

# Informatieblad

## Onderzoek gevelisolatie

### Geluidsisolatie woningen onderzocht in verband met voorgenomen verdere invulling industrieterrein Vlissingen-Oost

Door de voorgenomen verdere invulling van het industrieterrein Vlissingen-Oost, verandert op termijn de geluidbelasting op de gevels van woningen gelegen in de kernen Borssele, 's-Heerenhoek en Nieuworp en in het buitengebied rondom het industrieterrein. Deze belasting neemt iets toe ten opzichte van de situatie nu, door het geluid dat veel bedrijven dag en nacht produceren. De Wet geluidhinder (artikel 111) bepaalt dat deze verdere invulling alleen mag plaatsvinden, wanneer het geluid zowel binnen als buiten de woningen in de omgeving beneden een bepaald niveau blijft. De provincie Zeeland heeft om deze reden laten onderzoeken of de gevels van de woningen die het betreft, voldoende isolerend zijn om het geluid van het industrieterrein straks te dempen. Waar dat niet zo is, krijgen bewoners een isolatiepakket aangeboden. De kosten daarvan worden volledig vergoed.

In 1992 is bij Koninklijk besluit bepaald hoeveel geluid het industrieterrein Vlissingen-Oost mag produceren en tot hoever dat geluid mag dragen. Dat is destijds vastgelegd aan de hand van een zogenoemde geluidszone (de 50 dB(A)-geluidscontour). Destijds ging men ervan uit dat het industrieterrein binnen deze zone voldoende zou kunnen groeien en dat het terrein, naast de al aanwezige continu-bedrijven, ook bedrijven zou trekken die alleen overdag draaien (en daarmee alleen overdag geluid produceren). Dat laatste blijkt echter niet het geval te zijn. Veel bedrijven die zich op een havenindustrieterrein vestigen, moeten dag en nacht in bedrijf zijn - willen ze goed mee kunnen draaien in de 24-uurs economie van tegenwoordig. Wat geluidsproductie betreft, zit het industrieterrein Vlissingen-Oost 'vol'. Dit betekent dat de resterende kavels op het industrieterrein, zo'n 400 hectare, niet of nauwelijks kunnen worden ingevuld en dat bestaande continu-bedrijven geen mogelijkheden meer hebben uit te breiden. Een voor het industrieterrein - en de Zeeuwse economie - ongunstige ontwikkeling.

#### Over geluid

Geluid is lastig te omschrijven. Bovendien beleeft de één geluid harder of zachter dan de ander. Om geluid toch objectief te kunnen meten is de decibel - dB(A) - ingevoerd als maat. De A geeft daarbij aan dat de maat is gecorrigeerd voor het menselijk gehoor. Een toename van 10 dB(A) wordt door de meeste mensen ervaren als 'twee keer zo hard'. De voorgenomen verdere invulling van het industrieterrein veroorzaakt in de kernen en het grootste deel van het buitengebied een toename van maximaal 2 dB(A).

### Leefbaarheid

Het industrieterrein Viissingen-Oost grenst aan verschillende woonkernen en aan het nationaal landschap Zak van Zuid-Beveland, die met het zonebesluit uit 1992 'in bescherming' zijn genomen tegen teveel geluidsoverlast. Het ligt dan voor de hand om bij een eventuele uitbreiding van het industrieterrein, eerst te kijken in welke mate de bedrijven zelf het geluid dat ze produceren, kunnen verminderen. Dit om zo binnen de in 1992 vastgestelde zone 'geluidsruimte' te scheppen voor nieuwe bedrijven of uitbreiding van bestaande bedrijven. Uit onderzoek blijkt echter dat dit nauwelijks resultaat heeft. Het geluid komt uit heel veel verschillende bronnen en investeringen van miljoenen euro's zouden slechts een miniem effect opleveren. Zeker niet de benodigde ruimte. De enige mogelijkheid om de bedrijven op het industrieterrein qua geluid wat meer ruimte te geven, is het aanpassen van de eerder genoemde geluidszone en het toestaan van meer geluid in de directe omgeving. Hiervoor is het nodig bestemmingsplannen aan te passen en zogenoemde 'hogere grenswaarde' procedures te doorlopen (waarbij de geluidzone bij wet wat wordt verlegd).

### Duidelijke grenzen

Juridisch gezien is deze voorgenomen verdere invulling van het industrieterrein mogelijk, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan. De Wet geluidhinder (artikel 111) stelt duidelijke grenzen aan de geluidbelasting voor de omgeving. Buiten mag het geluid in de meeste gebieden niet harder zijn dan 50 tot 55 dB(A), te vergelijken met het geluid van een koelkast, de geluiden in een bos of licht autoverkeer op 30 meter afstand tot het geluid van een koffiezetapparaat of elektrische tandenborstel. In woonkamers, woonkeukens en slaapkamers – de zogenaamde geluidsgevoelige vertrekken van een woning – mag het geluidsniveau maximaal 35 of 40 dB(A) zijn. Dit is erg stil en komt overeen met het geluidsniveau in een bibliotheek, een opnamestudio of zacht gefluister op 5 meter afstand tot geluiden in een rustige woonbuurt, vogels bij zonsopkomst en zacht geroezemoes in een klas.

Om na te gaan of aan deze voorwaarden voor verdere invulling kan worden voldaan, heeft de provincie Zeeland onder meer laten onderzoeken hoe het gesteld is met de gevelisolatie van die woningen, die straks met een hogere geluidbelasting te maken krijgen. Met andere woorden: kunnen ze het geluid dat van buiten komt, nu en straks, in voldoende mate tegenhouden?

### Onderzoek gevelisolatie

In opdracht van de provincie Zeeland en Zeeland Seaports heeft Raadgevend ingenieursbureau Metz BV uit Giessen de afgelopen maanden de gevelisolatie van ca. 140 woningen onderzocht, gelegen in de directe nabijheid van het industrieterrein. Het gaat om woningen die straks binnen de nieuwe 55 dB(A)-contour komen te liggen (geluidsbelasting varieert tussen 56 en 60 dB(A)), woningen die binnen de nieuwe 50 dB(A)-zone komen te liggen (geluidsbelasting 51 of 52 dB(A)) en een aantal woningen die buiten beide zones liggen. De woningen binnen de nieuwe 55 dB(A)-contour zijn allemaal bezocht; van de woningen in de nieuwe 50 dB(A)-zone en de woningen buiten de zones zijn in totaal 40 woningen onderzocht als steekproef.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat van de onderzochte woningen binnen de toekomstige 55 dB(A) zone, circa 80% een gevelconstructie heeft waarmee niet kan worden voldaan aan de eisen

uit de Wet geluidhinder. Voor de woningen die straks een geluidbelasting krijgen van 50 dB(A) of minder, is dat 5%. Deze over het algemeen slechte geluidsisolatie wordt met name veroorzaakt door de toegepaste dak-, paneel- en plafondconstructies en ventilatievoorzieningen die het geluid van buiten nauwelijks dempen. Om de geluidswering van de gevels aan te geluidseisen te laten voldoen, moeten met name deze gevelementen worden aangepast. In het algemeen komt dit neer op andere beglazing (dubbel glas), andere ventilatievoorzieningen, kier- en naadafdichting, dakisolatie, paneelisolatie bij dakkapellen en plafondbisolatie.

Het aanpassen van de woningen vindt plaats op vrijwillige basis. Bewoners krijgen een op de woning afgestemd maatregelenpakket aangeboden, maar zijn nergens toe verplicht. 'Wensvoorzieningen' zijn daarbij mogelijk; de meerkosten zijn voor de bewoners zelf. Een voorbeeld van zo'n wensvoorziening is dat een bewoner nieuwe beglazing krijgt en tegelijkertijd voor eigen rekening de kozijnen vervangt of laat vervangen. De aanpassingen aan de woningen vinden plaats nadat alle procedures voor verdere invulling van het industrieterrein zijn afgerond.

### Inlooptdagen

Voor de bewoners van wie de woning is onderzocht door adviesbureau Metz, worden op 10 en 11 mei 2005 inlooptdagen gehouden. Tijdens deze inlooptdagen kunnen zij de onderzoeksresultaten voor hun woning inzien, nagaan of er maatregelen voor hun woning zijn voorzien en zo ja, om welke maatregelen het gaat. De betrokken bewoners krijgen een persoonlijke uitnodiging toegestuurd. De inlooptdagen zijn op:

**Op 10 mei 2005,**  
van 10.00 tot 12.00 uur in Nieuw- en Sint Joosland;

**Op 10 mei 2005,**  
van 13.00 tot 19.00 uur in Nieuwdorp

**Op 11 mei 2005**  
van 13.00 tot 17.00 uur in Borssele.

De exacte locaties worden nog nader bekendgemaakt in de uitnodigingsbrief.

### Colofon:

Middelburg, april 2005  
Uitgave van provincie Zeeland  
Redactie: directie Ruimte, Milieu en Water, afdeling Milieuhygiëne  
Eindredactie: afdeling Communicatie  
Opmaak: afdeling Informatievoorziening en Documentatie  
Druk: afdeling Repro