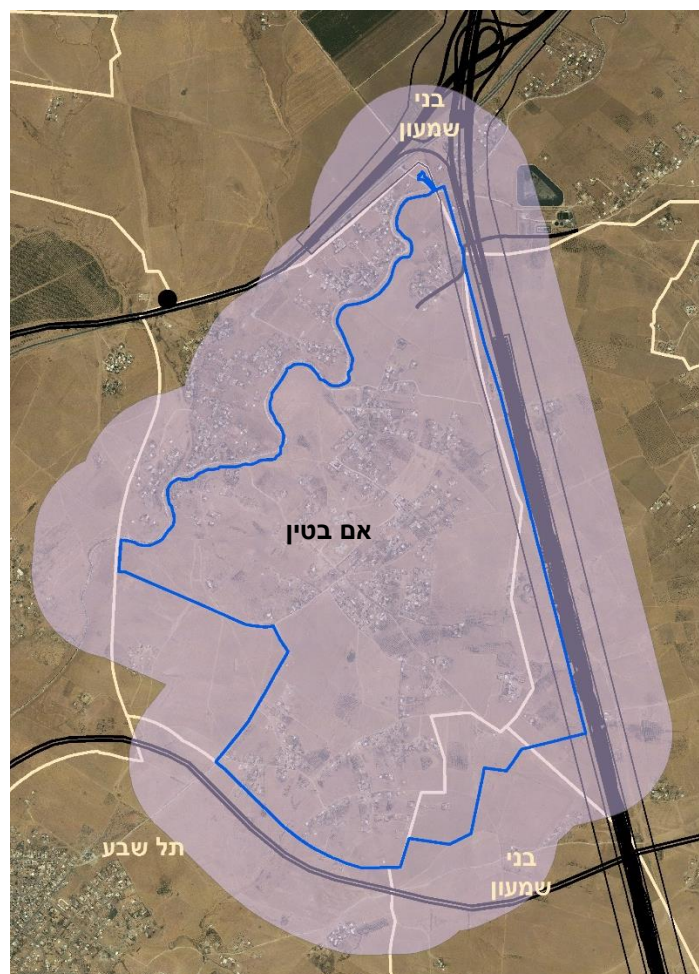




אם בטין - שכונות המגורים, פלח מרכזי ודרומי

תכנית מס' 624-0424226

נספח איכות אוויר



הוכן ע"י אתוס- אדריכלות, תכנון וסביבה בע"מ

אוגוסט 2018



תוכן העניינים



1. רקע 3
2. מתודולוגיה 4
3. תנאי אקלים ומטאורולוגיה 4
4. נתוני ניטור מתחנת הניטור והשוואתם לערכי סביבה 8
5. הרצת המודל 10
6. דיון בתוצאות 27
- נספחים 28



צוות הכנת המסמך

ד"ר חגית פרסיקו קרקש, אייל השמשוני וברק כץ - אתוס אדריכלות תכנון וסביבה



1. רקע

התכנית הינה תכנית הסדרה במקום לשכונות מגורים בישוב אם בטיין. התכנית כוללת מגרשים למגורים, מוסדות ציבור, שטחים פתוחים, מגרשים למסחר ושטחי חקלאות. התכנית מרחיבה את גבול הישוב מזרחה במטרה לתת מענה להסדרת מגורים למשפחות נוספות בעלות זיקה לישוב זה ומתגוררות כיום בסמיכות לגבול הישוב.

בתחום התכנית מתוכננים כ 1900 מגרשים למגורים המאפשרים קיבולת של כ 4,500 יחידות דיור. עבור אוכלוסייה המונה כ 22,800 נפש.

במרחק עד 500 מטר צפונית לתוכנית, במצב הקיים, עובר כביש 60 בקטע מצומת 6/60 מערבה. מזרחית לתוכנית מתוכננים במצב עתידי כביש 6 ומסילת רכבת. דרומית לתוכנית מתוכנן כביש 31א.

חשוב לציין כי כביש 31 א' ותוואי הרכבת ייושמו לאחר אישור התכנית ועל כן בתאום עם המשרד להגנת הסביבה (נספח 1) לא נלקחו בחשבון במסמך זה.

מטרת מסמך זה הינה לבחון את מצב איכות האוויר הצפוי בשטח התכנית. לצורך כך תיבדק ההשפעה הצפויה של הכבישים הקיימים והמתוכננים באזור על ריכוז המזהמים בשטח התכנית.

2. מתודולוגיה

במטרה לבחון את השפעת התכנית על הסביבה מבחינת איכות אוויר יורץ מודל פיזור מזהמים עבור מצב עתידי ליישום התכנית – בתרחיש זה המודל יקח בחשבון את הארכת כביש 6 דרומה ממזרח לשטח התכנית, וכן את הרחבת כביש 60, הממוקם צפונית לתכנית, מכביש בעל שני נתיבים לכיוון לכביש מהיר בעל שלושה נתיבים לכיוון.

המזהמים שנבחנו:

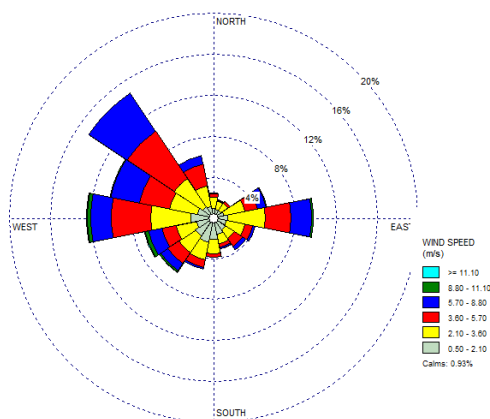
חלקיקים ($PM_{2.5}$), דו-תחמוצת החנקן (NO_2) ובנוז. בחירת מזהמים אלו נעשתה בתאום עם המשרד להגנת הסביבה (ראה נספח 1 – טופס תאום). במסגרת מסמך זה תוצג גם סקירה מטאורולוגית כללית ומצב איכות האוויר באזור.

3. תנאי אקלים ומטאורולוגיה

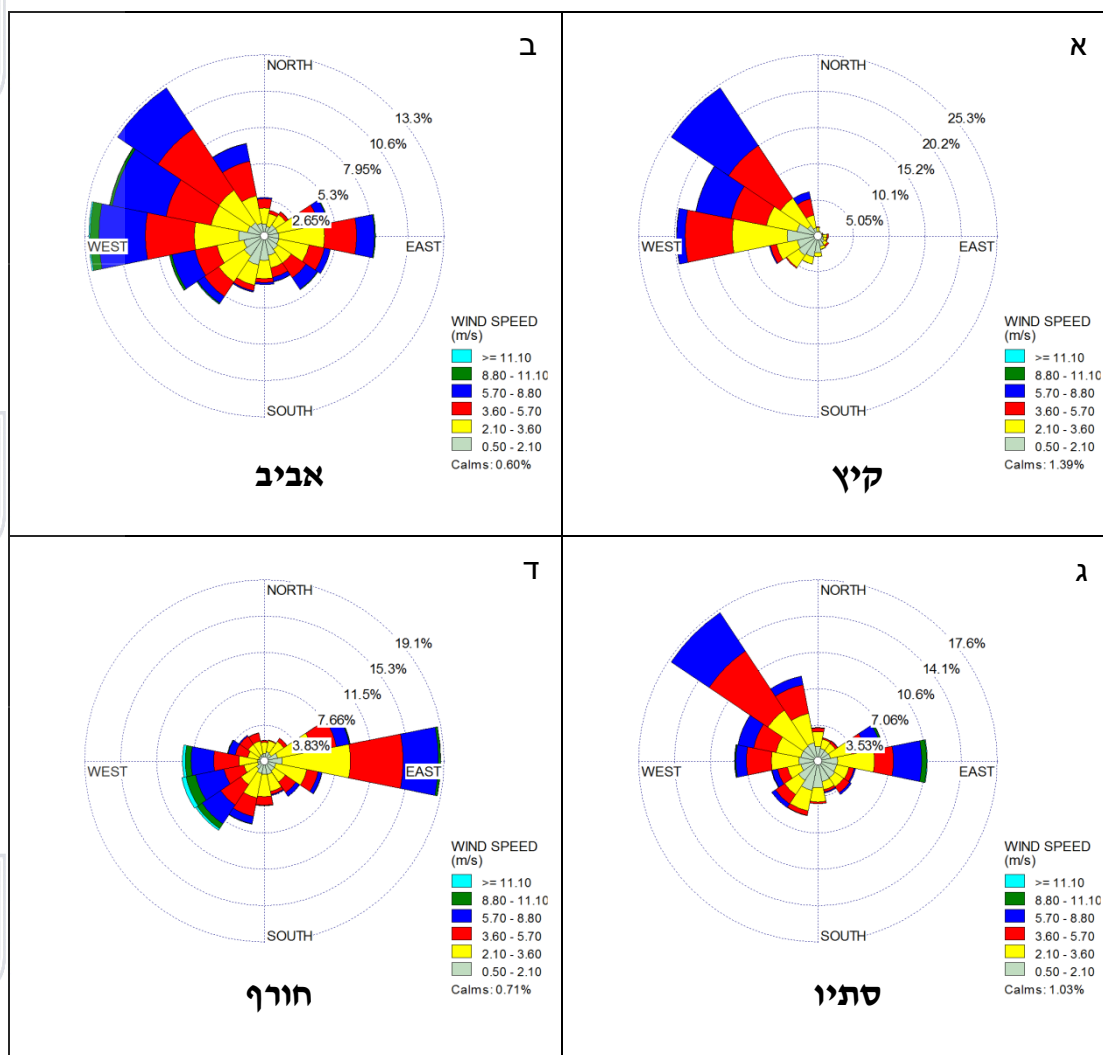
משטר רוחות

התכנית ממוקמת צפונית מזרחית לעיר באר שבע. נתוני הרוח נלקחו מתחנה מטאורולוגית באר שבע (נ.צ. 180880/573380) השייכת לשרות המטאורולוגי וממוקמת כ-10 ק"מ מערבית לתכנית, וכן מתחנה מטאורולוגית גבעת השמן (נ.צ. 183600/561560) השייכת לחברת חשמל וממוקמת כ-16 ק"מ מערבית דרום-מערבית לתוכנית. תחנות אלו נבחרו עקב גובה טופוגרפי ומאפייני שטח דומים לשטח התכנית.

שושנת הרוחות הרב שנתית, המוצגת בתרשים 1, מתארת את משטר הרוחות הרב שנתית באזור אום באטין וטבלה מס' 1 מציגה את התפלגות הרוחות מכיוונים שונים לשנים 2012-2016. על פי שושנת הרוחות המוצגת בתרשים 1, ניתן לראות כי עיקר הרוחות מגיעות מכיוון צפון מערב בשכיחות של כ-14.66% עם מהירות רוח עיקרית של 3.6 עד 5.7 מטר/שנייה מכיוון זה. שושנות הרוחות הרב שנתיות לפי התפלגות עונתית מוצגות בתרשים 2. כיוון הרוח השכיח בעונת הקיץ הוא צפון מערב (19.87%) עם מהירות רוח עיקרית של 2.1 עד 3.6 מטר/שנייה מכיוון זה. כיוון הרוח השכיח בעונת הסתיו הוא צפון מערב (17.32%) עם מהירות רוח עיקרית של 3.6 עד 5.7 מטר/שנייה מכיוון זה. כיוון הרוח השכיח בעונת החורף הוא מזרח (18.76%) עם מהירות רוח עיקרית של 2.1 עד 3.6 מטר/שנייה מכיוון זה. כיוון הרוח השכיח בעונת האביב הוא צפון מערב (12.99%) עם מהירות רוח עיקרית של 3.6 עד 5.7 מטר/שנייה מכיוון זה.



תרשים 1: שושנת רוחות רב שנתית לשנים 2012-2016, אזור אום באטין



תרשים 2 – שושנת רוחות רב שנתית בעונות השונות לשנים 2012-2016, אזור אם באטין

טבלה 1: התפלגות הרוחות מכיוונים שונים לשנים 2012-2016 באזור אם באטין

סה"כ	>= 11.1	8.8 - 11.1	5.7 - 8.8	3.6 - 5.7	2.1 - 3.6	0.5 - 2.1	מחלקות מהירות/ כוון רוח
2.4	0.0	0.0	0.0	0.3	1.1	1.0	N
1.8	0.0	0.0	0.0	0.1	0.8	0.9	NNE
2.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.9	0.9	NE
5.4	0.0	0.1	0.9	1.2	2.1	1.1	ENE
9.8	0.0	0.2	2.0	2.5	3.7	1.4	E
4.1	0.0	0.0	0.3	0.7	1.8	1.3	ESE
3.8	0.0	0.0	0.4	0.9	1.0	1.5	SE
3.1	0.0	0.0	0.1	0.3	1.0	1.7	SSE
3.9	0.0	0.0	0.1	0.3	1.4	2.1	S
5.2	0.0	0.0	0.2	0.7	1.8	2.4	SSW



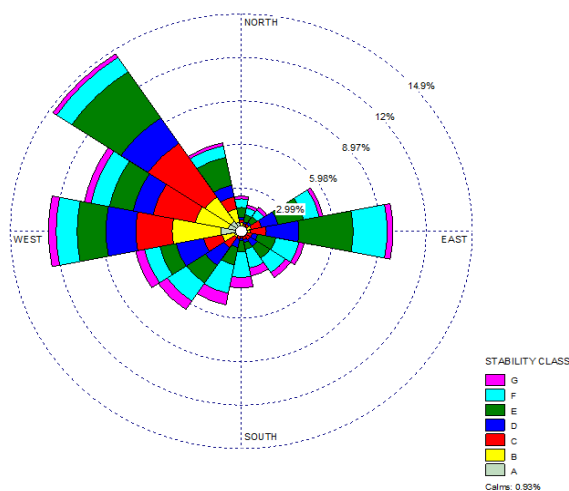
סה"כ	>= 11.1	8.8 - 11.1	5.7 - 8.8	3.6 - 5.7	2.1 - 3.6	0.5 - 2.1	מחלקות מהירות/ כוון רוח
6.5	0.1	0.2	0.8	1.3	2.0	2.1	SW
7.0	0.1	0.3	1.4	1.4	2.0	1.8	WSW
12.5	0.1	0.3	2.0	3.8	3.9	2.2	W
10.3	0.0	0.1	2.9	3.0	2.7	1.7	WNW
14.6	0.0	0.0	4.5	5.5	3.3	1.4	NW
6.2	0.0	0.0	0.8	2.1	2.0	1.2	NNW
98.6	0.4	1.2	16.3	24.6	31.4	24.6	סיכום חלקי
0.9							מקרי שקט
0.5							נתונים חסרים
100.0							סה"כ



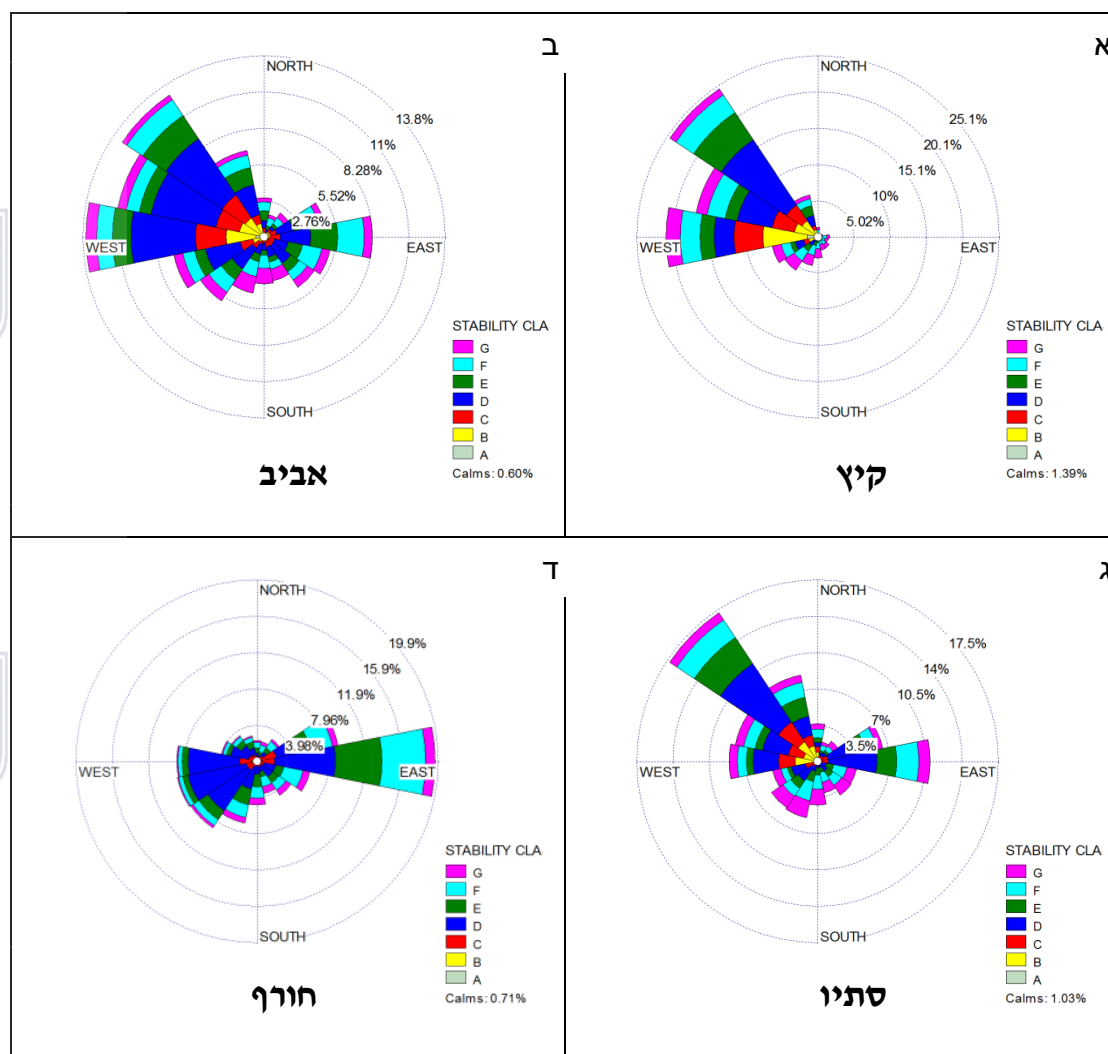
יציבות אטמוספירית

שושנת היציבות הרב שנתית המוצגת בתרשים 3 מתארת את מצבי היציבות האטמוספירית באזור אום באטין. טבלה מס' 2 מציגה את התפלגות מצבי היציבות מכיוונים שונים לשנים 2012-2016 באזור זה. מצבי היציבות השכיחים הינם E (21.3%), F (19.7%) ו-C (16.2%). מצב היציבות המחמיר מבחינת פיזור המזהמים הוא F כאשר כיווני הרוח השכיחים בעת מצב F הם ממזרח (2.2%) ומדרום-דרום-מערב (2%). שושנות היציבות הרב שנתיות לפי התפלגות עונתית מוצגות בתרשים 4.





תרשים 3: שכיחות משולבת רב שנתית של מצבי יציבות אטמוספירית 2012-2016, אזור אם באטין



תרשים 4 – שכיחות משולבת רב שנתית של מצבי יציבות אטמוספירית בעונות השונות לשנים 2012-2016, אזור אם באטין





טבלה 2: התפלגות מצבי היציבות מכיוונים שונים לשנים 2012-2016 באזור אם באטין

דרגות יציבות/ כיוון רוח	A	B	C	D	E	F	G	סה"כ (%)
N	0.3	0.2	0.2	0.1	0.7	0.6	0.2	2.4
NNE	0.3	0.2	0.1	0.1	0.5	0.5	0.2	1.8
NE	0.2	0.2	0.2	0.1	0.5	0.5	0.2	2.0
ENE	0.2	0.4	0.7	1.1	1.7	1.0	0.2	5.4
E	0.2	0.4	1.0	2.1	3.5	2.2	0.4	9.8
ESE	0.1	0.2	0.4	0.4	1.2	1.5	0.3	4.1
SE	0.1	0.2	0.4	0.5	1.0	1.2	0.4	3.8
SSE	0.1	0.2	0.3	0.2	0.5	1.3	0.5	3.1
S	0.1	0.2	0.2	0.2	0.8	1.8	0.7	3.9
SSW	0.1	0.1	0.3	0.6	1.2	2.0	0.8	5.2
SW	0.2	0.3	0.8	1.5	1.5	1.5	0.7	6.5
WSW	0.5	0.8	1.2	1.8	1.1	1.0	0.6	7.0
W	1.3	3.1	2.3	1.9	1.9	1.4	0.5	12.5
WNW	0.9	2.2	2.8	1.3	1.6	1.2	0.4	10.3
NW	0.8	2.0	4.4	2.1	3.8	1.2	0.3	14.6
NNW	0.7	0.9	0.8	0.8	2.0	0.8	0.2	6.2
סיכום חלקי	6.2	11.6	16.2	14.9	23.1	19.7	6.8	98.6
מקרי שקט								0.9
נתונים חסרים								0.5
סה"כ								100.0



4. נתוני ניטור מתחנת הניטור והשוואתם לערכי סביבה

כאמור, המזהמים שנבדקו במסמך זה הינם דו תחמוצת החנקן, חלקיקים עדינים ובנוסף. טבלה 4 מציגה את ערכי הסביבה והיעד המופיעים בתקנות אוויר נקי ערכי איכות אוויר הוראת שעה, התשע"א 2011, מספר החריגות המותר וזמני המיצוע של המזהמים.

לצורך תיאור המצב הקיים של איכות האוויר נעשה ניתוח של נתוני ניטור מתחנות ניטור. עבור דו תחמוצת החנקן נלקחו נתונים מתחנת ניטור באר שבע (נ.צ. 179221,574023) השייכת למשרד להגנת הסביבה (מנ"א) בין השנים 2012-2016. התחנה ממוקמת כ-10 ק"מ דרום מערבית לאתר התכנית. עבור בנזן נלקחו נתונים מתחנת הניטור שגב שלום (נ.צ. 184508,567549) הממוקמת כ-10 ק"מ דרום-דרום מערבית לאתר התכנית. עקב זמינות נתונים נמוכה בתחנה זו עבור השנים 2012-2016 (מתחת ל-80%), נלקחו נתונים עבור שנת 2014 בלבד, עבורה זמינות הנתונים הינה 92%.

טבלה 5 מציגה את ריכוזי המזהמים כפי שהתקבלו מתחנות הניטור והשוואתם לערכי הסביבה והיעד המופיעים בתקנות אוויר נקי ערכי איכות אוויר הוראת שעה, התשע"א – 2011.



טבלה 4: ערכי הסף וזמני המיצוע של המזהמים

מזהם	מיצוע	תקן (מק"ג /מ"ק)	ערך סף	מספר פעמים בשנה שניתן לחרוג מהתקן
PM _{2.5}	יממה	37.5	סביבה	18
	שנה	25	סביבה	0
	יממה	25	יעד	0
	שנה	10	יעד	0
NO ₂	שעה	200	יעד, סביבה	8*
	שנה	40	יעד, סביבה	0
בנזן	יממה	3.9	יעד, סביבה	0
	שנה	1.3	יעד, סביבה	7

*החריגה היא מערך הסביבה בלבד.

טבלה 5: תוצאות הניטור ואחוז מהתקן עבור שנים 2012-2016 בתחנת באר שבע (חנקן דו-חמצני

וחלקיקים עדינים) ותחנת שגב שלום (בנזן)

שנים	פרמטר	סימול	פרק זמן מדידה	תוצאות בתחנת הניטור (מק"ג/מ"ק)	אחוז מהתקן, ערכי סביבה
2012 - 2016	חנקן דו- חמצני	NO ₂	שעתי (ערך 9)	88.5	44.3%
			שנתי*	15.8	39.5%
	חלקיקים נשימים	PM _{2.5}	יממתי (ערך 19)	37.6	100.3%
			שנתי**	19.4	77.6%
2014	בנזן	C ₆ H ₆	יממתי (ערך 8)	0.5	12.3%
			שנתי	0.1	5.4%

* ממוצע ללא 8 הערכים הגבוהים עבור 2012-2016

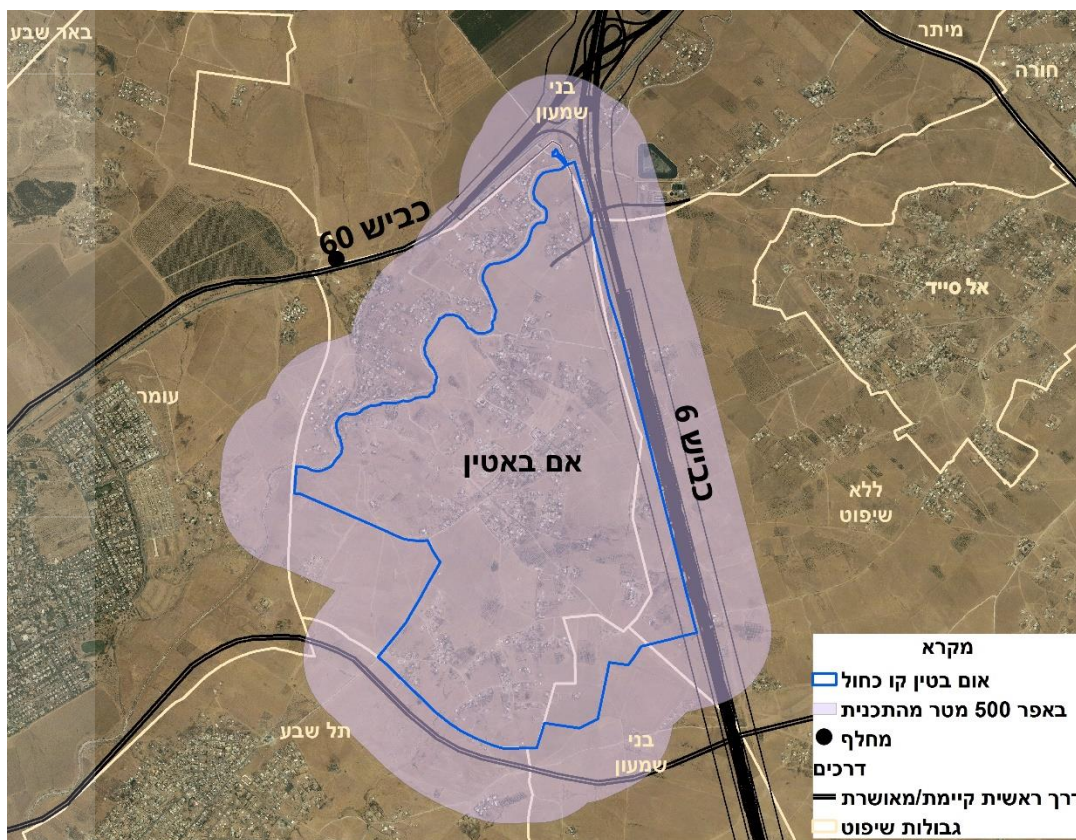
** ממוצע ללא 18 הערכים הגבוהים עבור 2012-2016

מתוצאות הניטור עולה כי ריכוזי המזהמים NO₂ ובנזן באיזור עומדים בערכי הסביבה. ערכי חלקיקים נשימים שנתיים עומדים בערכי הסביבה, אך הערכים היממתיים לאותו פרמטר אינם עומדים בערכי סביבה, ככל הנראה עקב אירועי סופות אבק.



5. הרצת המודל

כאמור, בחינת מצב איכות האוויר באזור התכנית תתבצע באמצעות הרצת מודל איכות אוויר לתחבורה במצב העתידי על פי התרחיש שהוצג במתודולוגיה שבפרק 2 לעיל. למודל הוזנו נתוני תנועה מכביש 60 ומכביש 6, לאחר תיאום עם המשרד להכנת הסביבה (נספח 1).



תרשים 5: שטח התכנית לשנת 2030 על רקע אורתופוטו

בדיקת איכות אוויר מכבישים

בחינת זיהום האוויר מתחבורה בוצעה בהתאם ל"הנחיות לביצוע סקר סביבתי בנושא זיהום אוויר מתחבורה של המשרד להגנת הסביבה, מרץ 2017". בחינת זיהום האוויר מתחבורה בוצעה באמצעות מודל CAL3QHCR, היות וטופוגרפיית הכבישים הינה ברובה מישורית. להלן רשימת הנתונים שהוזנו למודל בתיאום עם המשרד להגנת הסביבה (נספח 1):

1. ספירות התנועה ותחזיות התנועה שחושבו על סמך נתונים שהתקבלו מיועצי תנועה מחברת ד.א.ל ומחברת כביש חוצה ישראל, וכן על סמך נתונים מהלמ"ס.
2. מצבי התנועה שהוגדרו ע"י יועץ התנועה מחברת דאל.
3. גיאומטריה של קטעי הדרך.
4. מקדמי הפליטה החדשים לשנת 2017.

הכבישים הנבדקים (כביש 6 וכביש 60) הינם כבישים בין עירוניים ועל כן הוזנו למודל פליטות חמות בלבד. עבור כל מקטע בכביש נלקח בחשבון שיפוע הכביש כפי שהוגדר על ידי יועץ התנועה (כביש 60) או על פי חתכי הכביש כפי שהתקבלו מיועץ התנועה (כביש 6).



חישוב ספירות התנועה (טבלאות 8-9) התבצע בצורה הבאה :

1. עבור כביש 60 :

פילוג תחזיות נפחי התנועה בוצע על פי ערך תחזית שעת שיא לשנת 2030 (כפי שהתקבל מתחזיות התנועה של חברת חוצה ישראל) אשר פולג ל-24 שעות בהתאם להתפלגות נפחי התנועה לשנת 2015¹ בין הצמתים שוקת ועומר כפי שפורסם בלמ"ס.

2. עבור כביש 6 :

פילוג תחזיות נפחי התנועה בוצע על פי ערך תחזית שעת שיא לשנת 2030 (כפי שהתקבל מתחזיות התנועה של חברת חוצה ישראל) אשר פולג ל-24 שעות בהתאם לתחזיות התפלגות נפחי התנועה לשנת 2030 כפי שהתקבלו מיועץ התנועה מטעם חברת דאל.



הגדרת התרחישים להרצות המודל :

לשם הרצות המודל נלקח תרחיש עבור מצב עתידי, כפי שמפורט במתודולוגיה שבפרק 2 לעיל.

קלט למודל :

נתונים מטאורולוגיים

נתוני הרוח נלקחו מתחנה מטאורולוגית באר שבע (נ.צ. 180880/573380) השייכת לשרות המטאורולוגי וממוקמת כ-10 ק"מ מערבית לתכנית, וכן מתחנה מטאורולוגית גבעת השמן (נ.צ. 183600/561560) השייכת לחברת חשמל וממוקמת כ-16 ק"מ מערבית דרום-מערבית לתוכנית. ערכי הפרמטרים המטאורולוגיים עבור אזורים עירוניים הינם : אלבדו 0.2, יחס בוואן 6.64, חיספוס הקרקע 0.12 מטר.



מהירות נסיעה ושיפוע הכביש :

מהירויות הנסיעה ושיפועי הכבישים התקבלו מיועצי התנועה.

על פי נתוני יועצי התנועה, הונחו מהירויות נסיעה של 100 קמ"ש בכביש 60 ו-110 קמ"ש בכביש 6.

נתוני תחבורה

נפחי התנועה שהוזנו למודל כוללים את הכבישים העיקריים במרחק 500 מטר מגבול התוכנית (כפי שמסומן בתרשים 5).

טבלאות 6-9 להלן מציגות את אפיוני הכבישים, התפלגות לפי סוגי כלי רכב ונפחי התנועה בהתאמה כפי שהוזנו למודל :



¹ נלקחו נתוני תנועה של שנת 2015, היות ובשנים עדכניות יותר לא פורסמו מלוא הנתונים הנדרשים (פורסמו נתונים עבור כיוון אחד בלבד).



טבלה 6: הגדרת הכבישים

כביש 60 (מצב עתידי)	כביש 6 (מצב עתידי)	פרמטר
100	110	מהירות נסיעה
2 לכיוון צפון, (-2) לכיוון דרום	נע בין 2 ל-(-2)	שיפוע כביש
2	2	מס' מסלולים
3	3	מס' נתיבים לכל מסלול
3.6	3.6	רוחב כל נתיב
Motorway – national – rural	Motorway – national – rural	סוג כביש

טבלה 7: התפלגות סוגי הרכב בכבישים בתחום הבדיקה

כביש 60 (מצב עתידי)	כביש 6 (מצב עתידי)	סוג הרכב
90%	85%	פרטי
1%	2%	מסחרי (טנדר)
1%	2%	מיניבוס
3%	1%	אוטובוס
5%	10%	משאית (מעל 3.5 טון)



טבלה 8: התפלגות שעתית של כלי הרכב ומצבי התנועה בכביש 6 מצב עתידי

כביש 6 (מצב עתידי לצפון)		כביש 6 (מצב עתידי לדרום)		שעה
מצב תנועה	מס' כלי רכב	מצב תנועה	מס' כלי רכב	
freeflow	56	freeflow	59	0
freeflow	224	freeflow	234	1
freeflow	112	freeflow	117	2
freeflow	224	freeflow	234	3
freeflow	336	freeflow	352	4
freeflow	560	freeflow	586	5
freeflow	896	freeflow	937	6
freeflow	896	freeflow	937	7
freeflow	672	freeflow	703	8
freeflow	560	freeflow	586	9
freeflow	560	freeflow	586	10
freeflow	560	freeflow	586	11
freeflow	560	freeflow	586	12
freeflow	560	freeflow	586	13
freeflow	672	freeflow	703	14
freeflow	672	freeflow	703	15
freeflow	672	freeflow	703	16
freeflow	672	freeflow	703	17
freeflow	560	freeflow	586	18
freeflow	448	freeflow	469	19
freeflow	336	freeflow	352	20
freeflow	224	freeflow	234	21
freeflow	112	freeflow	117	22
freeflow	56	freeflow	59	23





טבלה 9: התפלגות שעתית של כלי הרכב ומצבי התנועה בכביש 60 מצב עתידי

כביש 60 (מצב עתידי) לצפון		כביש 60 (מצב עתידי) לדרום		שעה
מצב תנועה	מס' כלי רכב	מצב תנועה	מס' כלי רכב	
freeflow	68	freeflow	128	0
freeflow	37	freeflow	78	1
freeflow	29	freeflow	60	2
freeflow	34	freeflow	57	3
freeflow	74	freeflow	97	4
freeflow	237	freeflow	262	5
freeflow	964	freeflow	512	6
freeflow	1768	freeflow	748	7
freeflow	1374	freeflow	684	8
freeflow	1171	freeflow	723	9
freeflow	1033	freeflow	805	10
freeflow	882	freeflow	909	11
freeflow	788	freeflow	1048	12
freeflow	833	freeflow	1186	13
freeflow	848	freeflow	1149	14
freeflow	909	freeflow	1270	15
freeflow	974	freeflow	1544	16
freeflow	759	freeflow	1364	17
freeflow	658	freeflow	1021	18
freeflow	519	freeflow	877	19
freeflow	375	freeflow	669	20
freeflow	256	freeflow	491	21
freeflow	198	freeflow	343	22
freeflow	101	freeflow	233	23





הגדרת רשת קולטנים

הוגדרה רשת של $21 \times 21 = 441$ קולטנים במרווחים של 125×200 מטר (תרשים 6).
 כמו כן, הוגדרו 1,041 קולטני Link receptors לאורך התוואי המתוכנן של כביש 6 (בקטעים הקרובים למגורים המתוכננים) במרחקים 60, 90, 140, 190 ו-240 מטר מהכביש ובמרווח 50 מטר בין הקולטנים (תרשים 7).
 בנוסף לכך הוגדרו במודל 31 קולטנים בודדים המייצגים שימושי הקרקע הרגישים הקיימים והמתוכננים (תרשים 8, טבלה 10). גובה כל הקולטנים הונח 1.8 מטר (גובה אדם העומד בקומת קרקע).
 סה"כ נבדקו 1,513 קולטנים.

טבלה 10: פירוט הקולטנים הבודדים

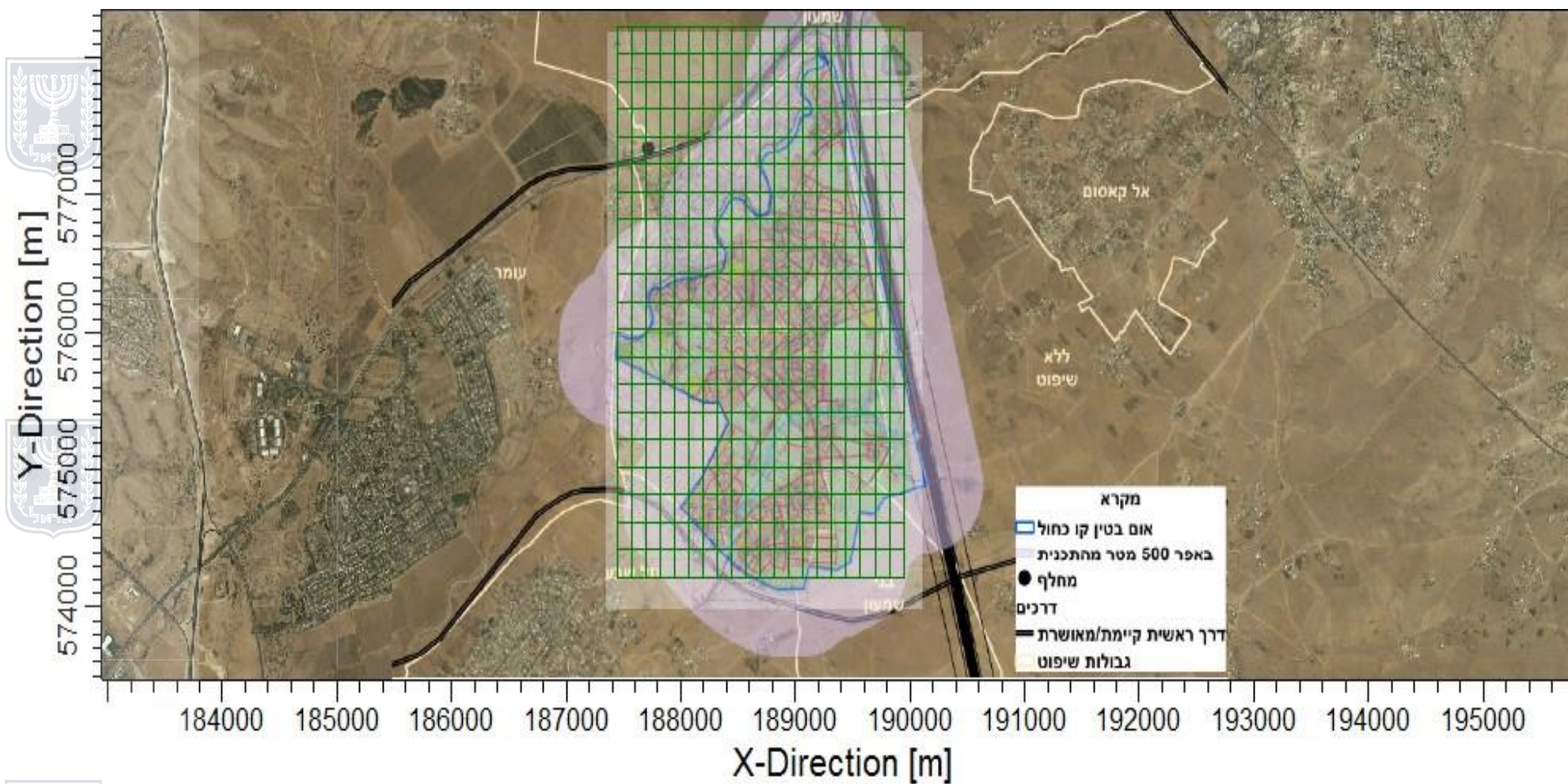
מס' קולטן	תיאור	X, מטר	Y, מטר	Z, מטר
1	דרך מאושרת	189181.4	578089.9	1.8
2	מגורים מתוכננים	189274.1	577923.9	1.8
3	מגורים מתוכננים	189343.9	577575.4	1.8
4	מגורים מתוכננים	189409.1	577353.6	1.8
5	מבנה ציבור מתוכנן	188972.0	577212.0	1.8
6	מגורים מתוכננים	189524.5	576726.3	1.8
7	מבנה ציבור מתוכנן	189157.4	576910.2	1.8
8	מבנה ציבור מתוכנן	189439.8	576341.1	1.8
9	מגורים מתוכננים	189815.2	575713.1	1.8
10	מבנה ציבור מתוכנן	189311.6	575663.1	1.8
11	מגורים מתוכננים	189903.2	574926.5	1.8
12	מבנה ציבור מתוכנן	189628.8	575158.3	1.8
13	מגורים מתוכננים	189639.7	574881.6	1.8
14	מגורים מתוכננים	189320.6	575166.7	1.8
15	מבנה ציבור מתוכנן	189020.4	575616.1	1.8
16	מגורים מתוכננים	189688.3	576218.9	1.8
17	מבנה ציבור מתוכנן	189265.4	577361.3	1.8
18	מגורים מתוכננים	189417.1	575463.9	1.8
19	מגורים מתוכננים	189102.9	577455.4	1.8
20	מגורים מתוכננים	189167.9	577747.6	1.8



מס' קולטן	תיאור	X, מטר	Y, מטר	Z, מטר
21	מגורים מתוכננים	189452.2	576984.2	1.8
22	מגורים מתוכננים	189626.2	576438.1	1.8
23	מגורים מתוכננים	189480.4	576884.0	1.8
24	מגורים מתוכננים	189374.1	577471.5	1.8
25	מגורים מתוכננים	189796.8	575247.8	1.8
26	מגורים מתוכננים	189233.2	577807.8	1.8
27	מגורים מתוכננים	189267.7	577511.4	1.8
28	מגורים מתוכננים	189358.1	576893.3	1.8
29	מגורים מתוכננים	189491.1	576538.4	1.8
30	מגורים מתוכננים	189702.4	575746.2	1.8
31	מגורים מתוכננים	189501.7	576793.8	1.8

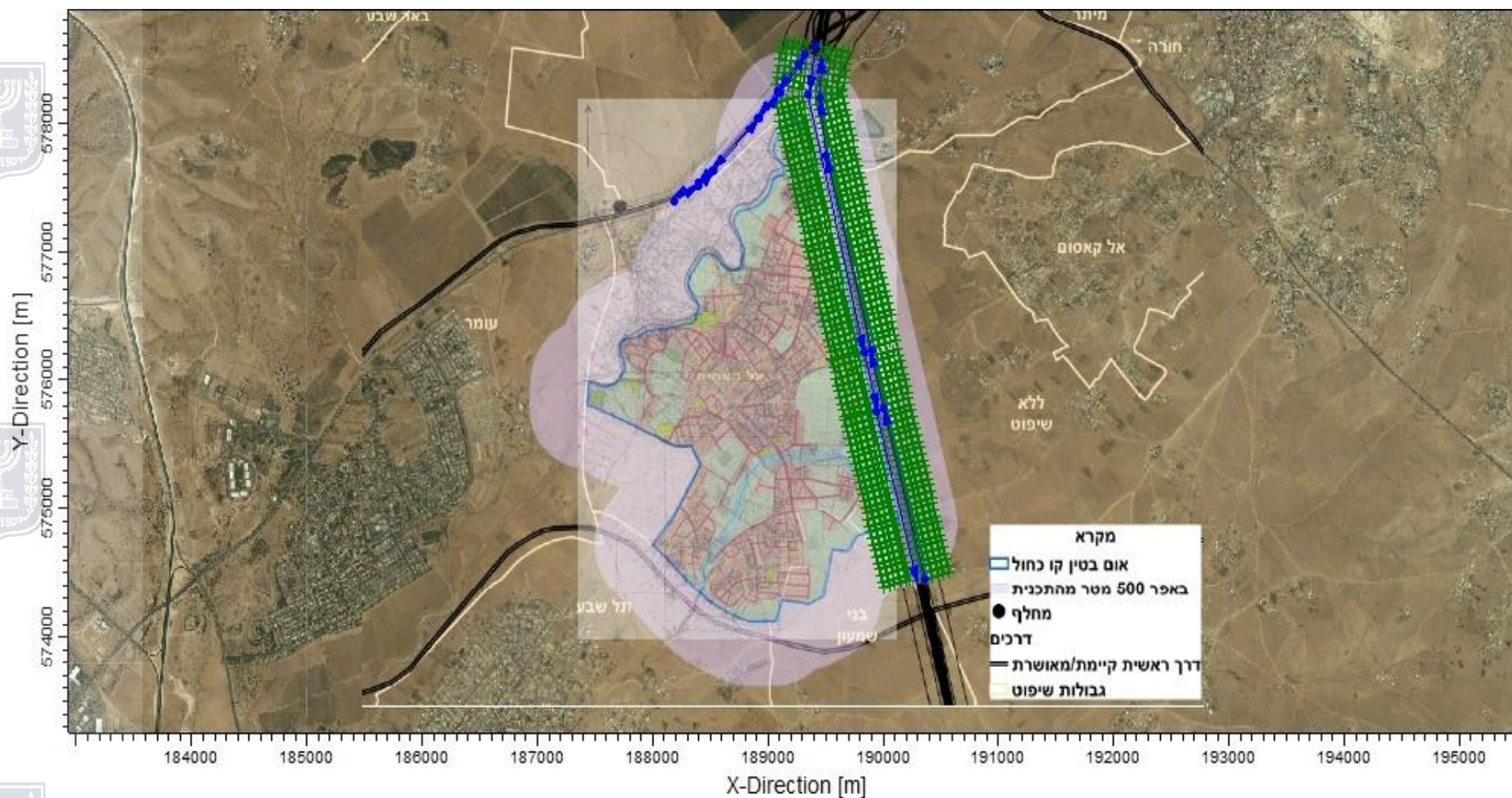


תרשים 6: מפת רשת הקולטנים

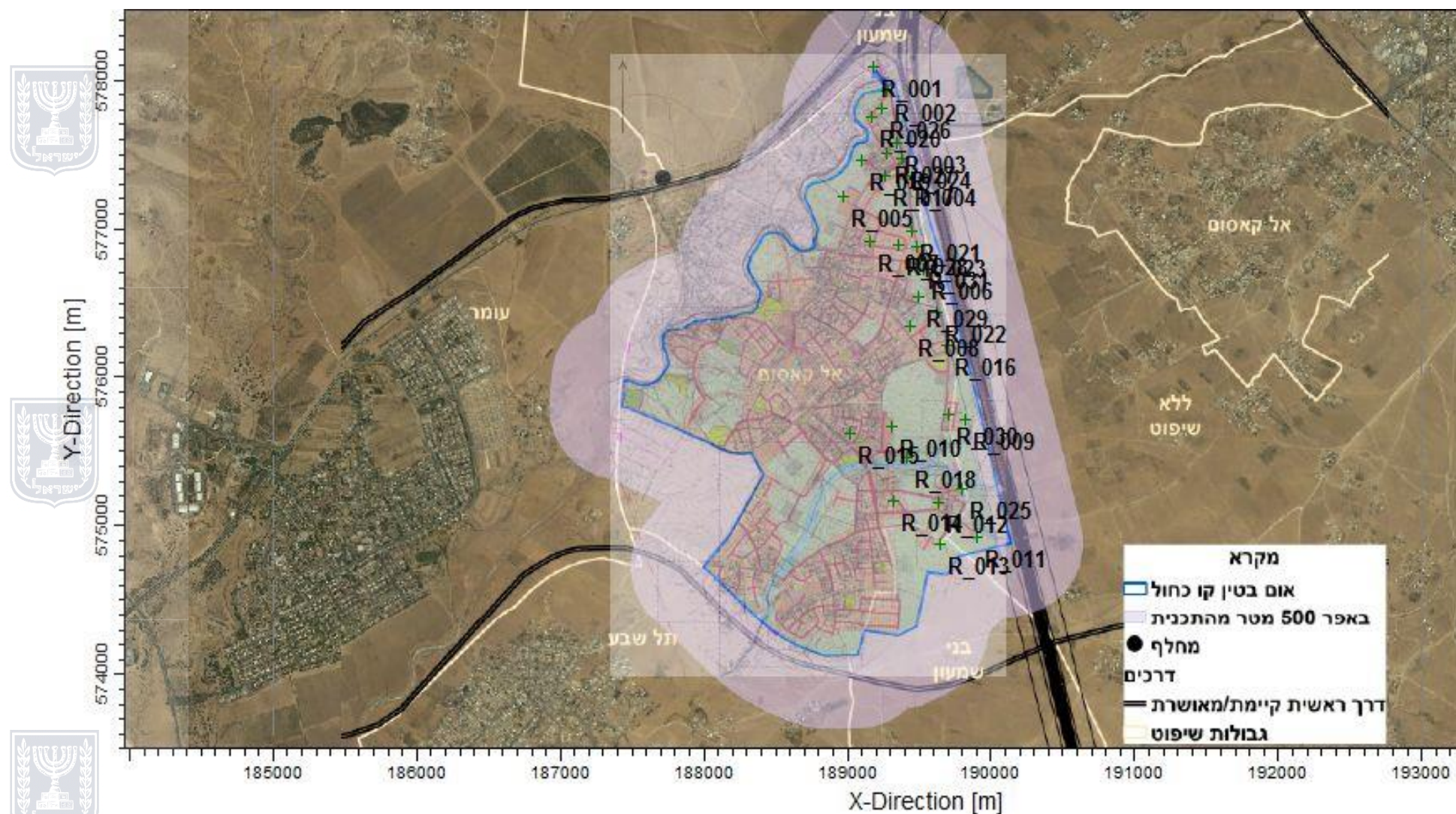




תרשים 7: מפת ה-Link Receptors:



תרשים 8: מפת הקולטנים הבודדים





נתוני רקע

ריכוזי הרקע עבור בנזן ו- NO_2 נלקחו מנתוני תחנות הניטור המופיעות בטבלה 5. תוצאות הניטור בתחנת באר שבע מציגות חריגות במזהם חלקיקים נשימים. יש להניח כי חריגות אלו נובעות מסופות אבק באזור. מסיבה זו נעשה שימוש בנתוני הרקע הארציים עבור אזור הנגב.

תוצאות הרצת המודל

טבלאות 10 עד 13 מציגות את תוצאות הרצת המודל ללא ובתוספת ריכוזי הרקע עבור שנת 2030 ותרשימים 9 עד 11 מציגים את האיזופלטות ללא תוספת הרקע.

טבלה 11: ריכוזי NO_2 מרביים בממוצע שעותי בקולטנים הבודדים במצב עתיד, מיקרוגרם/מ"ק

(ערך סף סביבתי: 200 מיק"ג/מ"ק)

מס' קולטן	X, מטר	Y, מטר	Z, מטר	ריכוז ללא רקע	% מהתקן	ריכוז בתוספת הרקע	% מהתקן	מס' חריגות בשנה
1	189181.4	578089.9	1.8	38.3	19.1%	126.8	63.4%	0
2	189274.1	577923.9	1.8	44.7	22.4%	133.2	66.6%	0
3	189343.9	577575.4	1.8	41.1	20.6%	129.6	64.8%	0
4	189409.1	577353.6	1.8	42.2	21.1%	130.7	65.4%	0
5	188972.0	577212.0	1.8	14.7	7.4%	103.2	51.6%	0
6	189524.5	576726.3	1.8	32.2	16.1%	120.7	60.3%	0
7	189157.4	576910.2	1.8	16.6	8.3%	105.1	52.5%	0
8	189439.8	576341.1	1.8	22.7	11.4%	111.2	55.6%	0
9	189815.2	575713.1	1.8	32.1	16.1%	120.6	60.3%	0
10	189311.6	575663.1	1.8	12.2	6.1%	100.7	50.4%	0
11	189903.2	574926.5	1.8	25.4	12.7%	113.9	57.0%	0
12	189628.8	575158.3	1.8	19.4	9.7%	107.9	54.0%	0
13	189639.7	574881.6	1.8	18.3	9.1%	106.8	53.4%	0
14	189320.6	575166.7	1.8	11.8	5.9%	100.3	50.1%	0
15	189020.4	575616.1	1.8	11.2	5.6%	99.7	49.8%	0
16	189688.3	576218.9	1.8	35.7	17.8%	124.2	62.1%	0
17	189265.4	577361.3	1.8	26.6	13.3%	115.1	57.6%	0
18	189417.1	575463.9	1.8	16.2	8.1%	104.7	52.4%	0
19	189102.9	577455.4	1.8	19.9	10.0%	108.4	54.2%	0
20	189167.9	577747.6	1.8	28.1	14.1%	116.6	58.3%	0
21	189452.2	576984.2	1.8	32.9	16.5%	121.4	60.7%	0
22	189626.2	576438.1	1.8	33.6	16.8%	122.1	61.0%	0
23	189480.4	576884.0	1.8	33.4	16.7%	121.9	61.0%	0
24	189374.1	577471.5	1.8	41.6	20.8%	130.1	65.0%	0
25	189796.8	575247.8	1.8	22.3	11.2%	110.8	55.4%	0



מס' קולטן	X, מטר	Y, מטר	Z, מטר	ריכוז ללא רקע	% מהתקן	ריכוז בתוספת הרקע	% מהתקן	מס' חריגות בשנה
26	189233.2	577807.8	1.8	35.0	17.5%	123.5	61.7%	0
27	189267.7	577511.4	1.8	30.4	15.2%	118.9	59.5%	0
28	189358.1	576893.3	1.8	22.7	11.3%	111.2	55.6%	0
29	189491.1	576538.4	1.8	27.7	13.9%	116.2	58.1%	0
30	189702.4	575746.2	1.8	25.2	12.6%	113.7	56.8%	0
31	189501.7	576793.8	1.8	32.7	16.3%	121.2	60.6%	0



טבלה 12: ריכוזי NO₂ מרביים בממוצע שנתי בקולטנים הבודדים במצב עתידי, מיקרוגרם/מ"ק
(ערך סף סביבתי: 40 מק"ג/מ"ק)

מס' קולטן	X, מטר	Y, מטר	Z, מטר	ריכוז ללא רקע	% מהתקן	ריכוז בתוספת הרקע	% מהתקן	מס' חריגות בשנה
1	189181.4	578089.9	1.8	2.2	5.5%	18.0	45.0%	0
2	189274.1	577923.9	1.8	1.7	4.2%	17.5	43.7%	0
3	189343.9	577575.4	1.8	1.4	3.4%	17.2	42.9%	0
4	189409.1	577353.6	1.8	1.3	3.3%	17.1	42.8%	0
5	188972.0	577212.0	1.8	0.7	1.9%	16.5	41.4%	0
6	189524.5	576726.3	1.8	1.0	2.6%	16.8	42.1%	0
7	189157.4	576910.2	1.8	0.7	1.6%	16.5	41.1%	0
8	189439.8	576341.1	1.8	0.7	1.7%	16.5	41.2%	0
9	189815.2	575713.1	1.8	1.1	2.7%	16.9	42.2%	0
10	189311.6	575663.1	1.8	0.4	1.0%	16.2	40.5%	0
11	189903.2	574926.5	1.8	0.7	1.7%	16.5	41.2%	0
12	189628.8	575158.3	1.8	0.5	1.2%	16.3	40.7%	0
13	189639.7	574881.6	1.8	0.4	1.0%	16.2	40.5%	0
14	189320.6	575166.7	1.8	0.3	0.8%	16.1	40.3%	0
15	189020.4	575616.1	1.8	0.3	0.8%	16.1	40.3%	0
16	189688.3	576218.9	1.8	1.1	2.8%	16.9	42.3%	0
17	189265.4	577361.3	1.8	1.0	2.5%	16.8	42.0%	0
18	189417.1	575463.9	1.8	0.4	1.1%	16.2	40.6%	0
19	189102.9	577455.4	1.8	1.0	2.5%	16.8	42.0%	0
20	189167.9	577747.6	1.8	1.3	3.3%	17.1	42.8%	0
21	189452.2	576984.2	1.8	1.1	2.6%	16.9	42.1%	0
22	189626.2	576438.1	1.8	1.1	2.8%	16.9	42.3%	0
23	189480.4	576884.0	1.8	1.0	2.6%	16.8	42.1%	0
24	189374.1	577471.5	1.8	1.3	3.4%	17.1	42.9%	0



מס' קולטן	X, מטר	Y, מטר	Z, מטר	ריכוז ללא רקע	% מהתקן	ריכוז בתוספת הרקע	% מהתקן	מס' חריגות בשנה
25	189796.8	575247.8	1.8	0.7	1.7%	16.5	41.2%	0
26	189233.2	577807.8	1.8	1.4	3.6%	17.2	43.1%	0
27	189267.7	577511.4	1.8	1.1	2.9%	16.9	42.4%	0
28	189358.1	576893.3	1.8	0.8	2.1%	16.6	41.6%	0
29	189491.1	576538.4	1.8	0.8	2.1%	16.6	41.6%	0
30	189702.4	575746.2	1.8	0.8	1.9%	16.6	41.4%	0
31	189501.7	576793.8	1.8	1.0	2.6%	16.8	42.1%	0



טבלה 13: ריכוזי PM_{2.5} במוצא 24-שעתי בקולטנים הבודדים במצב עתידי, מיקרוגרם/מ"ק (ערך סף סביבתי: 37.5 מק"ג/מ"ק)

מס' קולטן	X, מטר	Y, מטר	Z, מטר	ריכוז ללא רקע	% מהתקן	ריכוז בתוספת הרקע	% מהתקן	מס' חריגות בשנה
1	189181.4	578089.9	1.8	0.3	0.7%	33.8	90.0%	0
2	189274.1	577923.9	1.8	0.3	0.7%	33.8	90.0%	0
3	189343.9	577575.4	1.8	0.2	0.6%	33.7	89.9%	0
4	189409.1	577353.6	1.8	0.2	0.6%	33.7	90.0%	0
5	188972.0	577212.0	1.8	0.1	0.3%	33.6	89.6%	0
6	189524.5	576726.3	1.8	0.2	0.5%	33.7	89.9%	0
7	189157.4	576910.2	1.8	0.1	0.3%	33.6	89.6%	0
8	189439.8	576341.1	1.8	0.1	0.3%	33.6	89.7%	0
9	189815.2	575713.1	1.8	0.2	0.6%	33.7	89.9%	0
10	189311.6	575663.1	1.8	0.1	0.2%	33.6	89.6%	0
11	189903.2	574926.5	1.8	0.1	0.4%	33.6	89.7%	0
12	189628.8	575158.3	1.8	0.1	0.3%	33.6	89.6%	0
13	189639.7	574881.6	1.8	0.1	0.3%	33.6	89.6%	0
14	189320.6	575166.7	1.8	0.1	0.2%	33.6	89.6%	0
15	189020.4	575616.1	1.8	0.1	0.2%	33.6	89.5%	0
16	189688.3	576218.9	1.8	0.2	0.6%	33.7	89.9%	0
17	189265.4	577361.3	1.8	0.2	0.4%	33.7	89.8%	0
18	189417.1	575463.9	1.8	0.1	0.3%	33.6	89.6%	0
19	189102.9	577455.4	1.8	0.1	0.4%	33.6	89.7%	0
20	189167.9	577747.6	1.8	0.2	0.5%	33.7	89.8%	0
21	189452.2	576984.2	1.8	0.2	0.5%	33.7	89.9%	0
22	189626.2	576438.1	1.8	0.2	0.6%	33.7	89.9%	0





מס' קולטן	X, מטר	Y, מטר	Z, מטר	ריכוז ללא רקע	% מהתקן	ריכוז בתוספת הרקע	% מהתקן	מס' חריגות בשנה
23	189480.4	576884.0	1.8	0.2	0.5%	33.7	89.9%	0
24	189374.1	577471.5	1.8	0.2	0.6%	33.7	90.0%	0
25	189796.8	575247.8	1.8	0.1	0.4%	33.6	89.7%	0
26	189233.2	577807.8	1.8	0.2	0.6%	33.7	89.9%	0
27	189267.7	577511.4	1.8	0.2	0.5%	33.7	89.8%	0
28	189358.1	576893.3	1.8	0.1	0.4%	33.6	89.7%	0
29	189491.1	576538.4	1.8	0.2	0.4%	33.7	89.8%	0
30	189702.4	575746.2	1.8	0.2	0.4%	33.7	89.7%	0
31	189501.7	576793.8	1.8	0.2	0.5%	33.7	89.9%	0

טבלה 14: ריכוזי PM_{2.5} בממוצע שנתי בקולטנים הבודדים במצב עתידי, מיקרוגרם/מ"ק (ערך סף

סביבתי: 25 מק"ג/מ"ק)

מס' קולטן	X, מטר	Y, מטר	Z, מטר	ריכוז ללא רקע	% מהתקן	ריכוז בתוספת הרקע	% מהתקן	מס' חריגות בשנה
1	189181.4	578089.9	1.8	0.1	0.5%	21.8	87.3%	0
2	189274.1	577923.9	1.8	0.1	0.3%	21.8	87.1%	0
3	189343.9	577575.4	1.8	0.1	0.3%	21.8	87.1%	0
4	189409.1	577353.6	1.8	0.1	0.3%	21.8	87.1%	0
5	188972.0	577212.0	1.8	0.0	0.2%	21.7	87.0%	0
6	189524.5	576726.3	1.8	0.1	0.2%	21.8	87.0%	0
7	189157.4	576910.2	1.8	0.0	0.1%	21.7	86.9%	0
8	189439.8	576341.1	1.8	0.0	0.1%	21.7	86.9%	0
9	189815.2	575713.1	1.8	0.1	0.2%	21.8	87.0%	0
10	189311.6	575663.1	1.8	0.0	0.1%	21.7	86.9%	0
11	189903.2	574926.5	1.8	0.0	0.1%	21.7	86.9%	0
12	189628.8	575158.3	1.8	0.0	0.1%	21.7	86.9%	0
13	189639.7	574881.6	1.8	0.0	0.1%	21.7	86.9%	0
14	189320.6	575166.7	1.8	0.0	0.1%	21.7	86.9%	0
15	189020.4	575616.1	1.8	0.0	0.1%	21.7	86.9%	0
16	189688.3	576218.9	1.8	0.1	0.2%	21.8	87.0%	0
17	189265.4	577361.3	1.8	0.1	0.2%	21.8	87.0%	0
18	189417.1	575463.9	1.8	0.0	0.1%	21.7	86.9%	0
19	189102.9	577455.4	1.8	0.1	0.2%	21.8	87.0%	0
20	189167.9	577747.6	1.8	0.1	0.3%	21.8	87.1%	0
21	189452.2	576984.2	1.8	0.1	0.2%	21.8	87.0%	0



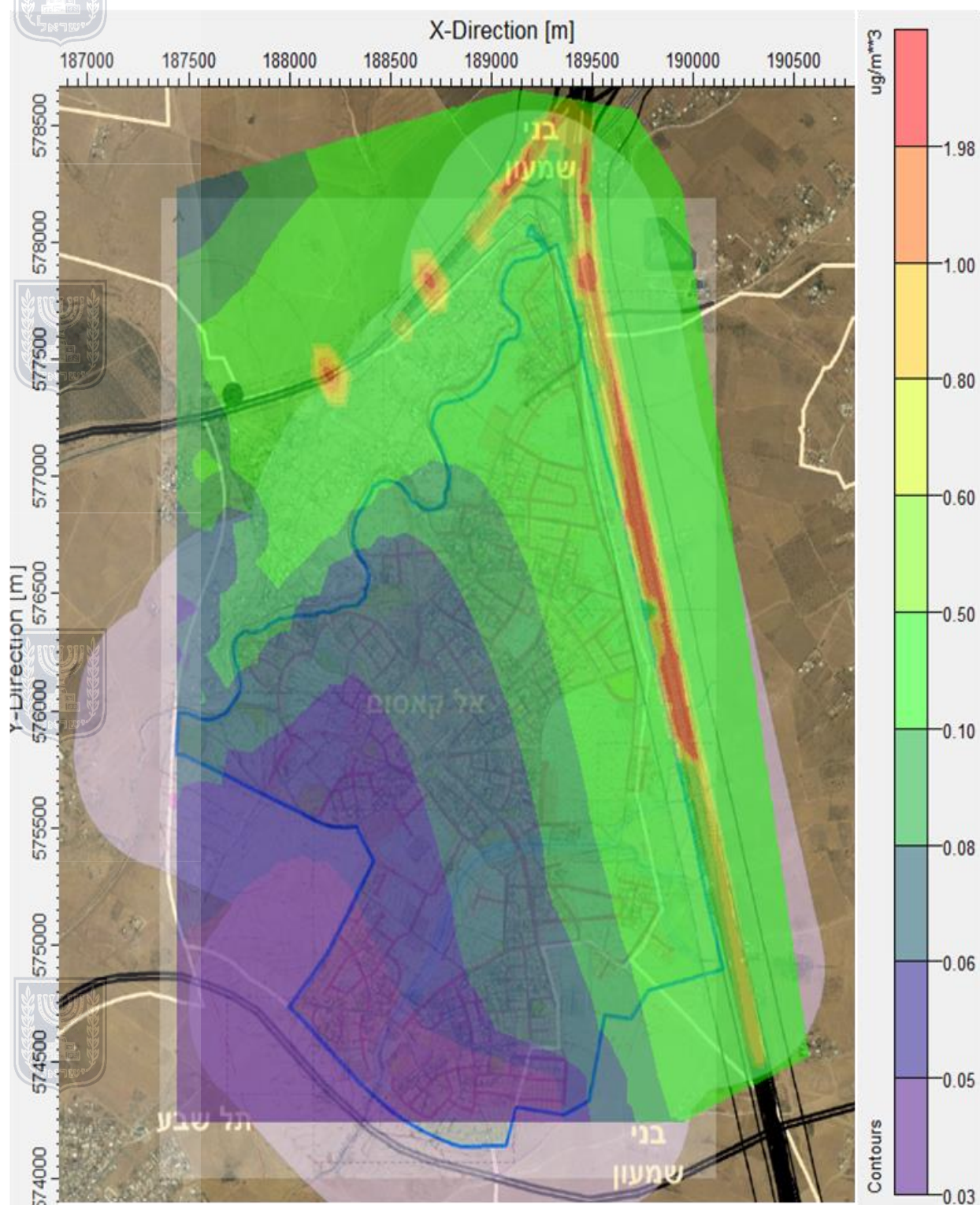
מס' קולטן	X, מטר	Y, מטר	Z, מטר	ריכוז ללא רקע	% מהתקן	ריכוז בתוספת הרקע	% מהתקן	מס' חריגות בשנה
22	189626.2	576438.1	1.8	0.1	0.2%	21.8	87.0%	0
23	189480.4	576884.0	1.8	0.1	0.2%	21.8	87.0%	0
24	189374.1	577471.5	1.8	0.1	0.3%	21.8	87.1%	0
25	189796.8	575247.8	1.8	0.0	0.1%	21.7	86.9%	0
26	189233.2	577807.8	1.8	0.1	0.3%	21.8	87.1%	0
27	189267.7	577511.4	1.8	0.1	0.2%	21.8	87.0%	0
28	189358.1	576893.3	1.8	0.0	0.2%	21.7	87.0%	0
29	189491.1	576538.4	1.8	0.0	0.2%	21.7	87.0%	0
30	189702.4	575746.2	1.8	0.0	0.2%	21.7	87.0%	0
31	189501.7	576793.8	1.8	0.1	0.2%	21.8	87.0%	0

בנון

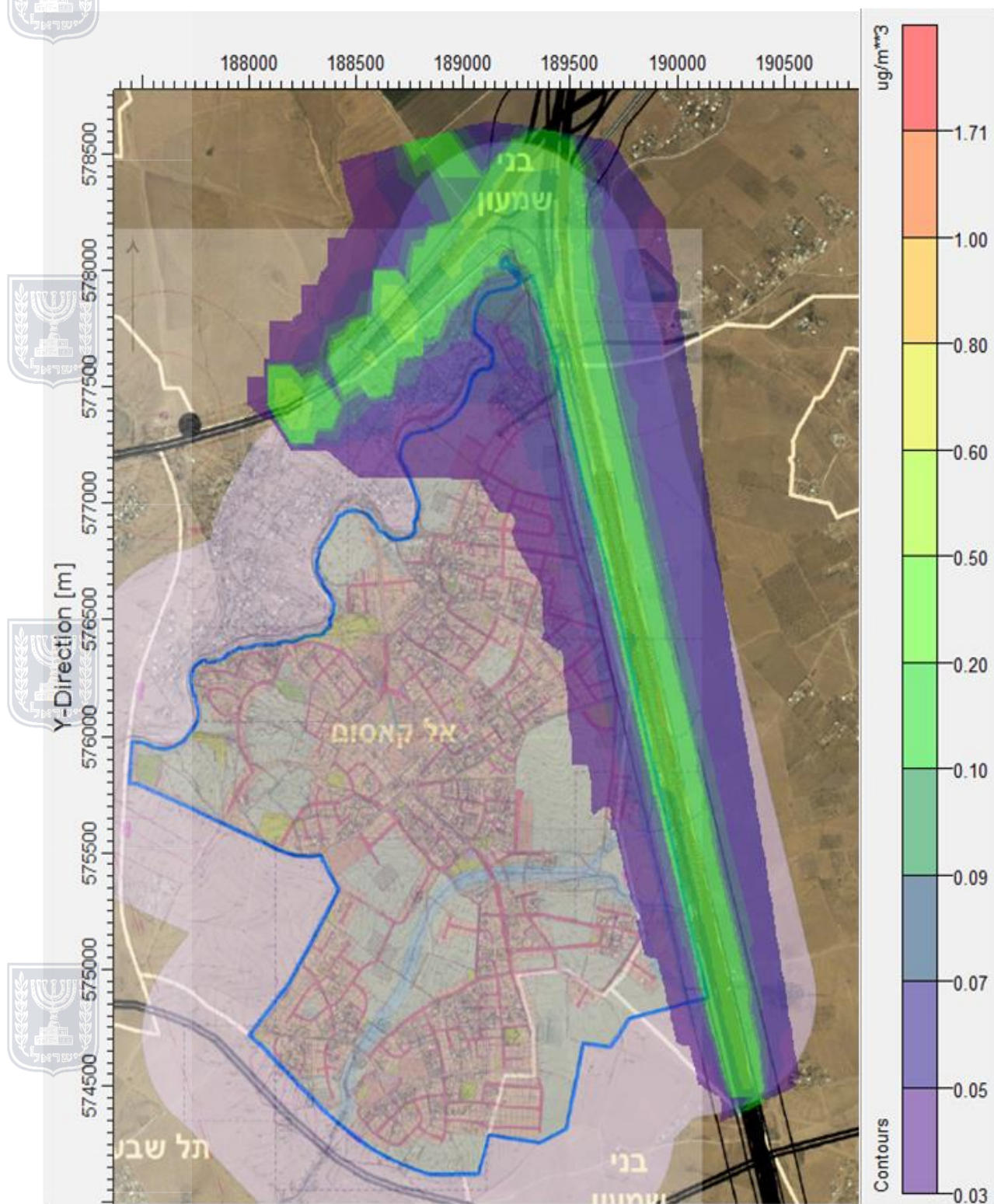
מכיוון שתוצאות ריכוזי הבנון שחושבו בהרצות המודל היו זניחים ביחס לערכי הסביבה, הן אינן מוצגות בדו"ח זה.



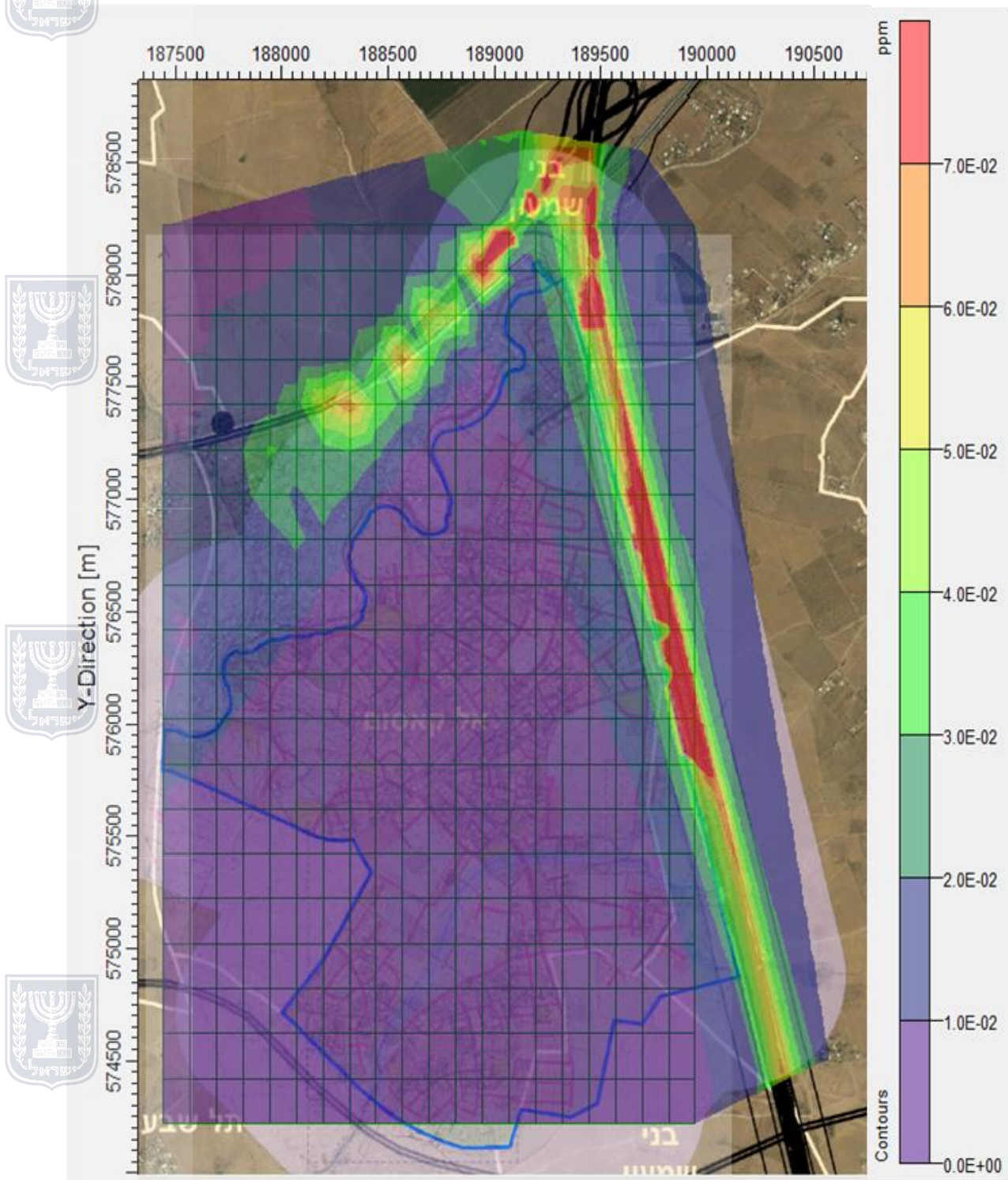
תרשים 9: איזופלטות ריכוזי $PM_{2.5}$ בממוצע יממתי במצב עתידי ללא ריכוזי רקע



תרשים 10: איזופלטות ריכוזי $PM_{2.5}$ בממוצע שנתי במצב עתידי ללא ריכוזי רקע



תרשים 11: איזופלטות ריכוזי NO₂ בממוצע שעות במצב עתידי ללא ריכוזי רקע



6. דיון בתוצאות

תוצאות הרצות המודל לא הראו חריגות מערכי הסף בכל המזהמים שנבדקו. תוצאות המזהם בנון לא הוצגו היות והריכוזים הממוצעים נמוכים מאוד. לפיכך, אין אנו רואים מניעה בקידום תכנון התכנית בתחום הקו הכחול הקיים.

נספח 1: טופס תיאום לפני עריכת סקר סביבתי בנושא זיהום אוויר מתחבורה

פרטים כלליים:	
תאריך הגשת טופס התיאום	13.09.17
שם התכנית ומספרה	תכנית מס' 624-0424226 אם בטין שכונות המגורים הסדרה במקום
יזם התכנית	הרשות לפיתוח והתיישבות הבדואים בנגב
עורך הסקר (שם עורך הסקר, שם החברה, ופרטי קשר)	ד"ר חגית פרסיקו קרקש – hagit@ethos-group.co.il
תיאור התכנית הכולל הסבר על תכולתה (מנהרה / גשר / רמזור / הרחבת נתיבים / אחר) וייעודה/הצורך בה	התכנית מפרטת את שכונות המגורים ביישוב אם בטין, בהתאם לתכנית המתאר מס' 102/02/28, למעט השכונה הצפונית ושכונה מס' 1. התכנית מפרטת את המגרשים למגורים, מוסדות הציבור והשטחים הפתוחים, המגרשים המסחריים, מערך הרחובות בית הקברות, הוראות לחקלאות ועוד. התכנית מרחיבה את גבול היישוב לצד מזרח, על מנת לתת מענה להסדרת מגורים למשפחות נוספות בעלות זיקה ליישוב זה ומתגוררות כיום בסמיכות לגבול היישוב. בתחום התכנית מתוכננים כ-1900 מגרשי מגורים המאפשרים קיבולת של כ-4,500 יחידות דיור. עבור קיבולת אוכלוסייה במתחם התכנון המונה כ-22,800 נפש. הליך התכנון כלל מפגשי שיתוף ציבור רבים, בשלושה סבבים, במטרה להתאמה מרבית עבור התושבים ובקשותיהם. גודל מגרשי המגורים ותיחומם התחשבו בבינוי הקיים לעת התכנון. תכנון מגרשי המגורים נערך בהתאם לאופי התיישבות כיום ולפריסת המשפחות ביישוב. התכנית מתחשבת במבני המגורים ובמערכת הדרכים הקיימים ומהווה הסדרה במקום לכ-40% ממגרשי המגורים המתוכננים. גובה הבינוי מתוכנן עד שלוש קומות למגורים ועד ארבע קומות כאשר קומת הקרקע הינה חזית מסחרית. בתכנית זו הושקע מאמץ תכנוני גדול על מנת לתת מענה תשתיתי לכל מגרש ומגרש למגורים הכולל פתרונות לביוב, ניקוז ודרכי גישה העומדים בסטנדרטי התכנון הנהוגים בארץ. ניתן פתרון תכנוני לכל המגרשים כך שהתשתיות תהיינה ללא מעבר במגרשי מגורים סמוכים.

במרחק עד 500 מטר צפונית לתוכנית במצב קיים נמצא כביש 60 בקטע מצומת 6/60 מערבה. מזרחית לתוכנית מתוכננים במצב עתידי כביש 6 ומסילת רכבת. דרומית לתוכנית מתוכנן כביש 31א. חשוב לציין כי כביש 31 א' ותוואי הרכבת ייושמו לאחר אישור התכנית ועל כן לא קיבלו התייחסות בטופס תאום זה וכן לא יקבלו התייחסות במסמך הסביבתי עצמו.	
תכנית הסדרה במקום (ראה מסמך של המשרד להגנת הסביבה תכנית מס' 624-0424226 – אום בטין, שכונות המגורים הסדרה במקום).	חלופות מרכזיות שהועלו
2035	שנת היעד לתכנית
	מאפייני שטח התכנית:
תרשים מצורף למסמך זה (כבישים בסביבת התכנית).	תיאור תחום וגבולות התכנית (יש לצרף במפה עליה מסומנים גבולות התכנית והאזור שייבדק בסקר איכות האוויר)
מגורים מתוכננים בכמחצית משטח התוכנית. כמו כן, מתוכננים מספר מבנים ומוסדות ציבור. שימושים רגישים נמצאים במרחק כ-150 מטר מכביש 6 ורכבת מתוכננים בגבול המזרחי של התוכנית, כ-340 מטר מכביש 60 בחלק הצפוני של התוכנית, כ-200 מטר מכביש 31א בחלק הדרומי של התוכנית (ראה תשריט יעודי קרקע על רקע מפת מדידה).	פירוט שימושי קרקע רגישים (כגון מוסדות חינוך, בתי חולים, בתי אבות וכד') הממוקמים ואלו המתוכננים בסמוך לכביש, תוך ציון מרחקם מהכביש (יש לסמנם במפה)
במרחק עד 500 מטר צפונית להתוכנית במצב קיים נמצא כביש 60 בקטע מצומת 6/60 מערבה. מזרחית לתוכנית מתוכננים במצב עתידי כביש 6 ומסילת רכבת. דרומית לתוכנית מתוכנן כביש 31א. למיטב ידיעתנו, בסביבת התוכנית אין מקורות פליטה נייחים העלולים להשפיע על התוכנית.	פירוט מקורות פליטה משמעותיים קיימים ומתוכננים (יש לסמן במפה): – צירי תנועה (שם ומספר הכביש וציון מקטע רלוונטי) – מקורות פליטה נייחים סמוכים (שם מקור הפליטה ומיקומו ביחס לתכנית)

מצב עתידי:	מצב קיים:	בסיס נתוני התנועה: 2
כביש 6, 60 - כביש חוצה ישראל	כביש 60 – ספירות הלמ"ס משנת 2016. כביש 6 – כביש חוצה ישראל.	בסיס הנתונים לנפחי התנועה (מקור הנתונים ושנת הנתונים/שנת תחזית לנתונים)

² נתונים חסרים כגון השלמת התפלגות תנועה ל- 24 שעות ילקחו מהלמ"ס.

בסיס הנתונים למצבי תנועה (מקור הנתונים ושנת הנתונים)	יועץ תנועה לתכנית ממשד דאל גרונר	יועץ תנועה לתכנית ממשד דאל גרונר
מקור המידע אודות סוגי הכבישים ושיפועי כבישים	כביש 60 – לפי מפות לוויין	כביש 6 – כביש חוצה ישראל כביש 60 – לפי מפות לוויין
מספר קטגוריות כלי רכב בספירה (במידה ונעשתה הערכה יש לציון באיזה אופן ועל בסיס מה)	בבדיקה, בהתאם להנחיות יועצי התנועה ישראל – כביש חוצה ישראל	בבדיקה, בהתאם להנחיות יועצי התנועה ישראל – כביש חוצה ישראל
מספר נתיבים בכביש	כביש 6 – 2 מסלולים, 2 נתיבים בכל מסלול. כביש 60 – 2 מסלולים, 2 נתיבים בכל מסלול.	כביש 6 – 2 מסלולים, 2 נתיבים בכל מסלול. כביש 60 – 2 מסלולים, 2 נתיבים בכל מסלול. כביש 31 בבדיקה, בהתאם להנחיות יועצי התנועה – כביש חוצה ישראל

מודל פיזור	
שם המודל הנבחר:	CAL3QHCR
נימוקים לבחירת המודל:	המודל מיועד במיוחד לחישובי פיזור מכבישים
תרחישים לבדיקה באמצעות מודל	
☒ / ☒	תרחיש מצב קיים (חובה)
☒ / ☒	תרחיש מצב עתידי לאחר יישום התכנית (חובה)
☒ / ☒	תרחיש מצב עתידי - מקור הפליטה בלבד (ללא ריכוזי רקע או מקורות פליטה נוספים)
☒ / ☒	תרחישים נוספים: לא חושבו תרחישים אחרים
הערות:	
מזהמי האוויר שייבחנו בסקר ³	
☒ / ☒	חנקן דו חמצני - NO ₂ (חובה)
☒ / ☒	חלקיקים נשימים עדינים - PM _{2.5} (חובה)

³ דרישה המשרד להגנת הסביבה היתה לבחון גם את המזהם בנזן

קלט נתונים מטאורולוגיים למודל	
שם התחנה המטאורולוגית ושם מפעיל התחנה	גבעת שמן (חח"י)
פרמטר (רוח, טמפרטורה, לחות, יציבות אטמוספירית)	מהירות וכיוון הרוח, טמפרטורה, לחות, לחץ ברומטרי, יציבות אטמוספירית.
שנות הנתונים ואחוז זמינות הנתונים עבור כל	שנים 2012-2016.
פרמטר (רוח, טמפרטורה, לחות, יציבות אטמוספירית)	זמינות נתיני הרוח 99.5%. זמינות נתונים כוללת 98.34%.
מיקום התחנה המטאורולוגית ביחס לסביבת התכנית	התחנה נמצאת כ-15 ק"מ דרומית – דרומית מערבית לתוכנית. הסיבות התחנה ממוקמת בגובה טופוגרפי ומאפייני השטח כשל אתר התוכנית, בעיקר בהתייחסות לאורך החיספוס, דומים לאלו של האתר.
יש לסמן במפה במידה והיא נמצאת בתחום התכנית.	נתוני הטמפרטורה, הלחות היחסית והקרנה נלקחו מנתוני תחנת השירות המטאורולוגי בבאר שבע. נתוני הלחץ הברומטרי חושבו, באינטרפולציה, מנתוני 8 תחנות של השירות המטאורולוגי (הכוללות את תחנת באר-שבע).
ולציין את הנימוקים לבחירתה	

תחנות ניטור אוויר להערכת ריכוזי המזהמים	
שם תחנות הניטור ושם המפעיל, סוג התחנה (תחבורתית או כללית)	באר שבע (המשרד להגנת הסביבה), תחנה כללית
שנות הנתונים ואחוז זמינות הנתונים עבור כל מזהם	2012-2016. זמינות נתוני NO ₂ – 88% זמינות נתוני PM _{2.5} – 81%
מיקום תחנת הניטור ביחס לסביבת התכנית ונימוקים לבחירתה. יש להתייחס לטופוגרפיה, למקורות הפליטה ולשימושי הקרקע הרגישים בסביבת התכנית	התחנה נמצאת כ-8 ק"מ מערבית – דרומית מערבית לתוכנית בתנאים טופוגרפיים דומים (מישוריים) ומייצגת ריכוזי רקע אזוריים.
אופן השימוש המוצע בנתוני התחנה (האם להערכת ריכוזי רקע/מצב קיים/מצב עתידי)	הנתונים ישמשו להערכת ריכוזי הרקע במצב קיים ועתידי.
תחנות ניטור אוויר לקביעת יחס המרה NO ₂ /NO _x	
שם תחנות הניטור ושם המפעיל, סוג התחנה (תחבורתית או כללית)	באר שבע (המשרד להגנת הסביבה), תחנה כללית
נימוקים לבחירת התחנה (מיקום ומרחק תחנת הניטור מהכביש וכד')	התחנה הקרובה לתוכנית
תקופת נתוני הניטור לקביעת יחס ההמרה	2012-2016