

גיורא ארדינסט
רמי בן נתן (קליינברגר)
אורי נוי
ניר אמודאי
יואב דנקנר*
רועי קנר*
רן שפרינצק
מרים קליינברגר-אתר
הדס בקל
ויוה גייר
מיכל רוטשילד*
דפנה פוקס
נועה גבע
נעמה לוי
תומר ויסמן*
ערן וינר
נדב אולגן
אבי סתיו
שרון אלסטר
אביבית סויה
נטע ברומברג
אפרת רפאלי
יעל לבין
טל מזוריץ
רותם ידידיה
נעמה ארליך
ירון כהן*
אריק ברנאייזן
אלעד ארליך
נתנאל דויטש
עמיחי פרי
מודי שרפסקי
גיל לבקוביץ'
יונתן בר אוריין
אלישבע חסון הרשקוביץ
חן נאמן
אפרת רוזנר
טלי מרז
הגר קמחי
מיכל שווד אליאב
שלומית לוי
גל רוב
ענת שקד
אפרת ציבולסקי
הילה גפני
נועה בר
דניאל הניס נוימן
צבי איצקוביץ
ניר מולכו
הדס ארנברג
אילן לישנר
יעל גרשון גוברניק
ליאור שוט
חי יפרח
יהודית מעין פינטוב
אור אלקון
אלירן טל
מאירה עדר
רון קורמוס
אלמוג גיל-אור

יועץ מיוחד
חי ברוך

*חבר גם בלשכת עוה"ד
במדינת ניו יורק

9 ביוני, 2015

הנדון: סקירת מדיניות ורגולציה – גז טבעי ונפט

במסגרת סקירה זו, יתוארו החלטותיהם של גופי הרגולציה הרלוונטיים שעניין קביעת מדיניות והסדרה בתחומי הגז הטבעי והנפט. הסקירה הנוכחית תתמקד בישראל.

סקירה זו ניתנת כשירות ללקוחותינו, האמור בה אינו מהווה משום חוות דעת, ייעוץ משפטי, המלצה או הצעה לפעול בדרך כלשהי. ארדינסט, בן נתן ושות', עורכי דין אינם נושאים באחריות כלשהי לנכונותם ודיוקם של הסקירה ופרטיה, ולא יישאו בשום מקרה באחריות לנזק מכל סוג ומין, שייגרם בגין השימוש במידע הכלול בסקירה זו.

בברכה,

נדב אולגן, עו"ד גל רוב, עו"ד אילן לישנר, עו"ד

ארדינסט, בן נתן ושות', עורכי דין

תוכן עניינים

I	החלטות.....	3
1.	עדכון תעריפי החלוקה והחיבור לפי סל המדדים החל מיום 1.5.2015.....	3
2.	החלטת מועצה בעניין "אמת מידה - כללים לצורך חישוב כמויות הגז הטבעי בכניסה לרשת חלוקה ומדידת איכות הגז הטבעי".....	5
II	שימועים.....	5
3.	שימוע בעניין "שימוש במדחסים בתחומי מפעלים".....	5
4.	שימוע בעניין "הסדרת נהלי מדידה ותקני שירות בנוגע למדידה ואיכות הגז הטבעי במערכות ההולכה ורשתות החלוקה".....	7
5.	שימוע בעניין "Horizontal Directional Drilling (HDD)".....	7
III	כללי.....	9
6.	סקירת ההתפתחויות במשק הגז הטבעי במהלך שנת 2014 ותחילת 2015.....	9

החלטות

I

עדכון תעריפי החלוקה והחיבור לפי סל המדדים החל מיום 1.5.2015

.1

ביום 1.5.2015 פרסמה הרשות, עדכון לתעריפי חלוקת גז טבעי בהתאם לסל המדדים באזורי החלוקה: נגב, מרכז, חיפה והגליל וחדרה והעמקים, וזאת מכוח הוראות הרישיונות להקמה והפעלה של רשתות החלוקה באזורים אלו.

לאחר העדכון עומדים תעריפי החלוקה באזורים הנ"ל כדלקמן:

1.1. תעריפי חלוקה מעודכנים לפי סל המדדים באזור הנגב:

סוג צרכן	גדול מאוד	גדול מאוד	גדול	בינוני	קטן	קטן מאוד
סך צריכה שנתי במ"ק	מעל 25 מיליון	מעל 12 מיליון	מעל מיליון	מעל 100,000	מעל 10,000	עד 10,000
תעריף חלוקה (ש"ח למ"ק)	0.0055	0.0500	0.0528	0.0528	0.4354	0.5442
תעריף חיבור (ש"ח למ"ק)	1,500,125		696,567	642,148	2,721	1,633
צרכן מרוחק (ש"ח למטר)	1,275		654	654	1,315	1,315
שינוי מהתעריף הקודם	0.96%					

1.2. תעריפי חלוקה מעודכנים לפי סל המדדים באזור המרכז:

סוג צרכן	גדול מאוד	גדול מאוד	גדול	בינוני	קטן	קטן מאוד
סך צריכה שנתי במ"ק	מעל 25 מיליון	מעל 12 מיליון	מעל מיליון	מעל 100,000	מעל 10,000	עד 10,000
תעריף חלוקה (ש"ח למ"ק)	0.0053	0.0478	0.1440	0.1455	0.1653	0.1717
תעריף חיבור (ש"ח למ"ק)	1,433,478		83,398	52,124	2,381	1,429
צרכן מרוחק (ש"ח למטר)	221		221	221	219	219
שינוי מהתעריף הקודם	-4.35%					

1.3. תעריפי חלוקה מעודכנים לפי סל המדדים באזור חיפה והגליל:

סוג צרכן	גדול מאוד	גדול	בינוני	קטן	קטן מאוד
סך צריכה שנתי במ"ק	מעל 25 מיליון	מעל 12 מיליון	מעל 100,000	מעל 10,000	עד 10,000
תעריף חלוקה (ש"ח למ"ק)	0.0055	0.0496	0.1924	0.1925	0.1985
תעריף חיבור (ש"ח למ"ק)	1,488,501	595,401	297,700	2,481	1,489
צרכן מרוחק (ש"ח למטר)	0	645	645	645	645
שינוי מהתעריף הקודם	-2.08%				

1.4. תעריפי חלוקה מעודכנים לפי סל המדדים באזור חדרה והעמקים:

סוג צרכן	גדול מאוד	גדול	בינוני	קטן	קטן מאוד
סך צריכה שנתי במ"ק	מעל 25 מיליון	מעל 12 מיליון	מעל 100,000	מעל 10,000	עד 10,000
תעריף חלוקה (ש"ח למ"ק)	0.0055	0.0499	0.0778	0.0778	0.1994
תעריף חיבור (ש"ח למ"ק)	1,495,788	598,315	299,158	2,493	1,496
צרכן מרוחק (ש"ח למטר)	0	648	648	648	648
שינוי מהתעריף הקודם	-1.79%				

קישור לעדכוני התעריפים –

<http://energy.gov.il/Subjects/NG/Pages/GxmsMniNGPrices.aspx>

2. החלטת מועצה בעניין "אמת מידה - כללים לצורך חישוב כמויות הגז הטבעי בכניסה לרשת חלוקה ומדידת איכות הגז הטבעי"

ביום 29.4.2015 פרסמה המועצה לענייני משק הגז הטבעי ("המועצה"), עדכון להחלטת מועצה מס' 6/09 מיום 20.12.2009, בעניין כללים לצורך חישוב כמויות הגז הטבעי בכניסה לרשת חלוקה ומדידת איכות הגז ("החלטה 6/09" ו-"ההחלטה").

החלטה 6/09 הסדירה את רשימת מתקני ה-PRMS הכוללים כרומטוגרפים ואת תחנות הגז המיוחסות לכל מתקן PRMS כאמור ("הרשימה"), אשר באמצעותם מבוצעות מדידות לעניין כמות ואיכות הגז בסמוך לכניסה לרשת החלוקה.

להלן נסקור את עיקרי הצעת ההחלטה:

2.1. לרשימה יתווספו שני מתקני PRMS הכוללים כרומטוגרף באזור הצפון: תחנת הכוח בחיפה ותחנת הכוח באלון תבור.

2.2. בעל רישיון ההולכה יהא מחויב לפרסם את הנתונים הממוצעים החודשיים ביחס לכל כרומטוגרף באתר האינטרנט שלו עד ליום העבודה השלישי בכל חודש. כך, יוכלו צרכנים ומשווקים באזור החלוקה הרלוונטי לקבל נתונים ממוצעים באשר ליחס בין נפח הגז הטבעי לבין הערך האנרגטי של הגז הטבעי באזור החלוקה שלהם בחודש מסוים.

יצוין כי יחס ההמרה האמור הינו הכרחי לשם חישוב התשלום של צרכנים עבור הגז הטבעי וכן לשם חישוב תעריף ההזרמה ברשת ההולכה של בעל רישיון ההולכה, כיוון שבעוד שהתשלום עבור דמי החלוקה מחושב לפי נפח הגז הטבעי (מ"ק) כפי שנמדד באמצעות מונה רשת החלוקה, הרי שהתשלום עבור הגז הטבעי וכן עבור תעריף ההזרמה מחושב לפי הערך האנרגטי (mmBTU).

ההחלטה מצורפת כנספח א' לסקירה זו.

קישור להחלטה 6/09 -

<http://energy.gov.il/Subjects/NG/AuthorityDecisions/22652010.pdf>

שימועים

II

3. שימוע בעניין "שימוש במדחסים בתחומי מפעלים"

ביום 6.5.2015 פרסמה רשות הגז הטבעי ("הרשות"), לשימוע הציבור, מסמך מקצועי שעניינו שימוש במדחסים בתחומי מפעלים ("הצעת ההחלטה").

להצעת החלטה חשיבות רבה בקשר עם התקנת מתקני ייצור חשמל עצמי בחצרי מפעלים, נוכח הצורך בהעלאת לחץ הגז הטבעי במתקנים כאמור.

להלן נסקור את עיקרי הצעת ההחלטה:

הדרך לאישור -

- 3.1. צרכן המעוניין להתקין בחצריו מדחסים, נדרש לקבל את אישור בעל רישיון ההולכה או החלוקה, לפי העניין, שיאשר הבקשה לאחר ביצוע אנליזת זרימה (Flow Analysis) במסגרתה תיבחן ההשפעה של התקנת המדחסים על הרשת ועל צרכנים קיימים ועתידיים. לאחר קבלת אישור כאמור, נדרש הצרכן להגיש בקשה מתאימה לרשות בעניין.
- 3.2. יתר על כן, נדרש הצרכן לקבל את אישור מכון התקנים להתקנת המדחסים בחצרי הצרכן.
- 3.3. לבסוף, ובכפוף לעמידה בדרישות הטכניות המפורטות בהצעת ההחלטה, נדרש הצרכן להגיש תכנית AS MADE וכן בקשת הגזה בהתאם לדרישות ה-IGID, לרבות אישור מכון התקנים ודו"ח הערכה סופי מטעם בעל רישיון ההולכה או החלוקה המתיר את הפעלת המדחסים ובטיחות המערכת.

דרישות טכניות -

- 3.4. קצב זרימת הגז המקסימאלי (Maximum Flow Rate) של המדחסים בחצרי הצרכן לא יעלה על 2000 מ"ק לשעה ו-5 מגה וואט¹.
- 3.5. במקרה של לחץ נמוך ברשת חלוקת הגז הטבעי, קצב זרימת הגז הנצרך על ידי המדחסים לא יעלה על 10% מקצב זרימת הגז המקסימאלי במתקן הפחתת הלחץ של בעל רישיון ההולכה, דרכו מוזרם הגז לאזור החלוקה הרלוונטי.
- 3.6. לחץ היציאה מהמדחס לא יעלה על 20 באר, אלא באישור מיוחד שיינתן על ידי הרשות.
- 3.7. בעל רישיון ההולכה יספק הגנת לחץ יציבה בהתחשב במתווה מערכת הגז ובצרכנים הסמוכים לצרכן.

תפעול ותחזוקה -

- 3.8. **מכון התקנים יבדוק כי הצרכן חתם על הסכם שירותים ארוך טווח (LTSA) עם יצרן המדחס, או גוף אחר המוסכם עליו, לביצוע כלל פעולות התחזוקה וכן בדיקות תקופתיות ביחס למדחסים.**

כללי -

- 3.9. **לא יותקן יותר ממדחס אחד בכל אזור חלוקה, אלא בחלוף תקופת מבחן תפעולית של שנה בה תיבחן השפעת המדחס על אמינות ויציבות המערכת. הוראה זו תיבחן מחדש בתום שנת 2016 נוכח הניסיון אשר ייצבר עד למועד זה.**

תגובות להצעת ההחלטה שפורסמה ניתן להגיש עד ליום 15.6.2015.

הצעת ההחלטה מצורפת כנספח ב' לסקירה זו.

¹ בתרגום לאנרגיה חשמלית.

.4

שימוע בעניין "הסדרת נהלי מדידה ותקני שירות בנוגע למדידה ואיכות הגז הטבעי במערכות ההולכה ורשתות החלוקה"

ביום 29.3.2015 פרסמה המועצה, לשימוע הציבור, הצעת החלטה שעניינה קביעת אמות מידה מקצועיות ביחס לנהלי מדידות ואיכות גז טבעי מוזרם, הן ביחס למערכת ההולכה והן ביחס לרשת החלוקה ("אמות המידה" ו-"הצעת ההחלטה").

הצעת ההחלטה כוללת, בין היתר, הוראות המסדירות את מפרט איכות הגז הטבעי המוזרם בישראל; אזכורים הנדרשים בהסכמי רכש גז טבעי; אופן חישובי אנרגיה ו/או נפח; דיווחים נדרשים ביחס לכמויות הגז הטבעי; מערכות המדידה והמנייה; תקנים רלוונטיים ועוד.

לאמור בהצעת ההחלטה ישנה השפעה על מערכות היחסים בין צרכנים לבין המשווקים ובעלי רישיונות ההולכה והחלוקה – סקירה מפורטת של הוראות הצעת ההחלטה תפורסם על ידינו בימים הקרובים.

תגובות להצעת ההחלטה שפורסמה ניתן להגיש עד ליום 15.6.2015.

קישור להצעת ההחלטה –

<http://energy.gov.il/Subjects/NG/Documents/%D7%A9%D7%99%D7%9E%D7%95%D7%A2%D7%99%D7%9D/ShimuaMarch15.pdf>

.5

שימוע בעניין "Horizontal Directional Drilling (HDD)"

ביום 18.3.2015 פרסמה הרשות, לשימוע הציבור, הצעת החלטה שעניינה הסדרת נהלי תכנון וביצוע קידוח ישיר אופקי על ידי הגורמים האמונים על הנחת תשתית הגז הטבעי ("קידוח אופקי" ו-"הצעת ההחלטה"). עם קבלתה, תצורף הצעת ההחלטה כתוספת ל-IGID (Industrial Gas Installation Directive), ל-DSD (Distribution System Directive) ול-OTD (On-Shore Transmission Directive).

קידוח אופקי הנו קידוח המאפשר להתקין צנרת תת קרקעית לאורך מסלול תת-קרקעי רחב. ככלל, קידוח אופקי מיושם לצורך העברת כבלי תקשורת וכבלי כוח, קווי מים לשתייה, קווי גז, קווי נפט, צנרת תעשייתית וקווי ביוב.

על פי האמור בהצעת ההחלטה, קידוח אופקי יבוצע כמוצא אחרון בלבד, לאחר שכל שיטה אחרת נמצאה כלא מעשית.

להלן נסקור את עיקרי הצעת ההחלטה:

בקשה מקדמית וסקר היתכנות ראשוני

5.1. הגורם המבקש יגיש בקשה מקדמית לרשות המפרטת את הסיבות לביצוע הקידוח האופקי המבוקש ("הבקשה המקדמית").

5.2. ככל שאושרה הבקשה המקדמית, יבצע מתכנן הקידוח האופקי, לפני התכנון המפורט, סקר היתכנות ראשוני, במסגרתו יערכו, בין היתר: בדיקה יסודית של פני הקרקע אשר תחתיה מתוכנן

להתבצע הקידוח האופקי; בדיקות מפלס מי תהום; הערכות סיסמיות; השפעות סביבתיות וגורמים נוספים אשר עלולים להיפגע כתוצאה מהשימוש בנוזל הקידוח. לביצוע הסקר האמור יהא שותף מהנדס גיאו-טכני בעל ניסיון מתאים.

תכנון מפורט

5.3. לאחר השלמת סקר ההיתכנות, מתכנן הקידוח האופקי יגיש לרשות תכנון מפורט, המבוסס על הסקר האמור, ועל מסקנות דו"ח גיאו-טכני, וזאת לאחר אישור התכנון על ידי הגורם המבקש, המתכנן עצמו וכן יועץ בינלאומי.

5.4. התכנון המפורט יכלול את מתווה הקידוח האופקי וכל מתקן או התקן, תת קרקעי או על קרקעי, אותו יחצה הצינור אשר יונח במסגרת הקידוח האופקי, ויצוינו בו מרחקי בטיחות מן התשתיות המונחות באזור.

הקמה והתקנה

5.5. בביצוע הקידוח האופקי יועסק קבלן קידוח מיומן, בעל ניסיון רלוונטי של שנה לכל הפחות, אשר ביצע קידוח אופקי בעל מאפיינים דומים לאורך של 10 ק"מ לפחות ("הקבלן").

5.6. במסגרת פעולות ההקמה, מתכנן הקידוח האופקי והקבלן יערכו סקר הערכת סיכונים כללי, אשר יבחן, בין היתר, את כלל סיכוני ההקמה.

5.7. כלל פעולות הקידוח האופקי יהיו מפקחות ומאושרות על ידי המתכנן, גוף פיקוח צד ב', גוף פיקוח צד ג' וכן על ידי המפקח על מערכות פוליאתילן (כהגדרתו בהצעת ההחלטה), אשר כלל הערותיהם יתועדו בדו"ח אשר יאושר על ידם.

מסמכי AS MADE

5.8. בתום ההקמה, יגיש הגורם המבקש תכניות AS MADE הכוללות את מתווה הקידוח האופקי וכן תרשימים שונים המפורטים בהצעת ההחלטה, חתומות על ידי כל הצדדים.

יתר על כן, מפרטת הצעת ההחלטה דרישות מצד הרשות ביחס לסוגי ומאפייני הצינורות בהם יעשה מגיש הבקשה שימוש בקשר עם עומק הקידוח, מאפייני הצינור ופיקוח במהלך ההליך.

תגובות להצעת ההחלטה שפורסמה התקבלו עד ליום 26.4.2015.

קישור להצעת ההחלטה –

<http://energy.gov.il/Subjects/NG/Documents/%D7%A9%D7%99%D7%9E%D7%95%D7%A2%D7%99%D7%9D/ShimuaHDD.pdf>

סקירת ההתפתחויות במשק הגז הטבעי במהלך שנת 2014 ותחילת 2015

.6

ביום 29.4.2014 פרסם משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים את סקירת הרשות אודות התפתחות משק הגז הטבעי במהלך שנת 2014 ותחילת שנת 2015 ("הסקירה").

הסקירה מציגה נתונים, בין היתר, אודות צריכת הגז הטבעי במשק (לרבות שיאי הצריכה); ביקוש הגז הטבעי בתעשייה ובמשק החשמל ואומדני חיסכון כתוצאה מן השימוש בגז טבעי.

קישור לסקירה –

<http://energy.gov.il/Subjects/NG/Pages/GxmsMniNGEconomy.aspx>

נספח א'



מדינת ישראל
משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים
רשות הגז הטבעי

י' באייר התשע"ה
29 באפריל 2015

גז_475_2015

החלטת מועצה 29.04.2015 בעניין אמת מידה – כללים לצורך חישוב כמויות הגז הטבעי
בכניסה לרשת חלוקה ומדידת איכות הגז הטבעי עדכון החלטת מועצת רשות הגז הטבעי מס
6.09 מיום 20.12.2009

בתוקף סמכות המועצה לקביעת אמות מידה לפי סעיף 38 לחוק משק הגז הטבעי, התשס"ב – 2002, מובאת בזאת החלטת המועצה לעדכון ההחלטה מיום 20.12.2009, כללים לצורך חישוב כמויות הגז הטבעי בכניסה לרשת החלוקה ומדידת איכות הגז הטבעי:

1. לצורך חישוב כמויות הגז הטבעי המועברות לצרכן או למשווק באמצעות בעל רישיון החלוקה, ממערכת ההולכה המופעלת על ידי בעל רישיון ההולכה, שבגין יחויב צרכן או משווק בתשלום תעריף הזרמה בהתאם לקביעת המועצה, תתבצע ההמרה של חישוב כמות האנרגיה ממיליוני BTU למטרים מעוקבים בהתאם לנתוני הכרומטוגרף המותקן בסמיכות לרשתות החלוקה כמפורט ברשימה א'.
2. איכות הגז כפי שנמדדה בתחנות הרלוונטיות תשמש גם לצורך קביעת איכות הגז בכניסה לרשת החלוקה של בעל רישיון החלוקה.
3. בעל רישיון ההולכה יפרסם את הנתונים הממוצעים החודשיים של הכרומטוגרפים (הרכב הגז הטבעי וערכו הקלורי), באתר האינטרנט שלו לידיעת הצרכנים והמשווקים לא יאוחר מיום עבודה שלישי לכל חודש.

רשימה א' – כרומטוגרפי הייחוס

שם התחנה הכוללת כרומטוגרף	תחנות הגז שנתוני איכות הגז יקבעו לפי כרומטוגרף ההתייחסות (מימין)
רמת חובב - תחנת כוח	אשל הנשיא
OPC	רותם, דימונה
צפית - תחנת כוח	קריית גת חלוקה, סוגת
אשדוד - תחנת כוח	אשדוד אנרגיה, אגן, שפדן, אשדוד CNG, אשדוד חלוקה
גור - תחנת כוח	נשר, נתב"ג, מסילת ציון, בית זית, תחנות לאורך הקו המזרחי בכל שתוקמנה
רידינג - תחנת כוח	רידינג תחנת חלוקה
AIPM (מנא"י)	חדרת חלוקה
אלון תבור - תחנת כוח	שדה אילן, ציפורית, אלון תבור CNG, תנובה, עמק בית שאן
חגית - תחנת כוח	כפר ברוך + חיפה חלוקה, נילית
רמת חובב תעשייה	אשל הנשיא, רמת חובב חלוקה ורמת נגב אנרגיה

תחנות גז נוספות בהן יש GC (Gas Chromatographie)	
1	בו"ץ
2	דוראד
3	סדום
4	רמת חובב תעשייה (מכתשים וברום)
5	חגית - תחנת כוח

4. עדכון רשימה א' יתבצע על ידי המנהל אחת ל- 5 שנים.

בברכה
אלכסנדר וורשבסקי
מנהל רשות הגז הטבעי

דברי הסבר

- א. מאז ההחלטה מיום 20.12.2009 התווספו שתי תחנות הכוללות כרומטוגרף באזור הצפון: תחנת הכוח בחיפה ותחנת הכוח באלון תבור. כמו כן, חלו שינויים במיקומם של תחנות גז ברשתות החלוקה
- ב. בסעיף 4 להחלטת מועצה מס' 6.09 מיום 20.12.2009 צוין כי עדכון רשימה א' (כרומטוגרפיה הייחוס) יתבצע אחת לחמש שנים. מטרת החלטה זו הינה לעדכן את רשימה א' בהתאם לשינויים המפורטים בסעיף א'.
- ג. צרכנים ומשווקים של בעל רישיון חלוקה מחויבים בתשלום תעריף החלוקה בהתאם לצריכתם במטרים מעוקבים כפי שנמדד במונה במקום הצריכה, אך התשלום שאותו הם מחויבים לשלם לבעל רישיון ההולכה בהתאם לתעריף ההזרמה הנקבע על ידי המועצה הינו בהתאם ליחידות אנרגיה במונחי BTU.
- ד. בנוסף, בעל רישיון חלוקה מחויב בשמירת איכות הגז אשר הועבר לצרכניו כפי שהועבר אליו ממערכת ההולכה (בתוספת ריח כנדרש בהתאם לצווי הבטיחות החלים בעניין).
- ה. על מנת לאפשר את ביצוע ההמרה בין יחידות הנפח ליחידות האנרגיה לצורך חישובי תעריף ההזרמה שישלם צרכן או משווק לבעל רישיון הולכה, ועל מנת לקבוע את איכות הגז המועברת לרשת החלוקה ממערכת ההולכה, ניתן לבצע מדידה מדויקת דיה, באמצעות כרומטוגרף המותקן במתקני PRMS סמוכים לנקודות הכניסה לרשת החלוקה כמפורט ברשימה א' בהחלטה זו.
- ו. הנתונים האמורים עשויים לאפשר גם את ההתחשבות בין צרכני הגז והמשווקים לבין ספקי הגז הטבעי.
- ז. רשימת הכרומטוגרפים להתייחסות מבוססת על העובדה כי כיום קיימת נקודת כניסה דרומית ממאגר תמר ונקודת כניסה מול חופי תדרה מהמצוף.
- ח. הרשות תחייב את נתג'יז לפרסם את נתוני הכרומטוגרפים (הרכב הגז הטבעי וערכו הקלורי) באתר האינטרנט שלה על מנת לתת מידע מלא למשווקים ולצרכנים.

נספח ב'



מדינת ישראל
משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים
רשות הגז הטבעי

י"ז באייר תשע"ה
6 במאי 2015

מסמך מקצועי להתייחסות הציבור בנושא
שימוש במדחסים בתחומי מפעלים

מובאת להתייחסות הציבור "הסדרת שימוש במדחסים בתחומי המפעלים".

המועד החדש להגשת התייחסויות מקצועיות לאמור במסמך זה יועברו בכתב למשרדי רשות הגז הטבעי במשרד האנרגיה והמים, ברחוב קריית מדע 6א, הר חוצבים ירושלים לגבי אסנת שוחט, באמצעות הדוא"ל: oshohat@energy.gov.il עד ליום **27.5.2015**

יצויין, כי לאחר קבלת ההתייחסויות מהגורמים השונים, רשות הגז הטבעי תפרסם הודעתה בעניין הצורך בקיום דיון בנושא, ככל שתראה לנכון לקיימו.

בברכה,


אסנת שוחט
מנהלת אגף רגולציה
רשות הגז הטבעי



State of Israel
Ministry of National Infrastructure, Energy and Water Resources
Natural Gas Authority

NGA Guidance Document for the Application of Gas Compressors within Industrial Installations

Prepared for
Natural Gas Authority
Qiryat Hamada 6
POB 45140
Jerusalem 90451

Prepared by
Parsons Brinckerhoff
Beit Bareket 1
Airport City
POB 1032
Airport City 70100
Israel
www.pbworld.com



State of Israel
Ministry of National Infrastructure, Energy and Water
Natural Gas Authority

Revision History

Revision	Description	Date
D0	Draft	April, 2015
D1	Revision as per NGA comments	April, 2015



State of Israel
Ministry of National Infrastructure, Energy and Water
Natural Gas Authority

CONTENTS

Preface	2
Exempt of The State	2
Scope and Definitions	3
General Requirements	4-5



State of Israel
Ministry of National Infrastructure, Energy and Water
Natural Gas Authority

PREFACE

The NGA require all gas systems to be code compliant, safe and operated within tolerable levels of individual and societal risk and maintain the integrity of gas systems throughout the design life of these systems.

All gas system Owners/Operators must demonstrate that their design, construction, operational and maintenance philosophy, procedures and safe systems of work, which must include identification of all hazards that may impact on the system integrity, tolerable individual and societal risk, via appropriate risk assessment, to include mitigation measures and definition of residual risk associated with the management of each risk mitigation strategy.

NGA has drafted this Document to guide the various plant owners, gas transporters (INGL and the distribution license owners), designers and other stakeholders in all matters related to the application of gas compressors within industrial gas installations. The purpose of this document is to ensure that the integrity of the upstream supplier's network and the plant's natural gas system, throughout their design and operational life, are assured and that best engineering practices are implemented. This Document does not cover the gas compression units or any gas appliances downstream of the scope of this document and the NGA Industrial Gas Installation Directive (IGID).

EXEMPTION OF THE STATE FROM LIABILITY

The Owner/Operator bears the sole responsibility for code compliance and the safe design, construction, operation and maintenance of the system, and shall implement the required procedures, means and methods' to ensure that the System integrity is maintained throughout its design life.

Any approvals issued by the State of Israel to the Owner do not impose any liability on the State of Israel and/or its representatives and will not be used as cause for prosecution or legal action against the State of Israel and/or its representatives by the Owner or a third party.

In the event that the State of Israel and/or its representatives are to compensate any party due to any act or negligence by the Owner, the Owner shall indemnify the State, and/or on its representatives, accordingly. The Owner will bear all legal and other expenses of the State, if any, with respect to such indemnities.

For the avoidance of any doubt, it is hereby clarified that approvals issued by the State of Israel do not affect the powers given to the Minister, the Natural Gas Authority and the Safety Officer granted by law.



State of Israel
Ministry of National Infrastructure, Energy and Water
Natural Gas Authority

SCOPE

The scope of this Guidance Document is in line with the scope of the NGA Industrial Gas Installation Directive (IGID) and addresses the possibility of installing and utilizing Gas Compressors downstream of the scope of this document and the IGID, as part of the gas appliance.

DEFINITIONS

DP	Design Pressure
MOP	Maximum Operating Pressure
NGA	Natural Gas Authority
Owner/Operator	An entity responsible for the operation and maintenance of a Natural Gas System and for the safe conveyance of Natural Gas.
Shall	Indicates a mandatory requirement.
Should	Indicates best practice and is the preferred option. If an alternative method is used then a suitable and sufficient risk assessment must be completed to show that the alternative method delivers the same, or better, level of protection.



1. GENERAL REQUIREMENTS

The following requirements shall be met in each plant premises which wishes to utilize gas compression facilities:

- 1.1 The upstream gas transporter (INGL or the distribution company) shall perform the relevant dynamic flow analysis in order to evaluate any impacts on the network and any existing and future nearby consumers and issue their approval for this connection to the plant owner. Once the upstream supplier has ascertained that the connection to plant, the plant Owner shall submit a detailed and elaborate request to the NGA describing the intended system and the necessity of the gas compressors within the plant premises once the approval for the connection by the upstream supplier described above is granted.
- 1.2 Any compressor units shall be part of the NG appliance, downstream of the scope of this Document and the IGID, and shall be inspected and approved by the designated inspection body (currently the SII) in order to ensure that the system integrity, reliability and safety are kept.
- 1.3 The overall maximum gas flow rate of the compressors within the plant premises shall be limited to 2000 Nm³/hr and 5MW in total power output and the compressor shall be of a screw or sliding vane type.
- 1.4 In the event of a low pressure distribution feed, the overall gas flow rates consumed by gas compressors in a distribution area shall not exceed 10% of the upstream INGL PRMS maximum flow rate feeding the corresponding distribution area.
- 1.5 The maximum compressor discharge pressure shall be limited to 20.0 barg. The compressor inlet pressure shall be at least 2.0 barg. The plant owner shall issue a special request to NGA for cases with operational conditions beyond these requirements.
- 1.6 The plant gas system designer shall consider any disruption to the existing gas infrastructure in the factory, if it exists, and detail any mitigation means against such effects in his design package. IGEM/UP/6 shall be used as a design guidance document for the compressor and gas system design and any upstream/downstream required mitigation measures.



- 1.7 The upstream gas transporter shall provide robust over and under pressure protection and consideration shall be given to the set-points with respect to the network layout and neighbouring plants.

2. OPERATION AND MAINTENANCE

- 2.1 The designated inspection body (currently the SII) shall verify that the Owner has signed a Long Term Service Agreement with the compressor manufacturer, or a body which is acceptable by him, to perform all maintenance works and periodic inspections on the gas compressors.
- 2.2 An operational evaluation trial period of one year after the hot commissioning of the System and Compressor shall be performed for each compression facility prior to the installation of additional compressor units in the same distribution area in order to assess the overall system reliability, stability and any impact on the upstream network.

Section 2.2 will remain valid until the end of 2016 in which the NGA will review and re-evaluate its policy regarding this matter (Section 2.2) based on the design and operational experience accumulated by the various Owners/Operators and the upstream gas transporters.

3. FINAL ASSESSMENT

The Owner/Operator shall submit a detailed As-Made package and a request for gassing up of the Industrial Gas System as per the IGID requirements, including the relevant approval by the designated inspection body and the final assessment report completed by the upstream supplier confirming his readiness for start-up and safe operation of the System.

4. REFERENCES

- NGA IGID
- Natural Gas Law (Safety and Permitting)
- The Standards Institution of Israel – <http://www.sii.org.il/1575-7049-he/SII.aspx>
- IGEM/UP/6