	0.10
O623	0.15	0.23	0.09	0.07	0.07	0.11	0.09	0.08	0.11	0.06	0.05	0.10	0.08
O624	0.11	0.07	0.05	0.05	0.06	0.10	0.04	0.06	0.12	0.15	0.03	0.08	0.08

O625	0.18	0.18	0.09	0.05	0.06	0.14	0.11	0.04	0.14	0.16	0.17	0.11	0.11
O626	0.05	0.23	0.12	0.11	0.11	0.14	0.10	0.03	0.28	0.11	0.08	0.13	0.13
O627	0.16	0.23	0.09	0.17	0.16	0.20	0.15	0.05	0.20	0.15	0.11	0.17	0.15
O628	0.12	0.08	0.03	0.09	0.14	0.19	0.15	0.05	0.20	0.10	0.18	0.11	0.14
O629	0.26	0.19	0.12	0.05	0.12	0.21	0.16	0.05	0.16	0.13	0.26	0.14	0.14
O630	0.24	0.03	0.09	0.12	0.12	0.08	0.17	0.10	0.13	0.15	0.34	0.11	0.15
O631	0.11	0.11	0.07	0.08	0.11	0.11	0.07	0.10	0.06	0.21	0.46	0.10	0.15
O632	0.43	0.31	0.29	0.08	0.07	0.09	0.05	0.05	0.23	0.32	0.50	0.19	0.18
O633	0.18	0.27	0.26	0.16	0.22	0.16	0.03	0.03	0.29	0.29	0.55	0.22	0.22
O634	0.07	0.19	0.17	0.14	0.21	0.18	0.03	0.02	0.20	0.09	0.43	0.16	0.16
O635	0.10	0.06	0.10	0.08	0.13	0.15	0.06	0.04	0.25	0.10	0.56	0.11	0.17
O636	0.05	0.10	0.04	0.07	0.10	0.10	0.23	0.05	0.11	0.28	0.45	0.10	0.17
O637	0.26	0.21	0.31	0.08	0.07	0.17	0.31	0.17	0.28	0.08	0.08	0.16	0.16
O638	0.25	0.09	0.02	0.02	0.07	0.22	0.38	0.23	0.40	0.29	0.25	0.13	0.25
O639	0.13	0.18	0.28	0.10	0.08	0.24	0.38	0.23	0.44	0.30	0.16	0.19	0.26
O640	0.29	0.13	0.05	0.05	0.06	0.26	0.40	0.20	0.45	0.09	0.01	0.14	0.20
O641	0.20	0.10	0.07	0.04	0.02	0.04	0.25	0.14	0.11	0.23	0.22	0.08	0.14
O642	0.09	0.12	0.09	0.04	0.03	0.06	0.26	0.14	0.06	0.21	0.09	0.07	0.12
O643	0.05	0.15	0.13	0.06	0.04	0.12	0.23	0.13	0.17	0.25	0.16	0.10	0.15
O644	0.08	0.20	0.18	0.07	0.05	0.15	0.39	0.24	0.30	0.28	0.20	0.14	0.22
O645	0.35	0.11	0.37	0.06	0.11	0.22	0.35	0.25	0.42	0.24	0.10	0.20	0.23
O646	0.08	0.05	0.25	0.09	0.04	0.24	0.22	0.21	0.23	0.20	0.36	0.14	0.20
O647	0.12	0.14	0.20	0.10	0.10	0.22	0.16	0.25	0.06	0.11	0.28	0.13	0.15
O648	0.26	0.12	0.19	0.08	0.12	0.24	0.15	0.27	0.04	0.14	0.16	0.14	0.14
O649	0.04	0.08	0.07	0.03	0.11	0.21	0.15	0.24	0.16	0.25	0.21	0.10	0.18
O650	0.29	0.14	0.22	0.01	0.07	0.12	0.14	0.16	0.12	0.12	0.16	0.12	0.12
O651	0.07	0.23	0.21	0.03	0.17	0.22	0.24	0.32	0.14	0.18	0.08	0.15	0.18
O652	0.06	0.07	0.07	0.05	0.18	0.22	0.26	0.33	0.15	0.20	0.07	0.12	0.19
O653	0.13	0.19	0.11	0.05	0.17	0.23	0.27	0.34	0.15	0.24	0.04	0.14	0.19
O654	0.17	0.23	0.13	0.10	0.18	0.22	0.27	0.34	0.14	0.23	0.10	0.16	0.20
O655	0.18	0.16	0.09	0.14	0.24	0.21	0.24	0.30	0.14	0.18	0.24	0.17	0.21
O656	0.13	0.15	0.10	0.12	0.28	0.23	0.23	0.25	0.11	0.05	0.28	0.16	0.18
O657	0.11	0.22	0.17	0.09	0.32	0.29	0.27	0.31	0.06	0.14	0.25	0.18	0.21
O658	0.11	0.10	0.02	0.16	0.34	0.32	0.30	0.35	0.11	0.15	0.18	0.18	0.23
O659	0.11	0.27	0.06	0.19	0.34	0.33	0.32	0.38	0.15	0.13	0.14	0.21	0.24
O660	0.11	0.08	0.12	0.22	0.37	0.37	0.34	0.42	0.25	0.13	0.14	0.22	0.27
O661	0.17	0.15	0.15	0.23	0.36	0.36	0.34	0.44	0.20	0.08	0.13	0.23	0.25
O662	0.11	0.11	0.06	0.05	0.03	0.07	0.26	0.12	0.38	0.27	0.20	0.10	0.19
O663	0.28	0.14	0.10	0.01	0.02	0.18	0.30	0.13	0.48	0.35	0.44	0.14	0.26
O664	0.15	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.21	0.08	0.41	0.32	0.42	0.08	0.20
O665	0.44	0.07	0.17	0.05	0.02	0.06	0.32	0.17	0.48	0.33	0.50	0.15	0.26
O666	0.15	0.22	0.25	0.13	0.21	0.01	0.11	0.06	0.08	0.06	0.12	0.15	0.10
O667	0.39	0.26	0.35	0.21	0.07	0.19	0.19	0.22	0.30	0.31	0.36	0.23	0.24
O668	0.09	0.03	0.12	0.02	0.04	0.03	0.24	0.24	0.37	0.22	0.11	0.09	0.18

O669	0.02	0.08	0.15	0.10	0.10	0.06	0.04	0.07	0.17	0.19	0.03	0.11	0.11
O670	0.02	0.08	0.19	0.01	0.08	0.18	0.20	0.19	0.15	0.18	0.05	0.10	0.14
O671	0.15	0.05	0.09	0.04	0.12	0.07	0.14	0.20	0.06	0.15	0.03	0.08	0.11
O672	0.20	0.07	0.09	0.15	0.05	0.05	0.12	0.07	0.04	0.16	0.08	0.10	0.09
O673	0.07	0.12	0.16	0.28	0.11	0.15	0.10	0.01	0.10	0.07	0.30	0.15	0.13
O674	0.09	0.13	0.18	0.24	0.10	0.15	0.11	0.01	0.06	0.05	0.25	0.14	0.11
O675	0.06	0.07	0.24	0.19	0.09	0.15	0.11	0.01	0.03	0.09	0.21	0.13	0.10
O676	0.19	0.03	0.29	0.16	0.10	0.15	0.12	0.01	0.02	0.10	0.20	0.14	0.10
O677	0.23	0.07	0.31	0.10	0.09	0.14	0.10	0.01	0.02	0.11	0.15	0.13	0.09
O678	0.19	0.15	0.30	0.20	0.07	0.14	0.05	0.02	0.07	0.15	0.12	0.16	0.10
O679	0.06	0.15	0.32	0.18	0.07	0.15	0.08	0.06	0.08	0.06	0.21	0.15	0.10
O680	0.03	0.02	0.26	0.09	0.04	0.13	0.05	0.01	0.09	0.06	0.16	0.09	0.07
O681	0.08	0.06	0.19	0.05	0.06	0.11	0.08	0.02	0.07	0.05	0.21	0.08	0.08
O682	0.15	0.12	0.09	0.05	0.06	0.09	0.08	0.07	0.07	0.06	0.20	0.08	0.08
O683	0.15	0.14	0.18	0.04	0.05	0.12	0.12	0.07	0.02	0.09	0.18	0.09	0.08
O684	0.16	0.12	0.23	0.03	0.03	0.13	0.17	0.12	0.04	0.09	0.17	0.09	0.09
O685	0.14	0.07	0.22	0.01	0.02	0.11	0.16	0.14	0.10	0.03	0.13	0.08	0.09
O686	0.13	0.05	0.15	0.02	0.02	0.14	0.15	0.14	0.27	0.06	0.11	0.08	0.12
O687	0.06	0.08	0.12	0.05	0.10	0.20	0.18	0.08	0.02	0.33	0.06	0.11	0.13
O688	0.10	0.06	0.16	0.02	0.11	0.21	0.21	0.20	0.04	0.29	0.15	0.11	0.16
O689	0.15	0.03	0.19	0.02	0.12	0.21	0.21	0.27	0.07	0.13	0.03	0.11	0.13
O690	0.23	0.02	0.13	0.03	0.12	0.15	0.09	0.17	0.10	0.11	0.03	0.10	0.10
O691	0.21	0.05	0.10	0.07	0.11	0.10	0.10	0.09	0.12	0.06	0.03	0.10	0.08
O692	0.13	0.05	0.15	0.09	0.04	0.01	0.05	0.02	0.09	0.05	0.01	0.08	0.05
S1	0.12	0.09	0.28	0.08	0.12	0.08	0.03	0.17	0.07	0.10	0.07	0.12	0.09
S2	0.14	0.10	0.17	0.05	0.05	0.08	0.06	0.18	0.09	0.10	0.07	0.09	0.09
S3	0.27	0.20	0.25	0.07	0.05	0.10	0.16	0.18	0.09	0.10	0.05	0.13	0.10
S4	0.34	0.24	0.31	0.09	0.06	0.09	0.16	0.17	0.08	0.11	0.06	0.15	0.10
S5	0.36	0.25	0.33	0.10	0.05	0.10	0.18	0.18	0.09	0.14	0.08	0.16	0.11
S6	0.37	0.26	0.34	0.10	0.05	0.09	0.17	0.17	0.09	0.13	0.03	0.16	0.10
S7	0.35	0.25	0.33	0.10	0.04	0.07	0.14	0.13	0.07	0.13	0.13	0.15	0.10
S8	0.34	0.25	0.33	0.07	0.04	0.13	0.12	0.24	0.05	0.17	0.22	0.15	0.13
S9	0.09	0.11	0.11	0.07	0.19	0.12	0.04	0.09	0.02	0.13	0.11	0.11	0.10
S10	0.26	0.17	0.26	0.09	0.24	0.18	0.10	0.04	0.02	0.03	0.08	0.16	0.09
S11	0.29	0.17	0.35	0.09	0.25	0.19	0.11	0.01	0.05	0.14	0.13	0.20	0.12
S12	0.30	0.18	0.37	0.10	0.26	0.20	0.11	0.01	0.05	0.15	0.13	0.21	0.12
S13	0.31	0.19	0.40	0.11	0.27	0.22	0.12	0.01	0.05	0.15	0.13	0.22	0.13
S14	0.28	0.18	0.34	0.09	0.24	0.17	0.09	0.08	0.06	0.15	0.13	0.19	0.12