



Planologische aspecten Abdijstraat 30-32 te Heeswijk-Dinther

december 2010

Inhoudsopgave

1. BODEM

.....

2. GELUID

2.1 Wegverkeerslawai

2.2 Geluidbelasting tgv naastgelegen fietsenhandel

.....

3. EXTERNE VEILIGHEID

.....

4. LUCHTKWALITEIT

.....

5. WATER

5.1 Uitgangspunten watertoets

5.2 Oplossingsrichting

.....

6. FLORA EN FAUNA

.....

7. ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE

7.1 Archeologie

7.2 Cultuurhistorie

.....

8. PARKEREN EN ONTSLUITING

.....

9. WELSTAND

BIJLAGE

.....

1. Milon, projectnr. 20101653, Watertoets Abdijstraat 30-32 te Heeswijk-Dinther, 8 december 2010

.....

2. Bouwplan aan de Abdijstraat in Heeswijk-Dinther , Onderzoek geluidbelasting tgv fietsenhandel Van Esch – RO/BARIM, 7 juli 2010

.....

3. Bouwplan aan de Abdijstraat in Heeswijk-Dinther (gemeente Bernheze), Akoestisch onderzoek wegverkeerslawai, 23 juli 2010

1. Bodem

Voor de locatie is door Geofox bv een bodemonderzoek volgens NEN 5740 uitgevoerd. Door Inventerra v.o.f. zijn de resultaten van de grondwatermonsters geanalyseerd. Op basis van beide onderzoeken is door BioSoil een saneringsplan opgesteld. Kortheidshalve wordt hiernaar verwezen ((BioSoil b.v. Saneringsplan Abdijstraat 30 te Heeswijk-Dinther, kenmerk 50069.003, datum 11 juli 2003).

Van een geval van ernstige verontreiniging is sprake indien meer dan 25 m³ grond verontreinigd is tot boven de interventie waarde of het grondwater tot boven de interventie waarde verontreinigd is in een bodemvolume van meer dan 100 m³.

De sanering van een geval van ernstige verontreiniging is urgent, tenzij aangetoond of aannemelijk gemaakt is, dat er geen humane, ecologische en verspreidingsrisico's aanwezig zijn.

De provincie Noord-Brabant heeft in een beschikking, kenmerk NB/240/00136 nummer 708377, het geval van verontreiniging beoordeeld als een ernstig en urgent geval, op basis van de actuele verspreidingsrisico's. In de beschikking wordt de urgentie ingedeeld in categorie III. Dit houdt in dat er binnen 10 jaar na afgifte van de beschikking met de sanering begonnen moet zijn, doch uiterlijk voor 2015. In 2009 is door de eigenaar een BUS-melding gedaan, en ook accoord bevonden door de provincie. Echter sanering van de vervuilde gronden heeft tot op heden nog niet plaatsgevonden. De BUS-melding is niet verlengd en is daarmee verlopen (geldigheidsduur maximaal 1 jaar). Een nieuwe BUS-melding zal moeten worden gedaan, zodat zodra de bestaande opstallen gesloopt zijn, kan begonnen worden met de sanering.

2. Geluid

2.1 Wegverkeerslawaaï

Door Schoonderbeek en partners is een akoestisch onderzoek tav het wegverkeerslawaaï uitgevoerd (rapportnr. 10339.RO2, datum 23 juli 2010). Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting (na aftrek) op de gevels als gevolg van de Zijlstraat en de Abdijstraat hoger is dan de voorkeursgrenswaarde maar lager dan de maximaal toelaatbare geluidbelasting, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Zowel de Zijlstraat als de Abdijstraat vallen onder het 30 km/uur regime en zijn niet gezoneerd als bedoeld in de Wet Geluidhinder. Een hogere waarde kan dan ook niet verleend worden.

Geadviseerd wordt om bij de verdere uitwerking van de gevels rekening te houden met de bijdrage van wegen ten aanzien van geluid.

2.2 Geluidbelasting tgv naastgelegen fietsenhandel

Door Schoonderbeek en partners is een onderzoek verricht naar de geluidsbelasting tgv fietsenhandel van Esch -RO/BARIM (rapport n0 10339.RO1, datum 7 juli 2010). Uit dit onderzoek blijkt dat er geen belemmeringen ontstaan voor fietsenhandel van Esch als gevolg van het realiseren van appartementen en vice versa. Wel dienen de geplande bergingen gerealiseerd te worden als afscherming tussen beide functies.

3. Externe veiligheid

Het plangebied is gelegen in de dorpskern van Heeswijk-Dinther aan een woonstraat. Vervoer van gevaarlijke stoffen alsmede nabijgelegen bedrijvigheid zijn niet aanwezig.

4. Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden ter vervanging van het Besluit luchtkwaliteit 2005. De nieuwe Wet luchtkwaliteit ziet op een actualisatie van de luchtkwaliteitseisen, zoals opgenomen in hoofdstuk 5, titel 5.2, van de Wet milieubeheer.

Het project zelf biedt geen mogelijkheden om overschrijdingen teniet te doen, noch staat het project het bereiken van de algemene doelstelling voor luchtkwaliteit in de weg. Voor projecten van geringe omvang geldt bovendien op grond van jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State en op grond van het Besluit niet in betekenende mate (NIBM) dat hiervoor geen afzonderlijke luchtkwaliteitstoets nodig is. Dit is het geval als aannemelijk is dat een project een toename van de concentratie van fijn stof (PM 10) of stikstofdioxide (NO₂) veroorzaakt die niet meer bedraagt dan 3% van de jaargemiddelde concentratie van die stof.

In de ministeriële Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) van 31 oktober 2007 worden enkele concrete projecten of activiteiten genoemd waarbij het voorgaande in ieder geval van toepassing is en waarvoor dus geen specifieke luchtkwaliteitstoets hoeft te worden uitgevoerd. Dit geldt bijvoorbeeld voor kantoorlocaties met een brutovloeroppervlak van minder dan 100.000m² of woningbouwprojecten van niet meer dan 1500 woningen.

Het onderhavige project is van veel geringer omvang zodat duidelijk is dat het niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging zodat nader onderzoek niet noodzakelijk is.

5. Water

Op de onderzoekslocatie zal nieuwbouw plaatsvinden: er wordt een appartementencomplex gerealiseerd. De bestaande bebouwing met een oppervlakte van circa 330 m² wordt gesloopt. De totale bebouwingsoppervlakte bedraagt in de nieuwe situatie circa 280 m². Verder wordt voor het appartementencomplex rekening gehouden met de aanleg van enige (klinker)verharding in de vorm van toeritten en parkeerplaatsen. Hierbij wordt uitgegaan van een oppervlakte van circa 290 m². Het totale verhardingsoppervlak komt daarmee op 570 m². Het overige terrein wordt niet verhard en ingericht als groenvoorziening.

5.1 Uitgangspunten watertoets

Naar aanleiding van de hoge waterstanden in de jaren negentig heeft De Commissie Waterbeheer 21e eeuw (Commissie Tielrooij) in 2000 een advies uitgebracht over de toekomst van het waterbeleid in Nederland. Centraal in dit advies staat dat water meer ruimte nodig heeft. Met de ondertekening van de Startovereenkomst 'Waterbeleid 21e eeuw' in februari 2001 hebben het Rijk, het Interprovinciaal Overlegorgaan, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen de meeste uitgangspunten van de Commissie onderschreven en afgesproken vanaf dat moment de 'watertoets' toe te passen. De watertoets heeft als doel water meer dan voorheen als ordenend principe een rol te laten spelen bij ruimtelijke plannen en besluiten, door alle relevante waterhuishoudkundige aspecten vroegtijdig te betrekken bij de planvorming. De watertoets is vanaf november 2003 wettelijk verankerd middels een wijziging van het Besluit op de Ruimtelijke Ordening. De leidraad van de watertoets is het doorlopen van de drietrapsstrategie voor de omgang met water: vasthouden, bergen, afvoeren. Ook waterkwaliteit, waterschaarste, verdroging en het tegengaan van verzilting kunnen relevante onderwerpen zijn waarmee rekening gehouden dient te worden.

De onderzoekslocatie valt binnen het beheersgebied van Waterschap Aa en Maas. Het waterschap heeft een beleidsnota met uitgangspunten ten behoeve van de watertoets ter inzage gelegd. Hierbij staan de volgende principes centraal:

- + wateroverlastvrij bestemmen;
- + hydrologisch neutraal ontwikkelen;
- + voorkomen van vervuiling;
- + gescheiden houden van schoon en vuil water;
- + doorlopen van de afwegingsstappen: "hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer";
- + meervoudig ruimtegebruik;
- + water als kans;
- + waterschapsbelangen.

Waterschap Aa en Maas en De Dommel hebben hiertoe gezamenlijk in de notitie 'Ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk' (11 juli 2006) een definitie, randvoorwaarden en uitgangspunten gegeven voor Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen. Om dit te implementeren in het watertoetsproces en de verschillende aspecten toetsbaar te maken is het "Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen" ontwikkeld. Doel van het toetsinstrumentarium is het bepalen van ondermeer de benodigde hemelwaterinfiltratie en -berging ten behoeve van het hydrologisch neutraal ontwikkelen van een (nieuw) projectgebied. Concreet betekent dit dat er binnen de grenzen van het plangebied voor gezorgd moet worden dat:

- + de hemelwaterafvoer niet toeneemt (geen toename van de afvoercoëfficiënt);
- + de waterstanden in het open water niet toenemen;
- + de grondwataeraanvulling gelijk blijft (voor een gemiddeld nat jaar);
- + de waterstanden in de infiltratievoorziening en de open waterberging voldoen aan de eisen voor de gemiddelde situatie en de T=10-situatie en aan het advies voor de T=100-situatie.

Het toetsinstrumentarium is voor deze locatie toegepast op basis van de hiervoor beschreven verhardingssituatie, een GHG van 0,8 m-mv, en een afvoercoëfficiënt van 1,67 l/s/ha. Het resultaat hiervan is opgenomen in de bijlage. Hierbij is voor het bestaand verhard oppervlak uitgegaan van 500 m² omdat ervan uitgegaan wordt dat hemelwater in de huidige situatie versneld wordt afgevoerd. De belangrijkste inrichtingvoorwaarden voor onderhavige locatie zijn daarmee de volgende:

- + de bergingseis voor een T=10-situatie bedraagt 3 m³ water;
- + de bergingseis voor een T=100-situatie bedraagt 4 m³ water;
- + de afvoercoëfficiënt van 1,67 l/s/ha mag niet overschreden worden.

5.2 Oplossingsrichting

Huishoudelijk afvalwater dat vrijkomt bij de toekomstige bebouwing zal, net als in de huidige situatie, afgevoerd worden naar het gemeentelijke vuilwaterstelsel. Dit zal gebeuren in overleg met de rioolbeheerder, gemeente Bernheze. Hemelwater wordt niet afgevoerd naar het rioleringsstelsel en te allen tijde gescheiden gehouden van huishoudelijk afvalwater. Hiermee wordt onnodige vervuiling tegengegaan.

Hergebruik van hemelwater voor huishoudelijke doeleinden op een dergelijke kleine schaal is niet rendabel en wordt dan ook niet gestimuleerd. Daarom wordt uitgegaan van een oplossingsrichting waarbij hemelwater wordt geïnfiltreerd en/of geborgen in de bodem. Gekozen is voor een oplossingsrichting waarbij het hemelwater wordt geborgen in infiltratiekratten, die tijdens de bouwwerkzaamheden op de locatie worden aangelegd. Deze infiltratievoorziening wordt zo ingericht dat deze aan de bergingseis van een T=100-situatie voldoet: het bergen van 4 m³ water. De maximale aanlegdiepte van deze infiltratiekratten wordt bepaald door de GHG van 0,8 m-mv.

Gezien de bodemsamenstelling zoals hiervoor beschreven wordt verwacht dat de bodem voldoende infiltratievermogen heeft en dat de infiltratiekratten binnen 7 uur leeg zijn en beschikbaar voor de volgende bui.

Bij situaties extremer dan T=100 zal de infiltratievoorziening overlopen en zal hemelwater zich over het perceel verspreiden richting de openbare weg (net als in de huidige situatie). Ter plaatse van de openbare weg zal het water deels infiltreren, verdampen of in de straatkolken stromen en in het gemeentelijk afvalwaterriool terecht komen.

Verder worden de volgende aspecten in acht genomen:

- + het afstromende hemelwater wordt zoveel mogelijk oppervlakkig (bovengronds) naar de infiltratiekratten afgevoerd;
- + vervuiling van afstromend hemelwater wordt zoveel mogelijk voorkomen door het gebruik van niet-uitlogbare bouwmaterialen (uitlogbare bouwmaterialen: koper, lood, zink, bitumen);
- + aangezien het hemelwater niet in contact komt met wegen of drukbezochte parkeerterreinen is geen noemenswaardige vervuiling te verwachten en kan het water zonder aanvullende maatregelen geïnfiltreerd en geborgen worden;

- + ook op basis van de milieukundige bodemkwaliteit worden geen belemmeringen verwacht voor de infiltratie van hemelwater;
- + wateroverlast ter plaatse van de toekomstige bebouwing wordt mede voorkomen door een drempelhoogte van enkele decimeters boven maaiveld. Hemelwater zal zo in geen geval de panden instromen;
- + aanbevolen wordt toekomstige bewoners en/of gebruikers van de locatie in te lichten over de wijze waarop omgegaan wordt met hemelwater, waardoor onnodige vervuiling kan worden tegengaan.

Door de aanleg van de infiltratiekratten op het terrein wordt tegemoet gekomen aan de uitgangspunten van Waterschap Aa en Maas en wordt hydrologisch neutraal ontwikkeld. Het volledige rapport is als bijlage bijgevoegd.

6. Flora en Fauna

Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot de actuele natuurwetgeving, met name de Natuurbeschermingswet 1988 en de Flora- en Faunawet. Er mogen geen ontwikkelingen plaatsvinden die op onoverkomelijke bezwaren stuiten door effecten op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna. In dit kader heeft ten behoeve van het voorliggende plan een eerste verkenning plaatsgevonden (www.natuurloket.nl). Het plangebied maakt onderdeel uit van km-hok 160-407. In dit hok zijn diverse soorten flora en fauna aangetroffen. Dit heeft met name betrekking op het aanwezige buitengebied in dit km-hok.

Het plangebied ligt in de dorpskern van Heeswijk-Dinther en vormt door de diverse gebouwen op het terrein een in natuuroptzicht, verstoord gebied. Er is geen sprake van grote opgaande beplanting op de locatie. In het kader van de uitvoerbaarheid van de voorgestane plannen zijn er derhalve geen belemmeringen vanuit de actuele natuurwetgeving te verwachten.

7. Archeologie en cultuurhistorie

7.1 Archeologie

Het plangebied heeft volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant geen gegevens ten aanzien van de archeologische verwachtingswaarde. Een aanvullende archeologische inventarisatie lijkt derhalve noodzakelijk, echter de voorgestane ontwikkeling vindt plaats op het thans reeds bebouwde deel van de kavel. De aanwezige woonhuizen met bijgebouwen dienen hiervoor gesloopt te worden. De ondergrond is dus reeds door deze te slopen gebouwen. Een aanvullend archeologisch onderzoek is daarom niet nodig.

7.1 Cultuurhistorie

Het plangebied bevindt zich aan de Abdijstraat in Heeswijk-Dinther. Op de Cultuurhistorische Waardenkaart staat de Abdijstraat aangeduid als een geografische lijn met een redelijk hoge waarde. De bestaande bebouwing op de kavel stamt uit de jaren 70 en draagt niet bij aan de kwaliteit en uitstraling van de Abdijstraat als historisch lint. De nieuwe ontwikkeling past in maat en schaal en uitstraling bij het historische karakter van de Abdijstraat en doet daarmee recht aan het lint.

8. Parkeren en ontsluiting

Op basis van het gemeentelijk parkeerbeleid moet bij nieuwe ontwikkelingen aan de vastgestelde parkeernorm worden voldaan. De norm voor appartementen waarvan de oppervlakte kleiner is dan 60 m² is 1,3 parkeerplaatsen per appartement. Voor appartementen die groter zijn is de parkeernorm 2,0 parkeerplaatsen per appartement. Het bouwplan laat zien dat er 6 appartementen zijn waarvan de oppervlakte kleiner is dan 60 m². De andere 2 appartementen zijn groter dan 60 m². In totaal moeten er voor de ontwikkeling van de 8 appartementen ($6 \times 1,3 + 2 \times 2,0 = 11,8$) 12 parkeerplaatsen op eigen terrein worden gerealiseerd. Het bouwplan heeft ruimte voor realisatie van slechts 10 parkeerplaatsen. Voor de 2 resterende parkeerplaatsen kan een vrijstelling worden toegepast. Deze vrijstelling gaat gepaard met een financiële bijdrage aan het parkeerfonds. Aan de hand van de parkeerbalans wordt de bijdrage berekend, de bezettingsgraad in de maatgevende periode is hierbij bepalend.

9. Welstand

Het plangebied is gelegen in het gebied met de toetsingscriteria behorende bij welstandsniveau 1. Het voorliggende plan voldoet hieraan.



Bijlage 1.

Milon, projectnr. 20101653,
Watertoets Abdijstraat 30-32 te Heeswijk-Dinther

8 december 2010

Buro arch. en stedenb. De Bie + De Bie
T.a.v. mevrouw E. de Bie
Torenstraat 32
5473 EL HEESWIJK-DINTHER

Schijndel, 8 december 2010
Betreft: watertoets Abdijstraat 30-32 te Heeswijk-Dinther
Projectnummer: 20101653
Bijlagen:

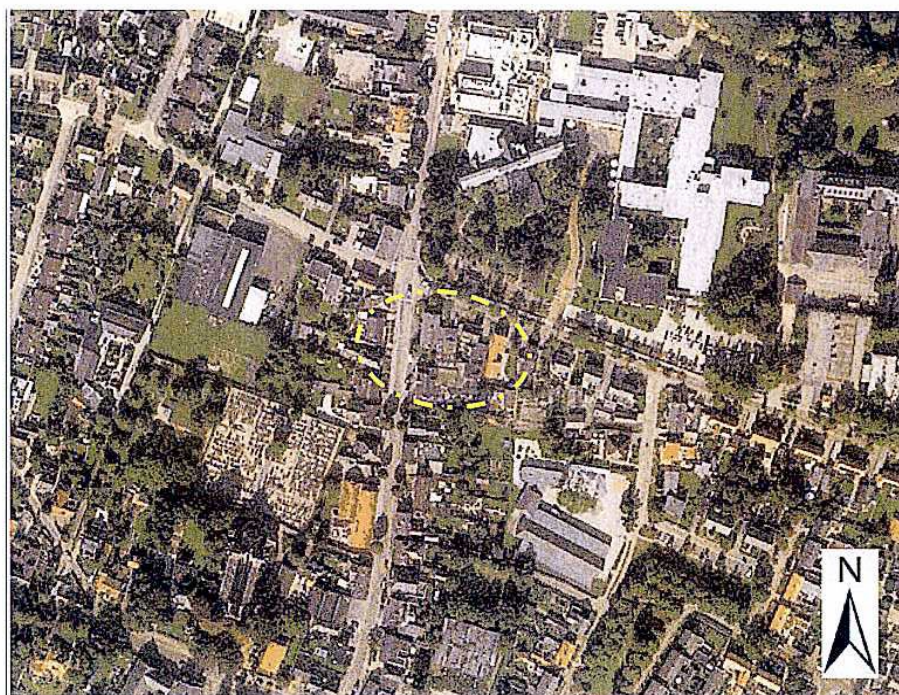
1. situatietekening
2. boorstaten
3. toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Geachte mevrouw De Bie,

Hierbij doen wij u de watertoets van Abdijstraat 30-32 te Heeswijk-Dinther toekomen.

Locatiegegevens

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Abdijstraat 30-32, in de kern van Heeswijk-Dinther. Op de locatie bevinden zich 2 woonhuizen onder één kap. Het buitenterrein is deels in gebruik als parkeergelegenheid of stoep en verhard met klinkers of tegels. Het overige terrein is onverhard en in gebruik als siertuin. De totale oppervlakte van de locatie bedraagt circa 600 m². Van de locatie is circa 330 m² bebouwd en 170 m² verhard. Op figuur 1 is de onderzoekslocatie op een luchtfoto weergegeven.



Figuur 1: globale ligging onderzoekslocatie.

Bodemopbouw

Het terrein van de locatie heeft een hoogteligging van circa 8,2 m+NAP, en is vrijwel vlak. Volgens de Bodemkaart van Nederland behoort de bodem van de onderzoekslocatie tot de enkeerdgronden, bestaande uit fijn zand, met een diepe grondwaterstand. In februari 2010 zijn sonderingen geplaatst. Hierbij is vastgesteld dat de bodem van de onderzoekslocatie tot circa 2,5 m-mv bestaat uit matig fijn zand (zie bijlage 2), overwegend zwak siltig en humeus. Vanaf 2,5 m-mv wordt een leemlaag aangetroffen. Dit komt overeen met de bovenste laag van de TNO-grondwaterkaart, een matig fijn tot matig grove zandlaag met plaatselijk leemlagen.

(Geo)hydrologie

Tijdens de veldwerkzaamheden op 22 februari 2010 is de grondwaterstand aangetroffen op 1,75 m-mv. Op de digitale Wateratlas van provincie Noord-Brabant valt de locatie, als onderdeel van de kern van Heeswijk-Dinther, buiten het gekarteerde gebied. Het gebied buiten de bebouwde kom van Heeswijk-Dinther valt grotendeels binnen de contouren van grondwatertrap VII (conform indeling provincie Noord-Brabant). Hierbij hoort een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) van 0,6 tot 1,4 m-mv en een gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) dieper dan 1,2 m-mv. Gezien de hoogteligging van de onderzoekslocatie wordt de lokale GHG echter zeker niet ondieper dan 1,0 m-mv verwacht. Op de Waterkansenkaart van Waterschap Aa en Maas valt de locatie buiten het gekarteerde gebied.

De stromingsrichting van het grondwater is naar verwachting globaal noordwestelijk gericht. Uit de afvoercoëfficiëntenkaart van Waterschap Aa en Maas en De Dommel is te herleiden dat voor onderhavige locatie een afvoercoëfficiënt van 1,67 l/s/ha geldt. Dit is de maximale hoeveelheid water die vanuit het gebied tot afstroming mag komen naar het externe watersysteem. In figuur 2 is een fragment van de afvoercoëfficiëntenkaart opgenomen.



Figuur 2: afvoercoëfficiëntenkaart.

Op of aangrenzend aan de locatie bevindt zich geen oppervlaktewater. Er bevinden zich op of nabij de onderzoekslocatie dan ook geen 'watergangen van overwegend belang': watergangen met een beschermde status. Naar informatie van de provincie Noord-Brabant bevindt de locatie zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

Voor zover bekend zijn in de directe omgeving geen geregistreerde onttrekkingen gelegen. De aanwezigheid van ongeregistreerde onttrekkingen (bijvoorbeeld veedrenkputten) is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten. Op de onderzoekslocatie wordt geen grondwater onttrokken.

Waterstromen huidige situatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie komt huishoudelijk afvalwater vrij dat wordt afgevoerd naar het gemeentelijk vuilwaterstelsel. Tijdens een locatiebezoek is een hemelwaterafvoersysteem waargenomen. Er wordt gebruik gemaakt van een gescheiden rioolstelsel. Het water van de daken wordt direct afgevoerd naar het regenwaterriool. De overige terreinverharding stroomt af naar aangrenzend maaiveld of de openbare weg, waar het zal infiltreren in de bodem of via straatkolken in het gemeentelijk riool terecht komt. Er is voor zover bekend is er ook geen sprake van wateroverlast op de locatie.

Voornemens

Op de onderzoekslocatie zal nieuwbouw plaatsvinden: er wordt een appartementencomplex gerealiseerd (zie bijlage 1 tekening). De totale bebouwingsoppervlakte bedraagt in de nieuwe situatie circa 280 m². Verder wordt voor het appartementencomplex rekening gehouden met de aanleg van enige (klinker)verharding in de vorm van toeritten en parkeerplaatsen. Hierbij wordt uitgegaan van een oppervlakte van circa 290 m². Het totale verhardingsoppervlak komt daarmee op 570 m². Het overige terrein wordt niet verhard en ingericht als groenvoorziening.

De bestaande bebouwing met een oppervlakte van circa 330 m² wordt gesloopt en inclusief de 170 m² verharding verwijderd.

Uitgangspunten watertoets

Met de ondertekening van de Startovereenkomst 'Waterbeleid 21e eeuw' in februari 2001 hebben het Rijk, het Interprovinciaal Overlegorgaan, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen de meeste uitgangspunten van de Commissie onderschreven en afgesproken vanaf dat moment de 'watertoets' toe te passen. De watertoets heeft als doel water meer dan voorheen als ordenend principe een rol te laten spelen bij ruimtelijke plannen en besluiten, door alle relevante waterhuishoudkundige aspecten vroegtijdig te betrekken bij de planvorming. De watertoets is vanaf november 2003 wettelijk verankerd middels een wijziging van het Besluit op de Ruimtelijke Ordening. De leidraad van de watertoets is het doorlopen van de drietrapsstrategie voor de omgang met water: vasthouden, bergen, afvoeren. Ook waterkwaliteit, waterschaarste, verdroging en het tegengaan van verzilting kunnen relevante onderwerpen zijn waarmee rekening gehouden dient te worden.

De onderzoekslocatie valt binnen het beheersgebied van Waterschap Aa en Maas. Het waterschap heeft een beleidsnota met uitgangspunten ten behoeve van de watertoets ter inzage gelegd. Hierbij staan de volgende principes centraal:

- wateroverlastvrij bestemmen;
- hydrologisch neutraal ontwikkelen;
- voorkomen van vervuiling;
- gescheiden houden van schoon en vuil water;
- doorlopen van de afwegingsstappen: "hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer";
- meervoudig ruimtegebruik;
- water als kans;
- waterschapsbelangen.

Waterschap Aa en Maas en De Dommel hebben hiertoe gezamenlijk in de notitie 'Ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk' (11 juli 2006) een definitie, randvoorwaarden en uitgangspunten gegeven voor Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen. Om dit te implementeren in het watertoetsproces en de verschillende aspecten toetsbaar te maken is het "Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen" ontwikkeld. Doel van het toetsinstrumentarium is het bepalen van ondermeer de benodigde hemelwaterinfiltratie en -berging ten behoeve van het hydrologisch neutraal ontwikkelen van een (nieuw) projectgebied. Concreet betekent dit dat er binnen de grenzen van het plangebied voor gezorgd moet worden dat:

- de hemelwaterafvoer niet toeneemt (geen toename van de afvoercoëfficiënt);
- de waterstanden in het open water niet toenemen;
- de grondwateraanvulling gelijk blijft (voor een gemiddeld nat jaar);
- de waterstanden in de infiltratievoorziening en de open waterberging voldoen aan de eisen voor de gemiddelde situatie en de T=10-situatie en aan het advies voor de T=100-situatie.

Het toetsinstrumentarium is voor deze locatie toegepast op basis van de hiervoor beschreven verhardingssituatie, een GHG van 1,0 m-mv, en een afvoercoëfficiënt van 1,67 l/s/ha. Het resultaat hiervan is opgenomen in de bijlage. Hierbij is voor het bestaand verhard oppervlak uitgegaan van 500 m² omdat ervan uitgegaan wordt dat hemelwater in de huidige situatie versneld wordt afgevoerd. De belangrijkste inrichtingvoorwaarden voor onderhavige locatie zijn daarmee de volgende:

- de bergingseis voor een T=10-situatie bedraagt 4 m³ water;
- de bergingseis voor een T=100-situatie bedraagt 5 m³ water;
- de afvoercoëfficiënt van 1,67 l/s/ha mag niet overschreden worden.

Oplossingsrichting

Huishoudelijk afvalwater dat vrijkomt bij de toekomstige bebouwing zal, net als in de huidige situatie, afgevoerd worden naar het gemeentelijke vuilwaterstelsel. Dit zal gebeuren in overleg met de rioolbeheerder, gemeente Bernheze. Hemelwater wordt niet afgevoerd naar het rioleringsstelsel en te allen tijde gescheiden gehouden van huishoudelijk afvalwater. Hiermee wordt onnodige vervuiling tegengegaan.

Hergebruik van hemelwater voor huishoudelijke doeleinden op een dergelijke kleine schaal is niet rendabel en wordt dan ook niet gestimuleerd. Daarom wordt uitgegaan van een oplossingsrichting waarbij hemelwater wordt geïnfiltreerd en/of geborgen in de bodem. Op basis van de onderzochte geohydrologische gegevens van het plangebied is er een afweging gemaakt van toe te passen infiltratievoorzieningen. Voor infiltratie kan gebruik gemaakt worden van zowel ondergrondse (infiltratiebuizen en kratten) als boven-

grondse infiltratievoorzieningen (wadi's en doorlatende verharding). Kijkend naar de stedenbouwkundige invulling van het plangebied is het niet haalbaar om voldoende ruimte te creëren om een bovengrondse voorziening (wadi) te realiseren.

Het toepassen van doorlatende verharding heeft in overleg met gemeente niet de voorkeur in verband met toekomstig onderhoud en gebruik. Daarom wordt geadviseerd om een ondergrondse voorziening te realiseren. Kijkend naar de omvang van het plangebied is het niet haalbaar om het gehele waterbezwaar te bergen in een it-riool (niet voldoende strengte beschikbaar), daarom wordt geadviseerd om een ondergrondse voorziening toe te passen in de vorm van een krattensysteem, die tijdens de bouwwerkzaamheden op de locatie worden aangelegd.

Infiltratiekratten

Infiltratiekratten zijn rechthoekige kratten en zijn grotendeels hol. De wanden van de kratten bestaan uit PVC, PP of HDPE. Het regenwater wordt naar de holle ruimte van het element geleid en daar gebufferd. Van daaruit kan het vervolgens langzaam infiltreren in de bodem. Om het infiltratie-element wordt (meestal) een filterdoek aangebracht om te voorkomen dat zand naar binnen treedt.

Het krattensysteem wordt gedimensioneerd voor berging van de totale hoeveelheid regenwater ($T=100$: 5 m^3). Het krattensysteem heeft een dekking nodig van 30 cm wanneer deze wordt toegepast in een groenzone en er is een dekking van 60 cm nodig onder verhard oppervlak dat toegankelijk is voor licht verkeer. Wanneer het krattensysteem toegepast wordt onder verhard oppervlak wat toegankelijk is voor zwaar verkeer is er een dekking nodig van 80 cm.

Een voorbeeld van een krattensysteem ($1,2 \times 0,6 \times 0,4$) met een bruto capaciteit van $0,295 \text{ m}^3$ per unit. Voor 5 m^3 zijn ca. 17 units benodigd zijn. Per krat is er $0,72 \text{ m}^2$ nodig, dit resulteert in een oppervlakte van ca. $12,5 \text{ m}^2$ ($0,72 \text{ m}^2 \times 17$ units).

Ten behoeve van de afwatering vanaf het dakoppervlak en verharding zal er een gescheiden stelsel aangelegd worden. Het dakoppervlak zal via een ondergronds regenwaterriool afstromen richting kratten systeem. De verharding zal via straatkolken tevens via een ondergronds regenwaterriool afstromen richting het krattensysteem. Alvorens het regenwater het krattensysteem bereikt zal blad, slib en overige vervuiling afgevangen worden in een bezinkput. De maximale aanlegdiepte van deze infiltratiekratten wordt bepaald door de GHG van 1,0 m-mv. Hierbij wordt een dekking van 60 cm ten behoeve van licht verkeer gerealiseerd.

Gezien de bodemsamenstelling (matig fijn zand) zoals hiervoor beschreven wordt uitgegaan van een doorlatendheid $>1,0 \text{ m/d}$. op basis hiervan wordt verwacht dat de bodem voldoende infiltratievermogen heeft en dat de infiltratiekratten binnen 72 uur leeg zijn en beschikbaar voor de volgende bui.

Bij situaties extremer dan $T=100$ zal de infiltratievoorziening mogelijk overlopen en zal hemelwater zich over het perceel verspreiden richting de openbare weg (net als in de huidige situatie als noodvoorziening). Ter plaatse van de openbare weg zal het water deels infiltreren, verdampen of in de straatkolken stromen en in het gemeentelijk gescheiden stelsel terecht komen.

Verder worden de volgende aspecten in acht genomen:

- het afstromende hemelwater wordt zoveel mogelijk oppervlakkig (bovengronds) naar de infiltratiekratten afgevoerd;
- vervuiling van afstromend hemelwater wordt zoveel mogelijk voorkomen door het gebruik van niet-uitlogbare bouwmaterialen (uitlogbare bouwmaterialen: koper, lood, zink, bitumen);
- aangezien het hemelwater niet in contact komt met wegen of drukbezochte parkeerterreinen is geen noemenswaardige vervuiling te verwachten en kan het water zonder aanvullende maatregelen geïnfiltreerd en geborgen worden;
- ook op basis van de milieukundige bodemkwaliteit worden geen belemmeringen verwacht voor de infiltratie van hemelwater;
- wateroverlast ter plaatse van de toekomstige bebouwing wordt mede voorkomen door een drempelhoogte van enkele decimeters boven maaiveld. Hemelwater zal zo in geen geval de panden instromen;
- aanbevolen wordt toekomstige bewoners en/of gebruikers van de locatie in te lichten over de wijze waarop omgegaan wordt met hemelwater, waardoor onnodige vervuiling kan worden tegengaan.

Door de aanleg van de infiltratiekratten op het terrein wordt tegemoet gekomen aan de uitgangspunten van Waterschap Aa en Maas en wordt hydrologisch neutraal ontwikkeld.

Slotbepalingen

Het onderzoek is onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever. Mochten er nog vragen zijn dan kunt u contact opnemen met de heer ing. J. van Nuenen van ons bureau. Vertrouwende uw opdracht naar voldoening te hebben uitgevoerd.

Met vriendelijke groet,
MILON bv

K. de Graauw
Teamleider Ruimte en Milieu

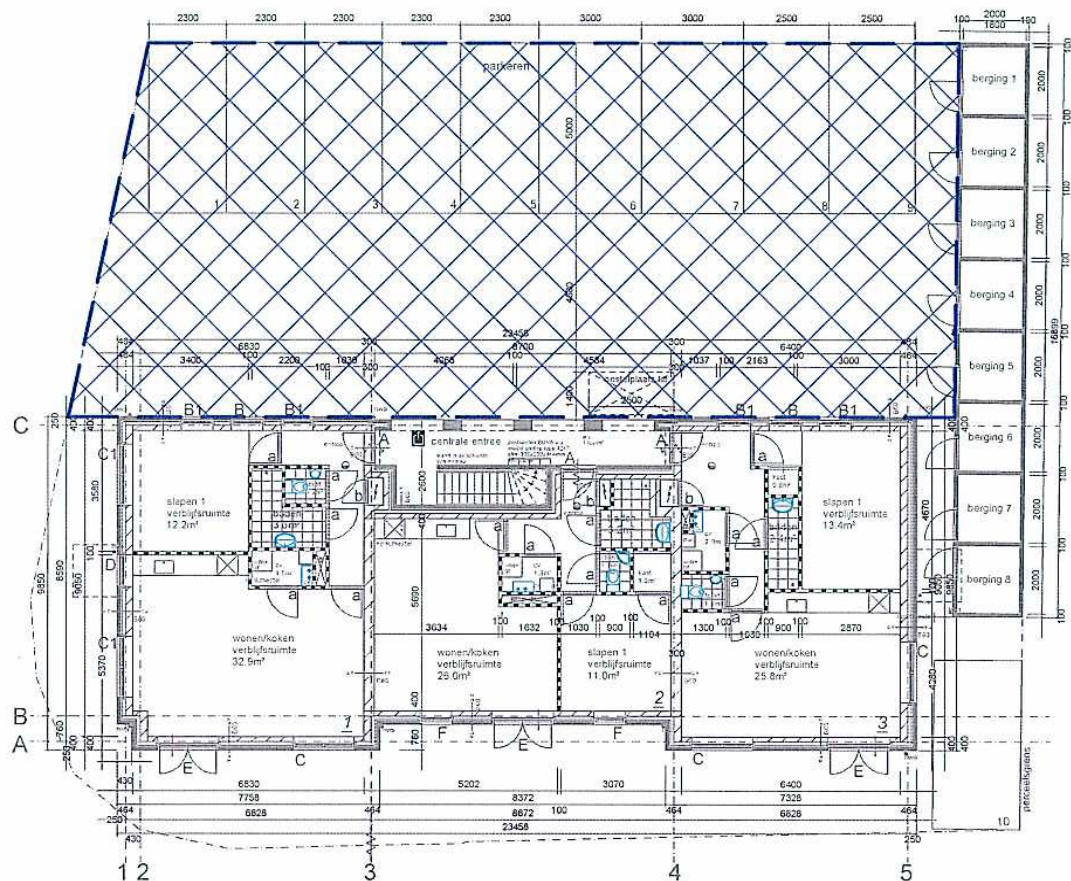
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of MILON bv.



MILON bv is gecertificeerd en erkend conform ISO 9001, VCA** en Kwaliteitswaarborging bodembeheer SIKB: BRL SIKB 1000 "Monsterneming voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit", VKB-protocol 1001, 1002 en 1003, BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", VKB-protocol 2001, 2002 en 2003 en 2018, BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg" en VKB-protocol 6001 (processturing en verificatie).

BIJLAGEN

BIJLAGE 1



LEGENDA

 toekomstige klinkerverharding (274 m²)
(mogelijke locatie infiltratievoorziening)



0 2 4 6 8 10 meter

schaal 1:200

Betreffende Watertoets

Locatie Abdijsstraat 30-32
Plaats Heeswijk-Dinther

Figuur Toekomstige bebouwing en klinkerverharding

Bestand P:\PROJECTEN\Heeswijk-Dinther\Abdijsstraat 30-32 diverse onderzoeken\Watertoets\Watertoets

Bijlage	1	Versie	1	Formaat	A4
Project	20101653	Datum	08-12-2010	Schaal	1:200
Getekend	TvE	Gewijzigd			



experts in bodem, ruimte en milieu

Huygensweg 24, 5482 TG Schijndel
Telefoon 073-5477253
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

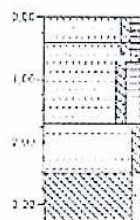
BIJLAGE 2



Projectcode: VH-5779

Boring: B-01

Datum: 14-02-2010
GWS: 100 cm
Maatdiepte: 4025 mm (13'2" 16")
Opdracht:



0.00	Zand met veel kleine stenen en kleine kiezels (sand met veel kleine stenen)
0.50	Zand met veel kleine stenen en kleine kiezels (sand met veel kleine stenen)
1.00	Zand met veel kleine stenen en kleine kiezels (sand met veel kleine stenen)
1.50	Zand met veel kleine stenen en kleine kiezels (sand met veel kleine stenen)
2.00	Zand met veel kleine stenen en kleine kiezels (sand met veel kleine stenen)
2.50	Zand met veel kleine stenen en kleine kiezels (sand met veel kleine stenen)
3.00	Zand met veel kleine stenen en kleine kiezels (sand met veel kleine stenen)

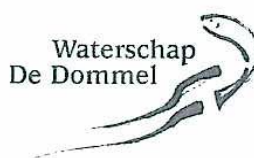
Projectnaam: Complex aan de Abdijstraat 30-32 te Heeswijk-Dinther

BIJLAGE 3

Testinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen Compenserende berging voor nieuw verhard gebied

Algemeen

Naam project: Abdijstraat 30-32
Contactpersoon initiatiefnemer: MILON bv
Datum: 29-07-2010



Waterschap
Aa en Maas

Kenmerken projectgebied

Bruto oppervlak projectgebied	600 m²
Bestaand verhard oppervlak	500 m²
Nieuw totaal verhard oppervlak	570 m²
Netto te compenseren oppervlak	70 m²
Hiervan is type 1 (volledig verhard)	0 m²
Hiervan is type 2 (semi-verhard)	70 m²
Infiltratiepercentage semi-verhard oppervlak	0 %
Maaiveldniveau nieuw verhard oppervlak	8.2 m + NAP
GHG	7.2 m + NAP
Infiltratiesnelheid bodem	1.0 m/dag

Systeemeisen aan berging in projectgebied

Dimensies voorziening

Lengte voorziening	0.0 m
Talud voorziening (1:x)	0.0
Maximale peilstijging (in normaal nat jaar)	0.3 m
Maximale peilstijging bij T=10 jaar scenario	0.5 m
Maximale peilstijging bij T=100 jaar scenario	1.0 m
Afvoercoëfficiënten voorziening	
Afvoercoëfficiënt bij T=10 jaar scenario	0.0 l/s/ha
Afvoercoëfficiënt bij T=100 jaar scenario	0.0 l/s/ha

Resultaten

Totale benodigde berging in projectgebied

Berging voor infiltratie	0 m³
Berging bij extreme neerslag T=10 jaar	4 m³
Berging bij extreme neerslag T=100 jaar	5 m³

Ontwerp infiltratievoorziening

Ruimtebeslag	1 m²
Maximale berging in normaal nat jaar	0 m³
Maximale ledigingstijd in normaal nat jaar	7 uren
Berging bij extreme neerslag	
T=10 jaar	1 m³
T=100 jaar	1 m³

Ontwerp bergingsvoorziening voor extreme neerslagsituaties

Ruimtebeslag	8 m²
Berging bij T=10 jaar	4 m³
Berging bij T=100 jaar	5 m³
Afvoercapaciteit bij T=10 jaar	0 m³/uur

Berging 'tussen de stoepanden'

Berging bij T=100 jaar	0 m³
------------------------	------

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

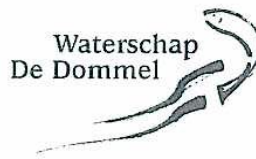
Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Contactpersoon

Aa en Maas
Tel: 0411-61 86 18
Fax: 0411-61 86 88
<http://www.dommel.nl>

Waterschap
De Dommel
Postbus 10 001
6280 DA Boxtel
Boxtelweg 56
6283 WR Boxtel

Toelichting



Waterschap
Aa en Maas

Neerslag die valt op verhard oppervlak wordt sneller naar het oppervlaktewater afgevoerd dan neerslag die op onverhard oppervlak valt. In het geval dat er verharding wordt aangelegd op een locatie waar eerst geen verharding aanwezig was, is er dus sprake van een versnelde lozing naar het oppervlaktewater. Dit heeft gevolgen voor de aanvulling van het grondwater en de afvoer uit het projectgebied bij neerslagsituaties. Deze gevolgen dienen gecompenseerd te worden door infiltratie en berging in het projectgebied.

Opmerkingen

<geen>

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Contactpersoon

Aa en Maas
Tel: 0411 61 88 18
Fax: 0411 61 88 88
<http://www.dommel.nl>

Waterschap
De Dommel
Postbus 10.001
6250 DA Buxtel
Boschweg 58
6283 WD Buxtel

Bijlage 2.

Bouwplan aan de Abdijstraat in Heeswijk-Dinther
Onderzoek geluidbelasting tgv
fietsenhandel Van Esch – RO/BARIM

7 juli 2010

10339.R01

Bouwplan aan de Abdijstraat in Heeswijk-Dinther
Onderzoek geluidbelasting tgv fietsenhandel Van Esch – RO/BARIM

datum: 7 juli 2010

Opdrachtgever: Milon BV
Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
telefoon : 073 - 54 77 253
fax : 073 - 54 93 955
contactpersoon : de heer ing. W.M.J. van der Velden

Contactpersoon Schoonderbeek en Partners Advies BV: ing. L.F.A. Theuws

Samenvatting

Aan de Abdijstraat 30-32 in Heeswijk-Dinther, wil men 8 nieuwe appartementen realiseren. Direct ten zuiden van het bouwplan ligt het bestaande bedrijf van fietshandel Van Esch, gevestigd aan de Abdijstraat 28. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing is in opdracht van Milon BV in Schijndel, een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe appartementen, voor zover deze veroorzaakt wordt door Van Esch.

Onderzocht zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus, op de gevels van de nieuwe appartementen. De resultaten zijn getoetst aan de geluidvoorschriften, zoals opgenomen in het "Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer".

Uit het onderzoek blijkt dat zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus op de nieuwe appartementen lager zijn dan de standaard geluidvoorschriften uit het BARIM. Op basis hiervan wordt gesteld dat enerzijds de activiteiten van Van Esch niet tot hinder zullen leiden bij de nieuwe appartementen en dat anderzijds het nieuwe appartementengebouw geen belemmering vormt voor de bedrijfsvoering van Van Esch.

Het is van belang dat de nieuwe bergingen die bij de nieuwe appartementen gebouwd worden een minimale hoogte van 3 meter hebben. Deze bergingen dienen als afscherming tussen Van Esch en de nieuwe appartementen.

Inhoud	Blz.
1. Inleiding	4
2. Gegevens en uitgangspunten	4
2.1 Beschikbare gegevens	4
2.2 Uitgangspunten	4
3. Toetsing	6
4. Onderzoekmethode	6
5. Het rekenmodel	6
5.1 De geluidbronnen	6
5.2 De gebouwen	7
5.3 De bodemgebieden	7
5.4 De ontvangerpunten	7
6. Resultaten	7
6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{A_{r,LT}}$]	7
6.2 Maximale geluidniveaus [$L_{A_{max}}$]	7
7. Bespreking en aanbevelingen	8

Figuren	: 1	t/m	3
Bijlagen	: 0	t/m	7.2

Niets uit dit rapport mag worden vernieuwvuldigd door middel van druk, fotokopiëren, microverfilming of enige andere methode, of worden vrijgegeven aan derden voor bestudering zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie van: Schoonderbeek en Partners Advies BV.

1. INLEIDING

Aan de Abdijstraat 30-32 in Heeswijk-Dinther, wil men 8 nieuwe appartementen realiseren. Direct ten zuiden van het bouwplan ligt het bestaande bedrijf van fietshandel Van Esch, gevestigd aan de Abdijstraat 28. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing is in opdracht van Milon BV in Schijndel, een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe appartementen, voor zover deze veroorzaakt wordt door Van Esch.

In figuur 1 is de locatie van het bouwplan, Van Esch en de directe omgeving weergegeven.

2. GEGEVENS EN UITGANGSPUNTEN

2.1 Beschikbare gegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

1. Diverse digitale tekeningen van het bouwplan en de omgeving, verstrekt door Milon BV in Schijndel.
2. Gegevens betreffende de werkzaamheden van de firma Van Esch, deze uitgangspunten zijn in overleg met medewerkers van Van Esch vastgesteld tijdens een locatiebezoek, d.d. 3 juli 2010.

2.2 Uitgangspunten

Fietshandel Van Esch is van dinsdag tot en met donderdag geopend van 08.30 uur tot 18.00 uur. Op vrijdag van 08.30 uur tot 20.00 uur en op zaterdag van 09.00 uur tot 17.00 uur.

De activiteiten binnen de winkel zijn niet relevant voor de geluidemissie van Van Esch. De werkplaats kan dit wel zijn. De werkplaats ligt helemaal inpandig en alleen één gemetselde buitenmuur en het dak grenzen aan de buitenlucht. De akoestisch relevante activiteiten vinden plaats in de dagperiode.

In de werkplaats worden onderhoudswerkzaamheden verricht aan (brom)fietsen, bromscooters, snorfietsen en snorscooters. In het vervolg worden alle soorten tezamen aangeduid als bromfietsen. De akoestisch relevante werkzaamheden betreffen: hameren, boren, slijpen, schoonspuiten (met perslucht), banden afhalen en opzetten, het testen van brommers en het werken met een luchtsleutel. Het betreft hier allemaal zeer kort durende werkzaamheden die ieder maximaal enkele minuten per dag verricht worden. Op basis van deze activiteiten bedraagt het equivalente geluidniveau in de werkplaats maximaal 75 dB(A) gedurende een 8-urige werkdag.

Voor controle van onder andere de verlichting en de uitlaat worden de bromfietsen gestart. Dit gebeurt in de werkplaats, maar kan ook buiten voor de ingang van de winkel/werkplaats plaatsvinden. Tijdens de controles loopt de motor van de bromfietsen stationair. De totale duur van de controles bedraagt in de dagperiode maximaal een half uur.

Daarnaast wordt gemiddeld éénmaal per week (in de dagperiode) met behulp van een vrachtwagen (brom)fietsen aangevoerd. Deze vrachtwagen wordt handmatig met behulp van een laadklep gelost op de openbare weg. Het lossen van de vrachtwagen is niet relevant

voor de geluidemissie van de inrichting.

3. TOETSING

De geluidbelasting vanwege Van Esch moet getoetst worden in het kader van de Wet milieubeheer. Deze inrichting valt onder het "Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer [BARIM]". In bijlage 0 zijn de geluidvoorschriften uit het BARIM weergegeven.

In het BARIM zijn ook enkele punten genoemd die niet getoetst hoeven te worden zoals o.a. stemgeluid en maximale geluidniveaus als gevolg van laad-/losactiviteiten.

4. ONDERZOEKMETHODE

De onderzoeksmethode is gebaseerd op de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999", van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, versie 2004 zoals die op het internet is geplaatst.

5. HET REKENMODEL

Alle berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma, dat is gebaseerd op de berekening van de overdracht overeenkomstig de methode II.8 uit de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai", 1999, van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).

5.1 De geluidbronnen

De geluidbronnen zijn in het rekenmodel ingevoerd op basis van bij Schoonderbeek en Partners Advies BV bekende kentallen, gebaseerd op metingen bij andere fietshandels. In bijlagen 1 en 2 zijn de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage voor de puntbronnen de tijden en de perioden vermeld waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn.

De geluidbronnen die bepalend zijn voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities zoals aangegeven in figuur 2.

Door een aantal activiteiten op het terrein van de inrichting kunnen relevante maximale geluidniveaus optreden. In het volgende zijn deze activiteiten beschreven en is het daarbij van toepassing zijnde bronvermogen vermeld.

- het proefdraaien van de brommers - tijdens het starten maximale bronsterkte 97 dB(A);
- in de werkplaats kunnen maximale geluidniveaus optreden die circa 25 dB hoger zijn dan het equivalente geluidsniveau.

Er zijn geen andere activiteiten die aanleiding geven tot relevante maximale geluidniveaus.

De geluidbronnen die maximale geluidniveaus kunnen veroorzaken zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities, zoals aangegeven in figuur 2. In bijlage 2 zijn de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage de perioden vermeld waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn.

5.2 De gebouwen

De gebouwen en andere relevante objecten zijn in het rekenmodel ingevoerd met hun werkelijke hoogte en een reflectiecoëfficiënt, zodat de wanden van de ingevoerde gebouwen zowel een afschermende als reflecterende functie kunnen vervullen. De situering van de gebouwen is gegeven in figuur 3 en in bijlage 3. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven. Er is aangegeven welke hoogte de gebouwen hebben ten opzichte van het plaatselijk maaiveld en welke tophoekfactor in verband met de afscherming is toegepast.

5.3 De bodemgebieden

De situering van de bodemgebieden is gegeven in figuur 3 en in bijlage 4. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven en is de absorptiefactor vermeld. Als standaard bodemfactor voor het geluidmodel is een waarde van 1,0 (akoestisch zachte bodem).

5.4 De ontvangerpunten

In figuur 2 is een overzicht gegeven van de gebruikte ontvangerpunten op de nieuwe appartementen. De waarnemhoogte op alle ontvangers bedraagt voor alle perioden (appartementen) 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m boven het plaatselijk maaiveld. De relevante gegevens van de ontvangers zijn tevens gegeven in bijlage 5.

6. RESULTATEN

6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{A,T}$]

In bijlage 6.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de ontvangerpunten gegeven zoals deze veroorzaakt worden door de activiteiten binnen de inrichting van Van Esch.

Uit de resultaten blijkt dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de nieuwe appartementen maximaal 41 dB(A) in de dagperiode bedragen. Dit is ruim lager dan de standaard voorwaarde van 50 dB(A) uit het BARIM. Op basis hiervan wordt gesteld dat de activiteiten van Van Esch niet tot hinder leiden bij de nieuwe appartementen en dat het nieuwe appartementengebouw geen belemmering vormt voor de bedrijfsvoering van Van Esch.

Opgemerkt wordt dat het testen van brommers, buiten voor de werkplaats maatgevend is voor de geluidemissie (zie bijlage 6.2). Deze activiteiten worden deels afgeschermd door de nieuwe bergingen die bij de nieuwe appartementen gebouwd zullen worden.

6.2 Maximale geluidniveaus [L_{Amax}]

In bijlage 7.1 zijn de maximale geluidniveaus op de ontvangerpunten gegeven zoals deze veroorzaakt worden door de activiteiten binnen de inrichting van Van Esch. Uit de resultaten blijkt dat de maximale geluidniveaus bij de nieuwe appartementen maximaal 69 dB(A) in de dagperiode bedraagt. De maximale geluidniveaus zijn dus lager dan de grenswaarde van 70 dB(A) uit het BARIM. Op basis hiervan wordt gesteld dat de maximale geluidniveaus niet

tot hinder leiden bij de nieuwe appartementen en dat het nieuwe appartementengebouw geen belemmering vormt voor de bedrijfsvoering van Van Esch.

Opgemerkt word dat de maatgevende maximale geluidniveaus worden veroorzaakt door het testen van brommers, buiten voor de werkplaats (zie bijlage 7.2). Deze activiteiten worden deels afgeschermd door de nieuwe bergingen die bij de nieuwe appartementen gebouwd worden. Het is noodzakelijk dat de nieuwe bergingen gerealiseerd worden met een minimale hoogte van 3 meter (zoals aangegeven op de bij ons bekende tekeningen).

7. BESPREKING EN AANBEVELINGEN

Uit het onderzoek blijkt dat zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus op de nieuwe appartementen lager zijn dan de standaard geluidvoorschriften uit het BARIM. Op basis hiervan wordt gesteld dat enerzijds de activiteiten van Van Esch niet tot hinder zullen leiden bij de nieuwe appartementen en dat anderzijds het nieuwe appartementengebouw geen belemmering vormt voor de bedrijfsvoering van Van Esch.

Het is van belang dat de nieuwe bergingen die bij de nieuwe appartementen gebouwd worden een minimale hoogte van 3 meter hebben. Deze bergingen dienen als afscherming tussen Van Esch en de nieuwe appartementen.

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Ir. A.C.W.M. Appels

ing. L.F.A. Theuws

“Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer”

AFDELING 2.8 GELUIDHINDER

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A_{r,LT}}$) en het maximaal geluidniveau ($L_{A_{max}}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden, activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{A_{r,LT}}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A_{r,LT}}$ in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A_{max}}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A_{max}}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidniveaus ($L_{A_{max}}$) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen;
- d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
- e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen, voor zover het woningen betreft gelden in geluidgevoelige ruimten en verblijfsruimten;
- f. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

Ad.b.: conform de toelichting wordt onder laden en lossen, tevens aanverwante activiteiten verstaan zoals het slaan van autoportieren, het starten en gasgeven bij het wegrijden van de voertuigen.
Ook volgens de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (nr. 200306411/1, d.d. 28 april 2004) zijn hogere maximale geluidsniveaus in de dagperiode tengevolge van transportbewegingen en laad- en losbewegingen toelaatbaar, als deze voor het bedrijf noodzakelijk zijn en er geen maatregelen mogelijk zijn.

2. Ten aanzien van een inrichting die is gelegen op een gezoneerd industrieterrein, waarbij binnen een afstand van 50 meter geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezoneerde industrieterrein, zijn gelegen, bedraagt in afwijking van het eerste lid, het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A_{r,LT}}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door die inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten niet meer dan de in tabel 2.17b bij het betreffende tijdstip aangegeven waarde.

Tabel 2.17b

	07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
$L_{A_{r,LT}}$ op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

3. Ten aanzien van een inrichting die is gelegen op een bedrijventerrein, bedragen in afwijking van het eerste lid, het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A_{r,LT}}$) en het maximaal geluidniveau ($L_{A_{max}}$) op de in tabel 2.17c genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer dan de in die tabel aangegeven waarden. De in artikel 2.17c aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen zijn niet van toepassing indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen. De in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel zijn ook van toepassing bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein. De waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen gelden in geluidgevoelige ruimten en verblijfsruimten.

Tabel 2.17c

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

4. In afwijking van het eerste en het tweede lid, geldt voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$), bij een inrichting voor openbare verkoop van vloeibare brandstoffen, mengsmering of aardgas aan derden voor motorvoertuigen voor het wegverkeer, dat:

- de geluidniveaus op de in tabel 2.17d genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
- de in de periode tussen 07.00 en 21.00 uur in tabel 2.17d opgenomen maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Tabel 2.17d

	07:00–21:00 uur	21:00–07:00 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	60 dB(A)

- de in tabel 2.17d aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
- indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein en binnen een afstand van 50 meter geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezoneerde industrieterrein zijn gelegen, de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) uit tabel 2.17d gelden op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting; en
- de in tabel 2.17d aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

Artikel 2.18

1. Bij het bepalen van de geluidniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 en 2.20, blijft buiten beschouwing:

- het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
- het geluid ten behoeve van het oproepen tot het belijden van godsdienst of levensovertuiging of het bijwonen van godsdienstige of levensbeschouwelijke bijeenkomsten en lijkplechtigheden, alsmede geluid in verband met het houden van deze bijeenkomsten of plechtigheden;
- het geluid van het traditioneel ten gehore brengen van muziek tijdens het hijsen en strijken van de nationale vlag bij zonsopkomst en zonsondergang op militaire inrichtingen;
- het ten gehore brengen van muziek vanwege het oefenen door militaire muziekcorsussen in de buitenlucht gedurende de dagperiode met een maximum van twee uren per week op militaire inrichtingen;
- het ten gehore brengen van onversterkte muziek tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld.

2. Bij het bepalen van de geluidniveaus, bedoeld in artikel 2.17 wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

3. Bij het bepalen van het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$), bedoeld in artikel 2.17 blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

- het komen en van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
- het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.

4. De maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$), bedoeld in artikel 2.17 zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing ten aanzien van aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten indien:

- degene die de inrichting drijft, aantoonst dat het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$), genoemd in tabel 2.17a, niet te berekenen is door het treffen van maatregelen;

- b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 meter van het motorvoertuig niet hoger is van 65 dB(A).

5. Bij gemeentelijke verordening kunnen ten behoeve van het voorkomen van geluidhinder regels worden gesteld met betrekking tot het ten gehore brengen van onversterkte muziek.

Artikel 2.19

1. Bij gemeentelijke verordening kunnen voorwaarden worden vastgesteld op grond waarvan krachtens de verordening gebieden worden aangewezen waarin de in de verordening opgenomen geluidnormen gelden die afwijken van de waarden, bedoeld in artikel 2.17 indien de in dat artikel genoemde waarden geleet op de aard van de gebieden niet passend zijn. Alvorens een gebied wordt aangewezen worden de gevolgen hiervan voor de in die gebieden gelegen inrichtingen, de bewoners van die gebieden en andere belanghebbenden in kaart gebracht.

2. In een gebied als bedoeld in het eerste lid bedragen de waarden binnen een geluidgevoelige ruimte of een verblijfsruimte voor zover deze niet zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein, op de volgende tijdstippen niet meer dan de in tabel 2.19 aangegeven waarden:

Tabel 2.19

	07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
$L_{A_{r,LT}}$	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A_{max}}$	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

3. Bij het bepalen van het maximaal geluidniveau ($L_{A_{max}}$), bedoeld in het tweede lid, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

- het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
- het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.

4. De in het tweede lid genoemde waarden gelden niet indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.

5. In een verordening als bedoeld in het eerste lid kan worden bepaald dat het bevoegd gezag ten aanzien van een gebied dat krachtens de verordening is aangewezen overeenkomstig artikel 2.20 maatwerkvoorschriften kan stellen.

Artikel 2.20

1. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17 en 2.19, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A_{r,LT}}$) en het maximaal geluidniveau ($L_{A_{max}}$) vaststellen.

2. Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17 en 2.19, indien geluidgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

3. De in het tweede lid bedoelde hogere etmaalwaarden zijn niet van toepassing indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen.

4. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen over de plaats waar de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17 en 2.19, voor een inrichting gelden.

5. Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan geldende geluidnormen te voldoen.

6. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17 en 2.19 kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift voor bepaalde activiteiten in een inrichting, anders dan festiviteiten als bedoeld in artikel 2.21, andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A_{r,LT}}$) en het maximaal geluidniveau ($L_{A_{max}}$) vaststellen. Het bevoegd gezag kan daarbij voorschriften vaststellen met betrekking tot de duur van de activiteiten, het treffen van maatregelen, de tijdstippen waarop de activiteiten plaatsvinden of het vooraf melden per keer dat de activiteit plaatsvindt.

Artikel 2.21

1. De waarden bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 en 2.20 zijn voor zover de naleving van deze normen redelijkerwijs niet kan worden gevergd, niet van toepassing op dagen of dagdelen in verband met de viering van:
 - a. festiviteiten die bij of krachtens een gemeentelijke verordening zijn aangewezen, in de gebieden in de gemeente waarvoor de verordening geldt;
 - b. andere festiviteiten die plaatsvinden in de inrichting, waarbij het aantal bij of krachtens een gemeentelijke verordening aan te wijzen dagen of dagdelen niet meer mag bedragen dan twaalf per kalenderjaar.
2. Bij of krachtens gemeentelijke verordening kunnen voorwaarden worden verbonden aan de festiviteiten ter voorkoming of beperking van geluidhinder.
3. Een festiviteit als bedoeld in het eerste lid, die maximaal een etmaal duurt, maar die zowel voor als na 00.00 uur plaatsvindt, wordt beschouwd als plaatshebbende op één dag.

Artikel 2.22

1. Bij het bepalen van het maximaal geluidniveau (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van het uitrukken van motorvoertuigen ten behoeve van ongevallenbestrijding en brandbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval.
2. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het treffen van technische en organisatorische maatregelen ten aanzien van het uitrukken van motorvoertuigen bij ongevallenbestrijding en brandbestrijding, indien dat bijzonder is aangewezen in het belang van het milieu.

Bijlage 3.

Bouwplan aan de Abdijstraat
in Heeswijk-Dinther (gemeente Bernheze)
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

23 juli 2010

10339.R02

Bouwplan aan de Abdijstraat in Heeswijk-Dinther (gemeente Bernheze)
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

datum: 23 juli 2010

Opdrachtgever: Milon BV
Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
telefoon : 073 - 54 77 253
fax : 073 - 54 93 955
contactpersoon : de heer ing. W.M.J. van der Velden

Contactpersoon **Schoonderbeek en Partners Advies BV**: ing. L.F.A. Theuws

SAMENVATTING

Aan de Abdijstraat in Heeswijk-Dinther wil men nieuwe appartementen realiseren. De gevels van de nieuwe appartementen ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer in de omgeving. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder uitgevoerd. Doel van dat onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

Voor alle wegen in de nabijheid van het bouwplan (de Abdijstraat, de Zijlstraat en de Pastoor Maasstraat) geldt dat het 30 km/uur wegen zijn. Deze wegen zijn uitgezonderd van toetsing in de Wet geluidhinder.

Ondanks het feit dat er geen sprake is van een zone langs deze wegen, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Abdijstraat en de Zijlstraat toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing de belangen van het realiseren van het bouwplan af moet wegen tegen de mogelijke hinder door de geluidbelasting;
- bij het realiseren van de appartementen deze geluidbelasting meegenomen kan worden bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van het Bouwbesluit. Hiermee wordt het woonklimaat verbeterd.

De Pastoor Maasstraat ligt op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze weg niet relevant is met betrekking tot de geluidbelasting.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting (na aftrek) ten gevolge van de Abdijstraat en de Zijlstraat hoger is dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. De geluidbelasting is lager dan of gelijk aan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen.

Omdat 30 km/uur wegen volgens de Wet geluidhinder niet gezoneerd zijn, kan voor de geluidbelasting van deze wegen geen hogere waarde worden verleend.

In verband met een goede ruimtelijke ordening en een goed woonklimaat, is het aan te bevelen om bij de bepaling van de geluidwering van de gevels rekening te houden met de bijdrage van deze 30 km/uur wegen.

INHOUD	Blz.
Samenvatting	2
1. Inleiding	4
2. Wet geluidhinder en gemeentelijk geluidbeleid	4
2.1 Wet geluidhinder	4
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid	6
3. Gegevens met betrekking tot het akoestisch onderzoek	6
3.1 Weg(verkeer)gegevens	6
3.2 Stedenbouwkundige gegevens	6
4. Gehanteerde onderzoeksmethode	6
5. Resultaten en bespreking	7
5.1 30 km/uur wegen: de Abdijstraat en de Zijlstraat	7
5.2 Bouwbesluit en cumulatie geluid	7
Figuren : 1.1 t/m	5
Bijlagen : 1 t/m	7

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd door middel van druk, fotokopiëren, microverfilming of enige andere methode, of worden vrijgegeven aan derden voor bestudering zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie van: Schoonderbeek en Partners Advies BV.

1. INLEIDING

Aan de Abdijstraat in Heeswijk-Dinther wil men nieuwe appartementen realiseren. De gevels van de nieuwe appartementen ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer in de omgeving. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder uitgevoerd. Doel van dat onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

In figuur 1.1 is de ligging van het bouwplan en de omgeving weergegeven. In figuur 1.2 zijn de nieuwe appartementen en de directe omgeving weergegeven.

2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Zones langs wegen

Volgens de Wet geluidhinder bevindt zich aan weerszijden van elke weg een geluidzone, waarvan de breedte afhankelijk is van het aantal rijstroken van de weg en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied). Binnen deze zone gelden de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Als het stedelijk gebied wordt gedefinieerd:

het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Het buitenstedelijk gebied wordt gedefinieerd als:

het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Als breedten van de zones gelden de volgende waarden:

Aard van het gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte in m aan weerszijden van de weg *
Stedelijk gebied	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk gebied	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

*: ook de ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg.

Er is **geen** sprake van een zone langs een weg indien:

de weg ligt binnen een als woonerf aangeduid gebied;

of

voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De appartementen liggen binnen de bebouwde kom. Er is geen sprake van de aanwezigheid van een auto(snel)weg, zodat er in de zin van de Wet geluidhinder sprake is van een stedelijk gebied. Voor alle wegen in de nabijheid van het bouwplan (de Abdijstraat, de Zijlstraat en de Pastoor Maasstraat) geldt dat het 30 km/uur wegen zijn. Deze wegen zijn uitgezonderd van toetsing in de Wet geluidhinder.

Ondanks het feit dat er geen sprake is van een zone langs deze wegen, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Abdijstraat en de Zijlstraat toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing de belangen van het realiseren van het bouwplan af moet wegen tegen de mogelijke hinder door de geluidbelasting;
- bij het realiseren van de appartementen deze geluidbelasting meegenomen kan worden bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van het Bouwbesluit. Hiermee wordt het woonklimaat verbeterd.

De Pastoor Maasstraat ligt op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.

2.1.2 Grenswaarden voor woningen binnen zones langs wegen

De grenswaarde voor de toelaatbare etmaalwaarde van de equivalente geluidbelasting van woningen binnen zones langs wegen is 48 dB. In bijzondere gevallen, nader aangegeven in de Wet geluidhinder in artikel 83, is een hogere waarde mogelijk. De maximaal toelaatbare geluidbelasting is voor nieuwe woonbestemmingen in een stedelijke situatie 63 dB.

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. Het vaststellen van hogere waarde kan alleen als de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg, van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn danwel, overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, verwoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.1.3 Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

Op basis van artikel 110g van de Wet geluidhinder mag bij de bepaling van de geluidbelasting een aftrek van maximaal 5 dB worden toegepast. Dit omdat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt. Op basis van artikel 3.6 van de Regeling "Rekenen meetvoorschrift geluidhinder 2006" van de minister van VROM, van 12 december 2006, nr. LMV 2006 332519, geldt de volgende aftrek:

- a. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt
- b. 5 dB voor de overige wegen

In de toelichting op artikel 3.6 van de hiervoor genoemde regeling wordt de reden voor de te hanteren aftrek door de minister toegelicht.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Bernheze heeft geen vastgesteld geluidbeleid.

3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

3.1 Weg(verkeer)gegevens

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van door de gemeente Bernheze verstrekte informatie. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens uitgewerkt. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2020.

De maximaal toegestane rijsnelheid op de Abdijstraat en de Zijlstraat is voor alle voertuigcategorieën 30 km/uur.

Het wegdek van alle onderzochte wegen bestaan uit elementenverharding (=klinkers) in ke-perverband. De wegen liggen vrijwel op dezelfde maaiveld hoogte als die van het bouwplan. De wegen hebben geen hellingen van betekenis.

3.2 Stedenbouwkundige gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit materiaal is voor de duur van het onderzoek beschikbaar gesteld via Milon BV in Schijndel.

Het appartementencomplex bestaat uit 3 bouwlagen. Uitgaande van de beschikbaar gestelde tekeningen gaat het hier om 8 appartementen. Aan de oostzijde van het complex bevindt zich in het midden het trappenportaal.

In het gebied waarbinnen de berekeningen zijn uitgevoerd, is de bodem als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van die locaties waar sprake is van een akoestisch harde bodem, zoals de wegen en voetpaden.

Alle relevante afschermende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.

4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is een simulatiemodel opgesteld van het onderzoeksgebied (zie figuren 2 en 3). Met behulp van dit simulatiemodel zijn de benodigde berekeningen uitgevoerd. Dit is gedaan in overeenstemming met de in bijlage III van het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006' gegeven rekenmethode II. Berekend zijn de geluidbelastingen uitgedrukt in L_{den} . De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2^0 .

In het simulatiemodel zijn de gebouwen beschouwd als blokken met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Binnen het onderzoeksgebied zijn de waarden van de geluidbelasting bepaald op de hoogtes 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m boven het plaatselijke maaiveld.

De invoergegevens van het model zijn gegeven in de figuren 2 en 3 en de bijlagen 2 t/m 5.

5. RESULTATEN EN BESPREKING

5.1 30 km/uur wegen: de Abdijstraat en de Zijlstraat

In figuren 4.1 en 4.2 en in de bijlagen 6.1 en 6.2 zijn de geluidniveaus en de geluidbelasting weergegeven ten gevolge van het verkeer op respectievelijk de Abdijstraat en de Zijlstraat. Hieruit blijkt dat bij de nieuwe appartementen een geluidbelasting (na aftrek conform artikel 3.6), ten gevolge van het wegverkeer, optreedt van maximaal:

- 63 dB, ten gevolge van de Abdijstraat.
- 55 dB, ten gevolge van de Zijlstraat.

De geluidbelasting ten gevolge van de Abdijstraat is hoger dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, maar gelijk aan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen.

De geluidbelasting ten gevolge van de Zijlstraat is hoger dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, maar ruim lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen.

Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting ten gevolge van de Abdijstraat en Zijlstraat aanvaardbaar is. Omdat 30 km/uur wegen volgens de Wet geluidhinder niet gezoneerd zijn, kan voor de geluidbelasting van deze wegen geen hogere waarde worden verleend.

In verband met een goede ruimtelijke ordening en een goed woonklimaat, is het aan te bevelen om bij de bepaling van de geluidwering van de gevels rekening te houden met de bijdrage van deze 30 km/uur wegen.

5.2 Bouwbesluit en cumulatie geluid

Om te voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit (artikel 3.1), moet een voldoende karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$) van de gevels worden bereikt. Daarmee moet bij het ontwerp van de woningen rekening worden gehouden. In het Bouwbesluit worden eisen gesteld voor de karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de uitwendige scheidingsconstructies van de verblijfsgebieden en verblijfsruimten in nieuw te bouwen woningen. Deze eisen zijn voor:

- verblijfsgebieden: $G_{A,k} = [\text{geluidbelasting } L_{\text{den}} - 33]$, met een ondergrens van 20 dB
- verblijfsruimten: $G_{A,k} = [\text{geluidbelasting } L_{\text{den}} - 35]$

Bij de bepaling van een vereiste waarde van de geluidwering mag de aftrek, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, niet in rekening worden gebracht en moet worden uitgegaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante wegen. In figuur 5 en in bijlage 7 zijn de gecumuleerde geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer weergegeven. De geluidbelasting (zonder aftrek art.110g Wgh) bedraagt maximaal 69 dB.

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Ir. A.C.W.M. Appels

Ing. J. Ploos van Amstel

DE BIE + DE BIE

Torenstraat 32

5473 EL Heeswijk-Dinther

T 0413-291218 / 0413-293595

F 0413-293306

I www.bie-bie.nl

E info@bie-bie.nl