

22 בספטמבר, 2011

לכבוד  
מר סורין סלומון  
המחלקה לאיכות הסביבה  
עיריית רמת גן

שלום רב,

**הנדון: תכנית לצמצום זיהום אויר ברמת גן**

בהמשך לתיאומים שנעשו עם המשרד להגנת הסביבה, להלן תכנית עבודה מעודכנת לצמצום זיהום אויר ברמת גן. ההצעה מתייחסת לעבודה משולבת של שני המשרדים, "לשם - שפר - איכות סביבה" ו"דגש הנדסה תכנון תנועה ודרכים"

**התוכנית כוללת 7 שלבים כדלהלן:**

1. ניתוח נתוני זיהום אויר בגוש דן ובערים תל אביב - יפו, רמת גן, פתח תקווה, בני ברק וחולון בפרט, במטרה לאתר את הסיבות לזיהום ומקורותיו (לשם שפר)
2. על בסיס נתונים תחבורתיים, זיהוי כללי של אזורים בעלי פוטנציאל זיהום המשפיע על רמות זיהום אויר ברמת גן (דגש).
3. איתור הפעולות התחבורתיות המוצעות להפחתת זיהום אויר (דגש) וקביעת יעד הפחתה (לשם שפר) על בסיס הפחתת פליטות והערכת התרומה של כל אחת מהפעולות המוצעות.
4. פיתוח תוכנית פליטות בהתאם לפלט המודל התחבורתי של נתיבי איילון (לשם שפר).
5. הרצת מודל הפיזור Calpuff עבור המצב הקיים (לשם שפר) והמצב העתידי ללא פעולות.
6. פיתוח הפעולות הנדרשות להגעה ליעד ההפחתה (דגש + לשם שפר) והרצת המצב העתידי עם הפעולות.
7. הכנת תכנית הפחתה (דגש + לשם שפר).

**להלן פירוט תהליך העבודה עבור שלב זיהוי אזורים בעלי רמת זיהום אויר גבוהה ברמת גן**

1. איסוף מידע לגבי רמת זיהום אויר בשעת שיא בוקר בחורף (חודשים דצמבר-ינואר) בתחנות הניטור בגוש דן לשנת 2010.
2. איסוף מידע תחבורתי לגבי האזורים הפוטנציאליים לזיהום אויר ובהם גודש, עיכובי תנועה, מעבר רכב כבד.

3. איתור מקומות בהם קיים זיהום אויר לשעת שיא בוקר על בסיס המידע לעיל.
4. קביעת רשימת קטעי דרך בהם רצוי לבצע צעדים על מנת לשפר את איכות האוויר.
5. הכנת פעולות מוצעות.

להלן פירוט תהליך העבודה עבור שלב פיתוח תוכנית פליטות:

1. התאמת מודל הפליטות לשעת שיא בוקר חורף, בהתאם לתנאים המטאורולוגיים הנבחרים, בתיאום עם המשרד להגנת הסביבה.
2. התאמת מודל הפליטות למקדמי פליטה מעודכנים (2009).
3. התאמת מודל הפליטות המקורי לארבעה סוגי כלי רכב (פרטי, מסחרי, משאיות, אוטובוסים) שבפלט המודל התעבורתי של נתיבי איילון.
- עבור כל קטע כביש יחושבו נפחים עבור שבעת סוגי רכבים (פרטי, מונית, טנדר, מיניבוס, משאית, אוטובוס, אופנוע) מתוך ארבעת הסוגים הקיימים בפלט מודל נתיבי איילון. החישוב ייעשה על בסיס התפלגות אופי הפעילות של שבעת סוגי הרכב באזורים שונים שנבדקו בתל אביב.
4. התאמת מודל הפליטות לרשת הדרכים של מודל נתיבי איילון.
5. התאמת רשת הדרכים של נתיבי איילון לדרכים ברמת גן.

להלן פירוט תהליך העבודה עבור שלב ההרצות מודל הפיזור Calpuff:

1. הכנת מידע מטאורולוגי עבור שעת שיא בוקר בחורף לצורך הרצת המודל.
- על בסיס מידע מטאורולוגי קיים, ייבחר תרחיש מטאורולוגי המחמיר ביותר מבחינת זיהום אויר (תנאים המטאורולוגיים הקיימים בזמן מדידת הריכוזים המירביים של  $NO_x$ ), או כל תרחיש מטאורולוגי אחר, בתיאום עם המשרד להגנת הסביבה.
2. הרצת המודל עבור שעת שיא בוקר לתחמוצות חנקן ו- $PM_{2.5}$  במצב קיים (2010).
3. הכנת מקדמי פליטה עבור שנת היעד 2020.
4. הרצת המודל עבור שעת שיא בוקר לתחמוצות חנקן ו- $PM_{2.5}$  במצב העתידי (2020) ללא שינויים בתעבורה.
5. העברת השינויים התעבורתיים והרצת מודל תעבורתי של נתיבי איילון לתרחיש בשנת 2020.
6. הרצת המודל עבור שעת שיא בוקר לתחמוצות חנקן ו- $PM_{2.5}$  עבור המצב העתידי (2020) כולל השינויים בתעבורה ברמת גן.

להלן פירוט תהליך העבודה עבור שלב הכנת התוכנית:

1. השוואת ריכוזי תחמוצות החנקן בשלשת התרחישים (מצב קיים, מצב חזוי ללא פעולות, מצב חזוי עם פעולות) עבור רמת גן.

2. הכנת תכנית פיתוח מפורטת תחבורתית לביצוע השיפורים התחבורתיים הנדרשים.
3. הכנת תכנית משלימה המתייחסת להתארגנות גופי העיריה, לקביעת שלבי הביצוע תוך כדי צפי להשגת יעדי התכנית.

לוטה: תכנית עבודה שהוכנה ע"י דגש - הנדסה

בכבוד רב,

ד"ר רון לשם

העתק: מר דני פוקס - דגש הנדסה