

Aan
het Bestuursteam BTHV

Datum
5 april 2016

Opgesteld door, telefoonnummer
Paul de Wit/Marielle Nocker, 2122

Onderwerp
Brede school in Grote Boel t.b.v. BTHV vergadering van 13 april 2016

1. Inleiding

In de BTHV van 17 februari jongsleden is dit onderwerp aan de orde geweest. In dit voorstel wordt de samenvatting van de eerdere notitie weergegeven en de uitkomst van het gevraagde onderzoek naar de bronmaatregelen. Op basis hiervan wordt een voorstel gedaan.

2. Tekst uit BTHV notitie van 17-02-2016:

Samenvatting en keuze brede school en sportvoorziening Grote Boel

Bij de vaststelling van het bestemmingsplan dient de externe veiligheid te worden verantwoord. Wettelijke regelgeving en het EV-beleid bieden ruimte om op grond van ruimtelijke en economische overwegingen bepaalde ontwikkelingen toe te laten binnen de 100% letaliteitszone. Vanuit ruimtelijke- en economisch oogpunt moet dan wel aangegeven worden waarom de ontwikkeling toch gewenst dan wel noodzakelijk is.

Er wordt aan het bestuursteam BTHV de volgende keuze voorgelegd:

1. *Uitgaande van het EV-beleid: Nee en **geen** tenzij:*
Uitgaande van EV scoort locatie C gemiddeld genomen het best. De locatie C wordt echter door de andere beleidsvelden negatiever beoordeeld en heeft financiële en ruimtelijke consequenties
2. *Uitgaande van het EV-beleid: Nee en **wel** tenzij:*
Vanuit de andere beleidsvelden en Conexus heeft locatie D de 1^{ste} voorkeur. Er wordt dan invulling gegeven aan het "Nee, tenzij ..." -principe door ruimtelijke en financieel economische overwegingen te betrekken bij ontwikkelingen binnen de 100% letaliteitszone.

Aanvullend:

Bronmaatregelen kunnen het risico op graafschade en daarmee het groepsrisico verminderen. Voorgesteld wordt om met de Gasunie te gaan overleggen:

- *welke bronmaatregelen realistisch en financieel haalbaar zijn;*
- *een meerwaarde vormen voor de woonwijk en*
- *het risico daadwerkelijk verminderen.*

Deze maatregelen kunnen dan vervolgens opgenomen worden in het spoedig op te stellen bestemmingsplan voor de brede school en sportvoorziening Grote Boel. Dit kan met een voorwaardelijke verplichting, zodat de maatregelen ook daadwerkelijk genomen worden.

Vervolgvel

1

In bijlage 1. treft u de kaart met de genoemde locaties. In het hiernavolgende gaan we in op het gevraagde onderzoek naar de bronmaatregelen.

3. Onderzoek bronmaatregelen

In nauw overleg met de Gasunie is onderzocht welke bronmaatregel het risico op graafschade en daarmee het groepsrisico verminderen. Daarbij is gekeken naar:

- a. de mogelijke opties bij de bronmaatregelen
De maatregelen die het meest effect sorteren is een gronddekking van minimaal 2 meter en het aanbrengen van EV-platen boven de buisleidingen. Een EV-plaat is een speciale beschermplaat die in combinatie met een waarschuwingstekst op de plaat en aangelegd volgens de VELIN Richtlijn de hoogste reductiefactor heeft.
- b. het effect van de bronmaatregel op de oriëntatiewaarde
Een oriëntatiewaarde (verder: OW) van >100% mag wettelijk, maar wordt afgeraden. Hoe lager de OW hoe beter. Er liggen twee leidingen naast elkaar (tussenruimte 6 meter). Per leiding is berekend wat de OW is bij locatie D. Zonder bronmaatregelen bedraagt de waarde 75,5% voor de noordelijke leiding en 96,4% voor de leiding die het dicht bij de locatie D ligt.
- c. de geraamde kosten van de maatregelen
De leidingen liggen gemiddeld op ca. +7,5 m NAP. Onder wegen zelfs op ca. + 6,00 m NAP. Het bestaande maaiveld in Grote Boel is gemiddeld ca. +9,00 m NAP; maar wordt opgehoogd naar ca. +10 m NAP. In het noordelijk parkgebied van Grote Boel zal de gronddekking nog hoger kunnen zijn, namelijk +10,5 m NAP. In de berekening is rekening gehouden met een gronddekking van minimaal 2 meter boven de leidingen, omdat het rekenkundig effect boven de 2 meter nihil is.
- d. de haalbaarheid van de maatregelen
Een traject van circa 1 km (ca. 500 meter aan weerszijde van locatie D) is in beschouwing genomen. In dit gebied zijn twee terreinen in eigendom van particulieren. Zie bijlage 2. Het aanbrengen van EV-plaat is afhankelijk van medewerking van de eigenaren. Verder geldt hoe verder weg van locatie D hoe kleiner het effect voor deze locatie.
- e. een meerwaarde vormen voor de veiligheid van de woonwijk
In onderstaande berekeningen gaat het om de berekende oriëntatiewaarde bij locatie D. De maatregelen hebben echter ook een substantieel effect op de aan weerszijde gelegen gebieden. Bij optie 2 bijvoorbeeld gaat de OW langs het tracé van ca.50% naar ca.15%. (uit diagrammen Carola-berekening)

In volgend schema zijn bovenstaande punten naast elkaar gezet. De Gasunie heeft de basis voor de berekeningen aangeleverd. ODRN heeft deze vervolgens in de Carola-berekening gezet. Daarbij gaat het om de berekende oriëntatiewaarde (OW) bij locatie D. De Carola-berekening bevat ook indicatieve diagrammen van het effect langs het tracé.

Vervolgvel

2

Mogelijke opties		Effect bronmaatregel in % oriëntatiewaarde (OW) bij locatie D		Geraamde kosten	Realistisch (haalbaar?)
		noordelijke buis	zuidelijke buis		
	Oriëntatiewaarde zonder brede school en sportzaal	29,9%	22,7%	Nvt	Nvt
0	Locatie D zonder bronmaatregelen	75,5%	96,4%	Nvt	Ja (1*)
1	2 meter gronddekking terrein gemeente (zie kaart)	55,4%	40,5%	Verwaarloosbaar (*2)	Ja
2	2 meter gronddekking terrein gemeente + EV-platen terrein gemeente	40,1%	25,0%	€ 200.000,-	Ja
3	Optie 1 + EV-platen perceel fam. Rikken	44,6%	28,5%	€ 60.000,- (*3)	Nee (*3)
4	Optie 2 + EV-platen perceel fam. Rikken	30,7%	16,9%	€ 260.000,- (*3)	Nee (*3)
5	Optie 1 + EV-platen particulier perceel Carbatinastraat	55,4%	36,8%	€ 115.000,- (*4)	Onzeker (*4)
6	Optie 2 + EV-platen particulier perceel Carbatinastraat	38,8%	21,1%	€ 315.000,- (*4)	Onzeker (*4)
7	Maximale oplossing ?: Optie 2 + EV-platen fam. Rikken + EV-platen Carbatinastraat	28,3%	11,6%	€ 375.000,- (*3)	Nee(*3)

(*1) Wettelijk mogelijk en met toepassing Nee, tenzij EV-beleid.

(*2) Rekening houdend met de diepteligging van de twee hoge drukgasleidingen, het bestaande maaiveld, de grondbalans Grote Boel zijn de ophoogkosten in dit geval verwaarloosbaar.

(*3) Op basis van ervaringen van afgelopen jaren (bestemmingsplan/ aankooptraject) wordt de reële verwachting uitgesproken dat de betreffende eigenaar fam. Rikken niet bereid zal zijn om de bronmaatregelen op zijn terrein toe te staan. In ieder geval niet zonder dat daar een vergoeding/planschade tegenover staat, dan wel het verzoek/de eis wordt neergelegd om het perceel en pand aan te kopen. Aankoop en doorverkoop is financieel onhaalbaar en zal mogelijk tot een aanzienlijk financieel tekort leiden. De optie wordt als niet realistisch/haalbaar geacht.

(*4) Het is niet ondenkbaar dat de betreffende eigenaar bereid zal zijn medewerking te verlenen aan het treffen van bronmaatregelen op zijn terrein. Aangezien op het tracé bomen, struiken en verhardingen zijn aangebracht, zijn de geraamde aanlegkosten verhoogd met ca. € 26.000,-.

Vervolgvel

3

4. Conclusie bronmaatregelen

Een oriëntatiewaarde (verder: OW) van >100% mag wettelijk, maar wordt afgeraden. Zonder bronmaatregelen bedraagt de OW 75,5% voor de noordelijke buisleiding (verder: noord-buis) en 96,4% voor de buisleiding die het dichtst bij de locatie D ligt (verder: zuid-buis).

De algemene conclusie is dat alle opties een substantiële verlaging laten zien van de OW bij locatie D. Dit geldt voor beide buizen die ca. 6 meter uit elkaar liggen. Hierbij wordt opgemerkt dat bij de aanleg rekening is gehouden met het fenomeen cascadering of domino-effect. De kans daarop is nihil volgens de Gasunie.

Optie 1 (2 meter gronddekking) laat al een forse verlaging zien van de OW bij locatie D; te weten:

- noord-buis van 75,5% naar 55,4%
- zuid-buis van 96,4% naar 40,5%.

Voor iedere buis komt de OW daarmee ruim onder de 100%. Optie 1 kan zonder meer uitgevoerd worden. Opties 2 t/m 7 (allen met de toevoeging van EV-platen) laten een nog grotere verlaging zien van de OW bij locatie D. Het leggen van EV-platen kan evenwel mogelijk een precedentwerking hebben op het verdere tracé buiten Grote Boel. Vanuit de berekening van de OW (ruim onder 100%) en strikt juridisch gezien is het niet nodig om EV-platen te leggen.

5. Voorstel

Gezien bovenstaande wordt voorgesteld om (uitgaande van het Externe Veiligheidsbeleid: Nee, tenzij) in te stemmen met:

- locatie D voor de brede school en sportvoorziening Grote Boel;
- minimaal 2 meter gronddekking boven de twee buisleidingen op het terrein van de gemeente in de Grote Boel en waar mogelijk meer dan 2 meter bijvoorbeeld in het Parkgebied van de Grote Boel;
- in het bestemmingsplan voor de brede school en sportvoorziening Grote Boel deze bronmaatregel "hard" maken door in de regels een voorwaardelijke verplichting op te nemen. Dit kan bijvoorbeeld met een tekst als: "bij de ingebruikname van de brede school of sportvoorziening moet de bronmaatregel (minimaal 2 meter gronddekking boven de twee buisleidingen op het terrein van de gemeente) zijn aangebracht".

BIJLAGEN:

1. Kaart aanduiding locaties A, B, C en D
2. Kaart onderzoeksgebied en eigendommen

Locatieonderzoek brede school en sportzaal Grote Boel

