

**Handleiding voor het
bepalen van een
immissiebudget voor een
inrichting op Westpoort**

Handleiding voor het bepalen van een immissiebudget voor een inrichting op Westpoort

13 december 2017

Rapportnr:

H.A. Akkermans

C. Horstman

Ebbehout 31

1507 EA Zaandam

Postbus 209

1500 EE Zaandam

www.odnzkg.nl

Inhoud

1 Inleiding	4
2 Het bepalen van het immissiebudget voor delen van lege kavels.	5
2.1 Het bepalen van het immissiebudget voor een deel van een kavel.	5
2.2 Het bepalen van het immissiebudget voor delen van meerdere kavels.	6
2.3 Het bepalen van het immissiebudget voor een deel van een kavel en een stuk grond/water welke geen deel uitmaakt van een kavel.	8
3 Het splitsen van reeds uitgegeven kavels.	9
4 Akoestisch onderzoek	11

1 Inleiding

Indien een bedrijf zich wil gaan vestigen op een kavel waarvoor een immissiebudget is vastgesteld dan zal een melding in het kader van het Activiteitenbesluit of een aanvraag om een omgevingsvergunning worden getoetst aan dat budget.

In veel gevallen zal de omvang van het bedrijf echter niet overeenkomen met de kavelgrenzen zoals die zijn opgenomen in het bestemmingplan maar zal een bedrijf gebruik willen maken van een deel van een kavel of meerdere delen van kavels. In dat geval is het niet juist om uit te gaan van de immissieniveaus zoals die zijn vastgelegd in de tabellen behorende bij de regels van het bestemmingsplan, maar dient het beschikbare immissiebudget evenredig naar het oppervlak van het kavel te worden bepaald.

In de onderstaande handleiding wordt vastgelegd op welke wijze het beschikbare immissiebudget wordt bepaald.

De omvang van de kavels, zoals deze zijn opgenomen op de verkavelingskaart¹, zijn bepaald op basis van de huidige inrichtingsgrenzen van bestaande bedrijven of op basis van een te verwachten toekomstige indeling met activiteiten.

Bij uitbreiding of wijziging van een bestaand bedrijf of bij vestiging van een nieuw bedrijf zullen de inrichtingsgrenzen niet altijd overeenkomen met de kavelgrenzen zoals die in bestemmingsplan zijn opgenomen. In die gevallen zal het toegestane immissiebudget opnieuw bepaald moeten worden. Hierbij zijn de volgende situaties mogelijk:

1. Het immissiebudget moet worden bepaald voor een deel van een kavel.
2. Het immissiebudget moet worden bepaald voor delen van meerdere kavels.
3. Het immissiebudget wordt bepaald voor een deel van een kavel en een stuk grond/water welke geen deel uitmaakt van een kavel.
4. Het immissiebudget moet worden bepaald voor een deel van een kavel met een vergunde activiteiten (bestaand bedrijf).

In de onderliggende hoofdstukken wordt aangegeven hoe in de verschillende situatie het immissiebudget bepaald moet worden. Het is evident dat de inrichtingsgrens van een bedrijf bekend moet zijn.

¹ De verkavelingskaart overeenkomstig bijlage 2 behorende bij de regels van het bestemmingsplan Geluidverdeelplan Westpoort

2 Het bepalen van het immissiebudget voor delen van lege kavels.

Het immissiebudget van een leeg kavel is gebaseerd op de verwachte geluiduitstraling van dat kavel. In het rekenmodel is dat gemodelleerd als een oppervlakte bron met een bronvermogen per vierkante meter.

2.1 Het bepalen van het immissiebudget voor een deel van een kavel.

Ingeval een bedrijf een deel van een kavel gaat gebruiken, dient het immissiebudget naar evenredigheid van het benutte oppervlak van dat kavel en het betreffende geluidbudget te worden bepaald.

De omvang van de kavels en het bronvermogen dat daarvoor is gehanteerd om het immissiebudget te bepalen, is vastgelegd in het rekenmodel *Emissiemodel Westpoort versie 0*. Dit model, dat in bijlage 5 van het bestemmingsplan is bijgevoegd, moet worden gebruikt om het immissiebudget voor een deel van een kavel te bepalen. Het budget kan dan met het volgen van de volgende stappen worden vastgesteld.

- De grootte en vorm van het oppervlakte bron wordt aangepast aan het beoogde deel van de kavel.
- Indien na aanpassing op het kavel er minder dan 10 deelbronnen op het kavel komen te liggen, dan dient de afstand tussen de deelbronnen dusdanig te worden aangepast dat op het deekavel tenminste 10 deelbronnen zijn gelegen.
- De eigenschappen van de bron (zoals emissie waarde, bedrijfstijden en hoogte) mogen niet gewijzigd worden.
- De oppervlaktebron op het deekavel wordt met het versie 0 model doorgerekend op alle toetspunten.
- De berekende immissieniveau, uitgesplitst naar de dag-, avond- en nachtperiode, van het deekavel op de toetspunten, uitgesplitst naar de dag-, avond- en nachtperiode, is het immissiebudget voor het aangepaste kavel. Het berekende immissieniveau moet worden weergegeven met een nauwkeurigheid van 1 decimaal.
- Overeenkomstig planregel 4.1.2. geldt het aangepaste immissiebudget alleen op die toetspunten en in die perioden welke van toepassing zijn voor de oorspronkelijke kavel.



Figuur 1: Inrichting bestaat uit delen van twee kavels

2.2 Het bepalen van het immissiebudget voor delen van meerdere kavels.

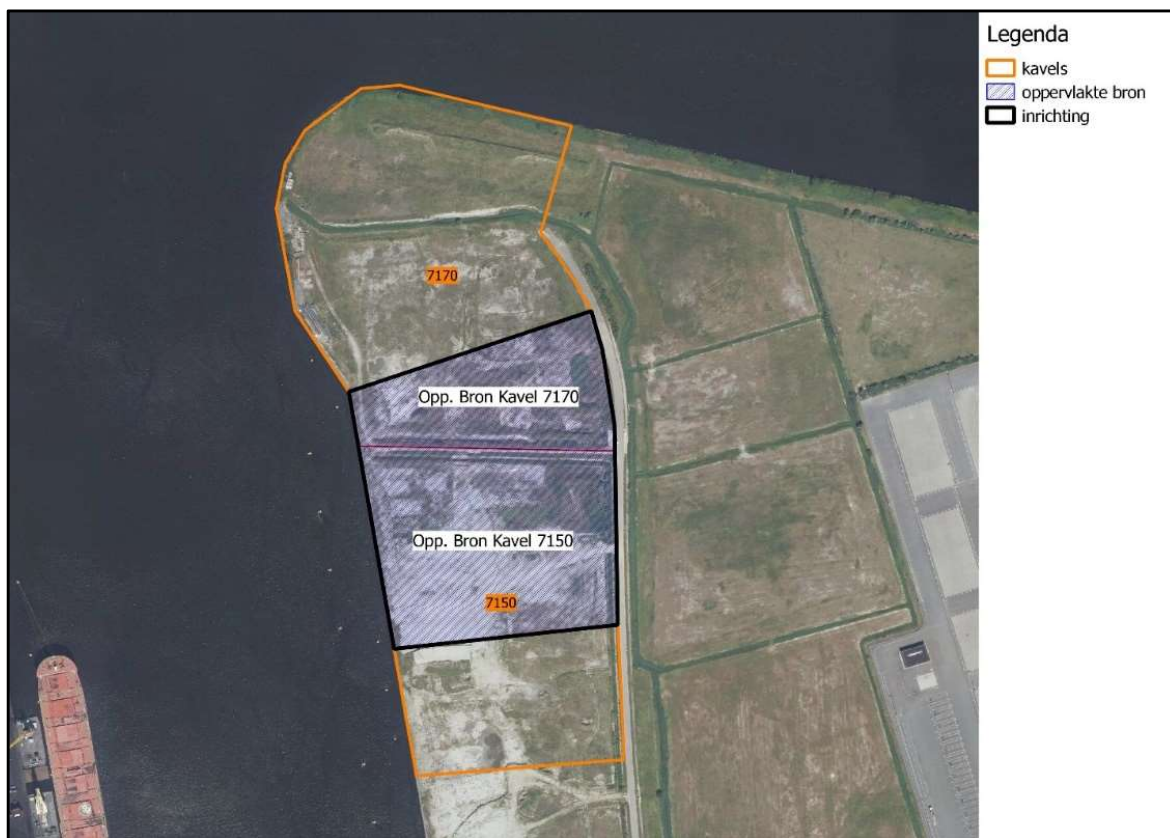
Ingeval een bedrijf meerdere delen van kavels gaat gebruiken, dan dient het immissiebudget naar evenredigheid van het benutte oppervlak van die kavels en het betreffende geluidbudget te worden bepaald, zie figuur 1.

De omvang van de kavels en het bronvermogen dat daarvoor is gehanteerd om het immissiebudget te bepalen, is vastgelegd in het rekenmodel *Emissiemodel Westpoort versie 0*. Dit model, dat in bijlage 5 van het bestemmingsplan is bijgevoegd, moet worden gebruikt om het immissiebudget voor een deel van een kavel te bepalen. Het budget kan dan met het volgen van de volgende stappen worden vastgesteld.

- De grootte en vorm van het oppervlakte bronnen worden aangepast aan de beoogde delen van de kavels.
- Indien na aanpassing van de oppervlaktebronnen minder dan 10 deelbronnen op de kavels komen te liggen, dan dient de afstand tussen de deelbronnen dusdanig te worden aangepast dat op het deekavel tenminste 10 deelbronnen zijn gelegen.
- De eigenschappen van de oppervlakte bronnen (zoals emissie waarde , bedrijfstijden en hoogte) mogen niet gewijzigd worden.

- De oppervlaktebronnen op de dealkavels worden met het versie 0 model doorgerekend op alle toetspunten.
- Het gecumuleerde immissieniveau, uitgesplitst naar de dag-, avond- en nachtperiode, van alle dealkavels op de toetspunten, is het immissiebudget voor de aangepaste kavels overeenkomstig de inrichtingsgrens. De berekende immissieniveaus worden weergegeven met een nauwkeurigheid van 1 decimaal.
- Overeenkomstig planregel 4.1.2. geldt het aangepaste immissiebudget alleen op die toetspunten en in die perioden welke ook van toepassing zijn voor de oorspronkelijke kavels.

In figuur 2 wordt een voorbeeld gegeven van het toekennen van meerdere kavels aan een inrichting



Figuur 2: Toekennen twee kavels aan één inrichting

Voorbeeld

Stel een bedrijf wil zich vestigen op een deel van kavel 7170 en 7150, zoals in figuur 2.

Het immissiebudget voor kavel 7170 en 7150 is voor de nachtperiode gelijk aan de waarde in onderstaande tabel.

Toetspunt	HW 10	HW 11	HW 12	HW 13	HW 14	HW 15	HW 16	HW 17	HW 18	HW 19
Kavel	Immissieniveaus nachtperiode [dB(A)]									
Immissiebudget Kavel 7170	-	20,5	19,8	-	-	-	-	-	-	-
Immissiebudget Kavel 7150	-	-	-	-	-	19,2	19,9	21,1	20,9	20,9

Vervolgens moet het immissieniveaus van de deelvelden 7170 en 7150 worden bepaald met de hierboven beschreven methodiek. In dit fictieve voorbeeld worden de volgende niveaus berekend.

Berekende immissieniveaus voor deelvelden 7170 en 7150										
Toetspunt	HW 10	HW 11	HW 12	HW 13	HW 14	HW 15	HW 16	HW 17	HW 18	HW 19
Deelveld 7170	12,2	15,3	14,6	11,2	9,8	9,8	10,5	7,4	6,8	8,4
Deelveld 7150	9,8	7,6	8,7	10,1	12,8	17,3	17,5	18,1	17,8	17,7
Gecumuleerd	14,2	16,0	15,6	13,7	14,6	18,0	18,3	18,5	18,1	18,2

Het immissiebudget waarop getoetst moet worden geldt alleen op die toetspunten waarvoor de oorspronkelijke kavels ook een immissiebudget is vastgesteld. Het immissiebudget voor de inrichting, bestaande uit deelveld 7170 en 7150, wordt dan:

Toetspunt	HW 10	HW 11	HW 12	HW 13	HW 14	HW 15	HW 16	HW 17	HW 18	HW 19
Immissiebudget tbv inrichting	-	16,0	15,6	-	-	18,0	18,3	18,5	18,1	18,2

2.3 Het bepalen van het immissiebudget voor een deel van een kavel en een stuk grond/water welke geen deel uitmaakt van een kavel.

In het geval dat een inrichting naast een kavel, of een deel hiervan, ook gebruik gaat maken van gronden of water waarvoor geen geluidbudget is vastgesteld wordt bij het bepalen van het immissiebudget van een inrichting voor deze gronden of water geen extra geluidbudget toegekend. Daarom mag een oppervlaktebron waarmee het immissiebudget wordt bepaald geen deel uitmaken van een stuk grond buiten de oorspronkelijk kavels overeenkomstig de verkavelingskaart. Aangevraagde activiteiten die plaatsvinden buiten een kavel, maar binnen een inrichtingsgrens of toegerekend kunnen worden aan een inrichting worden wel getoetst aan het immissiebudget van het kavel waarop de inrichting (deels) is gelegen.

3 Het splitsen van reeds uitgegeven kavels.

Kavels waarop bestaande inrichtingen zijn gelegen, zijn qua grootte bepaald op basis van de inrichtingsgrens van de betreffende inrichting. Het immissiebudget van die kavels is gebaseerd op de vergunde situatie, waarbij uit is gegaan van het in het zonebeheermodel opgenomen rekenmodel. Dit is het rekenmodel dat ten grondslag heeft gelegen aan het akoestisch onderzoek, behorende bij de aanvraag van de vigerende vergunning(en).

Het rekenmodel is opgesteld op basis van de destijds aangevraagde en vergunde situatie. In de praktijk zijn de geluidemitterende bedrijfsactiviteiten en dus de geluidemissie niet evenredig over het totale oppervlakte van een kavel verdeeld. Om deze reden is het splitsen van een kavel en het bepalen van het immissiebudget van de gesplitste kavels zoals genoemd in paragraaf 2.1 niet mogelijk.

Bij splitsing van kavels van bestaande bedrijven wordt het immissiebudget bepaald door het immissiebudget van het oorspronkelijke kavel te corrigeren naar evenredigheid van het oppervlak, op basis van de volgende formule:

$$Ib_{k1} = Ib_k - 10 * \log(Ak / Ak1)$$

Ib_{k1} = het immissiebudget van het gewenste deel kavel

Ib_k = het immissiebudget van het oorspronkelijk kavel (bestaande inrichting)

Ak = oppervlak in m² van het oorspronkelijke kavel

$Ak1$ = oppervlak in m² van het gewenste deel kavel

Het immissiebudget van het resterende kavel wordt op een zelfde manier naar evenredigheid bepaald.

Voorbeeld.

Kavel 7150 wordt gesplitst in twee delen, zie figuur 3. Het immissiebudget van Kavel 7150 bedraagt op een bepaald toetspunt 35 dB(A) in de dagperiode. Dan bedraagt het immissiebudget $Ib1$ en $Ib2$ voor respectievelijk oppervlak 1 en oppervlak 2:

$$Ib1 = 35 - 10 * \log(76093/46755) = 32,9 \text{ dB(A)}$$

$$Ib2 = 35 - 10 * \log(76093/29338) = 30,9 \text{ dB(A)}$$



Figuur 3: rekenvoorbeeld

Wanneer sprake is van meerdere (delen) van kavels dan kunnen de immissiebudgetten van de verschillende kavels, zoals deze op de hierboven beschreven wijze zijn bepaald, bij elkaar worden opgeteld.

Deze methode voor het bepalen van het immissiebudget, naar evenredigheid van het oppervlak, wordt geen rekening gehouden met de overdrachtdemping en is om die reden dan ook minder nauwkeurig. Daarom is deze methode niet toe te passen voor lege kavels. Voor lege kavels moet het immissiebudget worden bepaald conform de in hoofdstuk 2 beschreven methode.

4 Akoestisch onderzoek

Wanneer een inrichting zich wil vestigen of uitbreiden op (een deel van) een kavel of meerdere kavels dan moet bij de aanvraag een akoestisch onderzoek worden ingediend waaruit blijkt dat inrichting kan voldoen aan het gestelde immissiebudget. Wanneer sprake is van het gebruik van een deel van een kavel of delen van meerdere kavels dan moet in het akoestisch onderzoek worden beschreven hoe het immissiebudget, conform deze handleiding, is bepaald. Hierbij dient ook te worden aangegeven hoe de inrichtingsgrens is gesitueerd.

