

**Gestandaardiseerde aanvraag "Instemming meetplan"**

conform artikel 41, lid 1, Mijnbouwwet (Mbw) juncto artikel 30, Mijnbouwbesluit (Mbb).

Deze aanvraag wordt in drievoud ingediend bij:

Staatstoezicht op de Mijnen, t.a.v. Inspecteur Generaal der Mijnen, Postbus 24037, 2490 AA DEN HAAG

Artikel	Onderwerp	Beschrijving
Mbw 41 lid 1	<b>Meetplan:</b> Q16-Maas	<i>Meetplannen voor de voorkomens:</i> Q16-Maas <i>producerende geologische formaties:</i> Bunter reservoir, bestaande uit Soiling en Hardegse zandsteenformaties
	<b>A) Algemene gegevens</b>	
	<b>A1.1) Naam aanvrager</b>	Oranje-Nassau Energie B.V.
	<b>A1.2) Adres</b>	UN Studio 7thFloor, Parnassusweg 815 1082 LZ Amsterdam
	<b>A1.3) Contactpersoon</b>	Mw. mr. ing. H.C. van den Berge
	<b>A1.4) E-mail</b>	vandenberge@onebv.com
	<b>A1.5) Fax</b>	
	<b>A1.6) Aanvrager</b>	Is houder en operator van de vergunning
	<b>A2) Winningsvergunning gebied</b>	P18d, Q16b/c-diep, S03, T01 en Botlek Maas

**B) Bodemdalingsmetingen**

Deze informatie zal jaarlijks (tot 5 jaar na einde winning) worden geactualiseerd

Mbb 30, lid 7a  
Mbb 30, lid 7c**B1) Beschrijving van tijdstip(pen) van meting en te gebruiken meetmethoden.**

De nulmeting heeft begin 2014 plaatsgevonden. De metingen in 2019 zullen maandelijks plaatsvinden. Afhankelijk van de resultaten kan de meetfrequentie i.o.m. SodM in de loop van het jaar worden gewijzigd. Ten aanzien van het meetplan 2018 hebben er in het meetplan 2019 geen wijzigingen van de meetmethode plaatsgevonden.

In 2016 is besloten toch geen nieuwe referentiepunt te installeren. Wel is besloten het bestaande referentiepunt Krabbeterrein op te hangen in de lokale meetkring van RWS en dit jaarlijks te waterpassen. Dit zal in 2019 voor de derde keer uitgevoerd worden. Zie de bijgevoegde kaart voor de voorgestelde meetkring, waarbij het peilmerk 37A0001 op het oude lande ook onderdeel uitmaakt van de meting. Dit peilmerk is als sinds 1936 opgenomen in het NAP meetnet en heeft in de periode 1997 t/m 2008 slechts een zetting van 0.3 mm/per jaar.

Jaar eerstvolgende meting	Interval***	Laatste jaar van meting	Meetmethode :
2019	1x maand**	2042*	GPS meetcampagnes. Jaarlijkse waterpassing van referentiepeilmerk Krabbeterrein.

\* Metingen worden beëindigd 30 jaar na einde van de winning of zoveel eerder als uit de metingen blijkt, dat de bodemdaling door gaswinning niet verder toeneemt.

\*\* Interval afhankelijk van resultaten GPS monitoring (i.o.m. SodM).



\*\*\* T.o.v. het meetplan 2014 heeft er geen wijziging in de meetmethode plaatsgevonden.

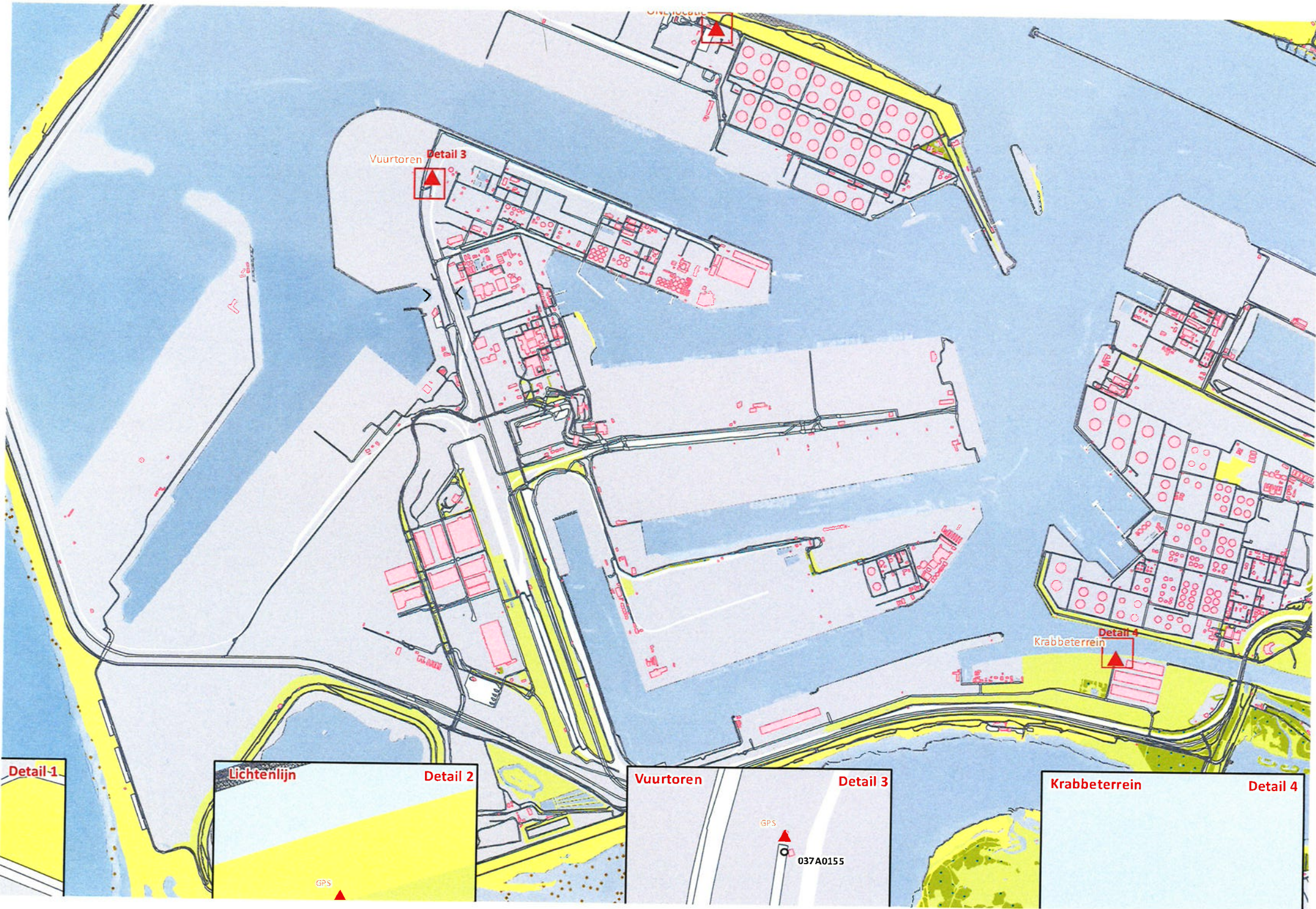
Mbw 30, lid 7b

**B2) Beschrijving van plaatsen waar gemeten wordt:**

Zie bijlage 1: Overzichtkaart meetlocaties "265194 Q16 ME-4 2015".

Zie bijlage 2: Overzicht meetkring "20160109 409726 Q16 ME-6 A".

	<p><b>C) Bodemtrillingsmetingen</b>  Deze informatie zal jaarlijks (tot 5 jaar na einde winning) worden geactualiseerd</p>
Mbb 30, lid 7a Mbb 30, lid 7c	<p><b>C1) Beschrijving van tijdstip(pen) van meting en te gebruiken meetmethoden</b>  Op basis van de bodemdalingstudie ONE 016-Maasveld van Deltares, worden geen bodemtrillingen verwacht. De seismische monitoring geschiedt door middel van de reeds in het land aanwezige seismometers die door het KNMI beheerd en uitgelezen worden. De detectiegrens van trillingen met het bestaande instrumentarium ter plekke van onderhavige winning is &lt;2 (schaal van Richter) en daarmee voldoende nauwkeurig om eventueel schadeveroorzakende bevingen te lokaliseren.</p>
Mbb 30, lid 7b	<p><b>C2) Beschrijving van de plaatsen waar gemeten wordt:</b>  <b>Zie voor nadere beschrijving rapport:</b> 'Monitoring induced seismicity in the North of the Netherlands: status report 2010' WR 2012-03. Iie: <a href="http://www.knmi.nl/knmi-library/knmi/pub/WRIWR2012-03.pdf">http://www.knmi.nl/knmi-library/knmi/pub/WRIWR2012-03.pdf</a></p>
Ondertekening	<p>Naam: <b>C.H. de Ruyter van Steveninck</b>  Functie: <b>CFO</b>  Datum:</p> <p>   <b>A.F.D. Berger</b>  <b>CEO</b></p>



Detail-1

Lichtenlijn

Detail 2

Vuurtoren

Detail 3

Krabbeterrein

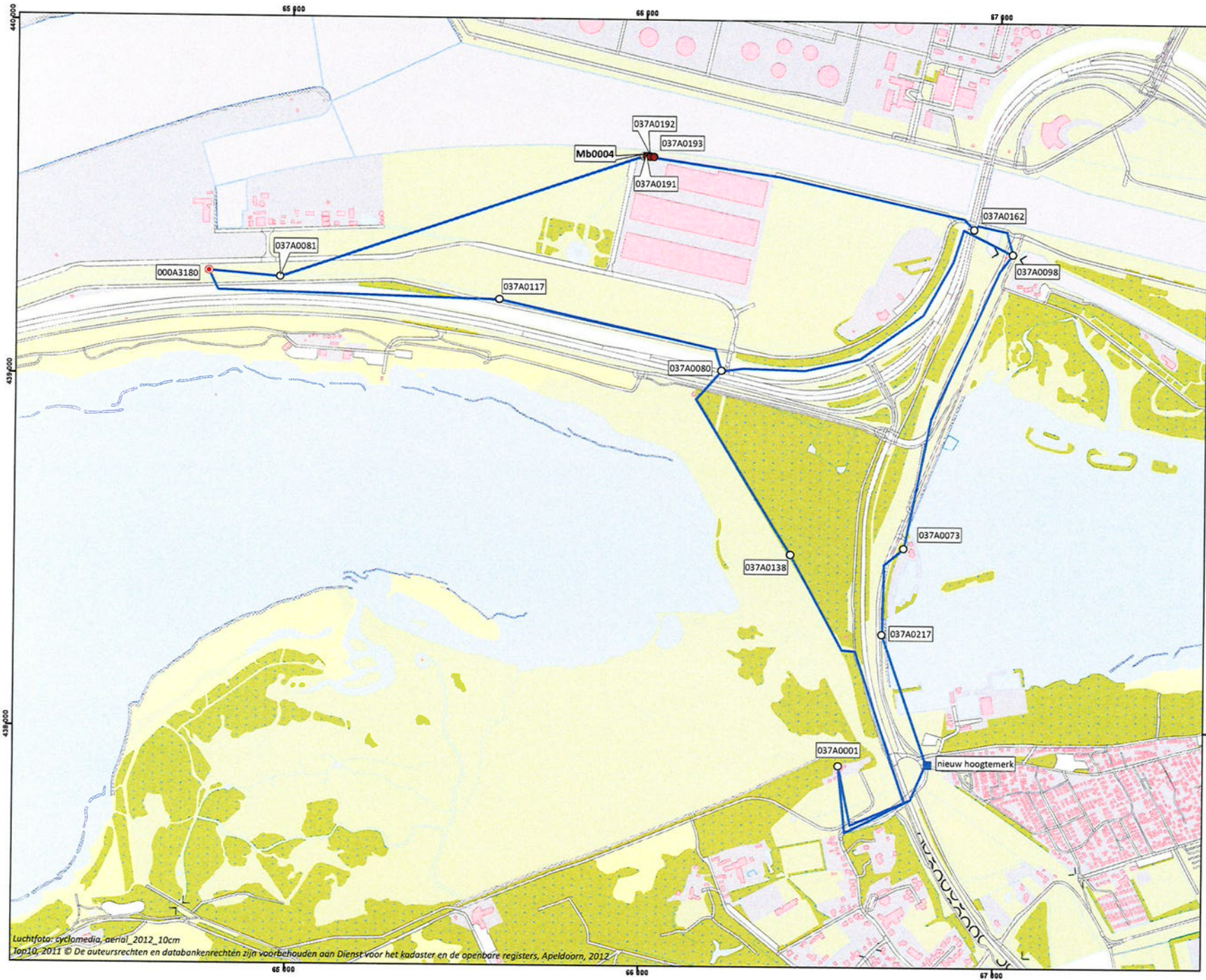
Detail 4

GPS

GPS

037A0155





- Legenda**
- Peilmerk**
  - hoogtemerk
  - ⊗ ondergrondmerk
  - schroefanker
  - Bestand NAP ondergrondmerk
  - Bestande NAP peilmerken
  - Secundaire optische waterpassing
  - Meetraject
  - - - Alternatieve route



**ORANJE-NASSAU  
ENERGIE**



SCHAAL  
1:10 000

---

**OPDRACHTGEVER**

**Oranje Nassau Energie B.V.**

PROJECTOMSCHRIJVING

**Meetsplan concessie Q16-Maas**

---

**KAARTITTEL**

Overzicht meetkring  
"controle meetbaak Krabbeterrein (Mb0004)"

PROJECTLEIDER	GIS SPEKILIST
A.J. Speelman	J. Sikken
DATEUM	FORMAAT
09-05-2017	A3
KAARTNUMMER	WELZIJN
409126_Q16_ME-6	B

STATUS

**Definitief**

Luchtfoto: cyclamedia, aerial\_2012\_10cm  
 Top10\_2011 © De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn, 2012

