

Notitie – Geluidhinder en Luchtkwaliteit

Ontwikkelingslocatie Lint-Noord, gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons / JS

Werknummer: 713.400.10

datum: 19 november 2009

j:\713\400\10\3 projectresultaat\2. doc\notitie_geluid&lucht_ontwikkelingslocatie lint-noord.doc

AANLEIDING

Op de ontwikkelingslocatie Lint-Noord, achter de bestaande woningen Noordeindseweg 252-254, wordt het mogelijk gemaakt om nieuwe bedrijven te realiseren. Op deze locatie mogen alleen bedrijven in de milieucategorie 1 of 2 worden gevestigd.

De nieuwe bedrijven genereren extra verkeer op de bestaande Noordeindseweg. In deze notitie wordt nagegaan of het extra verkeer leidt tot een significante toename van de geluidsbelasting ter plaatse van de bestaande woningen langs de Noordeindseweg. Daarnaast wordt beoordeeld of kan worden voldaan aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet luchtkwaliteit.

GELUIDHINDER

Dit onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van een goede ruimtelijke ordening. De toename van de geluidsbelastingen als gevolg van het extra verkeer op de Noordeindseweg en de ontsluitingsweg naar de nieuwe bedrijven wordt onderzocht. Een toetsing aan de normen van de Wet geluidhinder (Wgh) is niet noodzakelijk, omdat geen nieuw geluidsgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd of een reconstructie van wegen plaatsvindt.

Verkeersgegevens

In het kader van het actualiseren van het bestemmingsplan "Lint-Noord" binnen de gemeente Lansingerland is door Goudappel Coffeng een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dat onderzoek is verwoord in het "Akoestisch onderzoek Lint Noord, concept", d.d. 8 september 2008. In dat onderzoek is geen rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking van het nieuwe bedrijven.

Huidige verkeersgegevens Noordeindseweg

De onderhavige locatie wordt ontsloten op de Noordeindseweg. De gehanteerde verkeersgegevens voor de huidige situatie zijn afkomstig uit dat akoestisch onderzoek.

De wegverkeersgegevens Noordeindseweg, ten zuiden van de Middenweg zijn:

- etmaalintensiteit: 5.500 mvt/etm;
- gemiddeld dag-, avond- en nachtuur: 6,41%, 3,73% en 1,02%;
- samenstelling wegverkeer dagperiode: licht 97,81%, middelzwaar 1,61% en zwaar 0,58%;
- samenstelling wegverkeer avondperiode: licht 98,40%, middelzwaar 1,20% en zwaar 0,40%;
- samenstelling wegverkeer nachtperiode: licht 96,86%, middelzwaar 2,22% en zwaar 0,92%.

Op de gehele Noordeindseweg is fijn asfalt aanwezig en geldt een wettelijke rijsnelheid van 50 km/uur.

Weg op de nieuwe bedrijven

Om de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe bedrijven te bepalen is gebruik gemaakt van kengetallen uit de CROW-publicatie 256 "Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden; vuistregels en kengetallen gemotoriseerd verkeer". Gelet op invulling van het bedrijventerrein valt deze ontwikkeling onder het werkmilieu van een "Gemengd terrein".

Uit tabel 8 van die CROW-publicatie blijkt dat voor een gemengd terrein 214 verkeersbewegingen (waarvan 18 middelzware vrachtauto's en 26 vrachtauto's) per etmaal per hectare kan worden aangehouden. De nieuwe bedrijven achter de bestaande woningen Noordeindseweg 252-254 heeft een oppervlak van 0,4 hectare. Dit komt neer op een totale verkeersgeneratie van 86 verkeersbewegingen per etmaal (68 personenauto's, 7 middelzware vrachtauto's en 11 zware vrachtauto's).

Voor het gemiddelde daguur is 7,25% aangehouden, voor het avonduur 2,0% en voor het nachtuur 0,6%. Op deze weg is een fijn asfalt verharding aanwezig en er wordt aangenomen dat de rijsnelheid 30 km/uur bedraagt.

De nieuwe bedrijven worden ontsloten op de Noordeindseweg. Bij het berekenen van de toename van de geluidsbelastingen wordt van een worst-case benadering uitgegaan. Dit betekent dat het extra gegenereerde verkeer bij de verkeersintensiteit van de gehele Noordeindseweg wordt opgeteld.

Berekeningsresultaten

De berekening naar de geluidsbelastingen is uitgevoerd volgens Standaardrekenmethode II overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (RGM 2006).

Een overzicht van de geluidsbelastingen langs de Noordeindseweg is opgenomen in de bijlage "Overzicht geluidsbelastingen". Op de weergegeven geluidsbelastingen is reeds rekening gehouden met de reductie van 5 dB conform artikel 110g Wgh juncto artikel 3.6 RGM 2006.

Uit de berekeningen blijkt dat het extra gegenereerde verkeer op de Noordeindseweg leidt tot een toename van de geluidsbelasting van maximaal 0,1 dB. Deze toename is voor het menselijk oor niet waarneembaar. Om deze reden wordt de toename van de geluidsbelasting door het extra verkeer op de Noordeindseweg als aanvaardbaar geacht. De maximaal optredende geluidsbelasting als gevolg van de Noordeindseweg (inclusief het extra gegenereerde verkeer) bedraagt afgerond 59 dB.

De ontsluitingsweg naar de nieuwe bedrijven levert ter plaatse van de dichtstbijzijnde woning een maximale geluidsbelasting op van 40 dB. Deze geluidsbelasting is ruim lager dan de voorkeurswaarde uit de Wgh, welke 48 dB bedraagt.

Conclusies

De toename van de geluidsbelasting ter plaatse van de woningen langs de Noordeindseweg door de realisatie van de nieuwe bedrijven bedraagt 0,1 dB. De woning langs de ontsluitingsweg naar de nieuwe bedrijven ondervindt een geluidsbelasting die ruim lager is dan de voorkeursgrenswaarde. Gelet op deze resultaten zal het milieuaspect geluid geen belemmeringen met zich meebrengen voor de realisatie van de nieuwe bedrijven.

LUCHTKWALITEIT

Op grond van hoofdstuk 5, titel 5.2 "Luchtkwaliteitseisen" van de Wet milieubeheer is het noodzakelijk het milieuaspect luchtkwaliteit nader te bekijken. De titel 5.2 "Luchtkwaliteitseisen" is beter bekend als de nieuwe Wet luchtkwaliteit.

Wet luchtkwaliteit

De kern van de Wet luchtkwaliteit is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit verslechteren.

Het doel van de NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen, waarvan stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) de belangrijkste zijn. De gestelde normen voor NO₂ en PM₁₀ bedragen 40 µg/m³ voor de jaargemiddelde grenswaarden. Daarnaast wordt getoetst aan de PM₁₀ 24 uurgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m³, welke maximaal 35 keer per jaar mag worden bereikt.

Met het van kracht worden van het NSL per 1 augustus 2009 zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden aangepast. Het tijdstip waarop aan de normen voor PM₁₀ moet worden voldaan is uitgesteld tot 11 juni 2011. Voor NO₂ is dit tijdstip gesteld op 1 januari 2015. Deze data komen overeen met de uiterste data van de richtlijn.

Naast de introductie van het NSL is de invoering van het begrip "niet in betekenende mate bijdrage" (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de luchtkwaliteit als zowel de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ als PM₁₀ niet meer toeneemt dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde van die stof. Dit betekent kortom dat als de toename die kleiner of gelijk is aan 1,2 µg/m³ (3% van 40 µg/m³) van de beide jaargemiddelde concentraties dan wordt een ontwikkeling gezien als een project die NIBM bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

Een ruimtelijke ontwikkeling kan volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang vinden als:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden van bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden;
- projectsaldering wordt toegepast.

Beoordeling ontwikkeling, IBM of NIBM

In de regeling “Niet in betekende mate bijdrage” (bijlagen 1A en 3A) zijn voor locaties met eenzelfde functiecategorieën cijfermatige kwantificaties opgenomen, waarbij een ontwikkeling als een NIBM-project kan worden beschouwd. Deze locaties zijn landbouwinrichtingen, spoorwegemplacements, kantoorlocaties, woningbouwlocaties en een combinatielocatie van woningbouw en kantoren.

De realisatie van het nieuwe bedrijventerrein valt niet onder één van de hiervoor genoemde functie-categorieën.

Berekenen ontwikkeling, IBM of NIBM

Verkeersaantrekkende werking nieuw bedrijventerrein

De verkeersaantrekkende werking van de nieuwe bedrijven is reeds in deze notitie verwoord. Het bedraagt in totaal 86 motorvoertuigen, onderverdeeld in 68 personenauto's en 18 vrachtauto's.

Berekeningen NIBM-rekentool

Voor kleine ontwikkelingen (zoals het nieuw te realiseren bedrijventerrein) heeft het ministerie van VROM in samenwerking met InfoMil een specifieke rekentool ontwikkeld waarmee op een eenvoudige en snelle manier kan worden bepaald of er sprake is van een NIBM bijdrage.

In de bijlage “computeruitdraaien NIBM-rekentool” van deze notitie zijn de computeruitdraaien van de berekeningen met de NIBM-rekentool opgenomen.

Uit de berekeningen van de NIBM-rekentool blijkt dat het extra verkeer leidt tot een toename van de jaargemiddelde concentraties NO_2 en PM_{10} . Deze bedragen $0,15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ respectievelijk $0,04 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De NIBM norm van $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt niet overschreden. De realisatie van het nieuwe bedrijventerrein is te beschouwen als een NIBM-project.

Conclusies

De nieuwe bedrijven op de onderhavige locatie zijn aan te merken als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Geconcludeerd kan worden dat het aspect luchtkwaliteit, volgens artikel 5.16, lid 1 aanhef en onder c Wm, geen belemmeringen oplevert.

Tabel: Berekeningsresultaten Noordeindseweg

Waarneem- punt	Waarneem- hoogte [m]	Geluidsbelasting		
		huidig [dB]	huidig + plan [dB]	toename [dB]
10	1,5	50,9	51,0	0,1
	5,5	52,5	52,5	0
	9,5	52,5	52,6	0,1
11	1,5	55,6	55,7	0,1
	4,5	56,2	56,3	0,1
12	1,5	53,7	53,8	0,1
	4,5	54,6	54,7	0,1
13	1,5	53,4	53,5	0,1
	4,5	54,2	54,3	0,1
	7,5	54,3	54,3	0
14	1,5	51,7	51,7	0
	4,5	52,9	53,0	0,1
	7,5	53,1	53,1	0
15	1,5	53,3	53,4	0,1
	4,5	54,4	54,5	0,1
16	1,5	59,0	59,0	0
	4,5	59,0	59,0	0
17	1,5	55,4	55,5	0,1
	4,5	55,9	55,9	0
18	1,5	54,4	54,5	0,1
	4,5	55,0	55,1	0,1
19	1,5	54,4	54,5	0,1
	4,5	55,0	55,1	0,1
20	1,5	53,5	53,6	0,1
	4,5	54,3	54,4	0,1
	7,5	54,4	54,5	0,1
21	1,5	55,9	55,9	0
	4,5	56,1	56,2	0,1
22	1,5	55,8	55,9	0,1
	4,5	56,0	56,1	0,1
23	1,5	54,5	54,6	0,1
	4,5	55,1	55,2	0,1
24	1,5	57,4	57,4	0
	4,5	57,6	57,6	0
25	1,5	55,1	55,1	0
	4,5	55,6	55,7	0,1
26	1,5	57,9	57,9	0
	4,5	58,0	58,0	0
	7,5	57,5	57,6	0,1
27	1,5	58,2	58,2	0
	4,5	58,2	58,3	0,1
28	1,5	57,8	57,9	0,1
	4,5	57,9	58,0	0,1
29	1,5	49,4	49,5	0,1
	4,5	51,0	51,1	0,1
30	1,5	53,3	53,3	0
	4,5	54,0	54,1	0,1
	7,5	54,0	54,1	0,1
31	1,5	55,8	55,9	0,1
	4,5	56,1	56,2	0,1
	7,5	55,9	55,9	0

De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB conform artikel 110g Wgh

Tabel: Berekeningsresultaten weg op het bedrijventerrein

Waarneem- punt	Waarneem- hoogte [m]	Geluids- belasting [dB]
50	1,5	40
	4,5	40

De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB conform artikel 110g Wgh



