

Inhoud van de toelichting

1

1. Inleiding	blz. 3
1.1. Doel herziening bestemmingsplan	3
1.2. Plangebied	3
1.3. Leeswijzer	5
2. Beschrijving locatie en project	7
2.1. Huidige situatie	7
2.2. Beschrijving plannen	8
3. Beleidskader	11
3.1. Rijksbeleid	11
3.2. Provinciaal beleid	11
3.3. Gemeentelijk beleid	12
4. Toetsing ruimtelijke en milieuaspecten	15
4.1. Ruimtelijke inpassing	15
4.2. Verkeer en parkeren	15
4.3. Bedrijven en milieuzonering	15
4.4. Wegverkeerslawaaï	17
4.5. Bodemkwaliteit	17
4.6. Luchtkwaliteit	18
4.7. Externe veiligheid	19
4.8. Kabels, leidingen en straalpad	20
4.9. Ecologie	20
4.10. Water	22
4.11. Archeologie	24
5. Planbeschrijving	27

Bijlagen:

1. Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
2. Resultaten onderzoek luchtkwaliteit

1. Inleiding

3

1.1. Doel herziening bestemmingsplan

De gemeente wenst medewerking te verlenen aan het initiatief van Projectontwikkeling Bot & van der Ham voor het realiseren van vier starterswoningen aan de Fabriekstraat in Goirle. Deze ontwikkeling past binnen de daarvoor door de gemeente opgestelde randvoorwaarden en uitgangspunten.

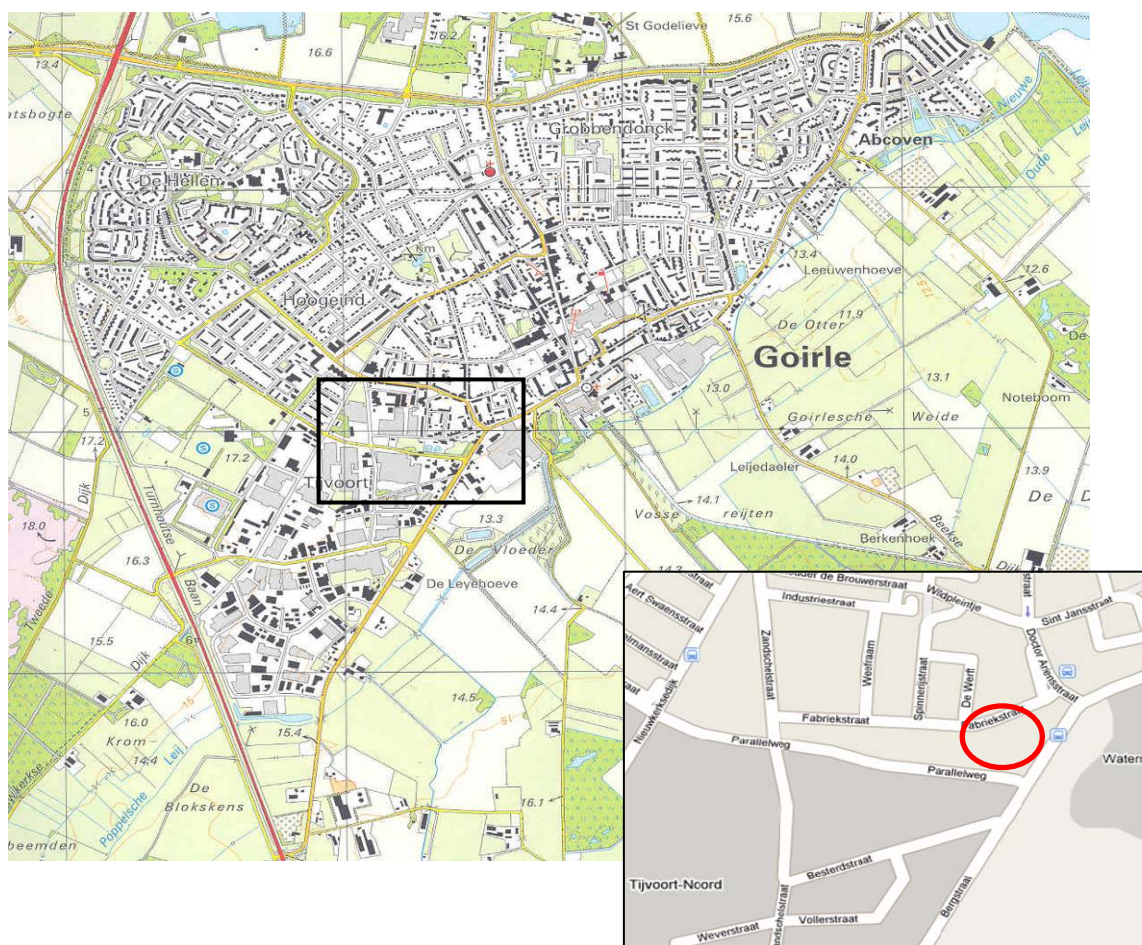
Om deze ontwikkeling mogelijk te maken is herziening noodzakelijk van het bestemmingsplan Wildackers-Abcoven. Dit bestemmingsplan voorziet immers voor betreffende percelen in een gedetailleerde en louter op de huidige situatie afgestemde bestemmingsregeling (zie paragraaf 1.2) en biedt daarmee onvoldoende mogelijkheden voor het beoogde project. Aanpassing van deze regeling is dan ook gewenst en aan de orde.

Met voorliggende bestemmingsplanherziening wordt hieraan invulling gegeven.

1.2. Plangebied

Ligging en begrenzing

In de figuren 1 en 2 is de ligging van de locatie aan de Fabriekstraat op kaart en luchtfoto weer-gegeven. Deze herziening van het bestemmingsplan Wildackers-Abcoven heeft betrekking op de (woon)percelen Fabriekstraat 10 en 12. In paragraaf 2.1 wordt een beschrijving gegeven van de huidige situatie.



Figuur 1 Ligging plangebied (Bronnen: ANWB Topografisch Atlas Noord-Brabant 1:25.000 en www.maps.google.com)

1.3. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de huidige situatie van de gronden waarvoor deze herziening is opgesteld en wordt het beoogde plan beschreven. Hoofdstuk 3 gaat in op het daarvoor relevante beleidskader. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de toetsing van het project aan van belang zijnde ruimtelijke en milieuaspecten. De gestelde randvoorwaarden en uitgangspunten van de gemeente zijn hierbij betrokken. Tot slot omvat hoofdstuk 5 de juridisch-planologische planbeschrijving.

2. Beschrijving locatie en project

7

2.1. Huidige situatie

Structuur en bebouwingsopzet

De projectlocatie ligt op de grens van het gebied Wildackers, het bedrijventerrein Tijvoort en het historisch dorpsgebied aan de zuidzijde van de kern Goirle. Binnen het gebied Wildackers overheerst de woonfunctie, met op enkele plekken detailhandel of bedrijfsruimtes. Er is hier sprake van grondgebonden (aaneengebouwde) woningen met een beperkte mate van variatie. De meeste woningen bestaan uit één of twee bouwlagen en zijn voorzien van een kap. De woningen zijn over het algemeen georiënteerd op de straat en hebben een beperkte of geen voortuin. Op het bedrijventerrein Tijvoort is een mix van grootschalige en kleinschalige bedrijven aanwezig. Voor dit gebied lopen onderzoeken voor revitalisering. Het historisch dorpsgebied kenmerkt zich door de aanwezigheid van diverse gemeentelijke monumenten en beeldbepalende gebouwen. Vrijwel alle bebouwing heeft hier een sterk individueel karakter.



Figuur 4 Fabrikstraat in westelijke richting

Dat de Fabrikstraat op de grens ligt van de drie voornoemde gebieden is duidelijk te merken door de mix van verschillende aanwezige functies (zie ook figuur 4). De woonfunctie overheerst in de straat. Daarnaast zijn een garage en een openlucht zwembad aanwezig en is vanuit de achtertuinen van de woningen aan de zuidzijde uitzicht op een textielbedrijf (HaVep).

De Fabrikstraat zelf kenmerkt zich als een rustige straat. Het betreft een straat met éénrichtingsverkeer en met de functie erftoegangsweg. Alleen bestemmingsverkeer maakt gebruik van deze weg. Hoewel de norm van 1,5 parkeerplaatsen per woning in de straat wordt gehaald, bestaat in de Fabrikstraat toch een parkeerprobleem. Auto's staan regelmatig op het trottoir geparkeerd. Het parkeerterrein van het zwembad, dat aan de achterzijde van de woningen aan de zuidzijde van de Fabrikstraat is gelegen, ontsluit op de Parallelweg.

De woningen aan de Fabrikstraat zijn divers van karakter. Net als in de rest van Wildackers bestaan deze uit één of twee bouwlagen met kap, en een kaprichting overwegend evenwijdig aan de straat.

Voor de ontwikkeling zal de woning Fabrikstraat 10 met bijgebouwen, waaronder een werkplaats, worden gesloopt. Hoewel deze woning tegen Fabrikstraat 12 is aangebouwd, is hier geen sprake van een typische twee onder één kap bouw: beide woningen hebben een andere architectuur. In figuur 5 zijn foto's van de voorzijde en de achterzijde van de te slopen woning en naastgelegen woning opgenomen. De woning aan de Fabrikstraat is onbewoond en staat leeg.



Figuur 5 Situatie Fabrikstraat 10

2.2. Beschrijving plannen

De huidige woning fabrikstraat 10 wordt gesloopt en vervangen door vier starterswoningen. De geveltekeningen in figuur 6 geven een impressie van de inpassing van de geplande tussen de bestaande woningen.



Figuur 6 Tekeningen aanzichten gevels

De starterswoningen worden tegen de woning aan Fabrikstraat 12 gebouwd, zodat een aanengesloten bouwblok ontstaat. De bouwhoogte van de nieuwe woningen komt nagenoeg overeen met de bestaande naastgelegen woningen en bedraagt ongeveer 8,5 meter. Dit is lager dan de maximale bouwhoogte van 9 meter die op grond van het bestemmingsplan Wildackers-Abcoven zijn toegestaan.

De vier nieuwe woningen worden ten opzichte van de straat en de twee naastgelegen woningen verder naar achter gebouwd. Dit bevordert de stedenbouwkundige beeldkwaliteit ter plaatse en bewerkstelligd de gewenste extra parkeerruimte. Deze situatie komt overeen met de huidige situatie van vijf andere aaneen gebouwde woningen in de Fabriekstraat (zie figuur 7). In figuur 8 is een plattegrond van de beoogde situatie aan de Fabriekstraat weergegeven. De te realiseren woningen zijn in donkergrijs aangegeven.



Figuur 7 Referentiebeeld bouwwijze woningen Fabriekstraat



Figuur 8 Plattegrond nieuwe woningen

3.1. Rijksbeleid

Nota Ruimte

De Nota Ruimte bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen. De nota richt zich op het leveren van een ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. De rijksverantwoordelijkheden en die van anderen zijn helder onderscheiden. Daarbij wordt invulling gegeven aan het motto "decentraal wat kan, centraal wat moet". De Nota Ruimte is op 17 januari 2006 door de Eerste Kamer aangenomen.

Uitgangspunt is dat in iedere gemeente voldoende ruimte wordt geboden om te voorzien in de natuurlijke bevolkingsaanwas. Voor verstedelijking en economische activiteiten gaat het rijk uit van de bundelingstrategie. Deze bundelingstrategie betekent dat nieuwe bebouwing voor deze functies grotendeels geconcentreerd tot stand komt, dat wil zeggen in bestaand bebouwd gebied, aansluitend op het bestaande bebouwde gebied of in nieuwe clusters van bebouwing daarbuiten. De ruimte die in het bestaande stedelijke gebied aanwezig is, moet door verdichting optimaal worden gebruikt. Bundeling heeft veel voordelen. De steden worden ondersteund in hun functie van economische en culturele motor. In steden en dorpen wordt het draagvlak voor voorzieningen ondersteund. Infrastructuur kan worden geconcentreerd en optimaal worden benut.

Conclusies

De ontwikkeling die binnen deze planherziening wordt geregeld, voldoet aan het rijksbeleid, aangezien gebruik wordt gemaakt van de bundelingstrategie.

3.2. Provinciaal beleid

Hoofdpijnen

Op 22 februari 2002 hebben Provinciale Staten het "Streekplan Noord-Brabant 2002, Brabant in Balans" vastgesteld. In het streekplan zijn de hoofdpijnen voor het provinciaal ruimtelijk beleid vastgelegd. In de uitwerkingsplannen voor de verschillende Brabantse regio's wordt het provinciaal ruimtelijk beleid verder uitgewerkt. Het streven is dat Brabant zich verder ontwikkelt tot een aantrekkelijk woon-, werk-, en leefgebied. Daarbij kiest de provincie voor een visie waarin respect voor de natuurlijke leefomgeving en de landschappelijke en cultuurhistorische rijkdom centraal staan en waarin het eigen karakter, de specifieke kwaliteiten en contrasten van Brabant duidelijk herkenbaar zijn. Om deze visie te realiseren moet het ruimtelijk beleid bijdragen aan een balans tussen het economische, het ecologische en het sociaal-culturele kapitaal van Brabant.

Vijf leidende principes

Brabant in Balans houdt in dat vanwege de enorme ruimteclaims de beschikbare ruimte zorgvuldig moet worden benut, met aandacht voor ecologische en sociaal-culturele aspecten. Het provinciaal ruimtelijk beleid is gebaseerd op vijf leidende principes:

- meer aandacht voor de onderste lagen (lagenbenadering);
- zuinig ruimtegebruik;
- concentratie van verstedelijking;
- zonering van het buitengebied;
- grensoverschrijdend denken en handelen.

Water

Op het gebied van water geldt voor bestaande stedelijke functies dat met name wordt ingezet op het verbeteren van de huidige situatie door de kansen te benutten die er zijn om beter aan te sluiten op het bodem- en watersysteem, bijvoorbeeld als gevolg van herstructurering en renovatie. Stedelijke functies behoren wat inrichting en beheer betreft te voldoen aan de volgende regels:

- de grondwater-, oppervlaktewater, neerslagwater- en vuilwaterhuishouding worden integraal als één systeem benaderd;
- neerslagwater wordt zo min mogelijk op de riolering geloosd en zoveel en zolang mogelijk vastgehouden, hergebruikt, zoveel mogelijk geborgen en pas in de laatste plaats afgevoerd;
- bij de inrichting, het bouwen en het beheer worden zo min mogelijk vervuilende stoffen toegevoegd aan de bodem en het grond- en oppervlaktewatersysteem;
- aan water gekoppelde natuurwaarden worden versterkt en ontwikkeld.

Herziening Streekplan

In december 2004 is de eerste partiële herziening van het streekplan vastgesteld. Deze herziening ziet op een ander invulling van het provinciaal beleid ten aanzien van zuinig ruimtegebruik, voorzieningen en kantoorlocaties en burgerwoningen in het buitengebied. Daarnaast wordt in de herziening meer ruimte geboden voor woningbouw in de kleine kernen en landelijke regio's. Ook zijn aangepaste regels opgenomen voor hervestiging en omschakeling van agrarische bedrijven, verruiming van de ontwikkeling van paardenhouderijen en het gebruik van voormalig agrarische bedrijfslocaties.

De kern Goirle

De kern Goirle is in het streekplan aangegeven als bestaande bebouwing ("Bebouwing Noord-Brabant (2001)") en valt binnen de stedelijke regio Breda-Tilburg. In deze regio mogen tot 2020 nog onder meer 18.600 woningen worden gebouwd, waarbij een programma van 1.600 woningen voor de rekening van gemeente Goirle komen. Een groot deel van deze woningen (circa 850) worden in de uitbreidingswijk Boschkens gerealiseerd. Voor de overige woningen zijn diverse inbreidingslocaties beschikbaar binnen de gemeente Goirle.

Conclusies

De ontwikkeling die binnen deze planherziening wordt geregeld voldoet aan de eisen die worden gesteld in het Streekplan. De ontwikkeling voldoet aan de streekplaneisen zuinig ruimtegebruik en concentratie van verstedelijking, doordat sprake is van een verhoging van de dichtheid van woningen in bestaand stedelijk gebied. Verder wordt voor deze ontwikkeling de landschappelijke en cultuurhistorische rijkdom gerespecteerd en wordt duidelijk rekening gehouden met het huidige bodem- en watersysteem. De realisatie van de voorgenomen woningbouw past binnen het voor Goirle mogelijke woningbouwprogramma (1.600 woningen tot 2020).

3.3. Gemeentelijk beleid

Woonvisie

Als antwoord op de Nota Wonen van het kabinet heeft de gemeente Goirle het volkshuisvestingsbeleid voor de periode van 2002 tot en met 2005 geformuleerd en verwoord in de Woonvisie 2002-2005. Ten behoeve van de woonvisie zijn de sterke en zwakke punten van de volkshuisvestelijke opbouw van de gemeentelijke kernen geformuleerd.

De gemeente wil in Wildackers samen met bewoners, verhuurders, eigenaren, beheerders, maatschappelijke instanties, de politie en alle andere in de wijk aanwezige participanten aandacht vragen voor maatregelen ter verbetering van de leefbaarheid in de wijk. Hierbij kan gedacht worden aan de mogelijke herinrichting van het gebied rondom het zwembad, verbeteren van de groenvoorziening, verkoop van dure huurwoningen en upgrading van het winkelcentrum. Tevens wordt bezien welke mogelijkheden er zijn voor verbetering van het uiterlijk en het groen in de buurt, de speelgelegenheden, verkeerssituaties en minder bedrijfsactiviteiten.

Welstand

In de "Nota Welstandsbeleid" van de gemeente Goirle, vastgesteld door de gemeenteraad op 25 mei 2004, zijn de ambities ten aanzien van welstandsaspecten in de gemeente vastgelegd. Aan de hand van objectieve criteria wordt hiermee de welstandcommissie een toetsingskader geboden voor de beoordeling van bouwplannen.

Het welstandbeleid gaat uit van een "drietrapsraket" waarbij voor standaardbouwwerken concrete "objectgerichte criteria" zijn geformuleerd. Voor de overige bouwwerken gelden "gebiedsgerichte criteria", die minder concreet zijn, maar meer gericht zijn op samenhang in de architectuur van het bouwwerk met zijn omgeving. Om een goede beoordeling mogelijk te maken, valt elk bouwwerk in een nader omschreven architectuurgebied. Binnen het gemeentelijk grondgebied zijn drie welstandsniveaus onderscheiden. De "algemene welstandscriteria" vormen het vangnet voor de beoordeling van de bijzondere bebouwing.

Conclusies

De realisering van vier hoogwaardige starterswoningen aan de Fabriekstraat is in overeenstemming met het gemeentelijk beleid en bevordert de leefbaarheid. Daarnaast is het plan op 9 mei 2007 goedgekeurd door de welstandcommissie.

4. Toetsing ruimtelijke en milieuaspecten

15

4.1. Ruimtelijke inpassing

De huidige woning Fabrikstraat 10 wordt gesloopt en vervangen door vier woningen. Zoals aangegeven vormen deze nieuwe woningen een aangesloten bouwblok met de woning Fabrikstraat 12. In aansluiting op het bestaande bebouwingspatroon in de omgeving hebben de nieuwe woningen geen voortuin. Stedenbouwkundig is naast verbijzondering van de plek ook ten behoeve van de gewenste realisatie van extra parkeerruimte (parkeerplaatsen haaks op de straat) gekozen voor een meer teruggelegen rooilijn van de geplande woningen ten opzichte van de straat en de naastgelegen woningen. Dit beeld sluit ook aan op het straatbeeld (profiel en inrichting) ter plaatse van de verderop gelegen woningen Fabrikstraat 6 tot en met 6-4. De bebouwingskarakteristiek van de woningen sluit wat betreft hoogte (twee lagen met kap, de goot- en bouwhoogte zijn nagenoeg even hoog als de naastgelegen bestaande woningen), kaprichting (evenwijdig aan de straat) en gevelbeeld (eenvoudig en traditioneel) goed aan op die van de overige woningen in de Fabrikstraat.

4.2. Verkeer en parkeren

Verkeer

De verkeersdruk in de Fabrikstraat zal als gevolg van de beoogde planontwikkeling (netto toename van drie woningen: één bestaande woning wordt vervangen door vier starterswoningen) slechts in beperkte mate toenemen. Aangezien de Fabrikstraat een rustige erftoegangsweg is, kan geconcludeerd worden dat deze straat deze extra verkeersdruk aan kan. De ontwikkeling heeft geen verregaande negatieve gevolgen voor de verkeersdruk in de omliggende straten en wegen.

Voor de invloed van deze ontwikkeling aangaande de aspecten wegverkeerslawaai en luchtkwaliteit wordt naar de paragrafen 4.4. en 4.6. verwezen.

Parkeren

De parkeerruimte in de Fabrikstraat is schaars. De parkeerbalans is gebaseerd op de normering van het CROW. De norm voor de woningtypen in de Fabrikstraat is gesteld op 1,5 parkeerplaats per woningen. Daarvan wordt 0,5 beschouwd als het bezoekersaandeel. In de Fabrikstraat staan 21 woningen, waarvan 7 met een eigen oprit. Dit betekent dat 14 woningen zowel het eigen aandeel als het bezoekersaandeel van de parkeernorm moet worden opgevangen in de openbare ruimte. De parkeerbehoefte voor de aanwezige woningen wordt berekend op 25¹⁾ parkeerplaatsen. In de Fabrikstraat zijn in vakken en op straat 28 parkeerplaatsen. Theoretisch betekent dit een overschot, maar in de praktijk blijkt al te vaak dat de norm van 1,5 ontoereikend is.

Voor de nieuwe ontwikkeling worden netto 3 woningen extra gebouwd. Hiervoor zouden $3 \times 1,5 = 4,5$ (ofwel 5) nieuwe parkeerplaatsen moeten worden gerealiseerd. Aangezien is gekozen voor parkeren haaks op de straat, is ruimte voor 7 nieuwe parkeerplaatsen. Door deze ontwikkeling zal (een deel van) het parkeerprobleem in de Fabrikstraat worden opgelost. Voor de parkeerplaatsen is een breedte aangehouden van 2,6 meter en een diepte van 6,6 meter tot de voordeur. Hiermee voldoet het aan de eisen die door de gemeente worden gesteld.

4.3. Bedrijven en milieuzonering

Relatie met omliggende (bedrijfs)functies

In de omgeving van de beoogde ontwikkeling zijn diverse bedrijven gevestigd. In relatie tot de te realiseren woningen dient te worden beoordeeld of deze bedrijven milieubelemmeringen veroorzaakt voor de beoogde woningbouw.

¹⁾ $7 \times 0,5 + 14 \times 1,5 = 24,5 \approx 25$

HaVep (Bergstraat 50)

Ten oosten van de locatie is de textielfabriek HaVep gevestigd. Dit bedrijf is in het vigerende bestemmingsplan op grond van de huidige bedrijfsactiviteiten ingeschaald in categorie 3b van de Staat van Bedrijfsactiviteiten. Deze staat is gebaseerd op de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) uit 2001. In deze lijst worden voor een groot aantal bedrijfstypen en -activiteiten richtafstanden ten opzichte van een rustige woonwijk gegeven. Voor een textielfabriek is geluid het maatgevend milieuaspect. Hiervoor geldt een richtafstand van 100 meter. De beoogde woningbouw is op een afstand van 100 meter geprojecteerd vanaf het bedrijf. Gelet op het feit dat aan de Bergstraat reeds een aantal woningen aanwezig zijn, kan worden verwacht dat de milieuvergunning is afgestemd op deze gevoelige functies. Aangezien deze woningen dicht bij het bedrijf liggen dan de beoogde ontwikkeling, wordt aangenomen dat de beoogde woningbouw geen belemmering zal opleveren voor de textielfabriek en omgekeerd.

Bos Medical B.V. (Bergstraat 103)

Ten zuiden van de beoogde ontwikkelingslocatie is het Bos Medical B.V. gevestigd. Dit bedrijf produceert en levert medische hulpmiddelen en is in het vigerende bestemmingsplan op grond van de huidige bedrijfsactiviteiten ingeschaald in categorie 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten. Hiervoor geldt een richtafstand van 30 meter. De beoogde woningbouw is op grotere afstand (meer dan 150 meter) geprojecteerd vanaf het bedrijf. Derhalve wordt aangenomen dat de beoogde woningbouw geen belemmering zal opleveren voor het bedrijf en omgekeerd.

Zwembad Waterspoor (Fabriekstraat 14)

Ten westen van de beoogde ontwikkelingslocatie is het zwembad Waterspoor gevestigd. Het zwembad Waterspoor is meldingsplichtig op grond van de Wet milieubeheer. Sinds 20 mei 1998 is voor dergelijke inrichtingen een AMvB van kracht, te weten het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer. Tevens dient op grond van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" (2007) tussen niet overdekte zwembaden en milieugevoelige functies (waaronder wonen) een richtafstand van circa 200 meter te worden aangehouden. Belangrijke milieuaspecten zijn geluid, verkeersaantrekkende werking en geur.

Ter plaatse van de beoogde woningen was reeds een woning aanwezig. Daarnaast zijn in de directe omgeving van het zwembad, aan de Fabriekstraat, ook woningen aanwezig. Aangezien deze woningen dicht bij het zwembad liggen dan de beoogde woningen, wordt aangenomen dat de beoogde woningbouw geen belemmering zal opleveren voor het zwembad en omgekeerd.

Van Oosterwijk Garagebedrijf (Fabriekstraat 33)

Ten noorden van de beoogde ontwikkelingslocatie is garagebedrijf Van Oosterwijk gevestigd. Dit bedrijf is in het vigerende bestemmingsplan op grond van de huidige bedrijfsactiviteiten ingeschaald in categorie 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten. Voor een garagebedrijf is geluid het maatgevend milieuaspect. Hiervoor geldt een richtafstand van 30 meter. De beoogde woningbouw is op grotere afstand (meer dan 50 meter) geprojecteerd vanaf het bedrijf. Deze afstand wordt voldoende geacht ter voorkoming van eventuele belemmeringen voor het garagebedrijf en omgekeerd.

De Jong Visgroothandel (Wildpleintje 39a)

Ten noorden van de beoogde ontwikkelingslocatie is visgroothandel De Jong gevestigd. Dit bedrijf is in het vigerende bestemmingsplan op grond van de huidige bedrijfsactiviteiten ingeschaald in categorie 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten. De beoogde woningbouw is op een afstand van circa 200 meter geprojecteerd vanaf het bedrijf. Gelet op het feit dat aan het Wildpleintje reeds een aantal woningen aanwezig zijn, kan worden verwacht dat de milieuvergunning is afgestemd op deze gevoelige functies. Aangezien deze woningen dicht bij het bedrijf liggen dan de beoogde ontwikkeling, zal de beoogde woningbouw naar verwachting geen belemmering zal opleveren voor de visgroothandel en omgekeerd.

4.4. Wegverkeerslawaaï

Ten behoeve van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling aan de Fabriekstraat 10 in de kern Goirle is akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï uitgevoerd. Het doel hiervan is het bepalen of de geluidsbelasting aan de gevel van de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen ten gevolge van het wegverkeerslawaaï voldoet aan de Wet geluidhinder. Daarbij is uitgegaan van de situatie aan het einde van de planperiode (2018). In bijlage 1 is het akoestisch onderzoek opgenomen.

Wettelijk kader

Het onderzoek is uitgevoerd voor wegen die als gevolg van de Wet geluidhinder (Wgh) een geluidszone hebben. Dit zijn alle wegen met uitzondering van woonerven en 30 km/uur-gebieden. Binnen de geluidszone van een weg dient de geluidsbelasting aan de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen aan bepaalde wettelijke normen te voldoen. In het voorliggende bestemmingsplan zijn de Bergstraat en Parallelweg wegen waarvan de geluidszone over de nieuwe ontwikkeling valt.

Zoals uit het voorgaande kan worden geconcludeerd geldt voor straten die zijn ondergebracht in een 30 km/uur-gebied geen wettelijke geluidszone en is akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï in nieuwe situaties op grond van de Wgh niet verplicht. Op basis van jurisprudentie (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, 3 september 2003, nummer: 200203751/1) dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening echter aannemelijk te worden gemaakt dat sprake is van een aanvaardbaar geluidsniveau, met name binnenshuis. Indien dit niet aannemelijk is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidsbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn. De Fabriekstraat is op basis van zijn snelheidsregime (30 km/uur) gedezoneerd.

Resultaten akoestisch onderzoek

De geluidsbelasting aan de gevels van de beoogde ontwikkeling op de maatgevende waarnemhoogte van 7,5 meter ten gevolge van het wegverkeerslawaaï van de gezoneerde Bergstraat en Parallelweg is 48 dB en overschrijdt volgens de Wgh de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet. De Wgh staat de realisering van de ontwikkeling niet in de weg.

De geluidsbelasting aan de gevels van de beoogde ontwikkeling ten gevolge van het wegverkeerslawaaï van de gedezoneerde Fabriekstraat is 53 dB en overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er zijn redelijkerwijs geen maatregelen mogelijk nodig om de geluidsbelasting te reduceren. Bij een geluidsbelasting aan de gevel tot en met 53 dB kan de vereiste binnenwaarde van (33 dB) voor (nieuwe) woningen namelijk zonder extra gevelmaatregelen zonder meer worden gegarandeerd.

4.5. Bodemkwaliteit

Voor alle bestemmingen waar een functiewijziging of herinrichting wordt voorzien, dient ten minste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch bodemonderzoek, te worden verricht. Indien op grond van historische informatie blijkt dat in het verleden activiteiten hebben plaatsgevonden met een verhoogd risico op bodemverontreiniging dan dient een volledig verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Op basis van geconstateerde belemmeringen uit dit onderzoek, kan vervolgens worden nagegaan welke maatregelen moeten worden genomen om die belemmeringen weg te nemen (functiegericht saneren).

Onderzoek

Uit het verkennend bodemonderzoek¹⁾ komt het volgende naar voren. Een deel van het pand aan de Fabriekstraat 10 was in gebruik als verwinkel. In één van de bijgebouwen bevindt zich een werkplaats. Het terrein rondom het pand is grotendeels verhard met tegels. Aan de zuidzijde van de werkplaats heeft in het verleden een bovengrondse olietank van 200 liter gestaan.

¹⁾ Inventerra Milieuvadvisbureau: Verkennend bodemonderzoek Fabriekstraat 10 te Goirle, rapportnummer 06-2088-R01JV.

Deze is niet meer aanwezig. Het is niet bekend wanneer de tank is verwijderd. Aan de oostzijde van de woning, onder het afdak, bevond zich een kolenopslag ten behoeve van de kolenkachel. Deze informatie is ter sprake gekomen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden op de locatie geen bodembedreigende activiteiten en/of calamiteiten voorgedaan. Bekend is dat aan de overzijde van de Fabriekstraat, ter hoogte van onderhavige ontwikkeling, in het verleden een gasfabriek gevestigd is geweest. De gasfabriek is gesloopt ten behoeve van nieuwbouw.

Ten behoeve van het verkennend onderzoek zijn in totaal 6 boringen geplaatst tot 1,0 m-mv¹⁾ meter beneden maaiveld, waarvan 1 boring doorgeboord is tot 2,0 m-mv en 1 boring tot 4,5 m-mv. De boring van 4,5 m-mv is afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek. De opgeboorde grond is zintuiglijk en chemisch-analytisch onderzocht conform de NEN-5740.

Conclusies

De bodem op de locatie bestaat hoofdzakelijk uit matig fijn, zwak tot matig humeus zand tot circa 1,5 m-mv, gevolgd door zeer fijn, matig tot sterk siltig zand tot een diepte van ten minste 4,5 m-mv. Ter plaatse van twee boringen zijn in de bodem van 0-1,0 m-mv sporen puin waargenomen. Ter plaatse van twee boringen is in de bovengrond (0-0,5 m-mv) een zwakke tot sterkte bijmenging met puin en kolengruis waargenomen en ter plaatse van één van deze boringen ook met sintels. In het overige opgeboorde bodemmateriaal zijn geen bijzonderheden of afwijkingen waargenomen. Het grondwater bevond zich tijdens de werkzaamheden op 3,0 m-mv.

Op basis van onderhavig onderzoek kan geconcludeerd worden dat zowel de zintuiglijk onveracht als de zintuiglijk verdachte (puin en kolengruis) bovengrond op de locatie (0-0,5 m-mv) licht verontreinigd is met diverse zware metalen en PAK en plaatselijk tevens zeer licht verontreinigd is met EOX. De bovengrond is niet verontreinigd met minerale olie. De zintuiglijk onveracht ondergrond op de locatie (0,5-2,0 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Het grondwater ter plaatse is licht verontreinigd met cadmium en zink.

In verband met de licht verhoogde gehalten in de grond en in het grondwater, dient de gestelde hypothese "overdachte locatie" verworpen te worden. De resultaten van het verkennende onderzoek vormen milieuhygiënisch gezien echter geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. De aangetoonde verhoogde gehalten in de grond en in het grondwater zijn zodanig licht verhoogd ten opzichte van de streefwaarden dat nader onderzoek of nadere maatregelen niet noodzakelijk zijn.

Opgemerkt wordt dat aan het hergebruik van eventueel vrijkomende grond beperkingen worden gesteld in verband met de licht verhoogde gehalten. Voorgesteld wordt om in overleg met de gemeente een gesloten grondbalans te hanteren, waarbij vrijkomende grond, indien gewenst, op het eigen terrein toegepast gaat worden.

4.6. Luchtkwaliteit

Beleid en normstelling

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet luchtkwaliteit (Wlk). De Wlk bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofdioxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 1 weergegeven. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

¹⁾ meter beneden maaiveld

Tabel 1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wlk

stof	toetsing van	grenswaarde	geldig vanaf
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	2010
fijn stof (PM ₁₀) ¹⁾	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	2005
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m ³	2005

¹⁾ Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wlk behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007)

Op grond van artikel 5.16 van de Wlk kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit (zoals de vaststelling van een bestemmingsplan) uitoefenen indien:

- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden (lid 1 onder a);
- de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de uitoefening van die bevoegdheden per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (lid 1 onder b1);
- bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de uitoefening van de betreffende bevoegdheid samenhangende maatregel of een door die uitoefening optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (lid 1 onder b2);
- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht (lid 1 onder c);
- het voorgenomen besluit is genoemd of past binnen het omschreven Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een vergelijkbaar programma dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden (lid 1 onder d).

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een bestemmingsplan uit oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens tevens rekening gehouden met de luchtkwaliteit.

Onderzoek en resultaten

In het Besluit en de Regeling “niet in betekenende mate” is exact bepaald in welke gevallen een project niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Woningbouwprojecten waarbij sprake is van niet meer dan 500 nieuwe woningen bij 1 ontsluitingsweg en niet meer dan 1500 nieuwe woningen bij 2 ontsluitingswegen (met gelijkmatige verkeersverdeling) hoeven niet te worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wlk. Het aantal woningen binnen het plangebied bedraagt 4. Dit betekent dat de ontwikkeling niet in betekenende mate zal bijdragen aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de omgeving. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is echter wel nagegaan wat de luchtkwaliteit ter plaatse van de beoogde woningen is. In bijlage 2 zijn de resultaten van het onderzoek opgenomen.

Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de woningen geen grenswaarden worden overschreden. De Wlk staat de uitvoering van het plan niet in de weg. Het plan voldoet uit het oogpunt van luchtkwaliteit aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening.

4.7. Externe veiligheid

Normstelling en beleid

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of leidingen.

In het externe veiligheidsbeleid wordt doorgaans onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebondenrisico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien

hij onafgebroken¹⁾ en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Onderzoek

Op basis van informatie uit het vigerende bestemmingsplan blijkt dat er in de omgeving geen risicovolle bedrijven aanwezig zijn. Over de rijksweg A58, noordelijk van Goirle) vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. De beoogde woningbouwontwikkeling is gesitueerd aan de zuidzijde van de kern op een afstand van circa 2 km van deze weg / route voor gevaarlijke stoffen. Redelijkerwijs kan dan ook worden aangenomen dat het transport van gevaarlijke stoffen over de A58 geen belemmering vormt voor de ontwikkeling.

Conclusie

Op basis van het verrichte onderzoek wordt geconcludeerd dat het aspect externe veiligheid de uitvoering van het project niet in de weg staat.

4.8. Kabels, leidingen en straalpad

Planologisch relevante leidingen dienen in het bestemmingsplan te worden bestemd. Tevens dienen relevante zones te worden aangegeven, waarbinnen mogelijke beperkingen gelden. Planologisch relevante leidingen zijn leidingen waarin de navolgende producten worden vervoerd:

- gas, olie, olieproducten, chemische producten, vaste stoffen/goederen;
- aardgas met een diameter groter of gelijk aan 18”;
- defensiebrandstoffen;
- warmte en afvalwater, ruwwater of halffabrikaat voor de drink- en industriewatervoorziening met een diameter groter of gelijk aan 18”.

Daarnaast dienen optisch vrije paden in het bestemmingsplan te worden opgenomen.

In het plangebied lopen geen planologisch relevante leidingen. Ook zijn in het plangebied geen straalpaden aanwezig. Langs de randen van en in het plangebied liggen wel diverse niet planologisch relevante leidingen (rioolleidingen, leidingen nutsvoorzieningen, drainageleidingen). Deze kabels en leidingen zijn veelal aangelegd langs/in combinatie met aanwezige infrastructuur.

In het kader van de realisering van de beoogde ontwikkeling zal tenminste drie werkdagen voor de aanvang van graafwerkzaamheden door degene die de graafwerkzaamheden uitvoert contact moeten worden opgenomen met het KLIC²⁾, waarbij dient te worden gemeld waar en wanneer wordt gegraven.

4.9. Ecologie

In deze paragraaf wordt aangegeven waaraan de ontwikkeling – wat ecologie betreft – moet worden getoetst. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen het toetsingskader dat wordt gevormd door het beleid van rijk, provincie en gemeente, en het toetsingskader dat door wettelijke regelingen wordt bepaald.

Voor zover de beoogde ontwikkelingen en het toetsingskader ecologisch onderzoek noodzakelijk maken, zijn de uitkomsten en de conclusies in deze paragraaf weergegeven.

Toetsingskader

Flora- en faunawet (soortbescherming)

Wat de soortenbescherming betreft is de Flora- en faunawet van belang. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Flora- en faunawet bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen “licht” en “zwaar” beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik dan wel van

¹⁾ Dat wil zeggen vierentwintig uur per dag en gedurende het gehele jaar.

²⁾ KLIC is het Kabel- en Leidinginformatiecentrum en heeft tot doel het nemen en bevorderen van maatregelen waardoor schade aan kabels en leidingen door uitvoering van werkzaamheden in het werkgebied van deelnemers kan worden voorkomen.

ruimtelijke ontwikkeling of inrichting, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet niet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

De Flora- en faunawet is in zoverre voor de onderhavige ontwikkeling van belang, dat bij de voorbereiding van het plan moet worden onderzocht of deze wet de uitvoering van de mogelijke ontwikkelingen niet in de weg staat. De Flora- en faunawet staat de uitvoering hiervan in de weg wanneer dit tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor – voor zover vereist – geen ontheffing ingevolge de Flora- en faunawet zal worden verkregen. In dat geval is de ontwikkeling vanwege de Flora- en faunawet niet uitvoerbaar.

Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming)

Uit een oogpunt van gebiedsbescherming is de Natuurbeschermingswet 1998, die op 1 oktober 2005 in werking is getreden, van belang. Deze wet onderscheidt drie soorten gebieden, te weten:

- a. door de minister van LNV aangewezen gebieden, zoals bedoeld in de Vogel- en Habitatrichtlijn;
- b. door de minister van LNV aangewezen beschermde natuurmonumenten;
- c. door gedeputeerde staten aangewezen beschermde landschapsgezichten.

De wet bevat een zwaar beschermingsregime voor de onder a en b bedoelde gebieden (in de vorm van verboden voor allerlei handelingen, behoudens vergunning van gedeputeerde staten of de minister van LNV). De bescherming van de onder c bedoelde gebieden vindt plaats door middel van het bestemmingsplan.

Bij de voorbereiding van het plan moet worden onderzocht of de Natuurbeschermingswet de uitvoering van de ontwikkeling niet in de weg staat. Dit onderzoek wordt beschreven in deze paragraaf. De Natuurbeschermingswet staat de uitvoering van het project in de weg, wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet zal kunnen worden verkregen.

Huidige ecologische waarden

Soortenbescherming

Het plangebied bestaat uit bebouwing, gras en verharding. Op grond van een diverse foto's van 6 december 2007 en de verspreidingsgegevens (Broekhuizen, 1992; Limpens, 1997 en www.ravon.nl) zijn onderstaande soorten naar verwachting aanwezig.

Zoogdieren als mol, egel, veldmuis en huisspitsmuis leven naar verwachting binnen het plangebied en hebben mogelijk vaste verblijfplaatsen. Gras biedt voldoende dekking voor de kleine grondgebonden zoogdieren. Het betreft hier soorten die staan vermeld op tabel 1 van de Flora- en faunawet. Door het ontbreken van holtes zijn de beplanting en bebouwing niet geschikt als vaste verblijfplaats (kraamkamer) voor vleermuizen. De te slopen woning is enkel steens en er zijn geen holtes bij de dakconstructie aanwezig. Hierdoor is de woning ongeschikt als verblijfplaats (kraamkamer) voor vleermuizen.

Gebiedsbescherming

De locatie vormt geen onderdeel van een beschermd natuurgebied, zoals bedoeld in de Natuurbeschermingswet 1998. Ook ontbreken provinciale ecologische verbindingzones en andere onderdelen van de provinciale ecologische hoofdstructuur in nabijheid van de locatie. Gebiedsbescherming is derhalve niet aan de orde.

Toetsing aan Flora- en faunawet

De sloop van bebouwing, grondwerkzaamheden en verwijderen van vegetatie, leidt mogelijk tot verstoring en/of aantasting van alle aanwezige soorten. Voor deze ingrepen zal geen ontheffing nodig zijn voor de soorten uit tabel 1 waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet geldt. Broedvogels mogen niet worden verstoord. Dit kan door de werkzaamheden buiten het broedseizoen (broedseizoen is van 15 maart t/m 15 juli) op te starten of door minimaal 20 meter rond een nest geen werkzaamheden uit te voeren.

Zorgvuldig handelen

In de Flora- en faunawet staat ook het principe van "zorgvuldige handelen" beschreven. Dit is gericht op het voorkomen van onnodige slachtoffers (ook al geldt voor deze soorten een vrijstelling). Uit het oogpunt van zorgvuldig handelen is het wenselijk om ruim voorafgaande aan de feitelijke ingreep de beplanting af te zetten en grasvegetatie (frequent) kort te maaien en het maaisel af te voeren. Hierdoor wordt het gebied minder geschikt als leefgebied voor kleine zoogdieren en amfibieën. Deze zullen wegtrekken of zich niet vestigen. De kans op het onbewust doden van deze toch (algemene) dieren is daardoor duidelijk geringer en hiermee kan worden voldaan aan de doelstelling ten aanzien van het zorgvuldig handelen, zoals vastgelegd in de Flora- en faunawet.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor de beoogde functieverandering en vergroting van het bouwvlak geen ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet vereist is. Wat de gebieds- en soortenbescherming betreft mag worden geconcludeerd dat zowel de Natuurbeschermingswet 1998 als de Flora- en faunawet geen beletsel vormen voor deze planherziening.

4.10. Water

Watertoets

De watertoets is een belangrijk instrument om te verzekeren dat de waterhuishouding vanaf het begin van de planvorming integraal onderdeel uitmaakt van de ontwikkeling. Met name het vasthouden, bergen en afvoeren van regenwater is daarbij een belangrijk aandachtspunt.

Op basis van het Besluit ruimtelijke Ordening zijn gemeenten verplicht om bij de voorbereiding van een ruimtelijke onderbouwing overleg te plegen met de besturen van de betrokken Waterbeheerders. In de toelichting bij het ruimtelijk plan dient voorts een waterparagraaf te worden opgenomen. Deze waterparagraaf moet een beschrijving bevatten van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het betreffende ruimtelijke plan voor de waterhuishouding en vormt de schriftelijke weerslag van de watertoets.

Het plangebied valt onder het beheer van waterschap De Dommel. Het waterschap streeft naar realisatie van een bepaald basisniveau van de waterhuishoudkundige situatie voor het gehele beheersgebied. Dit basisniveau biedt voldoende waarborgen voor algemeen gebruik van het water(systeem) voor zowel menselijke doeleinden als evenwichtig functionerende ecosystemen.

Op 8 november 2007 is per email informatie aangevraagd bij het waterschap ten behoeve van de waterparagraaf. Met deze informatie is de conceptwaterparagraaf opgesteld, die op 19 februari 2008 in het kader van de watertoets is verzonden aan het waterschap. De op 14 maart 2008 ontvangen reactie is verwerkt in deze paragraaf. Naar aanleiding van het ontwerp van de herziening, heeft het waterschap op 27 oktober 2008 een zienswijze ingediend (zie bijlage 3). Deze zienswijze is verwerkt in deze waterparagraaf.

Hydrologisch neutraal bouwen

Bij de uitbreiding van nieuw stedelijk gebied wordt het uitgangspunt van hydrologisch neutraal bouwen gehanteerd. Door het waterschap is dit uitgangspunt tot op heden vertaald naar een bergingseis (voorlopige werknorm) van 40 mm. Deze voorlopige werknorm moet getoetst worden aan de meest recente inzichten en blijktens de werknormen die de omringende waterschappen toepassen waarschijnlijk naar boven worden bijgesteld.

Het huidige watersysteem

Het plangebied voor de beoogde woningen ligt aan de zuidrand van Goirle. Het plangebied maakt onderdeel uit van het hoofdstroomgebied van de Dommel. Het hoofdstroomgebied de Dommel bestaat uit 3 stroomgebieden en het plangebied is gelegen in het stroomgebied Beerze Reusel. Dit stroomgebied wordt gevormd door de beken Nieuwe Ley, Beerze, Reusel en de Aa. De Nieuwe Ley ontspringt in België; bovenlopen zijn de Poppelsche en Roversche Leij. Ten zuiden van Goirle vloeien deze twee bovenlopen samen tot de Nieuwe Ley, met daarnaast gelegen de Oude Leij. De Nieuwe Ley stroomt ten zuiden van het plangebied.

Van oudsher vestigde de mens zich op hoger gelegen delen in het landschap. In het Brabantse zandgebied zijn de meeste dorpen ontstaan op de overgang van de beekdalen naar de hoger gelegen zandgronden. Dekzandruggen kenmerken zich door droge, voedselarme en kalkarme zandbodems.

Op het perceel is in de huidige situatie reeds bebouwing aanwezig. Deze bebouwing is aangesloten op het gemeentelijk gemengde rioleringsstelsel.

Op basis van informatie van het waterschap is gebleken dat de herstructureringslocatie in het attentiegebied ligt van de natte natuurparel Roversche Leij/Nieuwe Leij. De aanduiding "Natte Natuurparel" (NNP) komt uit het Streekplan. Het attentiegebied is de zone rondom de NNP waar ingrepen in de waterhuishouding van het perceel moeten worden getoetst op mogelijke effecten op de NNP. Dit houdt onder andere in dat er ter plaatse geen ingrepen mogen plaatsvinden die consequenties hebben voor de grondwaterstand in de NNP. Te denken valt aan het zoveel mogelijk infiltreren van het regenwater en het niet verlagen van de grondwaterstand.

Toekomstig watersysteem

Bij het inrichtingsvoorstel voor de beoogde ontwikkeling is rekening gehouden met de (voor voorliggend plan) relevante waterhuishoudkundige criteria die door de waterbeheerder zijn aangegeven. Onderstaand is per criteria aangegeven op welke wijze daar bij de beoogde ontwikkeling mee wordt omgegaan.

Veiligheid

Niet van toepassing.

Wateroverlast

Op grond van een toetsing aan de normen van het Nationaal Bestuursakkoord Water is blijkt dat het plangebied in de huidige situatie voldoet aan de beschermingseis van $T=100$.

Bij nieuwe ontwikkelingen is, om de waterafvoer bij extreme neerslagsituaties te kunnen reguleren, de trits "eerst vasthouden, dan bergen en dan pas afvoeren" richtinggevend voor het waterbeheer.

Met de realisering van de ontwikkeling zal het oppervlak van de bebouwing met ongeveer 15 m^2 afnemen, terwijl het oppervlak van de verharding met circa 20 m^2 wordt vergroot. De locatie is in de huidige situatie echter niet afgekoppeld. Daarom is voor de berekening uitgegaan van een toename van verhard oppervlak van in totaal circa 230 m^2 . Om het hemelwater van dit oppervlak op te kunnen vangen zou een extra waterberging noodzakelijk zijn, om het stedelijk gebied te beschermen tegen een theoretische hoeveelheid neerslag die eens per 100 jaar optreedt. Rekening houdend met toekomstige klimaatontwikkelingen dient bij nieuw te ontwikkelen stedelijk gebied per m^2 verhard oppervlak op grond van de norm van het waterschap 40 mm te worden geborgen. Derhalve zou de ontwikkeling aan de Fabriekstraat moeten voorzien in $(230 \times 0,040 =) 9,2 \text{ m}^3$ waterberging.

Het waterschap heeft echter aangegeven dat de invloed van een dergelijke relatief kleine uitbreiding op de hydrologische situatie slechts beperkt is. Realisering van extra waterberging is daarom niet noodzakelijk.

Grondwateroverlast

Bij de realisering van de woningen zal de initiatiefnemer zorgdragen voor een voldoende ontwatering.

Riolering

De locatie is in zowel de huidige als de toekomstige situatie aangesloten op het gemeentelijk gemengde rioleringsstelsel. Vuil water wordt via de riolering afgevoerd naar de rioolwaterzuivering. In de huidige situatie is er thans geen mogelijkheid om hemelwater af te voeren naar het oppervlaktewater. Afkoppeling is daarom thans niet mogelijk.

Tot aan de erfscheiding wordt echter een gescheiden stelsel voor de afvoer van vuilwater en hemelwater gerealiseerd. In de toekomstige situatie, als het rioolstelsel onder de Fabrieksweg vervangen wordt door een gescheiden stelsel, kan het hemelwater dan alsnog gescheiden worden afgevoerd.

Watervoorziening

De waterbeheerder vraagt nadrukkelijk aandacht voor hergebruik van water in het bouwontwerp. Neerslagwater is van goede kwaliteit. Door het gebruik van regenwater kan op het drinkwatergebruik worden bespaard. Regenwater kan nuttig gebruikt worden, bijvoorbeeld voor het doorspoelen van het toilet.

Hergebruik van water ligt in voorliggend plan echter niet voor de hand. Vanwege de kleinschaligheid van voorliggend plan is een dergelijke maatregel exploitabel technisch niet verantwoord.

Volksgezondheid

Niet aan de orde.

Bodemdaling

Niet aan de orde.

Oppervlaktewaterkwaliteit

Om te voorkomen dat hemelwater verontreinigd raakt dient het gebruik van uitlopende materialen zoals zink en lood te worden voorkomen en dient het gebruik van duurzame bouwmaterialen te worden bevorderd.

Natte natuur

Het plangebied ligt in het attentiegebied van een Natte Natuurparel. Daarom zal zoveel mogelijk regenwater worden geïnfilteerd. Het verlagen van de grondwaterstand is niet aan de orde.

Onderhoud

De Keur oppervlaktewateren Waterschap de Dommel 2005 bevat regels met daarin verboden en verplichtingen ten aanzien van water. De verboden in de keur zijn onder andere:

- het graven, dempen en verleggen van waterlopen;
 - het leggen, verplaatsen of weghalen van duikers, stuwen, bruggen e.d.;
 - op stroken van vier meter breed naast de hoofdwaterlopen (zgn. leggerwateren) obstakels, bouwwerken en beplantingen neerzetten, omdat dit het onderhoud belemmert;
 - op stroken van 25 meter langs beken met een natuurfunctie bouwwerken plaatsen die beekherstel bemoeilijken of zelfs onmogelijk maken; en
 - op kaden ploegen, spitten, graven, motorrijden etc. waardoor de kade minder stevig wordt.
- Als gevolg van de beoogde ontwikkeling zal de onderhoudssituatie niet veranderen.

4.11. Archeologie

Met behulp van de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is nagegaan of de gronden binnen het plangebied archeologisch van betekenis zijn. Op de AMK zijn alle bekende archeologische terreinen (monumenten) aangegeven.

De IKAW geeft aan wat de kans is op het aantreffen van archeologische resten in een bepaald gebied. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in drie categorieën:

- hoge verwachtingswaarde: dringend advies om onderzoek te doen, ofwel tijdens de graafwerkzaamheden onder begeleiding van een archeoloog;
- middelhoge verwachtingswaarde: advies om onderzoek te doen en verzoek aan aannemer om attent te zijn tijdens het graven en vondsten te melden bij de gemeente;
- lage verwachtingswaarde: verzoek aan aannemer om attent te zijn tijdens het graven; gemeente moet in bestek aan aannemers verplichten om attent te zijn en vondsten te melden bij de gemeente.

Daarnaast dient rekening te worden gehouden met eventuele cultuurhistorische aspecten. Hiervoor is de Cultuurhistorische waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant van belang.

De provincie Noord-Brabant heeft voor de locatie aan de Fabriekstraat 10 aangegeven dat de locatie is niet gekarteerd op de IKAW-kaart en daarnaast zijn er in de omgeving geen Archisvondstmeldingen bekend. Op basis hiervan stelt de provincie een archeologisch onderzoek niet verplicht. Bij eventuele vondstmeldingen dient gehandeld te worden conform artikel 47 van de Monumentenwet.

Er zijn verder geen cultuurhistorische aspecten zoals weergegeven op de CHW-kaart waar rekening mee gehouden moet worden.

Bovenstaande betekent dat voor de voorgenomen ontwikkeling vanuit cultuurhistorisch en archeologisch oogpunt geen belemmeringen zijn.

5. Planbeschrijving

27

Dit plan is een herziening van het bestemmingsplan Wildackers-Abcoven en heeft betrekking op het mogelijk maken van een aaneengesloten woningbouwblok van 5 woningen op de percelen Fabriekstraat 10 en 12, waarbij:

- de bestaande woning Fabriekstraat 10 wordt gesloopt en vervangen door 4 nieuwe woningen;
- de bestaande woning Fabriekstraat 12 blijft gehandhaafd.

Ten behoeve van de planontwikkeling is alleen aanpassing van de bestemmingsplankaart noodzakelijk. Op de plankaart zijn ter plaatse van de percelen Fabriekstraat 10 en 12 de volgende aanpassingen doorgevoerd:

- het bouwvlak wordt afgestemd op de beoogde planontwikkeling;
- het toegestane maximum aantal woningen binnen dit bouwvlak wordt verruimd van 2 naar 5 (4 nieuwe woningen plus de bestaande woning);
- de bouwaanduiding wordt gewijzigd van halfvrijstaand (t) naar aaneen (a), overeenkomstig de toekomstige situatie;
- de gronden bedoeld voor parkeren en trottoir worden voorzien van de bestemming Verkeers- en verblijfsdoeleinden (VV).

De in het bestemmingsplan Wildackers-Abcoven opgenomen voorschriften behoeven in het kader van deze ontwikkeling geen aanpassing. De planontwikkeling past binnen de bestemming "Woondoeleinden" (W), inclusief de daarin aangegeven maximum toegestane goot- en bouwhoogte.

Omdat een herziening van de bestemmingsplanvoorschriften niet aan de orde is, is bij deze toelichting alleen een (aangepaste) plankaart gevoegd.

6. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

29

Het voorontwerp van de herziening Fabriekstraat van het bestemmingsplan Wildackers-Abcoven heeft de overlegprocedure doorlopen. Tevens heeft het voorontwerp met ingang van 5 juni 2008 tot en met 16 juli 2008 ter inzage gelegen voor de inspraakperiode. De procedures hebben niet geresulteerd in overlegreacties of inspraakreacties.

Het ontwerpbestemmingsplan Wildackers-Abcoven heeft tervisie gelegen in het kader van de vaststellingsprocedure ex artikel 23 WRO van 25 september 2008 tot en met 5 november 2008. Dit heeft geleid tot 1 zienswijzen. In bijlage 3 is deze zienswijze van het Waterschap opgenomen. De zienswijze heeft geleid tot een kleine tekstuele aanpassing in de toelichting.

Bijlage 1. Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï 1

Ten behoeve van het woningbouwinitiatief aan de Fabriekstraat 10 in de kern Goirle (waarbij een bestaande woning wordt gesloopt en vervangen door 4 op grotere afstand ten opzichte van de weg geplande woningen) is akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï uitgevoerd. Doel daarvan is het bepalen of het akoestisch geluidsniveau aan de gevel voldoet aan de Wet geluidhinder (hierna Wgh). Daarbij is uitgegaan van de situatie aan het einde van de planperiode (2018). Voorliggende bijlage bevat het akoestisch onderzoek.

De bijlage is als volgt opgebouwd. In paragraaf B1.1 wordt ingegaan op het wettelijk toetsingskader met betrekking tot wegverkeerslawaaï. In paragraaf B1.2. komen de invoergegevens van de berekeningen aan bod. In paragraaf B1.3. worden de resultaten van de geluidsberekeningen behandeld. Paragraaf B1.4 geeft de conclusies van het onderzoek weer. Vervolgens zijn de rekenbladen met in- en uitvoergegevens opgenomen.

B1.1. Beleid en normstelling

Omvang geluidszones langs wegen

De breedte van een geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (binnen- of buitenstedelijk). De geluidszone ligt aan weerszijden van de weg, gemeten vanuit de kant van de weg. Onder stedelijk gebied wordt verstaan: "het gebied binnen de bebouwde kom, doch met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens" (artikel 1 Wgh). Alle wegen rondom de beoogde ontwikkeling hebben een binnenstedelijke ligging.

Langs alle wegen bevindt zich als gevolg van de Wet geluidhinder geluidszones, met uitzondering van woonerven en 30 km/uur-gebieden. Binnen de geluidszone van een weg dient de geluidsbelasting aan de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen aan bepaalde wettelijke normen te voldoen. De Bergstraat en de Parallelweg hebben een geluidszone die over het plangebied vallen wegens de geldende maximumsnelheid van 50 km/uur.

Rondom het plangebied zijn meerdere 30 km/uur-wegen aanwezig die op basis van hun snelheidsregime zijn gedezoneerd.

Normstelling

Nieuwe situaties: voorkeursgrenswaarde en uiterste grenswaarde

Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van geluidgevoelige functies binnen de wettelijke geluidszone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde. Voor nieuwe situaties (nieuwe wegen of nieuwe woningen) bedraagt deze 48 dB.

De voorkeursgrenswaarde mag in principe niet worden overschreden. Indien uit akoestisch onderzoek blijkt dat deze voorkeursgrenswaarde wel wordt overschreden, zijn maatregelen noodzakelijk, gericht op het verminderen van de geluidsbelasting aan de gevel. Onderscheid wordt gemaakt in maatregelen aan de bron (bijvoorbeeld geluidsreducerend asfalt), maatregelen in het overdrachtsgebied (bijvoorbeeld geluidsschermen), maatregelen aan de geluidsontvanger (bijvoorbeeld geluidsdove gevels) of het vergroten van de afstand tussen de geluidsbron en de ontvanger.

Zijn deze maatregelen niet mogelijk, niet gewenst of niet doeltreffend, dan kan onder bepaalde voorwaarden een verzoek tot een hogere grenswaarde worden ingediend. Deze hogere grenswaarde mag in deze situatie de 63 dB niet te boven gaan (uiterste grenswaarde).

30 km/uur-wegen

Zoals uit het voorgaande kan worden geconcludeerd geldt voor straten die zijn ondergebracht in een 30 km/uur-gebied geen wettelijke geluidszone en is akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï in nieuwe situaties op grond van de Wgh niet verplicht. Op basis van jurisprudentie (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, 3 september 2003, nummer: 200203751/1) dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening echter aannemelijk te worden gemaakt dat sprake is van een aanvaardbaar geluidsniveau, met name binnenshuis. Indien dit niet aannemelijk is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidsbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn.

Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

Op alle geluidsbelastingen die voor wegen in deze ruimtelijke onderbouwing zijn vermeld, is conform artikel 110g van de Wet geluidhinder een aftrek van 5 dB toegepast indien de wettelijke snelheid minder dan 70 km/uur bedraagt en 2 dB indien de snelheid 70 km/uur of meer bedraagt.

B1.2. Invoergegevens

In deze paragraaf worden de ingevoerde gegevens beschreven die voor het uitvoeren van het akoestisch onderzoek zijn gehanteerd.

Verkeersintensiteit en voertuigverdeling

In tabel 2 staan de verkeersintensiteiten weergegeven die gebruikt zijn voor de het uitvoeren van de sectorale toetsen (akoestisch en luchtkwaliteitsonderzoek). De verkeersintensiteiten zijn deels gebaseerd op door de gemeente Goirle aangeleverde verkeersgegevens. Op de Bergstraat zijn in 2005 7.092 mvt/etmaal geteld. Rekening houdend met een autonome groei van 1,5% per jaar is de verkeersintensiteit bepaald voor de toekomstige jaren 2008, 2010 en 2018. De verkeersintensiteit op de Parallelweg is niet bekend. Voor deze weg is aangenomen dat hier in 2008 2.500 mvt/etmaal rijden. Ook de verkeersintensiteit op de Fabriekstraat is niet bekend. Aangenomen is dat op deze éénrichtingsstraat 1.000 mvt/etmaal rijden in 2008. Er is voor het bepalen van de verkeersintensiteit in de prognosejaren 2010 en 2018 rekeningen gehouden met een autonome groei van 1,5% per jaar.

Voor de extra verkeersproductie en –attractie als gevolg van de beoogde ontwikkeling is uitgegaan van een verkeerproductie en –attractie van gemiddeld 7 mvt/etmaal per woning en/of appartement. In de ontwikkelingslocatie wordt de bouw mogelijk gemaakt naar maximaal 4 woningen. De verkeersproductie en –attractie ten gevolge van de beoogde ontwikkelingen is 28 mvt/etmaal. De motorvoertuigen ontsluiten op de Fabriekstraat waar éénrichtingsverkeer (rijrichting het westen) geldt. De helft van het verkeer (ten gevolge van de ontwikkeling) rijdt via de Bergstraat naar de Fabriekstraat. De vertrekkende motorvoertuigen verlaten de Fabriekstraat via de Zandschelstraat. De Parallelweg krijgt hierdoor ten gevolge van de beoogde ontwikkeling geen extra verkeer te verwerken.

Tabel 2 Verkeersintensiteiten (in mvt/etmaal)

straatnaam	verkeersintensiteit (mvt/etmaal)					
	2008		2010		2018	
	exclusief ontwikkeling	inclusief ontwikkeling	exclusief ontwikkeling	inclusief ontwikkeling	exclusief ontwikkeling	inclusief ontwikkeling
Bergstraat	7.416	7.430	7.640	7.654	8.607	8.621
Parallelweg	2.500	2.500	2.576	2.576	2.901	2.901
Fabriekstraat	1.000	1.028	1.030	1.058	1.161	1.189

De voertuigverdeling op de Bergstraat is bepaald aan de hand van de telgegevens. In deze telling zijn 2,26% motoren, 92,10% lichte mvt's, 4,58 middelzware mvt's en 1,06% zware mvt's waargenomen. Per dagperiode-uur wordt 6,90% van de etmaal intensiteit verwerkt, in een avondperiode-uur 3,31% en in een nachtperiode-uur 0,49%. Deze verdelingen zijn ook toegepast op de Parallelweg en de Fabriekstraat.

Verhardingsbreedte, afstand wegas tot gevel en verhardingssoort

De verhardingsbreedte is de breedte van het verharde deel tussen de gevel van de woning en de as van de weg. In tabel 3 staan de verhardingsbreedte, de afstand tussen wegas en gevel, de snelheid en de verhardingssoort weergegeven.

Tabel 3 Verhardingsbreedte, afstand wegas tot gevel en verhardingssoort

weg	verhardings- breedte	afstand wegas - gevel	snelheid	verhardingssoort
Bergstraat	68 m	33 m	50 km/uur	asfalt
Parallelweg	45 m	50 m	50 km/uur	asfalt
Fabriekstraat	10,5 m	10,5 m	30 km/uur	klinkers

Waarneemhoogte

In het akoestisch onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevels berekend op verschillende waarneemhoogtes, voor iedere bouwlaag één. Binnen de herbestemmingen wordt een ontwikkeling mogelijk gemaakt met 3 bouwlagen. De vastgestelde waarneemhoogtes bevinden zich op 1,50 m, 4,50 m en 7,50 meter.

Objectfractie en zichthoek

Bij de Bergstraat is aan weerszijden van de weg bebouwing aanwezig. Daarom is er rekening gehouden met een objectfractie van 0,5. Tussen de Bergstraat en de beoogde ontwikkeling is ook bebouwing aanwezig die zorgt voor een geluidsafschermende werking. De hierbij horende zichthoek is 71°.

Aan de Parallelweg is ook bebouwing aanwezig waarvoor een objectfractie van 0,2 is gebruikt. De zichthoek wordt verkleind tot 121° door het aanwezige zwembad aan de westzijde van de beoogde ontwikkeling.

In de Fabriekstraat is ook aan weerszijde van de weg bebouwing aanwezig die zorgt voor een maximale objectfractie van 1. Er is hier geen bebouwing aanwezig die zorgt voor een geluidsafschermend werking waardoor de zichthoek 127° blijft.

B1.3 Resultaten onderzoek

In tabel 4 staan de resultaten weergegeven van het akoestisch onderzoek. Uit deze resultaten blijkt dat de geluidsbelasting aan de gevels van de beoogde ontwikkeling op de maatgevende waarneemhoogte van 7,5 meter ten gevolge van het wegverkeerslawaaï van de gezoneerde Bergstraat en Parallelweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschrijdt. De Wgh staat de realisatie van de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

Tabel 4 Geluidsbelasting aan de gevel (inclusief correctie artikel 110g Wgh)

weg	waarneemhoogte		
	1,5 m	4,5 m	7,5 m
Bergstraat	46 dB	47 dB	48 dB
Parallelweg	46 dB	47 dB	48 dB
Fabriekstraat	53 dB	53 dB	53 dB

Gedezoneerde Fabriekstraat

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook onderzoek gedaan naar de geluidsbelasting aan de gevels van de woningen ten gevolge van de gedezoneerde Fabriekstraat. De maximale geluidsbelasting als gevolg van de Fabriekstraat bedraagt in 2018 op de maatgevende waarnemhoogte van 7,5 meter 53 dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt derhalve overschreden. De uiterste grenswaarde van 63 dB wordt echter niet overschreven.

Omdat de geluidsbelasting aan de gevels van de woningen aan de Fabriekstraat de 48 dB overstijgt, zijn maatregelen om de geluidsbelasting terug te dringen gewenst. De Wgh stelt dat achtereenvolgens maatregelen aan de bron, in het overdrachtsgebied of bij de ontvanger dienen te worden overwogen.

Maatregelen aan de bron betreffen verlaging van de wettelijk toegestane snelheid of van de omvang of samenstelling van het verkeer (gebruik van de weg). Gezien de functie (erftoegangsweg met éénrichtingsverkeer) van de Fabriekstraat zijn deze maatregelen om verkeers- en vervoerskundige redenen niet mogelijk. De aanleg van asfalt dat een groter geluidsreducerend vermogen heeft dan de huidige klinkerverharding ontmoet bezwaren van verkeerskundige aard. Een erftoegangsweg dient volgens de uitgangspunten van Duurzaam Veilig (overeenstemming tussen vorm, functie en gebruik van de weg) vormgegeven te zijn in klinkerverharding.

Maatregelen in het overdrachtsgebied in de vorm van een geluidwerende grondwal of geluidsscherm zijn ruimtelijk en stedenbouwkundig niet mogelijk. Bovendien wordt een belangrijk deel van het geluidswerende effect teniet gedaan omdat het scherm moet worden onderbroken daar waar perceelaansluitingen zijn.

Het vergroten van de afstand tussen woningen en de Hoofdstraat zijn ruimtelijk en achten de gemeente en de ontwikkelaar uit ruimtelijke en stedenbouwkundige overwegingen niet gewenst.

Bij een geluidsbelasting aan de gevel tot en met 53 dB kan de vereiste binnenwaarde van (33 dB) voor (nieuwe) woningen namelijk zonder extra gevelmaatregelen zonder meer worden gegarandeerd. De geluidsreductie van een standaardgevel van een woning met kierdichting en dubbelglas bedraagt minimaal 20 dB¹⁾. Gesteld kan worden dat een geluidsbelasting tot 53 dB vanuit akoestisch oogpunt daarom geen zwaarwegende reden is om van de voorgestane stedenbouwkundige en verkeerskundige inrichting af te wijken en over te gaan tot geluidsreducerende maatregelen die hierop ingrijpen.

Geconcludeerd kan worden dat redelijkerwijs geen maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting op de gevel van de woningen ten gevolge van het wegverkeerslawaaï van de Fabriekstraat te reduceren. Daarnaast overschrijdt de geluidsbelasting de uiterste grenswaarde niet. De geluidsbelasting aan de gevels van de beoogde ontwikkeling ten gevolge van het wegverkeerslawaaï van de Fabriekstraat wordt daarom als aanvaardbaar geacht.

B1.4. Conclusie

De geluidsbelasting aan de gevels van de beoogde ontwikkeling op de maatgevende waarnemhoogte van 7,5 meter ten gevolge van het wegverkeerslawaaï van de gezoneerde Bergstraat en Parallelweg is 48 dB en overschrijdt volgens de Wgh de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet. De Wgh staat de realisering van de ontwikkeling niet in de weg.

De geluidsbelasting aan de gevels van de beoogde ontwikkeling ten gevolge van het wegverkeerslawaaï van de gedezoneerde Fabriekstraat is 53 dB en overschrijdt de voorkeursgrens-

¹⁾ Conform het Bouwbesluit moet de geluidsbelasting in een nieuwe woning langs bestaande wegen voldoen aan een binnenwaarde van 33 dB. Voor het bepalen van de geluidwerende werking van een gevel wordt geen aftrek gehanteerd zoals artikel 110g Wgh dat voor de gevelbelasting door wegverkeer toestaat. De geluidreducerende werking van een gevel langs 30 km/uur-wegen moet bij een gevelwaarde van 53 dB inclusief 5 dB aftrek conform artikel 110g Wgh dus minimaal 25 dB zijn om de binnenwaarde van 33 dB te kunnen garanderen. Hieraan kan worden toegevoegd dat het Bouwbesluit (artikel 3.2. lid 1 jo. artikel 3.1) vereist dat de geluidsreductie van de gevels van nieuwe woningen minimaal het verschil bedraagt tussen de gevelbelasting volgens de Wet geluidhinder en de binnenwaarde van 33 dB, met een minimum van 20 dB. In de praktijk reduceert een standaardgevel met dubbelglas en kierafdichtingen zeker 25 dB.

waarde van 48 dB. Er zijn redelijkerwijs geen maatregelen mogelijk nodig om de geluidsbelasting te reduceren. Bij een geluidsbelasting aan de gevel tot en met 53 dB kan de vereiste binnenwaarde van (33 dB) voor (nieuwe) woningen namelijk zonder extra gevelmaatregelen zonder meer worden gegarandeerd.

Fabriekstraat 10

161867.792600

Ontvanger	: woning BG	Waarneemhoogte [m]	: 1,5
Rijlijn	: Fabriekstraat		
Wegdekhoogte [m]	: 0,00	Afstand horizontaal [m]	: 10,50
Verhardingsbreedte [m]	: 10,50	Afstand schuin [m]	: 10,53
Bodemfactor [-]	: 0,00	Afstand kruispunt [m]	: 0,00
Objectfractie [-]	: 1,00	Afstand obstakel [m]	: 0,00
Zichthoek [grad]	: 127		
Wegdektype [-]	: GewElm - Gewone elementenverharding		
		Q_etmaal	: 1189,00
		% Daguur	: 6,90
		% Avonduur	: 3,31
		% Nachtuur	: 0,49

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	2,26	2,26	2,26	30	0,00	45,75	42,56	34,26
2	Lichte Motorvoertuigen	92,10	92,10	92,10	30	4,00	65,65	62,46	54,17
3	Middelzware Motorvoert...	4,58	4,58	4,58	30	4,00	61,19	58,00	49,70
4	Zware Motorvoertuigen	1,06	1,06	1,06	30	4,00	58,04	54,85	46,55
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	30	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			67,53	64,34	56,05
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	: 1,50	LAeq, dag	: 58,13
C_zichthoek	: 0,00	LAeq, avond	: 54,94
D_afstand	: 10,22	LAeq, nacht	: 46,64
D_lucht	: 0,08	Aftrek Art. 110g [dB]	: 5
D_bodem	: 0,00	Lden, excl. Art.110g [dB]	: 58
D_meteo	: 0,60	Lden, incl. Art.110g [dB]	: 53

Rijlijn : Bergstraat

Wegdekhoogte [m]	: 0,00	Afstand horizontaal [m]	: 68,00
Verhardingsbreedte [m]	: 33,00	Afstand schuin [m]	: 68,00
Bodemfactor [-]	: 0,26	Afstand kruispunt [m]	: 0,00
Objectfractie [-]	: 0,50	Afstand obstakel [m]	: 0,00
Zichthoek [grad]	: 71		
Wegdektype [-]	: Referentie - Referentiewegdek		

Q_etmaal	: 8621,00
% Daguur	: 6,90
% Avonduur	: 3,31
% Nachtuur	: 0,49

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	2,26	2,26	2,26	50	0,00	58,57	55,38	47,08
2	Lichte Motorvoertuigen	92,10	92,10	92,10	50	0,00	74,16	70,97	62,68
3	Middelzware Motorvoert...	4,58	4,58	4,58	50	0,00	67,79	64,60	56,30
4	Zware Motorvoertuigen	1,06	1,06	1,06	50	0,00	64,39	61,20	52,91
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			75,51	72,32	64,02
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	: 0,75	LAeq, dag	: 51,00
C_zichthoek	: -2,53	LAeq, avond	: 47,81
D_afstand	: 18,33	LAeq, nacht	: 39,51
D_lucht	: 0,45	Aftrek Art. 110g [dB]	: 5
D_bodem	: 1,51	Lden, excl. Art.110g [dB]	: 51
D_meteo	: 2,46	Lden, incl. Art.110g [dB]	: 46

Fabriekstraat 10

161867.792600

Rijlijn : Parallelweg

Wegdekhoogte [m]	: 0,00	Afstand horizontaal [m]	: 50,00
Verhardingsbreedte [m]	: 45,00	Afstand schuin [m]	: 50,01
Bodemfactor [-]	: 0,01	Afstand kruispunt [m]	: 0,00
Objectfractie [-]	: 0,20	Afstand obstakel [m]	: 0,00
Zichthoek [grad]	: 121		
Wegdektype [-]	: Referentie - Referentiewegdek		

Q_etmaal	: 2901,00
% Daguur	: 6,90
% Avonduur	: 3,31
% Nachtuur	: 0,49

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	2,26	2,26	2,26	50	0,00	53,84	50,65	42,35
2	Lichte Motorvoertuigen	92,10	92,10	92,10	50	0,00	69,43	66,24	57,95
3	Middelzware Motorvoert...	4,58	4,58	4,58	50	0,00	63,06	59,87	51,57
4	Zware Motorvoertuigen	1,06	1,06	1,06	50	0,00	59,66	56,47	48,18
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			70,78	67,59	59,29
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	: 0,30	LAeq, dag	: 51,42
C_zichthoek	: -0,21	LAeq, avond	: 48,23
D_afstand	: 16,99	LAeq, nacht	: 39,94
D_lucht	: 0,34	Aftrek Art. 110g [dB]	: 5
D_bodem	: 0,05	Lden, excl. Art.110g [dB]	: 51
D_meteo	: 2,06	Lden, incl. Art.110g [dB]	: 46

Fabriekstraat 10

161867.792600

Ontvanger	: woning 1e verd	Waarneemhoogte [m]	: 4,5
Rijlijn	: Fabriekstraat		
Wegdekhoogte [m]	: 0,00	Afstand horizontaal [m]	: 10,50
Verhardingsbreedte [m]	: 10,50	Afstand schuin [m]	: 11,15
Bodemfactor [-]	: 0,00	Afstand kruispunt [m]	: 0,00
Objectfractie [-]	: 1,00	Afstand obstakel [m]	: 0,00
Zichthoek [grad]	: 127		
Wegdektype [-]	: GewElm - Gewone elementenverharding		
		Q_etmaal	: 1189,00
		% Daguur	: 6,90
		% Avonduur	: 3,31
		% Nachtuur	: 0,49

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	2,26	2,26	2,26	30	0,00	45,75	42,56	34,26
2	Lichte Motorvoertuigen	92,10	92,10	92,10	30	4,00	65,65	62,46	54,17
3	Middelzware Motorvoert...	4,58	4,58	4,58	30	4,00	61,19	58,00	49,70
4	Zware Motorvoertuigen	1,06	1,06	1,06	30	4,00	58,04	54,85	46,55
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	30	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			67,53	64,34	56,05
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	: 1,50	LAeq, dag	: 58,19
C_zichthoek	: 0,00	LAeq, avond	: 55,00
D_afstand	: 10,47	LAeq, nacht	: 46,70
D_lucht	: 0,09	Aftrek Art. 110g [dB]	: 5
D_bodem	: 0,00	Lden, excl. Art.110g [dB]	: 58
D_meteo	: 0,29	Lden, incl. Art.110g [dB]	: 53

Rijlijn : Bergstraat

Wegdekhoogte [m]	: 0,00	Afstand horizontaal [m]	: 68,00
Verhardingsbreedte [m]	: 33,00	Afstand schuin [m]	: 68,10
Bodemfactor [-]	: 0,26	Afstand kruispunt [m]	: 0,00
Objectfractie [-]	: 0,50	Afstand obstakel [m]	: 0,00
Zichthoek [grad]	: 71		
Wegdektype [-]	: Referentie - Referentiewegdek		
		Q_etmaal	: 8621,00
		% Daguur	: 6,90
		% Avonduur	: 3,31
		% Nachtuur	: 0,49

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	2,26	2,26	2,26	50	0,00	58,57	55,38	47,08
2	Lichte Motorvoertuigen	92,10	92,10	92,10	50	0,00	74,16	70,97	62,68
3	Middelzware Motorvoert...	4,58	4,58	4,58	50	0,00	67,79	64,60	56,30
4	Zware Motorvoertuigen	1,06	1,06	1,06	50	0,00	64,39	61,20	52,91
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			75,51	72,32	64,02
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	: 0,75	LAeq, dag	: 52,35
C_zichthoek	: -2,53	LAeq, avond	: 49,16
D_afstand	: 18,33	LAeq, nacht	: 40,86
D_lucht	: 0,45	Aftrek Art. 110g [dB]	: 5
D_bodem	: 1,19	Lden, excl. Art.110g [dB]	: 52
D_meteo	: 1,42	Lden, incl. Art.110g [dB]	: 47

Fabriekstraat 10

161867.792600

Rijlijn : Parallelweg

Wegdekhoogte [m]	: 0,00	Afstand horizontaal [m]	: 50,00
Verhardingsbreedte [m]	: 45,00	Afstand schuin [m]	: 50,14
Bodemfactor [-]	: 0,01	Afstand kruispunt [m]	: 0,00
Objectfractie [-]	: 0,20	Afstand obstakel [m]	: 0,00
Zichthoek [grad]	: 121		
Wegdektype [-]	: Referentie - Referentiewegdek		

Q_etmaal	: 2901,00
% Daguur	: 6,90
% Avonduur	: 3,31
% Nachtuur	: 0,49

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	2,26	2,26	2,26	50	0,00	53,84	50,65	42,35
2	Lichte Motorvoertuigen	92,10	92,10	92,10	50	0,00	69,43	66,24	57,95
3	Middelzware Motorvoert...	4,58	4,58	4,58	50	0,00	63,06	59,87	51,57
4	Zware Motorvoertuigen	1,06	1,06	1,06	50	0,00	59,66	56,47	48,18
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			70,78	67,59	59,29
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	: 0,30	LAeq, dag	: 52,37
C_zichthoek	: -0,21	LAeq, avond	: 49,18
D_afstand	: 17,00	LAeq, nacht	: 40,89
D_lucht	: 0,34	Aftrek Art. 110g [dB]	: 5
D_bodem	: 0,04	Lden, excl. Art.110g [dB]	: 52
D_meteo	: 1,11	Lden, incl. Art.110g [dB]	: 47

Fabriekstraat 10

161867.792600

Ontvanger : woning 2e verd Waarneemhoogte [m] : 7,5

Rijlijn : Fabriekstraat

Wegdekhoogte [m] : 0,00 Afstand horizontaal [m] : 10,50
 Verhardingsbreedte [m] : 10,50 Afstand schuin [m] : 12,48
 Bodemfactor [-] : 0,00 Afstand kruispunt [m] : 0,00
 Objectfractie [-] : 1,00 Afstand obstakel [m] : 0,00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : GewElm - Gewone elementenverharding

Q_etmaal : 1189,00
 % Daguur : 6,90
 % Avonduur : 3,31
 % Nachtuur : 0,49

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	2,26	2,26	2,26	30	0,00	45,75	42,56	34,26
2	Lichte Motorvoertuigen	92,10	92,10	92,10	30	4,00	65,65	62,46	54,17
3	Middelzware Motorvoert...	4,58	4,58	4,58	30	4,00	61,19	58,00	49,70
4	Zware Motorvoertuigen	1,06	1,06	1,06	30	4,00	58,04	54,85	46,55
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	30	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			67,53	64,34	56,05
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 1,50 LAeq, dag : 57,77
 C_zichthoek : 0,00 LAeq, avond : 54,58
 D_afstand : 10,96 LAeq, nacht : 46,28
 D_lucht : 0,10 Aftrek Art. 110g [dB] : 5
 D_bodem : 0,00 Lden, excl. Art.110g [dB] : 58
 D_meteo : 0,21 Lden, incl. Art.110g [dB] : 53

Rijlijn : Bergstraat

Wegdekhoogte [m] : 0,00 Afstand horizontaal [m] : 68,00
 Verhardingsbreedte [m] : 33,00 Afstand schuin [m] : 68,33
 Bodemfactor [-] : 0,26 Afstand kruispunt [m] : 0,00
 Objectfractie [-] : 0,50 Afstand obstakel [m] : 0,00
 Zichthoek [grad] : 71
 Wegdektype [-] : Referentie - Referentiewegdek

Q_etmaal : 8621,00
 % Daguur : 6,90
 % Avonduur : 3,31
 % Nachtuur : 0,49

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	2,26	2,26	2,26	50	0,00	58,57	55,38	47,08
2	Lichte Motorvoertuigen	92,10	92,10	92,10	50	0,00	74,16	70,97	62,68
3	Middelzware Motorvoert...	4,58	4,58	4,58	50	0,00	67,79	64,60	56,30
4	Zware Motorvoertuigen	1,06	1,06	1,06	50	0,00	64,39	61,20	52,91
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			75,51	72,32	64,02
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0,75 LAeq, dag : 52,81
 C_zichthoek : -2,53 LAeq, avond : 49,62
 D_afstand : 18,35 LAeq, nacht : 41,32
 D_lucht : 0,45 Aftrek Art. 110g [dB] : 5
 D_bodem : 1,15 Lden, excl. Art.110g [dB] : 53
 D_meteo : 0,99 Lden, incl. Art.110g [dB] : 48

Fabriekstraat 10

161867.792600

Rijlijn : Parallelweg

Wegdekhoogte [m]	: 0,00	Afstand horizontaal [m]	: 50,00
Verhardingsbreedte [m]	: 45,00	Afstand schuin [m]	: 50,45
Bodemfactor [-]	: 0,01	Afstand kruispunt [m]	: 0,00
Objectfractie [-]	: 0,20	Afstand obstakel [m]	: 0,00
Zichthoek [grad]	: 121		
Wegdektype [-]	: Referentie - Referentiewegdek		

Q_etmaal	: 2901,00
% Daguur	: 6,90
% Avonduur	: 3,31
% Nachtuur	: 0,49

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	2,26	2,26	2,26	50	0,00	53,84	50,65	42,35
2	Lichte Motorvoertuigen	92,10	92,10	92,10	50	0,00	69,43	66,24	57,95
3	Middelzware Motorvoert...	4,58	4,58	4,58	50	0,00	63,06	59,87	51,57
4	Zware Motorvoertuigen	1,06	1,06	1,06	50	0,00	59,66	56,47	48,18
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			70,78	67,59	59,29
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	: 0,30	LAeq, dag	: 52,70
C_zichthoek	: -0,21	LAeq, avond	: 49,51
D_afstand	: 17,03	LAeq, nacht	: 41,21
D_lucht	: 0,34	Aftrek Art. 110g [dB]	: 5
D_bodem	: 0,04	Lden, excl. Art.110g [dB]	: 53
D_meteo	: 0,76	Lden, incl. Art.110g [dB]	: 48

Bijlage 2. Resultaten onderzoek luchtkwaliteit

1

B2.1 Beleidskader en normstelling

In paragraaf 4.6 zijn de hoofdpunten van de geldende wetgeving voor luchtkwaliteit beschreven. In deze bijlage worden enkele aanvullende punten uit de Wet luchtkwaliteit (Wlk) nader benoemd en wordt aandacht besteed aan het onderzoek luchtkwaliteit.

Wet luchtkwaliteit

Maatgevende stoffen langs wegen

Voor luchtkwaliteit als gevolg van wegverkeer is stikstofdioxide (NO₂, jaargemiddelde) het meest maatgevend, aangezien deze stof door de invloed van het wegverkeer het snelst een overschrijding van de grenswaarde uit de Wlk veroorzaakt¹⁾. Daarnaast zijn ook de concentraties van fijn stof (PM₁₀) van belang. Andere stoffen uit de Wlk hebben een beperkte invloed op de luchtkwaliteit bij wegen en worden daarom bij deze toetsing buiten beschouwing gelaten.

Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007

Op grond van de Wlk is bepaald dat concentraties van stoffen die zich van nature in de buitenlucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de volksgezondheid, bij de beoordeling van de grenswaarden voor fijn stof buiten beschouwing worden gelaten. In de Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007 is bepaald dat alleen de bijdrage van zeezout kan worden afgetrokken van de concentratie fijn stof. Aangegeven is hoe groot de aftrek van het jaargemiddelde en 24-uurgemiddelde per gemeente bedraagt. Voor de gemeente Goirle bedraagt de aftrek voor het jaargemiddelde fijn stof 3 µg/m³ en voor het 24-uurgemiddelde 6 overschrijdingen per jaar.

De regels voor het meten en berekenen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit staan eveneens beschreven in deze Regeling. Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie verschillende situaties (binnenstedelijk, buitenstedelijk en industriële bronnen), per situatie is bepaald welke standaardrekenmethode (SRM) gebruikt mag worden. Er mag van een andere methode gebruik worden gemaakt indien deze is goedgekeurd door het Ministerie van VROM. In het Meet- en rekenvoorschrift is tevens aangegeven welke gegevens gebruikt worden bij het maken van de berekening en op welke wijze de berekeningsresultaten worden afgerond.

B2.2 Onderzoek luchtkwaliteit

Uitgangspunten onderzoek luchtkwaliteit

Gezien het beperkte aantal woningen zal de woningbouwontwikkeling niet in betekenende mate bijdragen aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de omgeving. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is echter wel nagegaan wat de luchtkwaliteit ter plaatse van de beoogde woningen is.

¹⁾ Uit ervaring blijkt dat de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie van stikstofdioxide in Nederland pas wordt overschreden bij een jaargemiddelde concentratie boven 82 µg/m³. Dergelijke concentraties zijn niet te verwachten in en om het projectgebied en uit onderstaande berekeningen blijkt dat de concentraties aanzienlijk lager zijn.

Onderzoeksmethode

De luchtkwaliteit als gevolg van de nabijgelegen wegen is berekend met behulp van het CAR II-programma¹⁾. Het CAR II-programma geldt als het standaardrekenprogramma voor luchtkwaliteit in stedelijke situaties met enige vorm van bebouwing. Het plangebied en zijn omgeving wordt als zodanig aangeduid.

Het CAR-programma kan berekeningen uitvoeren voor de maatgevende stoffen fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide. Hierdoor is het programma geschikt voor het verkrijgen van een algemeen beeld van de luchtkwaliteit en voor het opsporen van knelpunten. Het CAR II-programma is toepasbaar voor berekeningen van concentraties op een afstand van het immissiepunt (bijvoorbeeld woningen) tot de wegas van minimaal 5 en maximaal 30 m. De berekende concentraties gelden voor een hoogte van 1,5 m boven het maaiveld. De invloed van de hoogte van de bebouwing is verwerkt in de verschillende wegtypes die in het programma ingevoerd kunnen worden. Het CAR II-programma kan niet voor het jaar 2018 rekenen. Voor het berekenen van de luchtkwaliteit in 2018 worden de geschatte verkeersintensiteiten voor 2018 gebruikt met het scenario van 2020.

Relevant voor de concentraties luchtverontreinigende stoffen binnen het plangebied is het verkeer op de Fabriekstraat en de Bergstraat.

Relevant voor de gevolgen van de beoogde ontwikkeling op de luchtkwaliteit in de omgeving is de verkeersproductie. In het plangebied wordt de realisatie van woningen mogelijk gemaakt. De extra verkeersproductie als gevolg van deze ontwikkeling betreft circa 30 mvt/etmaal. Wanneer direct langs deze wegen geen grenswaarden worden overschreden, zal ook ter plaatse van de beoogde woningen aan de grenswaarden uit de Wlk worden voldaan.

Invoergegevens

Voor de verkeersintensiteiten is gebruikgemaakt van de gegevens uit het akoestisch onderzoek (bijlage 1). De verkeersintensiteiten op de relevante wegen zijn weergegeven in tabel 5.

Tabel 5 Verkeersintensiteiten (in mvt/etmaal)

straatnaam	verkeersintensiteit(mvt/etmaal)		
	2008	2010	2018
Bergstraat	7.430	7.654	8.621
Fabriekstraat	1.028	1.058	1.189

In het CARII-programma wordt daarnaast nog een aantal basisgegevens ingevoerd, zoals de Rijksdriehoekscoördinaten voor het wegvak, de voertuigverdeling op de relevante wegen, de gemiddelde snelheid op deze wegen en het wegprofiel (wel/niet veel bomen en/of gebouwen). De concentratie stikstofdioxide (NO₂) wordt bepaald op maximaal 5 m van de wegrand. Voor fijn stof (PM₁₀) geldt hiervoor een afstand van maximaal 10 m. Bij het berekenen van de luchtkwaliteit met behulp van CAR II is uit praktische overwegingen voor beide stoffen uitgegaan van een afstand van 5 m uit de wegrand. Deze is vertaald in een afstand tot de wegas. De betreffende invoergegevens zijn weergegeven in tabel 6.

Tabel 6 Invoergegevens

straatnaam	RD-coördinaten		voertuigverdeling (licht/middelzwaar/ zwaar verkeer)	weg type	snelheids- type	bomen factor	afstand tot de wegas (in m.)
	X	Y					
Fabriekstraat	132400	391960	0,9436/0,0458/0,0106	3b	stagnerend stadsverkeer	1	5
Bergstraat	132500	392000	0,9436/0,0458/0,0106	3a	normaal stadsverkeer	1	5

1) Calculation of Air pollution from Road traffic-programma II, versie 6.1.1, juli 2007.

De voertuigverdelingen zijn ontleend aan telcijfers en zijn verantwoord in het akoestisch onderzoek (bijlage 1). Wegtype 3b is voor de Fabriekstraat aangehouden, omdat er aan weerszijde van de weg bebouwing aanwezig is die op een kortere afstand van de weg staan dan 1,5 keer de hoogte van de bebouwing. Voor de Bergstraat is wegtype 3a genomen, omdat er aan weerszijde van de weg bebouwing aanwezig is die op een kortere afstand van de weg staan dan 3 keer de hoogte van de bebouwing maar niet op een kortere afstand dan 1,5 keer de hoogte van de bebouwing. Bij de Fabriekstraat hoort snelheidstype “stagnerend stadsverkeer” omdat hier een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt. Bij de Bergstraat is snelheidstype “normaal stadsverkeer” gebruikt omdat hier een maximumsnelheid van 50 km/uur geldt. Bomenfactor 1 is gebruikt voor beide straten omdat er nauwelijks of geen bomen aanwezig zijn in de straat.

Berekeningsresultaten

Toetsing gevolgen beoogde ontwikkeling op de luchtkwaliteit in de omgeving

In tabel 7 zijn de resultaten van de berekeningen ten behoeve van de toetsing in de omgeving van het plangebied weergegeven voor 2008, 2010 en 2018. Op grond van het Wlk mag voor fijn stof de bijdrage van zeezout worden afgetrokken van de berekende waarden.

Tabel 7 Berekeningsresultaten luchtkwaliteit verkeersaantrekkende werking*

weg	stikstofdioxide (NO ₂) jaargemiddelde(in µg/m ³)	fijn stof (PM ₁₀) jaargemiddelde (in µg/m ³)	fijn stof (PM ₁₀) 24 uurgemiddelde (aantal overschrijdingen per jaar)
in 2008			
Fabriekstraat	24,9	24,9	18
Bergstraat	29,3	26,3	22
in 2010			
Fabriekstraat	21,9	23,1	12
Bergstraat	26,3	24,3	16
in 2018			
Fabriekstraat	16,1	20,7	7
Bergstraat	18,9	21,4	8

* Inclusief aftrek bijdrage zeezout voor fijn stof

Uit de resultaten in tabel 7 blijkt dat direct langs de onderzochte wegen ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wlk. Ook ter plaatse van de geplande woningen zullen derhalve geen grenswaarden worden overschreden.

Bijlage 3. Wateradvies Waterschap

1



INGEKOMEN 27 OKT. 2008



Gemeente Goirle
T.a.v. de heer R. Visscher
Postbus 17
5050 AA GOIRLE

Postbus 10.001
5280 DA Boxtel
Bosscheweg 56
5283 WB Boxtel

Tel. (0411) 618 618
Fax (0411) 618 688
info@dommel.nl
www.dommel.nl

Middelbeers : 24 oktober 2008
ons kenmerk : U-08-09419
uw kenmerk : e-mail 22-09-2008
onderwerp : Ontwerp
bestemmingsplan
Wildackers-Abcoven
2^e herziening Fabriekstraat

behandeld door : Edwin van der Schoot
doorkiesnummer : (013) 514 68 85
e-mail adres : evdschoot@dommel.nl
bijlagen : -
verzonden : 27 OKT. 2008

Geachte heer Visscher,

Hierbij geef ik u mijn reactie op het "Bestemmingsplan Wildackers-Abcoven, 2^e herziening Fabriekstraat" (25 maart 2008).

Zoals aangegeven in onze brief van 10 juli 2008 met als kenmerk: U-08-09419 ben ik tevreden over de manier waarop onze opmerkingen zijn verwerkt en stem ik in met de waterparagraaf van het bovengenoemde bestemmingsplan.

Wel wil ik nogmaals het verzoek bij u neerleggen om op pagina 23 alsnog de juiste natte natuurparel (nnp) te noemen. Dat is nnp "Roversche Leij/Nieuwe Leij" (en niet nnp De Kampina).

Als het plan voor deze locatie nog inhoudelijke wijzigingen ondergaat die van invloed kunnen zijn op de waterhuishoudkundige situatie, dan verzoek ik u om het waterschap hiervan tijdig op de hoogte te stellen.

Indien u naar aanleiding van deze brief vragen of opmerkingen heeft kunt u via bovenstaand doorkiesnummer contact met mij opnemen.

Met vriendelijke groet,
Waterschap De Dommel

Edwin van der Schoot,
procesmanager Ontwikkelen externe plannen a.i.