

Notitie aanvaardbaar woon- en leefklimaat

**Ten behoeve van het Inpassingsplan Folding Boxboard Eerbeek en
omgeving**

Inhoud#

1#	Inleiding.....	4#
1.1#	Inpassingsplan Folding Boxboard Eerbeek en omgeving.....	4#
1.2#	Doel notitie	4#
1.3#	Aanpak beoordeling woon- en leefklimaat.....	4#
2#	Doel inpassingsplan	5#
3#	Regeling in inpassingsplan	5#
4#	Handvatten beoordeling woon- en leefklimaat	6#
5#	Situatie nu en nieuwe situatie.....	7#
5.1#	Situatie nu.....	7#
5.2#	Toekomstige eindsituatie	10#
5.3#	Ontwikkelingsituaties.....	11#
6#	Uitkomsten van de MER-onderzoeken	11#
7#	Algemene beoordeling woon- en leefklimaat	14#
8#	Beoordeling woon- en leefklimaat voor diverse specifieke woningen	16#
8.1#	Inleiding	16#
8.2#	Normen	18#
8.2.1#	Geluid	18#
8.2.2#	Trillingen	20#
8.2.3#	Geur	21#
8.3#	Woningen Volmolenweg 6 en 8	24#
8.3.1#	Situatie nu	24#
8.3.2#	Nieuwe situatie.....	25#
8.3.3#	Beoordeling woon- en leefklimaat	25#
8.3.4#	Conclusie	28#
8.4#	Woning Volmolenweg 1.....	29#
8.4.1#	Situatie nu	29#
8.4.2#	Nieuwe situatie.....	29#
8.4.3#	Beoordeling woon- en leefklimaat	30#
8.4.4#	Conclusie	32#
8.5#	Woning Volmolenweg 36	33#
8.5.1#	Situatie nu	33#
8.5.2#	Nieuwe situatie.....	33#
8.5.3#	Beoordeling woon- en leefklimaat	34#

8.5.4#	Conclusie	36#
8.6#	Woningen Kloosterstraat 18 en 18A.....	36#
8.6.1#	Situatie nu	36#
8.6.2#	Nieuwe situatie.....	37#
8.6.3#	Beoordeling woon- en leefklimaat	38#
8.6.4#	Conclusie	40#
8.7#	Appartementen Kloosterstraat 1B tot en met 1E	40#
8.7.1#	Situatie nu	40#
8.7.2#	Nieuwe situatie.....	41#
8.7.3#	Beoordeling woon- en leefklimaat	42#
8.7.4#	Conclusie	45#
8.8#	Woning Beekpad 9	45#
8.8.1#	Situatie nu	45#
8.8.2#	Nieuwe situatie.....	46#
8.8.3#	Beoordeling woon- en leefklimaat	47#
8.8.4#	Conclusie	48#
8.9#	Woning Coldenhovenseweg 62	48#
8.9.1#	Situatie nu	48#
8.9.2#	Nieuwe situatie.....	49#
8.9.3#	Beoordeling woon- en leefklimaat	50#
8.9.4#	Conclusie	52#
8.10#	Woning t Haagje 2.....	52#
8.10.1#	Situatie nu	52#
8.10.2#	Nieuwe situatie.....	53#
8.10.3#	Beoordeling woon- en leefklimaat	54#
8.10.4#	Conclusie	55#
8.11#	Woning 't Haagje 12	56#
8.11.1#	Situatie nu	56#
8.11.2#	Nieuwe situatie.....	57#
8.11.3#	Beoordeling woon- en leefklimaat	58#
8.11.4#	Conclusie	59#
9#	Eindbeoordeling woon- en leefklimaat	60#

1 Inleiding

1.1 Inpassingsplan Folding Boxboard Eerbeek en omgeving

Het inpassingsplan Folding Boxboard Eerbeek en omgeving regelt waarvoor het terrein van Folding Boxboard Eerbeek (FBE) mag worden gebruikt. Ook maakt het inpassingsplan de aanleg van een nieuwe weg tussen de Volmolenweg en de Wethouder Sandersstraat mogelijk. Wij noemen die weg hierna: nieuwe weg door 't Haagje.

Rond het terrein van FBE en de nieuwe weg door 't Haagje liggen woningen. Een inpassingsplan mag de provincie alleen vaststellen als sprake is van een goede ruimtelijke ordening. De ruimtelijke ordening is pas goed als het woon- en leefklimaat voor de woningen rond het terrein van FBE en rond de nieuwe weg door 't Haagje aanvaardbaar is.

1.2 Doel notitie

In deze notitie bekijken we of het woon- en leefklimaat voor de woningen rond het terrein van FBE en rond de nieuwe weg door 't Haagje aanvaardbaar is. We kijken dan naar:

- de wijzigingen op het terrein van FBE én
- de nieuwe weg door 't Haagje.

1.3 Aanpak beoordeling woon- en leefklimaat

We bekijken in deze notitie dus of het woon- en leefklimaat voor de woningen rond het terrein van FBE en rond de nieuwe weg door 't Haagje aanvaardbaar is.

Hierna beschrijven wij het volgende:

- wat is doel van het inpassingsplan, hoofdstuk 2;
- wat regelen we in het inpassingsplan, hoofdstuk 3;
- wat zegt de rechter over aanvaardbaar woon- en leefklimaat, hoofdstuk 4;
- wat is de situatie nu en in de toekomst, hoofdstuk 5;
- wat is de uitkomst van de Milieueffectrapport, hoofdstuk 6;
- hoe is het woon- en leefklimaat van alle woningen rond het terrein van FBE en rond de nieuwe weg door 't Haagje, hoofdstuk 7;
- hoe is het woon- en leefklimaat van diverse specifieke woningen die heel dichtbij het terrein van FBE liggen en rond de nieuwe weg door 't Haagje, hoofdstuk 8;
- wat is de eindbeoordeling, hoofdstuk 9.

2 Doel inpassingsplan

Het inpassingsplan Folding Boxboard Eerbeek en omgeving heeft twee doelen. Die doelen zijn:

- het regelen dat FBE toekomstig bestendig kan blijven en
- het zorgen dat het woon- en leefklimaat in Eerbeek aanvaardbaar is.

Tussen deze doelen zit spanning. Een voor de bedrijfsvoering van FBE optimaal inpassingsplan gaat ten koste van het woon- en leefklimaat. Een voor het woon- en leefklimaat van de bewoners van de omliggende woningen optimaal inpassingsplan beperkt FBE vergaand of maakt het voortbestaan van FBE onmogelijk.

Wij hebben gezocht naar een balans tussen de doelen. Resultaat is een gedetailleerd inpassingsplan.

3 Regeling in inpassingsplan

Uitgangspunt: vergunde productiecapaciteit

Het inpassingsplan laat wijzigingen op het terrein van FBE toe. Ook laat het toe dat FBE de productie uitbreidt tot 200.000 ton karton/papier en 80.000 ton ontinkte stof per jaar. Dat is de capaciteit waarvoor FBE nu een vergunning heeft.

Het bestemmingsplan Eerbeek van 2018 maakte een vergroting van de capaciteit naar 275.000 ton karton/papier per jaar mogelijk. De rechter zette daar een streep door. Het inpassingsplan gaat uit van de vergunde capaciteit en dus van een kleinere capaciteit dan het bestemmingsplan Eerbeek van 2018.

Nieuwe weg door 't Haagje

Het inpassingsplan maakt de aanleg van een nieuwe weg door 't Haagje mogelijk. Het verkeer van en naar de Loubergweg/Coldenhovenseweg rijdt over die nieuwe weg en niet meer over de Volmolenweg en de Coldenhovenseweg. Dat geldt ook voor het verkeer van en naar FBE.

De nieuwe weg wordt “verdiept” aangelegd. Het middelste gedeelte van de nieuwe weg kent een diepte van 70 centimeter tot 1 meter.

Regels voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat

Het inpassingsplan bevat regels om omwonenden te beschermen.

Hoe doet het inpassingsplan dat?

Het inpassingsplan legt de locaties van de hinderlijke onderdelen van het bedrijf vast. Dat zijn bijvoorbeeld de locaties van de pulpinstallatie en de transportbanden.

In het inpassingsplan staan nog meer regels om hinder van FBE te voorkomen. Voorbeelden daarvan zijn:

- opstelruimte voor vrachtverkeer
FBE moet een opstelplek voor wachtend vrachtverkeer op het fabrieksterrein maken. Hierdoor is er geen wachtend vrachtverkeer meer op de openbare weg;
- ruimte voor het rijden van vrachtverkeer over het fabrieksterrein
FBE moet ruimte op het fabrieksterrein vrijhouden voor het rijden van vrachtverkeer over het fabrieksterrein. Hierdoor stroomt het verkeer op het fabrieksterrein goed door;
- geluidswanden
FBE moet geluidswanden bouwen langs grote delen van het fabrieksterrein. Die geluidswanden verminderen de geluidshinder. Ook verbetert door die geluidswanden het zicht richting het terrein van FBE. Dat komt ook doordat de geluidswanden grotendeels beplant moeten worden;
- groenzone langs de Poelkampstraat
FBE moet een groenzone langs de Poelkampstraat inrichten. Hierdoor verbetert het zicht vanuit de woningen langs de Poelkampstraat op het terrein van FBE;
- entree naar fabrieksterrein
FBE moet aan beide zijden van de entree aan de Volmolenweg beplanting aanbrengen. Dat verbetert het zicht op het fabrieksterrein;
- bestemming Groen langs de Coldenhovenseweg
De groenzone langs de Coldenhovenseweg heeft de bestemming Groen. Daar is alleen een groenvoorziening toegestaan. Op twee plekken is ook parkeren toegestaan.

In het inpassingsplan staan ook regels om hinder door de nieuwe weg te voorkomen. In het inpassingsplan staat dat langs de nieuwe weg grotendeels geluidswanden moeten worden gebouwd. Die geluidswanden moeten deels beplant worden. Het inpassingsplan bepaalt dat er naast de groenvoorziening naast de nieuwe weg met geluidswanden behouden blijft. Het inpassingsplan bepaalt ook hoe het deel van de bestaande groenvoorziening dat behouden blijft moet worden ingericht.

Eerbeekse beek, groenvoorziening en villa's langs de Coldenhovenseweg en Kloosterstraat

De Eerbeekse beek wordt verlegd van het terrein van FBE naar de Volmolenweg en de Coldenhovenseweg.

De groenvoorzieningen langs de Coldenhovenseweg en Kloosterstraat hebben de bestemming Groen. De karakteristieke villa's langs de Coldenhovenseweg en Kloosterstraat blijven behouden.

4 Handvatten beoordeling woon- en leefklimaat

Aanvaardbaar woon- en leefklimaat is een “open” norm

Nergens is bepaald wanneer het woon- en leefklimaat aanvaardbaar is. Het is een “open” norm. Een gemeente of provincie moet zelf beoordelen of het woon- en leefklimaat aanvaardbaar is. De rechter toetst of de gemeente of provincie dat goed heeft gedaan. Ook kijkt de rechter of de belangen van het bedrijf en van omwonenden goed zijn bekeken en of die belangen betrokken zijn in de beoordeling van het woon- en leefklimaat.

Voor dit inpassingsplan zijn Provinciale Staten van Gelderland het bevoegde gezag. Dus moeten Provinciale Staten beoordelen of het woon- en leefklimaat aanvaardbaar is.

Handvatten voor invulling “open” normen

De rechter toetst of de provincie dus goed heeft gekeken naar het woon- en leefklimaat. Waar kijkt de rechter naar?

- de rechter kijkt of de provincie de belangen van het bedrijf en de omwonenden goed heeft gewogen. Ook kijkt de rechter of de provincie goed heeft gemotiveerd wat de uitkomst is van het afwegen van de belangen;
- de rechter kijkt of de provincie rekening heeft gehouden met alles wat het inpassingsplan toelaat. Dus of gekeken is naar maximale planologische mogelijkheden van het plan;
- de rechter kijkt of aan alle wettelijke normen is voldaan. Als dat niet zo is, is het woon- en leefklimaat niet aanvaardbaar;
- soms is het voldoen aan de wettelijke normen niet genoeg. Soms zijn er bijzondere omstandigheden die eisen dat de provincie strenger moet zijn;
- soms geldt er geen wettelijke norm of richtlijn. Dan mag de provincie aansluiten bij een wettelijke norm of richtlijn die voor een vergelijkbare situatie geldt;
- de provincie moet bij het vaststellen van het inpassingsplan kijken of het woon- en leefklimaat aanvaardbaar is. De provincie mag dat niet pas doen bij een later te verlenen vergunning;
- bij elk inpassingsplan moet de provincie opnieuw kijken of het woon- en leefklimaat aanvaardbaar is. Dit moet ook als de provincie bestaande planologische mogelijkheden (bestaande rechten) overneemt in een nieuw inpassingsplan;
- voor gemengd gebied met verschillende functies geldt dat meer hinder aanvaardbaar is dan voor een rustige woonwijk met alleen woningen.

5 Situatie nu en nieuwe situatie

5.1 Situatie nu

Ligging papier- en kartonfabriek FBE

Op het perceel Coldenhovenseweg 12 is de papier- en kartonfabriek van FBE gevestigd. De fabriek is gelegen nabij woonbebouwing in het dorp Eerbeek.

FBE is één van de papier- en kartonfabrieken in Eerbeek. Het dorp Eerbeek is rond de papier- en kartonfabrieken ontstaan en verder gegroeid. Er is dus een historisch gegroeide situatie met papier- en kartonfabrieken bij woningen.

Op de volgende afbeelding is dit duidelijk zichtbaar.



Afbeelding: historische ontwikkeling terrein FBE en omgeving

Gezoneerd industrieterrein

De papier- en kartonfabriek ligt op een gezoneerd industrieterrein. Dat is een terrein waarop bedrijven zijn toegestaan die veel lawaai maken.

Directe omgeving van FBE

Nabij FBE liggen woningen en andere bedrijven. Ook zijn er op korte afstand centrumvoorzieningen.

Een deel van de woningen grenst aan het terrein van FBE. Tussen andere woningen en het terrein van FBE liggen straten.

Nabij FBE zijn bedrijven gelegen. Zo zijn er bedrijven ten oosten van de Coldenhovenseweg. Daar liggen de Machinefabriek Eerbeek, twee garagebedrijven en andere (grote) bedrijven.

Ook meer ten zuiden en ten zuidoosten van het terrein van FBE liggen bedrijven. Daar liggen onder andere Boix Europe en papiergroothandel Palm B.V. De afstand tot die bedrijven is hemelsbreed ongeveer 145 m vanaf de entree van FBE aan de Volmolenweg.

Ten noordwesten, ten noorden en ten noordoosten van FBE zijn diverse centrumfuncties gelegen, zoals supermarkten (Jumbo en Plus) en andere winkels. Verder liggen er ten noorden van het terrein van FBE de VSM-spoorlijn en het station.

Zie de volgende luchtfoto van de situatie nu.



Afbeelding: luchtfoto van het terrein van FBE en omgeving

Ontsluiting van FBE

Vrachtverkeer van en naar FBE rijdt nu via de Coldenhovenseweg en Volmolenweg naar de entree van FBE aan de Volmolenweg.

Productiecapaciteit

FBE maakte in 2019 137.500 ton karton/papier.

FBE heeft een vergunning voor het maken van 200.000 ton karton/papier en 80.000 ton ontinkte stof per jaar.

Groenstrook 't Haagje en de Eerbeekse beek

De gronden tussen de Volmolenweg, de woonstraat 't Haagje, de Wethouder Sandersstraat en de achtertuinen bij de woningen Coldenhovenseweg 48 tot en met 62 (even) zijn nu in gebruik als groenstrook.

Door deze groenstrook loopt de Eerbeekse beek. De beek loopt via het terrein van FBE naar de groenzone langs de Coldenhovenseweg.

Zie de volgende luchtfoto van de situatie nu.

Afbeelding: luchtfoto van de groenstrook 't Haagje en omgeving

Planologie

Voor een groot deel van het terrein van FBE geldt nu geen bestemmingsplan. Er gelden daardoor geen regels. Alle veranderingen zijn mogelijk. Een papier- en kartonfabriek is toegestaan, maar ook andere bedrijven, zoals bijvoorbeeld meerdere transportbedrijven.

Voor de gronden langs de Poelkampstraat gelden wel bestemmingsplannen. Voor een strook van ongeveer 10 m breed geldt het bestemmingsplan Eerbeek (2020) met de bestemming Groen - Landschappelijke inpassing. Tussen de strook met de bestemming Groen - Landschappelijke inpassing en het huidige fabrieksterrein van FBE geldt het bestemmingsplan Kom Eerbeek met de bestemming Wonen.

Voor de gronden tussen de Volmolenweg, de woonstraat 't Haagje, de Wethouder Sandersstraat en de achtertuinen bij de woningen Coldenhovenseweg 48 tot en met 62 (even) geldt het bestemmingsplan Eerbeek (2020) met de bestemmingen Groen en Water.

Gemengd gebied

FBE ligt dus feitelijk en planologisch in een gebied met woningen, bedrijven (ook grote bedrijven) en centrumfuncties.

De vrachtauto's van en naar FBE rijden nu via de Coldenhovenseweg en de Volmolenweg. Ook liggen vlakbij FBE andere bedrijven en centrumfuncties. Daardoor rijden er nabij FBE ook (vracht)auto's van en naar de andere bedrijven en centrumfuncties.

De ligging van woningen vlakbij FBE, andere bedrijven en centrumfuncties betekent dat de woningen in een "gemengd gebied" liggen. Dat is van oudsher zo.

Een gemengd gebied is anders dan een "rustige woonwijk". In een rustige woonwijk is er geen menging van functies. Er zijn daar bijna alleen woningen.

5.2 Toekomstige eindsituatie

Voorkeursalternatief

De nieuwe inrichting van het terrein van FBE, de nieuwe weg door 't Haagje en de nieuwe ligging van de Eerbeekse beek zijn opgenomen in het voorkeursalternatief.

De milieueffecten van dat voorkeursalternatief zijn onderzocht in het Milieueffectrapport (MER)(fase 2).

Geoptimaliseerd voorkeursalternatief

Het voorkeursalternatief is meerdere keren aangepast. Of anders gezegd: verbeterd. Dat is gebeurd om de effecten voor de omgeving te verminderen. Het proces van die verbeteringen heeft geleid tot het volgende voorkeursalternatief:



Afbeelding: voorkeursalternatief

We noemen dat voorkeursalternatief hierna: VKA.

Planologie

Het inpassingsplan regelt waarvoor het terrein van FBE mag worden gebruikt. Het inpassingsplan laat een papier- en kartonfabriek toe met een capaciteit van 200.000 ton papier/karton en 80.000 ton ontinkte stof per jaar. Verlening van een milieuvergunning voor een papier- en kartonfabriek met een grotere capaciteit is hierdoor niet meer mogelijk omdat dat niet past in het inpassingsplan. Ook kan de papier- en kartonfabriek niet meer worden vervangen door andere bedrijven, zoals bijvoorbeeld transportbedrijven.

Het inpassingsplan bestemt de groenvoorziening langs de Coldenhovenseweg en de Kloosterstraat voor de bestemming Groen. Parkeren is op enkele plekken toegestaan. Gebruik voor opslag of ander gebruik voor het bedrijf is niet meer mogelijk op deze gronden met de bestemming Groen.

Het inpassingsplan bepaalt dat de drie bedrijfspvilla's aan de Coldenhovenseweg mogen worden gebruikt als kantoor bij de papier- en kartonfabriek. In de villa langs de Kloosterstraat zijn twee bedrijfswoningen toegestaan.

Het inpassingsplan maakt verder een nieuwe weg door de groenzone 't Haagje mogelijk.

5.3 Ontwikkelingsituaties

Het VKA is het eindplaatje: de eindsituatie. Die eindsituatie wordt in stappen bereikt. Die stappen worden in het MER en in het inpassingsplan ontwikkelingsituaties genoemd.

Er zijn drie ontwikkelingsituaties:

- 1A;
- 1A + 1B;
- 1A + 1B + 2.

Ontwikkelingsituatie 1A + 1B + 2 is ook de eindsituatie. Die eindsituatie is hetzelfde als het VKA.

6 Uitkomsten van de MER-onderzoeken

Milieueffecten van het VKA en van de ontwikkelingsituaties

Het VKA gaat uit van een nieuwe inrichting van het terrein van FBE. Ook gaat het uit van een nieuwe weg door 't Haagje.

Het MER laat de effecten van het VKA zien.

Het MER laat niet alleen de milieueffecten van de eindsituatie zien. Het MER laat ook de milieueffecten van de ontwikkelingsituaties (zie paragraaf 5.3) zien.

Referentiesituatie

Het MER vergelijkt de milieueffecten van de eindsituatie met referentiesituatie. Ook vergelijkt het MER de milieueffecten van de ontwikkelingsituaties met de referentiesituatie.

Wat is de referentiesituatie?

Dat is de situatie zoals die er was in 2019 met:

- een productiecapaciteit van FBE 137.500 ton karton per jaar en

- het aan- en afvoeren van producten naar en van FBE over de Coldenhovenseweg en de Volmolenweg.

Productiecapaciteit

De productiecapaciteit in de eindsituatie is 200.000 ton karton en 80.00 ton ontinkte stof.

Voor de ontwikkelsituaties heeft het MER gekeken naar de milieueffecten bij een productiecapaciteit van:

- 137.500 ton karton/papier én van 200.000 karton/papier en 80.000 ontinkte stof per jaar voor ontwikkelsituatie 1A;
- 200.000 ton karton en 80.00 ton ontinkte stof voor ontwikkelsituatie 1A + 1B.

Toelichting

De productiecapaciteit van 137.500 ton karton/papier is lager dan de productiecapaciteit volgens de omgevingsvergunning milieu. Die vergunning laat toe dat FBE 200.000 ton karton en 80.00 ton ontinkte stof maakt.

137.500 ton is de productie in 2019.

De referentiesituatie gaat uit van die productie. Ook houdt de referentiesituatie rekening met autonome ontwikkelingen. Dat zijn ontwikkelingen die ook zouden hebben plaats gevonden als FBE de productiecapaciteit niet zou hebben vergroot.¹

Uitkomsten van het MER fase 2

De uitkomsten van het MER fase 2 zijn samengevat in de volgende tabel:

#

¹ De referentiesituatie is niet hetzelfde als de situatie die de bestaande bestemmingsplannen toelaten. Voor een groot deel van het terrein van FBE geldt nu geen bestemmingsplan. Daardoor is daar alles mogelijk.

Criterium/alternatief	Ontwikkelingsituatie 1A (137,5 Kton)	Ontwikkelingsituatie 1A (200 Kton)	Ontwikkelingsituatie 1A + 1B	Ontwikkelingsituatie 1A + 1B + 2
Verkeersveiligheid	+	+	+	+
Ernstig gehinderden industrielawaai	0	0	0	0
Ernstig slaapverstoorden industrielawaai	0	0	0	0
Ernstig gehinderden wegverkeerslawaaai	0	0	0	0
Ernstig slaapverstoorden wegverkeerslawaaai	0	0	0	0
Ernstig gehinderden cumulatief geluid	0	0	0	0
Slaapverstoorden cumulatief geluid	0	0	0	0
Piekgeluiden dagperiode	+	+	++	+
Piekgeluiden avondperiode	0	0	+	++
Piekgeluiden nachtperiode	0	0	+	++
Hinder door trillingen	+	+	+	+
Schade door trillingen	0	0	0	0
Luchtkwaliteit NIBM	0	0	0	0
Luchtkwaliteit grenswaardentoets	0	0	0	0
Luchtkwaliteit WHO toets	0	0	0	0
Gehinderden geur (GES- score 4)	0	++	+	+
Toetsing geurcontour bestemmingsplan	0	0	0	0
Toetsing Gelders geurbeleid	0	-	-	-
Natura 2000-gebieden	0	0	0	0
Natuur, Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelingszone (GO)	0	0	0	0
Soorten	0	0	0	0
Grondwaterkwaliteit	0	0	0	0
Grondwaterkwantiteit	0	0	0	0
Oppervlaktewaterkwaliteit	0	0	0	0
Oppervlaktewaterkwantiteit	0	0	0	0
Stedenbouw – schaalniveau midden/hoog	0	0	0	0
Stedenbouw – schaalniveau laag	-	-	-	-

Visuele beleving – terrein FBE en directe omgeving	+	+	++	++
Visuele beleving – groene zone langs 't Haagje	-	-	-	-
Cultuurhistorie	0	0	0	0
Archeologie	--	--	--	--
Gezondheid integraal	0	0	0	0

Afbeelding: tabel 12.1 uit het MER met overzicht van de beoordeling van de effecten ten opzichte van de referentiesituatie

Uitkomsten aanvullend geluidsonderzoek

Na de ter inzagelegging van het ontwerp-inpassingsplan is gebleken dat in het geluidsonderzoek fase 2 van het MER voor de nieuwe situatie niet alle geluidsbronnen op het terrein van FBE goed zijn opgenomen. Zo was voor één van de bronnen de uitblaasrichting verkeerd opgenomen. Daarom heeft ARCADIS nieuwe berekeningen gemaakt met juiste gegevens van de bronnen. Uit die nieuwe berekeningen blijkt dat het geluid bij een aantal omliggende woningen minder is dan vermeld is in het geluidsonderzoek fase 2 bij het MER. Bij de andere woningen is het gelijk gebleven ofwel er is bij geen enkele woning een toename van geluid ten opzichte van het geluidsonderzoek fase 2 van het MER.

7 Algemene beoordeling woon- en leefklimaat

Milieuaspecten

Voor de beoordeling van de woon- en leefomgeving zijn vooral de volgende milieuaspecten van belang:

- geluid;
- trillingen;
- geur;
- Verkeersveiligheid;
- visuele beleving;
- gezondheid.

Uit fase 2 van het MER blijkt dat de situatie na de herinrichting van het terrein van FBE en de aanleg van de nieuwe weg door 't Haagje wat de voor het woon- en leefklimaat van belang zijnde aspecten betreft verbetert.

Geluid

Het effect van het geluid is in het MER op verschillende manieren bekeken. Er is gekeken naar het aantal gehinderden, het aantal slaapverstoorden en naar piekgeluiden. Piekgeluid is kortdurend hard geluid.

Het aantal gehinderden en het aantal slaapverstoorden scoren beide volgens het MER neutraal (0). Dit betekent dat de nieuwe situatie niet of bijna niet wijzigt. De situatie blijft dus eigenlijk gelijk.

Piekgeluid overdag, in de avond en in de nacht scoort volgens het MER in de eindsituatie positief of zeer positief (+ en ++). Ontwikkelingsituatie 1A + 1B scoort positief (+). Ontwikkelingsituatie 1A scoort neutraal (0) of positief (+).

Het MER vermeldt voor omliggende woningen hoeveel piekgeluid er is. Ook vermeldt het MER hoeveel industrielawaai er is.

Trillingen

Het MER heeft de volgende trillingen onderzocht:

- de machinetrillingen van de pulpinstallatie;
- de machinetrillingen van de wikkel van kartonmachine 3;
- de trillingen door vrachtverkeer;
- incidentele trillingen door stoten en vallen.

Hinder door trillingen overall scoort volgens het MER positief (+). Schade door trillingen scoort neutraal (0).

Geur

Het MER heeft het effect op geur op de verschillende manieren bekeken. Het MER heeft gekeken naar:

- het aantal gehinderden;
- de geurcontour uit het bestemmingsplan Eerbeek (2020);
- het Gelders geurbeleid.

Het aantal gehinderden scoort volgens het MER positief (+). Dat betekent dat het aantal woningen met matige geurhinder afneemt. De afname is minder dan 5 % (+).

De nieuwe geurcontour is volgens het MER hetzelfde als de contour in het bestemmingsplan Eerbeek 2020. Daarom scoort de geurcontour neutraal (0).

De toets aan het Gelderse geurbeleid laat volgens het MER een lichte verslechtering (-) zien. De geurblootstelling neemt toe.

Vlakbij het terrein van FBE verslechtert de geursituatie. Iets verder weg verbetert de geursituatie.

Verkeersveiligheid

Verkeersveiligheid scoort volgens het MER positief (+). De verkeersveiligheid verbetert door de nieuwe weg door 't Haagje. Die nieuwe weg ontlast de Coldenhovenseweg en Volmolenweg.

Visuele beleving

Het MER heeft de visuele beleving op verschillende manieren bekeken. Het MER heeft gekeken naar:

- de visuele beleving van het terrein van FBE en omgeving;
- de visuele beleving van de groenzone 't Haagje.

De visuele beleving van het terrein van FBE en omgeving scoort volgens het MER zeer positief (++) in de eindsituatie. In de ontwikkelsituaties scoort het positief of zeer positief (+ of ++).

In de nieuwe situatie is het fabrieksterrein van FBE grotendeels omringd door met beplante geluidswanden. Er is dan een groenvoorziening langs de Poelkampstraat. Ook blijven de bestaande groenstroken rond het fabrieksterrein grotendeels gehandhaafd.

De visuele beleving van de groenzone 't Haagje scoort volgens het MER negatief (-).

De nieuwe weg doorsnijdt het bestaande groen langs 't Haagje.

Gezondheid

Gezondheid scoort volgens het MER neutraal (0).

Totaalbeeld milieueffecten (conclusie)

Volgens het MER verbeteren de voor het woon- en leefklimaat belangrijke milieueffecten. Er is dus een gunstig effect van de nieuwe ontwikkelingen op het woon- en leefklimaat.

Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Waarom?

- er wordt voldaan aan de wettelijke normen;
- het piekgeluid, verkeersveiligheid en visuele beleving verbetert;
- er is sprake van een historisch gegroeide situatie met woningen dichtbij zware bedrijvigheid op een gezonde industrieterrein. Voor deze situatie is meer hinder aanvaardbaar dan in een rustige woonwijk met alleen woningen.

8 Beoordeling woon- en leefklimaat voor diverse specifieke woningen

8.1 Inleiding

Totaal effect

Het MER brengt milieueffecten in beeld. Volgens hoofdstuk 7 van het MER verbeteren de milieuaspecten die belangrijk zijn voor het woon- en leefklimaat ten opzichte van de referentiesituatie. Het woon- en leefklimaat is in het algemeen aanvaardbaar.

Situatie voor specifieke woningen

In dit hoofdstuk bekijken wij voor een aantal woningen de milieusituatie. Dit doen we om te beoordelen of voor *deze* woningen het woon- en leefklimaat aanvaardbaar is. We kijken naar de eindsituatie. Waar de ontwikkelsituatie slechter is dan de eindsituatie dan vermelden we dat.

Wij bekijken naar de volgende woningen:

- Volmolenweg 6 en 8;
- Volmolenweg 1;
- Volmolenweg 36;
- Kloosterstraat 18 en 18A;
- Kloosterstraat 1B tot en met 1E.

- Beekpad 9.

Waarom kijken we naar deze woningen?

- deze woningen grenzen aan het fabrieksterrein of liggen er dichtbij;
- deze woningen liggen aan verschillende kanten van het fabrieksterrein. Daardoor hebben die woningen te maken met verschillende effecten;
- door naar deze woningen te kijken, krijgen wij een goed beeld van het woon- en leefklimaat van de ontwikkelingen op het terrein van FBE voor *alle* omliggende woningen.

Belangrijk is dat deze woningen dichtbij FBE liggen. Het is aannemelijk dat er voor deze woningen meer milieueffecten dan zijn voor de verder weg gelegen woningen. Wij bekijken dus naar de woningen waar de milieueffecten het grootst zijn.

Wij bekijken ook de volgende woningen:

- Coldenhovenseweg 62;
- 't Haagje 2;
- 't Haagje 12.

Waarom kijken we naar deze woningen?

- deze woningen grenzen aan de nieuwe weg of liggen er dichtbij;
- deze woningen liggen aan verschillende kanten van de nieuwe weg. Daardoor hebben die woningen te maken met verschillende effecten;
- door naar deze woningen te kijken, krijgen wij een goed beeld van het woon- en leefklimaat van de nieuwe weg voor *alle* omliggende woningen.

We kijken voor de genoemde woningen naar de effecten van de ontwikkelingen op het terrein van FBE als naar de effecten van de nieuwe weg.

Milieueffecten

Wij kijken naar de volgende effecten:

- geluid;
- trillingen;
- geur;
- verkeersveiligheid;
- visuele beleving.

We kijken niet apart naar gezondheid. Gezondheid wordt bepaald door de verschillende milieueffecten die we wél bekijken. Het gezondheidsrapport van het MER geeft geen inzicht in effecten voor individuele woningen.

Normen

Aanvaardbaar woon- en leefklimaat is een “open” norm. De provincie moet zelf beoordelen of het woon- en leefklimaat aanvaardbaar is. Wat moet de provincie dan bekijken?

- is aan de wettelijke normen voldaan?
- zijn er bijzondere omstandigheden die eisen dat de provincie strenger moet zijn dan de wettelijke normen?

- als er geen wettelijke norm of richtlijn is, mag de provincie aansluiting zoeken bij wettelijke norm of richtlijn die voor een vergelijkbare situatie geldt. De provincie kijkt dan of aan de norm of richtlijn is voldaan?

Zie verder hoofdstuk 4 voor de handvatten.

De normen zijn belangrijk. Wij geven daarom in paragraaf 8.2 een overzicht van de normen.

8.2 Normen

8.2.1 Geluid

Industrielawaai

Een aanvraag voor een nieuwe omgevingsvergunning voor milieu moet worden getoetst aan de geluidsnormen uit de Wet geluidhinder.

Het terrein van FBE ligt op een gezoneerd industrieterrein. Rond het gezoneerd industrieterrein ligt een geluidszone. De Wet geluidhinder bepaalt dat het geluid op de grens van de geluidszone maximaal 50 dB(A) mag zijn.

De norm voor Industrielawaai voor woningen binnen een geluidszone is meestal 50 dB(A). Meer geluid dan 50 dB(A) is toegestaan als voor een woning een hogere waarde is vastgesteld. Een hogere waarde mag maximaal 60 dB(A) zijn voor bestaande woningen. Als er een hogere waarde is, moet worden getoetst aan die hogere waarde.

Voor de meeste woningen in de omgeving van FBE zijn in het verleden hogere waarden vastgesteld. Die noemen we hierna de huidige hogere waarden.

De norm van 50 dB(A) gaat over gemiddeld geluid. Er kunnen ook pieken in geluid optreden. Dat is piekgeluid. Zie hieronder het kopje piekgeluid.

In het MER en in het aanvullende onderzoek van ARCADIS is voor de nieuwe situatie gekeken hoeveel Industrielawaai er is. Dat is gedaan op basis van de wettelijke rekenregels. Die rekenregels bepalen bijvoorbeeld dat het geluid moet worden berekend op het punt van de gevel waar het geluid het hoogst is.

Zoals hiervoor vermeld zijn in het MER voor de nieuwe situatie niet alle geluidsbronnen op het terrein van FBE goed opgenomen. Daarom heeft ARCADIS nieuwe berekeningen gemaakt met juiste gegevens van de bronnen. De getallen voor Industrielawaai in paragraaf 8.3 komen uit het rapport van ARCADIS.

De huidige hogere waarden zijn in het verleden bepaald op basis van minder gedetailleerde berekeningen dan de berekeningen in het MER en het nadere onderzoek van ARCADIS.

Het inpassingsplan verplicht FBE om geluidswanden te bouwen. Het effect van geluidswanden is bij eengezinswoningen op de begane grond groter dan op de verdiepingen.

Ook gekeken of in de nieuwe situatie nieuwe hogere waarden nodig zijn. Ook is gekeken of huidige hogere waarden verhoogd moeten worden.

Voor het geluidsniveau binnen woningen gelden ook normen. Het binnenniveau mag maximaal 35 dB(A) bedragen (bij gesloten ramen en deuren).

Bij een goed onderhouden woning is het geluid in de woning minimaal 20 dB(A) lager dan het geluid buiten op de gevel van die woning. Bij de verlening van omgevingsvergunningen wordt het geluid in de woning getoetst. Dat wordt ook wel het binnenniveau genoemd.

Piekgeluid

Voor piekgeluid van een papier- en kartonfabriek gelden er geen wettelijke normen. De provincie heeft geen eigen normen vastgesteld. Dan mag gekeken worden naar de normen in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (hierna: handreiking). Dat is niet verplicht. In bijzondere situaties mag de provincie ook hogere normen hanteren. De provincie moet motiveren waarom zij de hogere norm hanteert.

Wij kijken hierna naar de normen uit de handreiking.

De handreiking beveelt de volgende normen aan:

- voor overdag: 70 dB(A)
- voor de avond: 65 dB(A)
- voor de nacht: 60 dB(A)

De handreiking gaat verder nog uit van een mogelijkheid van een uitzondering op deze normen:

- overdag en in de nacht: een afwijking van de aanbevolen normen met maximaal 5 dB(A) naar 75 dB(A) en 65 dB(A).

Die uitzondering is alleen bedoeld voor bestaande bedrijven en na een bestuurlijke afweging als er geen voorzieningen mogelijk zijn om aan de aanbevolen normen te voldoen.

De norm voor overdag geldt voor eengezinswoningen op de begane grond. De normen voor de avond en de nacht gelden voor eengezinswoningen op de verdieping. In hoofdstuk 8 vermelden wij getallen voor piekgeluid. Dat is steeds het hoogste piekgeluid op de gevel, tenzij anders vermeld. Dat kan dus het piekgeluid overdag zijn op de verdieping en niet op de begane grond waarvoor de norm overdag geldt.

Voor appartementen gelden de normen op de hoogte van het appartement.

Wij noemen de normen voor overdag, de avond en de nacht (70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A)) de algemene norm. De 5 dB(A) hogere norm voor bestaande bedrijven noemen we de norm voor bestaande bedrijven.

Behalve de normen op de gevel worden vaak normen voor het binnenniveau voor woningen gebruikt:

- 55 dB(A) overdag
- 50 dB(A) in de avond
- 45 dB(A) in de nacht.

Bij een goed onderhouden woning is het geluid in de woning minimaal 20 dB(A) lager dan het geluid buiten op de gevel van die woning. Bij de verlening van omgevingsvergunningen wordt het geluid in de woning getoetst. Dat wordt ook wel het binnenniveau genoemd.

Bij het kijken of wordt voldaan aan de normen wordt gekeken naar de representatieve bedrijfssituatie. Activiteiten die minder vaak dan 12 keer per jaar voorkomen vallen niet onder de representatieve bedrijfssituatie. Andere niet vaak voorkomende activiteiten die lawaai maken mogen buiten beschouwing blijven. Dat is bijvoorbeeld een activiteit die maar een keer in de week een uur plaats vindt. In de berekening van het piekgeluid in de MER is het geluid van activiteiten, die vaker dan 12 keer jaar voorkomen altijd meegenomen.

Verkeerslawaaai

De meeste wegen rondom het terrein van FBE zijn 30 km-wegen. De Wet geluidhinder geeft alleen een norm voor het lawaai van 50 km-wegen op woningen. Die norm wordt ook wel de voorkeurswaarde genoemd. De norm is 48 dB. De Wet geluidhinder geeft geen norm voor geluid van 30 km-wegen. Die norm geldt per weg.

Op grond van de Wet geluidhinder wordt van het berekende verkeerslawaaai 5 dB afgetrokken. Dit gebeurt omdat het verkeer in de toekomst stiller wordt.

In het MER is gekeken of de 30 km-wegen rondom FBE voldoen aan de norm voor 50 km-wegen.

In de MER is ook gekeken naar het geluid van alle wegen samen. Daarvoor geldt geen norm in de Wet geluidhinder.

Ook verkeerslawaaai wordt bepaald op het punt van de gevel van de woning waar het geluid het hoogst is.

Wij kijken hierna in deze notitie naar geluid van alle wegen samen. We kijken hoe dit geluid zich verhoudt met de norm van 48 dB. Belangrijk is te weten dat die norm geldt per weg en dus niet voor wegen samen en alleen voor 50 km-wegen, terwijl wij kijken naar wegen samen en 30 km-wegen (nieuwe weg, Volmolenweg en de Wethouder Sandersstraat).

Cumulatie industrielawaai en verkeerslawaaai

Bij cumulatie van industrielawaai en verkeerslawaaai wordt het geluid van de industrie en het verkeer opgeteld. Dus van twee bronnen. Doordat het geluid van twee bronnen wordt opgeteld is dit bijna altijd meer dan het lawaai van de bron met het meeste geluid.

Er is geen norm voor industrielawaai en verkeerslawaaai samen.

8.2.2 Trillingen

Voor trilling gelden geen wettelijke normen. De Stichting Bouwresearch Rotterdam (SBR) heeft een richtlijn gemaakt. Dat is de SBR-richtlijn Meet- en beoordelingsrichtlijnen. Deze richtlijn is een hulpmiddel om te kijken of hinder te verwachten is.

De SBR-richtlijn B vermeldt als streefwaarde om hinder voor personen te voorkomen:

- een maximale trillingssterkte van 0,10.

Een hogere maximale trillingssterkte is toegestaan als de trillingssterkte over de gehele beoordelingsperiode overdag, in de avond en in de nacht maximaal 0,05 is. Maar dan mag overdag de trillingssterkte maximaal 0,40 en in de nacht maximaal 0,2 zijn.

8.2.3 Geur

De wet kent geen normen voor geur van bedrijven zoals een papier- en kartonfabriek. Wel heeft de provincie Gelderland beleid met regels gemaakt. Dat is de Beleidsregels geur bedrijven (niet veehouderijen) Gelderland 2017 (hierna: beleidsregel). Die regels zijn bedoeld voor het toetsen van aanvragen voor milieuvergunningen, maar worden ook vaak gebruikt bij het opstellen van bestemmingsplannen en inpassingsplannen.

De beleidsregel geldt voor geurgevoelige objecten. Dat zijn woningen, maar het kunnen ook andere ruimten of gebouwen zijn waar mensen lang verblijven. Of een ruimte of gebouw een geurgevoelig object is wordt volgens de toelichting op de beleidsregels bepaald door de bestemming in het bestemmingsplan.

De beleidsregel vermeldt verschillende waarden:

- streefwaarden;
- richtwaarden en
- grenswaarden.

De hoogte van deze waarden is afhankelijk van de aard van de geur en van de gebiedscategorie. De gebiedscategorie is het soort gebied waarin het object ligt.

De geur van FBE is volgens onderzoek aan te merken als 'minder hinderlijk'.

De beleidsregel kent onder andere de volgende gebiedscategorieën:

- gebiedscategorie Werken:
dat is een gebied met overwegend de bestemming Bedrijf, Bedrijventerrein of een soortgelijke bestemming volgens het bestemmingsplan;
- gebiedscategorie Wonen:
dat is een gebied met volgens het bestemmingsplan overwegend de bestemming Wonen.

In juni 2021 is een geurrapport opgesteld als onderdeel van fase 1 van het MER. De opsteller van dat rapport heeft niet onderzocht welke categorie geldt. De opsteller is gemakshalve van het volgende uitgegaan:

- gebiedscategorie Werken voor de woningen op het terrein FBE;
- gebiedscategorie Wonen voor de omliggende woningen.

De opsteller heeft in juni 2021 getoetst aan categorie Wonen. Voor die categorie gelden zwaardere normen dan voor de categorie Werken.

Om te kunnen zeggen of wordt voldaan aan de beleidsregel moet eerst bepaald worden welke gebiedscategorie van toepassing is.

Het gebied waarin de woningen rond FBE liggen kent verschillende bestemmingen:

- bestemming Wonen
Deze bestemming hebben de woningen aan de Volmolenweg, de Poelkampstraat, een deel van de Kloosterstraat en 't Haagje, de woningen Coldenhovenseweg 46 tot en met 62 (even) en de woning Beekpad 9;
- bestemming Centrum-1
Deze bestemming heeft onder andere het gebouw met de woningen Kloosterstraat 1 tot en met 1E;
- bestemming Cultuur en ontspanning
Deze bestemming heeft deel van de gronden gelegen ten noorden van de VSM-spoorlijn;
- bestemming Gemengd
Deze bestemming heeft de strook met bebouwing gelegen ten oosten van de Coldenhovenseweg;
- bestemming Bedrijventerrein
Deze bestemming hebben de gronden gelegen ten oosten van de strook met de bestemming Gemengd langs de Coldenhovenseweg.

Een groot deel van het terrein van FBE heeft geen bestemming. Dat betekent dat er een papier- en kartonfabriek is toegestaan, maar ook andere bedrijven.

De woningen aan de oneven kant van de Coldenhovenseweg liggen in een gebied met de bestemming Gemengd. Ten oosten van de gronden met de bestemming Gemengd liggen gronden met de bestemming Bedrijventerrein. Het deel van het terrein van FBE gelegen aan de overzijde van de Coldenhovenseweg heeft geen bestemming.

De woningen aan de oneven kant van de Coldenhovenseweg liggen daardoor in de gebiedscategorie Werken.

De woningen Volmolenweg 2 tot en met 8 (even) liggen tegen gronden zonder bestemming (terrein FBE) en vlakbij gronden met de bestemmingen Gemengd en Bedrijventerrein. Ze liggen daardoor ook in de gebiedscategorie Werken.

De woningen Volmolenweg 18 tot en met 40 (even), Volmolenweg 1, Poelkampstraat 4 tot en met 36 (even), de Kloosterstraat 4 tot en met 28 (even) en 23, 't Haagje 2 en 12 en Coldenhovenseweg 62 liggen tussen verschillende bestemmingen. Ze liggen min of meer in een “tussencategorie”: een gebied met zowel werk- als woonfuncties.

Voor woningen in zo'n tussencategorie geeft de beleidsregel geen normen. Dat betekent dat we aansluiting zoeken bij één van de categorieën waarvoor er wel normen voor zijn. Er zijn even veel redenen om aan te sluiten bij de gebiedscategorie Werken als bij Wonen.

Omdat de beleidsregel geen normen noemt voor de “tussencategorie” is in het geuronderzoek voor fase 1 van het MER getoetst aan de gebiedscategorie Wonen. Voor die categorie gelden zwaardere normen dan voor de gebiedscategorie Werken.

Hierna kijken wij zowel naar de normen voor de gebiedscategorie Wonen als de normen voor de gebiedscategorie Werken.

De woningen Kloosterstraat 1B tot en met 1E grenzen aan het deel van het terrein van FBE waarvoor geen bestemmingsplan geldt. De andere zijden van het perceel Kloosterstraat 1 tot en met 1E grenzen aan de VSM-spoorlijn en aan wegen. Verder zijn de gronden in de buurt

bestemd voor Centrum - 1 en Cultuur en ontspanning. De woningen Kloosterstraat 1B tot en met 1E liggen daardoor in gebiedscategorie Werken.

Het perceel Beekpad 9 met woning grenst aan twee zijden aan het terrein van FBE waarvoor geen bestemmingsplan geldt. Voor het terrein van FBE gelden ruime mogelijkheden. De derde zijde van het perceel grenst aan de Eerbeeks beek met de bestemming Water. Direct daarnaast ligt de VSM-spoorlijn met de bestemming Verkeer - Railverkeer. De woning Beekpad 9 ligt daardoor in de gebiedscategorie Werken.

De beleidsregel noemt de volgende waarden voor een “minder hinderlijke” geur:

- voor de categorie Werken:
streef-, richt- en grenswaarden van 1,5, 5 en 15 ou_E/m³;
- voor de categorie Wonen:
streef-, richt- en grenswaarden van 0,5, 1,5 en 5 ou_E/m³.

Die waarden zijn 98-percentielwaarden. Een percentiel van 98 betekent dat in 98 procent van de uren per jaar de geur minder is dan dat getal.

De streefwaarde is de strengste waarde. De grenswaarde is de minst strenge waarde. Voor nieuwe bronnen geldt de streefwaarde, maar Gedeputeerde Staten kunnen hiervan afwijken tot de richtwaarde.

Voor bestaande bronnen en nieuwe bronnen in een inrichting met al bestaande bronnen stellen Gedeputeerde Staten het geurhinderniveau voor alle bronnen samen vast op de richtwaarde. Gedeputeerde Staten kunnen hiervan afwijken tot de waarden volgens de vergunning en grenswaarden.

De beleidsregel biedt ook de mogelijkheid dat Gedeputeerde Staten in bijzondere gevallen in overleg met de gemeente afwijken van de beleidsregels.

Volgens het fase 1 onderzoek van het MER voldoen de onderzochte woningen niet allemaal aan de streef- en richtwaarden voor gebiedscategorie Wonen. Hiervoor merkten wij al op dat sommige woningen in de categorie Werken liggen. Dat zijn de woningen langs de oneven kant van de Coldenhovenseweg, de woningen Volmolenweg 2 tot en met 8 (even), de woningen Kloosterstraat 1B tot en met 1E en de woning Beekpad 9 liggen in de gebiedscategorie Werken. Ook merkten wij op dat de woningen Volmolenweg 18 tot en met 40 (even), Volmolenweg 1, Poelkampstraat 4 tot en met 36 (even), de Kloosterstraat 4 tot en met 28 (even) en 23, 't Haagje 2 en 12 en Coldenhovenseweg 62 min of meer in een “tussencategorie”-gebied liggen: een gebied met zowel werk- als woonfuncties.

Verder is er maatwerk mogelijk om te komen tot de grenswaarden (zie hiervoor). Ook is een afwijking van de beleidsregel mogelijk (zie hiervoor).

Er zijn bijzondere omstandigheden voor maatwerk.

In het verleden is er al maatwerk toegestaan. Dat was voor het toestaan van nieuwe woningen in de omgeving van de papierfabrieken in Eerbeek. Reden daarvoor waren de volgende bijzondere omstandigheden²:

² Bron: toelichting van het bestemmingsplan Eerbeek (2020).

- de unieke, historisch gegroeide situatie.
Bij strenge toepassing van het geurbeleid zit een hele dorpskern ruimtelijk op slot. Dat is niet gewenst;
- de geur is een 'odour locale': het is een bekende geur, waarvan geen alarmerende werking uitgaat. Dat is bijvoorbeeld bij de meer chemische geuren in Rijnmond wel het geval. De waarneming van chemische geuren die mogelijk op gevaar duiden is stressverhogend. Hierdoor zijn chemische geuren potentieel schadelijk voor de gezondheid. Daarvan is in Eerbeek geen sprake;
- de acceptatiegraad van de geurbelasting onder geurgehinderden is volgens onderzoek relatief hoog. Ook blijkt uit onderzoek dat de mate van hinder lager is dan op grond van de geurbelasting te verwachten is.

Verder is in 2018 nog een bijzondere omstandigheid genoemd: het is redelijkerwijs, gelet op het belang van de papierindustrie en haar vergunde rechten, niet mogelijk om bronmaatregelen te treffen om de geurbelasting tot de richtwaarden te beperken.

8.3 Woningen Volmolenweg 6 en 8

8.3.1 Situatie nu

De tuinen van de woningen Volmolenweg 6 en 8 grenzen aan het fabrieksterrein. Dichtbij de tuinen is 15 m hoge bebouwing. Naast de woning Volmolenweg 8 staat de woning Volmolenweg 10.

Het vrachtverkeer van en naar FBE rijdt op korte afstand langs de voorkant van deze woningen. Er zijn hier opstoppen. Daardoor staan er geregeld vrachtwagens met draaiende motor stil op de Volmolenweg.



Afbeelding: luchtfoto met rode cirkel rond de woningen Volmolenweg 6 en 8

8.3.2 Nieuwe situatie

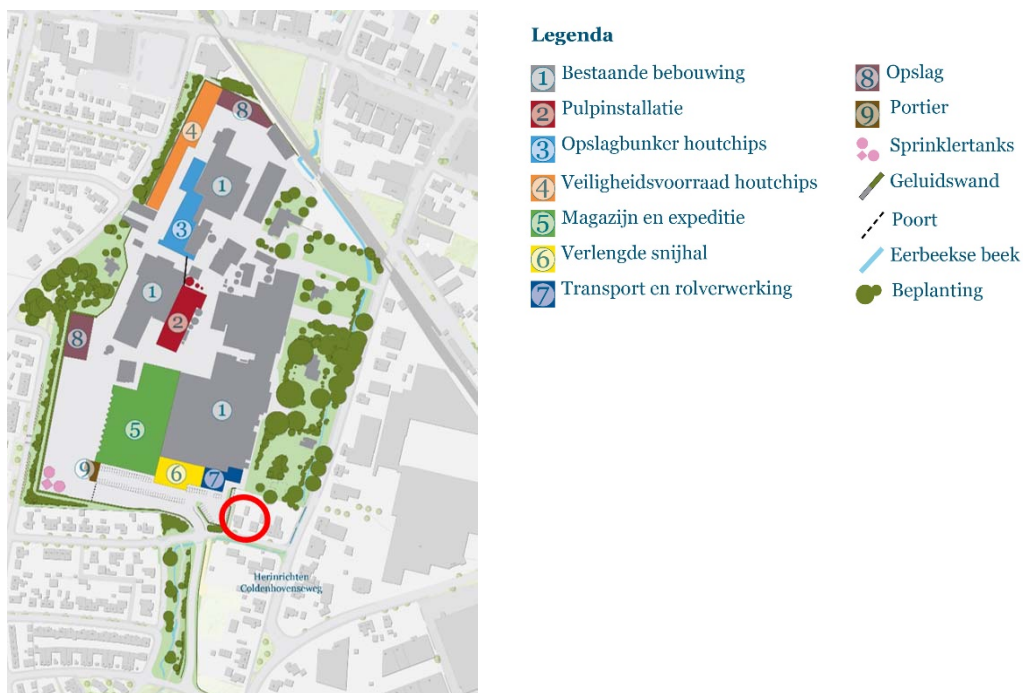
De tuinen van de woningen Volmolenweg 6 en 8 blijven grenzen aan het fabrieksterrein. De 15 m hoge bedrijfsbebouwing wordt uitgebreid. De afstand van de bedrijfsbebouwing tot de tuinen wordt kleiner.

De woning Volmolenweg 10 wordt gesloopt. Hierdoor ontstaat ruimte voor een betere entree met daarnaast beplantingen en beplante geluidswanden. Het fabrieksterrein komt dichterbij de woningen Volmolenweg 6 en 8 te liggen.

Het vrachtverkeer van en naar FBE rijdt in de toekomst over de nieuwe weg door 't Haagje. De Volmolenweg wordt dan niet meer gebruikt als aan- en afrijdroute van en naar FBE.

De Eerbeekse beek wordt verlegd van het fabrieksterrein naar de zuidzijde van de Volmolenweg. De Volmolenweg wordt tussen de nieuwe weg en de Coldenhovenseweg heringericht. Dit deel van de Volmolenweg krijgt de uitstraling van een woonstraat.

FBE legt op het fabrieksterrein een opstelplek voor vrachtwagens aan. Ook houdt FBE ruimte vrij voor het rijden met vrachtwagens op het fabrieksterrein. Hierdoor stroomt het verkeer op de openbare weg goed door.



Afbeelding: VKA met rode cirkel rond de woningen Volmolenweg 6 en 8

8.3.3 Beoordeling woon- en leefklimaat

Industrielawaai

Het industrielawaai is in de eindsituatie:

- 52 dB(A) voor de woning Volmolenweg 6 en
- 52 dB(A) voor de woning Volmolenweg 8.

In ontwikkelsituatie 1A + 1B is het industrielawaai voor de woning Volmolenweg 6 hoger dan in de eindsituatie. Het is dan 53 dB(A).

In de ontwikkelsituaties (1A en 1A + 1B) is het industrielawaai voor de woning Volmolenweg 8 hoger dan in de eindsituatie. Het is dan 54 dB(A).

Zowel de eindsituatie als de ontwikkelsituaties passen voor beide woningen binnen de huidige hogere waarde van 56 dB(A) voor de woning Volmolenweg 6 en van 55 dB(A) voor de woning Volmolenweg 8.

Naast de woning Volmolenweg 8 komt een geluidswand. Het effect van geluidswanden is bij eengezinswoningen op de begane grond groter dan op de verdieping.

Piekgeluid

Voor de woning Volmolenweg 6 is het piekgeluid:

	Ontwikkelsituaties		Eindsituatie
	1A	1A + 1B	1A + 1B + 2
Dag	68 dB(A)	68 dB(A)	69 dB(A)
Avond	52 dB(A)	52 dB(A)	52 dB(A)
Nacht	56 dB(A)	57 dB(A)	54 dB(A)

Het piekgeluid voldoet aan de algemene normen. In de avond en in de nacht voldoet het ruim aan de algemene norm.

Voor de woning Volmolenweg 8 is het piekgeluid:

	Ontwikkelsituaties		Eindsituatie
	1A	1A + 1B	1A + 1B + 2
Dag	70 dB(A)	70 dB(A)	68 dB(A) op de begane grond 76 dB(A) op de verdieping
Avond	57 dB(A)	58 dB(A)	58 dB(A)
Nacht	60 dB(A)	62 dB(A)	58 dB(A)

Het piekgeluid komt overdag van heftrucks op twee verschillende routes: een elektrische heftruck op de ene route en een LPG-heftruck op de andere route. Die rijden beide ongeveer 1 uur per dag. Het piekgeluid komt in de nacht van twee vrachtwagens die voor 7 uur in de ochtend aankomen.

Het piekgeluid voldoet in de eindsituatie aan de algemene normen. In de eindsituatie in de avond en in ontwikkelsituatie 1A in de avond voldoet het piekgeluid ruim aan de algemene norm.

In ontwikkelsituatie 1A + 1B voldoet het piekgeluid in nacht aan de hogere norm voor bestaande bedrijven.

Verkeerslawaaï

Het verkeerslawaaï is 44 dB voor de woningen Volmolenweg 6 en 8. Het verkeerslawaaï is ruim minder dan de voorkeerswaarde van 48 dB.

Cumulatie industrielawaaï en verkeerslawaaï

Het industrielawaaï en het verkeerslawaaï samen (gecumuleerd) zijn:

- voor de woning Volmolenweg 6: 55 dB en
- voor de woning Volmolenweg 8: 55 dB

In ontwikkelsituatie 1A + 1B zijn het industrielawaaï en het verkeerslawaaï samen voor de woning Volmolenweg 6 hoger dan in de eindsituatie. Het is dan 56 dB.

In de ontwikkelsituaties (1A en 1A + 1B) zijn het industrielawaaï en het verkeerslawaaï samen voor de woning Volmolenweg 8 hoger dan in de eindsituatie. Het is dan 56 dB.

Het industrielawaaï en het verkeerslawaaï komen vanuit verschillende richtingen. Het industrielawaaï komt vanaf de zijkant en de achterkant. Het verkeerslawaaï komt vanaf de voorkant.

Trillingen

In de huidige milieuvergunning staat dat de trilling voor personen moet voldoen aan de SBR-richtlijn B. Die bepaling blijft gehandhaafd. Die bepaling voorkomt trillingshinder door de fabriek voor personen.

Het vrachtverkeer rijdt niet over de Volmolenweg. Er zijn dan ook geen trillingen van vrachtverkeer dat voor de woningen langs rijdt.

Geur

Het geurrapport van het MER geeft geen getallen voor de woningen Volmolenweg 6 en 8. Wel geeft het rapport getallen voor de dichtbijgelegen woningen Coldenhovenseweg 38 en Volmolenweg 24:

- woning Coldenhovenseweg 38: 98-percentielwaarde van 4,8 ou_E/m³ en
- woning Volmolenweg 24: 98-percentielwaarde van 2,4 ou_E/m³.

De woningen Volmolenweg 6 en 8 vallen in de gebiedscategorie Werken. De geur voor de woningen Volmolenweg 6 en 8 voldoet ruim aan de richtwaarde voor de gebiedscategorie Werken. De geur voldoet ook aan de grenswaarde voor de gebiedscategorie Wonen.

Verkeersveiligheid

Het vrachtverkeer van en naar FBE rijdt in de nieuwe situatie over de nieuwe weg door 't Haagje. Dit betekent dat er geen vrachtverkeer langs de voorkant van de woningen Volmolenweg 6 en 8 rijdt. De situatie op de Volmolenweg is verkeersveilig.

Visuele beleving

De bewoners van de woningen Volmolenweg 6 en 8 kijken vanuit de achterkant van de woningen op het fabrieksterrein. Op korte afstand van de woningen is 15 m hoge bebouwing toegestaan. Die bebouwing bepaalt het uitzicht.

In de nieuwe situatie is de woning Volmolenweg 10 gesloopt. Aan de westzijde van de woning Volmolenweg 8 is er geen woning meer. Naast de entree van FBE is er beplanting en zijn er beplante geluidswanden.

Over de Volmolenweg rijdt geen vrachtverkeer van en naar FBE. Bewoners kijken op een Volmolenweg die is ingericht als een autoluwe woonstraat.

Overig

Het inpassingsplan legt het volgende vast:

- de entree met aan beide zijden beplanting;
- de beplante geluidswanden aan beide zijden van de entree;
- mogelijkheid van een geluidswand langs de achtertuin van de woning Volmolenweg 8;
- de opstelplek voor vrachtwagens;
- ruimte voor het rijden van vrachtwagens op het fabrieksterrein;
- de verlegging van de beek naar de Volmolenweg.

8.3.4 Conclusie

De woningen Volmolenweg 6 en 8 zijn van oudsher op korte afstand van het fabrieksterrein van FBE gelegen. De afstand tot het fabrieksterrein wordt kleiner door de wijziging van de entree en de beplantingen en de geluidswand naast de entree. Er is zicht op hoge bebouwing vanuit de achterkant van de woningen en vanuit de tuinen.

Aan de voorzijde van de woningen komt een autoluwe en verkeersveilige woonstraat, zonder vrachtwagens. Er komt een nieuwe weg door 't Haagje met geluidswanden.

Voor de woningen Volmolenweg 6 en 8 geldt het volgende:

- het industrielawaai voldoet in de eindsituatie en in de ontwikkelsituaties aan de huidige hogere waarde;
- het piekgeluid voldoet:
 - in de eindsituatie (dag, avond en nacht) aan de algemene norm, in de avond voldoet het ruim aan die algemene norm;
 - bij de woning Volmolenweg 8 in ontwikkelsituatie 1A + 1B aan de hogere norm voor bestaande bedrijven in de nachtperiode;
 - in de andere gevallen in de ontwikkelsituaties aan de algemene norm;
- het verkeerslawaaï voldoet ruim aan de norm;
- het industrielawaai en het verkeerslawaaï samen zijn hoger dan het industrielawaai (3 dB meer);
- de trillingen voldoen aan de norm;
- de geur voldoet ruim aan de richtwaarde voor de gebiedscategorie Werken.

Aan de voorzijde van de woningen komt een autoluwe en verkeersveilige woonstraat, zonder vrachtwagens. De verkeersveiligheid verbetert.

Wij komen tot de conclusie dat het woon- en leefklimaat voor de woningen Volmolenweg 6 en 8 aanvaardbaar is.

8.4 Woning Volmolenweg 1

8.4.1 Situatie nu

De woning Volmolenweg 1 ligt ten zuidoosten van de entree van het fabrieksterrein.

De woning Volmolenweg 1 ligt tegenover de woning Volmolenweg 8.

Het vrachtverkeer van en naar FBE rijdt nu op korte afstand langs de voorkant van de



woning. Er zijn hier opstoppen. Daardoor staan er geregeld vrachtwagens met draaiende motor stil op de Volmolenweg.

Afbeelding: luchtfoto met rode cirkel rond woning Volmolenweg 1

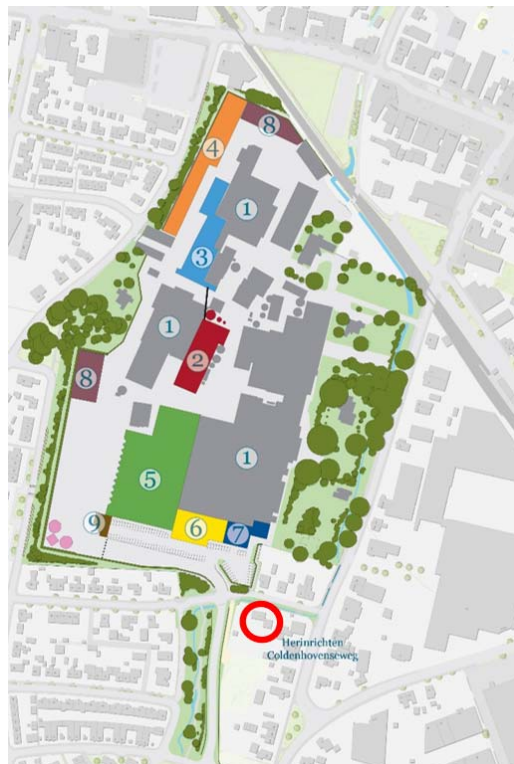
8.4.2 Nieuwe situatie

De woning Volmolenweg 1 blijft gelegen ten zuidoosten van de entree van het fabrieksterrein en tegenover de woning Volmolenweg 8. De woning Volmolenweg 10 wordt gesloopt. De sloop is nodig om ruimte te maken voor een betere entree van FBE. De nieuwe entree krijgt aan beide kanten beplantingen en beplante geluidswanden.

Het vrachtverkeer van en naar FBE rijdt in de toekomst over de nieuwe weg door 't Haagje. Er rijden dan direct naast de woning Volmolenweg 1 vrachtwagens. De vrachtwagens steken vanaf de nieuwe weg rechtdoor over de Volmolenweg naar de entree van het fabrieksterrein. Langs een groot deel van de tuin van de woning Volmolenweg 1 komt een geluidswand.

De Volmolenweg wordt niet meer gebruikt als aan- en afrijdroute van en naar FBE. De Volmolenweg wordt tussen de nieuwe weg en de Coldenhovenseweg heringericht. Dit deel van de Volmolenweg krijgt de uitstraling van een woonstraat. De Eerbeekse beek komt te liggen in de Volmolenweg.

FBE legt op het fabrieksterrein een opstelplek voor vrachtwagens aan. Ook houdt FBE ruimte vrij voor het rijden met vrachtwagens op het fabrieksterrein. Hierdoor stroomt het verkeer op de openbare weg goed door.



Afbeelding: VKA met rode cirkel rond de woning Volmolenweg 1

8.4.3 Beoordeling woon- en leefklimaat

Industrielawaai

Het industrielawaai is in de eindsituatie 52 dB(A).

In ontwikkelsituaties 1A + 1B is het industrielawaai hoger dan in de eindsituatie. Het is dan 53 dB(A).

Zowel de eindsituatie als ontwikkelsituaties passen binnen de huidige hogere waarde van 53 dB(A).

Piekgeluid

Het piekgeluid is:

	Ontwikkelsituaties		Eindsituatie
	1A	1A + 1B	1A + 1B + 2
Dag	66 dB(A)	67 dB(A)	70 dB(A) op de begane grond 73 dB(A) op de verdieping
Avond	58 dB(A)	58 dB(A)	58 dB(A)
Nacht	63 dB(A)	64 dB(A)	59 dB(A)

Het piekgeluid komt overdag van heftrucks op één van de routes: een elektrische heftruck en een LPG-heftruck. Die rijden beide ongeveer 1 uur per dag. Het piekgeluid komt in de nacht van twee vrachtwagens die voor 7 uur in de ochtend aankomen.

Het piekgeluid voldoet in de eindsituatie (dag, avond en nacht) aan de algemene normen. In de eindsituatie en de in ontwikkelsituaties voldoet het piekgeluid in de avond ruim aan de algemene norm.

In ontwikkelsituatie 1A en 1A + 1B voldoet het piekgeluid in nacht aan de hogere norm voor bestaande bedrijven.

Verkeerslawaaai

Het verkeerslawaaai bedraagt 46 dB. Het verkeerslawaaai is lager dan de voorkeurswaarde van 48 dB.

Cumulatie industrielawaai en verkeerslawaaai

Het industrielawaai en het verkeerslawaaai samen (gecumuleerd) zijn in de eindsituatie 55 dB. In de ontwikkelsituaties (1A en 1A + 1B) zijn het industrielawaai en het verkeerslawaaai samen hoger dan in de eindsituatie. Het is dan 56 dB.

Het industrielawaai en het verkeerslawaaai komen vanuit verschillende richtingen. Het industrielawaai komt vanaf de voorkant. Het verkeerslawaaai komt vooral vanaf de zijkant.

Trillingen

In de huidige milieuvergunning staat dat de trilling voor personen moet voldoen aan de SBR-richtlijn B. Die bepaling blijft gehandhaafd. Die bepaling voorkomt trillingshinder vanaf het fabrieksterrein voor personen.

Het vrachtverkeer rijdt niet over de Volmolenweg. Er zijn dan ook geen trillingen van vrachtverkeer dat voor de woning langs rijdt. De nieuwe weg wordt geasfalteerd.

Geur

Het geurrapport van het MER geeft geen getal voor de woning Volmolenweg 1. Wel geeft het rapport getallen voor de dichtbijgelegen woningen Coldenhovenseweg 38 en Volmolenweg 24:

- woning Coldenhovenseweg 38: 98-percentielwaarde van 4,8 ou_E/m³ en
- woning Volmolenweg 24: 98-percentielwaarde van 2,4 ou_E/m³.

De woning Volmolenweg 1 valt in een “tussencategorie” tussen de gebiedscategorieën Werken en Wonen. De geur voldoet ruim aan de grenswaarde voor de gebiedscategorie Wonen. De geur voldoet ook ruim aan de richtwaarde voor de gebiedscategorie Werken.

Verkeersveiligheid

Het vrachtverkeer rijdt over de nieuwe weg door 't Haagje en steekt de Volmolenweg over naar de entree van het fabrieksterrein. De Volmolenweg wordt niet meer gebruikt als aan- en afrijdroute van en naar FBE. De situatie op de Volmolenweg is verkeersveilig. Dat geldt ook voor de nieuwe weg.

Visuele beleving

De bewoners van de woning Volmolenweg 1 kijken in de nieuwe situatie vanuit de voorkant van de woning op de autoluwe woonstraat Volmolenweg. Zij kijken ook uit op de entree van het fabrieksterrein van FBE. Die wordt verbeterd. Langs de entree komen beplantingen en er komen beplante geluidswanden. Hiervoor wordt de woning Volmolenweg 10 gesloopt.

Naast de woning Volmolenweg 1 komt de nieuwe weg door 't Haagje. Hierdoor verdwijnt een deel van de groenvoorzieningen in t' Haagje. Tussen de nieuwe weg en de woning Volmolenweg 1 komt deels een geluidswand.

Overig

Het inpassingsplan legt het volgende vast:

- de entree met aan beide zijden beplanting;
- de beplante geluidswanden aan beide zijden van de entree;
- de opstelplek voor vrachtwagens;
- ruimte voor het rijden van vrachtwagens op het fabrieksterrein;
- de verlegging van de beek naar de Volmolenweg.

8.4.4 Conclusie

De woning Volmolenweg 1 ligt van oudsher op korte afstand van het fabrieksterrein van FBE. Door de wijziging van de entree en de beplantingen en de geluidswand naast de entree schuift het fabrieksterrein op richting de woning Volmolenweg 8.

Aan de voorzijde van de woning komt een autoluwe en verkeersveilige woonstraat, zonder vrachtwagens. Naast de woning komt de nieuwe weg door 't Haagje met geluidswanden. Langs een groot deel van de tuin van de woning Volmolenweg 1 komt een geluidswand.

Voor de woning Volmolenweg 1 geldt het volgende:

- het industrielawaai voldoet in de eindsituatie en in de ontwikkelsituaties aan de huidige hogere waarde;
- het piekgeluid voldoet:
 - in de eindsituatie (dag, avond en nacht) aan de algemene norm, in de avond voldoet het ruim aan die algemene norm;
 - in ontwikkelsituatie 1A en 1A + 1B aan de hogere norm voor bestaande bedrijven in de nachtperiode;
 - in de andere gevallen in de ontwikkelsituaties aan de algemene norm;
- het verkeerslawaaï voldoet ruim aan de norm;
- het industrielawaai en het verkeerslawaaï samen zijn hoger dan het industrielawaai (3 dB meer);
- de trillingen voldoen aan de norm;
- de geur voldoet ruim aan de grenswaarde voor de gebiedscategorie Wonen en ruim aan de richtwaarde voor de gebiedscategorie Werken.

Ook zijn de nieuwe weg en de Volmolenweg verkeersveilig. Er komen over de Volmolenweg geen vrachtwagens meer. De verkeersveiligheid verbetert.

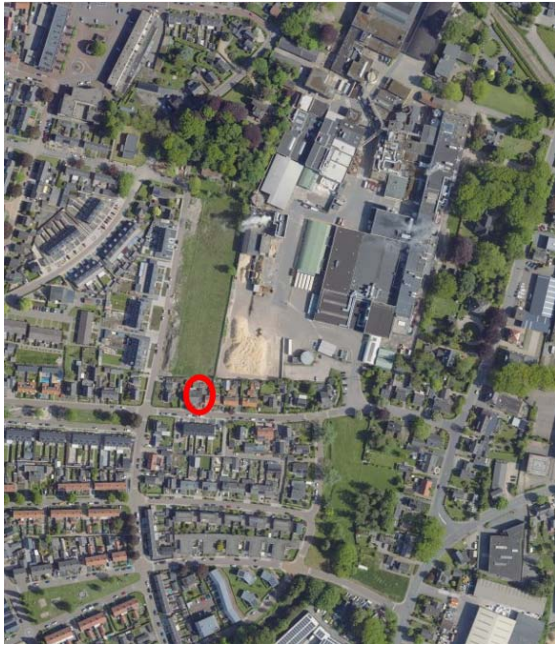
Wij komen tot de conclusie dat het woon- en leefklimaat voor de woning Volmolenweg 1 aanvaardbaar is.

8.5 Woning Volmolenweg 36

8.5.1 Situatie nu

De woning Volmolenweg 36 grenst aan het braakliggende terrein van FBE. Tot enige jaren geleden stonden hier woningen. Dichtbij de woning Volmolenweg 36 is het fabrieksterrein met de opslag van houtchips.

Er rijdt geen vrachtverkeer van en naar FBE langs de woning Volmolenweg 36.



Afbeelding: luchtfoto met rode cirkel rond de woning Volmolenweg 36

8.5.2 Nieuwe situatie

Het fabrieksterrein wordt uitgebreid in de richting van de Poelkampstraat. Het fabrieksterrein komt dichtbij de woning Volmolenweg 36 te liggen. Op het deel van het fabrieksterrein vlakbij de woning Volmolenweg 36 komen de opstelplaats voor vrachtverkeer, ruimte voor het rijden van vrachtwagens en de sprinklertanks.

Tussen het fabrieksterrein en de achtertuin van woning Volmolenweg 36 komt een beplante geluidswand achter een smalle groenstrook. Hierdoor zien de bewoners het fabrieksterrein vanaf de begane grond en vanuit de tuin niet.



Afbeelding: VKA met rode cirkel rond de woning Volmolenweg 36

8.5.3 Beoordeling woon- en leefklimaat

Industrielawaai

Het industrielawaai is in de eindsituatie 52 dB(A). Deze waarde wordt stapsgewijs bereikt: in ontwikkelsituatie 1A 55 dB(A) en in ontwikkelsituatie 1A + 1B 53 dB(A).

De eindsituatie en ontwikkelsituatie 1A + 1B passen binnen de huidige hogere waarde van 53 dB(A). Ontwikkelsituatie 1A past niet binnen de huidige hogere waarde. Er is daarom een nieuwe hogere waarde vastgesteld van 55 dB(A).

Achter de woning Volmolenweg 36 komt een geluidswand. Het effect van geluidswanden is bij eengezinswoningen op de begane grond groter dan op de verdieping.

Piekgeluid

Het piekgeluid is:

	Ontwikkelsituaties		Eindsituatie
	1A	1A + 1B	1A + 1B + 2
Dag	69 dB(A)	68 dB(A)	68 dB(A)
Avond	58 dB(A)	58 dB(A)	52 dB(A)
Nacht	58 dB(A)	58 dB(A)	61 dB(A)

Het piekgeluid komt in de nacht van twee vrachtwagens die vóór 7 uur in de ochtend aankomen.

Het piekgeluid voldoet in de eindsituatie en in de ontwikkelsituaties aan de algemene normen, met uitzondering van 's nachts in de eindsituatie. In de nacht voldoet de woning aan de hogere norm voor bestaande bedrijven.

Verkeerslawaaai

Het verkeerslawaaai is 50 dB. Het verkeerslawaaai voldoet niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB. Het verkeerslawaaai komt door ander verkeer dan het vrachtverkeer van en naar FBE. Het vrachtverkeer van en naar FBE rijdt hier niet.

Cumulatie industrielawaai en verkeerslawaaai

Het industrielawaai en het verkeerslawaaai samen (gecumuleerd) zijn in de eindsituatie 55 dB. Deze waarde wordt stapsgewijs bereikt: in ontwikkelsituatie 1A 57 dB en in ontwikkelsituatie 1A + 1B 56 dB.

Het industrielawaai en het verkeerslawaaai komen vanuit verschillende richtingen. Het industrielawaai komt vanaf de achterkant. Het verkeerslawaaai komt vanaf de voorkant.

Trillingen

In de huidige milieuvergunning staat dat de trilling voor personen moet voldoen aan de SBR-richtlijn B. Die bepaling blijft gehandhaafd. Die bepaling voorkomt trillingshinder vanaf het fabrieksterrein voor personen.

Er rijdt ook in de toekomst geen vrachtverkeer van en naar FBE langs de woning Volmolenweg 36. Er zijn dan ook geen trillingen van dat vrachtverkeer.

Geur

Het geurrapport van het MER geeft geen getal voor de woning Volmolenweg 36. Wel geeft het rapport een getal voor de dichtbijgelegen woning Volmolenweg 24. Voor de woning Volmolenweg 24 is de 98-percentielwaarde in de nieuwe situatie $2,4 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

De woning Volmolenweg 36 valt in een “tussencategorie” tussen de gebiedscategorieën Werken en Wonen. De geur voldoet ruim aan de grenswaarde voor de gebiedscategorie Wonen. De geur voldoet ook ruim aan de richtwaarde voor de gebiedscategorie Werken.

Verkeersveiligheid

Er rijdt ook in de toekomst geen vrachtverkeer van en naar FBE langs de woning Volmolenweg 36.

Visuele beleving

Het fabrieksterrein breidt uit in de richting van de Poelkampstraat. De braakliggende strook verdwijnt.

Tussen het fabrieksterrein en de achtertuin komt een beplante geluidswand achter een smalle groenstrook. Hierdoor zien de bewoners het fabrieksterrein vanaf de begane grond en vanuit de tuin het fabrieksterrein niet meer.

Overig

Het inpassingsplan legt de smalle groenstrook en de beplante geluidswand vast.

8.5.4 Conclusie

De woning Volmolenweg 36 ligt van oudsher op korte afstand van het fabrieksterrein van FBE. Het fabrieksterrein komt dichterbij de woning te liggen. De beplante geluidswand zorgt voor vermindering van geluid en minder zicht op het fabrieksterrein.

Voor de woning Volmolenweg 36 geldt het volgende:

- het piekgeluid voldoet:
 - in de eindsituatie overdag en in de avond aan de algemene norm, in de avond voldoet het ruim aan die algemene norm;
 - in de eindsituatie in de nacht aan de hogere norm voor bestaande bedrijven
 - in de ontwikkelsituaties aan de algemene norm;
- het verkeerslawaai voldoet niet aan de norm. Dit komt door ander verkeer dan het vrachtverkeer van en naar FBE;
- de geur voldoet ruim aan de grenswaarde voor de gebiedscategorie Wonen en ruim aan de richtwaarde voor de gebiedscategorie Werken;
- ook zijn de nieuwe weg en de Volmolenweg verkeersveilig.

Het industriellawaai voldoet in de eindsituatie en in ontwikkelsituatie 1A + 1B aan de huidige hogere waarde van 53 dB(A), maar niet in de ontwikkelsituatie 1A. Er is daarom een hogere waarde vastgesteld van 55 dB(A). Die leidt tot een geringe verhoging van het industriellawaai van 2 dB.

Het industriellawaai en het verkeerslawaai samen zijn in de eindsituatie gelijk aan de nieuwe hogere waarde. In de ontwikkelsituaties 1A en 1A + B zijn het industriellawaai en verkeerslawaai samen beperkt hoger dan de nieuwe hogere waarde (1 en 2 dB).

Wij komen tot de conclusie dat het woon- en leefklimaat voor de woning Volmolenweg 36 aanvaardbaar is.

8.6 Woningen Kloosterstraat 18 en 18A

8.6.1 Situatie nu

Tegenover de woningen Kloosterstraat 18 en 18A ligt het terrein van FBE. De bewoners kijken uit op een groenstrook en de in- en uitgang voor calamiteitenverkeer van FBE. Ook kijken de bewoners uit op twee lage gebouwen op het terrein van FBE. Dat zijn gebouwen die worden gebruikt voor opslag en door de brandweer.

De Kloosterstraat is een rustige woonstraat.



Afbeelding: luchtfoto met rode cirkel rond de woningen Kloosterstraat 18 en 18A

8.6.2 Nieuwe situatie

De bewoners van de woningen Kloosterstraat 18 en 18A blijven uitkijken op de in- en uitgang voor calamiteitenverkeer van FBE. Naast die in- en uitgang wordt bebouwing tot 8 m hoog toegestaan.

Er komt een nieuwe opslag voor houtchips achter de groenstrook langs de Kloosterstraat. Bij die opslag rijden shovels en heftrucks.

Achter de groenstrook komt een nieuwe geluidswand. FBE mag de nieuwe pulpinstallatie pas gebruiken als die geluidswand gebouwd is.

De Kloosterstraat blijft een woonstraat.



Afbeelding: VKA met rode cirkel rond de woningen Kloosterstraat 18 en 18A

8.6.3 Beoordeling woon- en leefklimaat

Industrielawaai

Het industrielawaai is in de eindsituatie:

- 54 dB(A) voor Kloosterstraat 18 en
- 53 dB(A) voor Kloosterstraat 18A.

De eindsituatie en de ontwikkelsituaties passen voor beide woningen binnen de huidige hogere waarde van 56 dB(A).

Piekgeluid

Voor de woning Kloosterstraat 18 is het piekgeluid:

	Ontwikkelsituaties		Eindsituatie
	1A	1A + 1B	1A + 1B + 2
Dag	73 dB(A) op de begane grond 76 dB(A) op de verdieping	74 dB(A) op de begane grond 76 dB(A) op de verdieping	70 dB(A) op de begane grond 72 dB(A) op de verdieping
Avond	60 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)
Nacht	60 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)

Het piekgeluid komt overdag van heftrucks op één van de routes: een elektrische heftruck en een LPG-heftruck. Die rijden beide ongeveer 1 uur per dag.

Voor de woning Kloosterstraat 18A is het piekgeluid:

	Ontwikkelingsituaties		Eindsituatie
	1A	1A + 1B	1A + 1B + 2
Dag	73 dB(A) op de begane grond	73 dB(A) op de begane grond	69 dB(A) op de begane grond
	76 dB(A) op de verdieping	76 dB(A) op de verdieping	72 dB(A) op de verdieping
Avond	59 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)
Nacht	59 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)

Het piekgeluid komt overdag van heftrucks op één van de routes: een elektrische heftruck en een LPG-heftruck. Die rijden beide ongeveer 1 uur per dag.

Het piekgeluid voldoet in de eindsituatie (dag, avond en nacht) aan de algemene normen. In de eindsituatie in de avond voldoet het piekgeluid ruim aan de algemene norm.

In ontwikkelsituatie 1A en 1A + 1B voldoet het piekgeluid overdag aan de hogere norm voor bestaande bedrijven.

Verkeerslawaaï

Het verkeerslawaaï is voor beide woningen 37 dB. Het verkeerslawaaï blijft onder de voorkeurswaarde van 48 dB.

Cumulatie industrielawaai en verkeerslawaaï

Het industrielawaai en het verkeerslawaaï samen (gecumuleerd) zijn in de eindsituatie:

- voor de woning Kloosterstraat 18: 55 dB(A) en
- voor de woning Kloosterstraat 18A: 54 dB(A)

Het industrielawaai en het verkeerslawaaï komen vanuit dezelfde richtingen. Beide komen vanaf de voorkant.

Trillingen

In de huidige milieuvergunning staat dat de trilling voor personen moet voldoen aan de SBR-richtlijn B. Die bepaling blijft gehandhaafd. Die bepaling voorkomt trillingshinder vanaf het fabrieksterrein voor personen.

Het vrachtverkeer rijdt niet over de Volmolenweg. Er zijn dan ook geen trillingen van dat vrachtverkeer.

Geuroverlast

Het geurrapport van het MER geeft geen getallen voor de woningen Kloosterstraat 18 en 18A. Wel geeft het rapport getallen voor de dichtbijgelegen woningen Kloosterstraat 19 en 21:

- woning Kloosterstraat 19: de 98-percentielwaarde 2,4 ouE/m³ en
- woning Kloosterstraat 21: de 98-percentielwaarde van 2,5 ouE/m³.

De woningen Kloosterstraat 18 en 18A vallen in een “tussencategorie” tussen de gebiedscategorieën Werken en Wonen. De geur voldoet ruim aan de grenswaarde voor de gebiedscategorie Wonen. De geur voldoet ook ruim aan de richtwaarde voor de gebiedscategorie Werken.

Verkeersveiligheid

Er rijden geen vrachtwagens van en naar FBE over de Kloosterstraat.

Visuele beleving

De bewoners van de woningen Kloosterstraat 18 en 18A kijken uit op:

- een groenstrook;
- de in- en uitgang voor calamiteitenverkeer;
- bedrijfsbebouwing met een bouwhoogte van maximaal 8 meter naast die in- en uitgang.

De nieuwe houtchipsopslag is door de aanwezige groenstrook niet zichtbaar.

Overig

Het inpassingsplan legt de groenstrook en de geluidswand vast.

8.6.4 Conclusie

De woningen Kloosterstraat 18 en 18A liggen van oudsher op korte afstand van het fabrieksterrein van FBE. De bewoners zien de in- en uitgang voor het calamiteitenverkeer en de bebouwing naast die in- en uitgang. Verder kijken de bewoners op een groenstrook.

Voor de woningen Kloosterstraat 18 en 18A geldt het volgende:

- het industrielawaai voldoet in de eindsituatie en in de ontwikkelsituaties aan de huidige hogere waarde
- het piekgeluid voldoet:
 - in de eindsituatie (dag, avond en nacht) aan de algemene norm, in de avond voldoet het ruim aan die algemene norm;
 - bij beide woningen in ontwikkelsituaties 1A en 1A + 1B aan de hogere norm voor bestaande bedrijven overdag;
 - in de andere gevallen in de ontwikkelsituaties aan de algemene norm;
- het verkeerslawaaï voldoet ruim aan de norm;
- het industrielawaai en het verkeerslawaaï samen zijn beperkt hoger dan het industrielawaai (1 dB of 2 dB meer);
- de trillingen voldoen aan de norm;
- de geur voldoet ruim aan de grenswaarde voor de gebiedscategorie Wonen en ruim aan de richtwaarde voor de gebiedscategorie Werken.

Wij komen tot de conclusie dat het woon- en leefklimaat voor de woningen Kloosterstraat 18 en 18A aanvaardbaar is.

8.7 Appartementen Kloosterstraat 1B tot en met 1E

8.7.1 Situatie nu

Ligging

De appartementen Kloosterstraat 1B tot en met 1E liggen op de verdiepingen. Op de begane grond bevindt zich een winkel/horeca. De appartementen liggen langs de drukke Stuijvenburchstraat en tegenover inrit naar het parkeerterrein van Jumbo. Ook liggen de appartementen vlakbij de VSM-spoorlijn.

De appartementen grenzen aan het fabrieksterrein van FBE. Langs de grens van het fabrieksterrein is een groenstrook.



Afbeelding: luchtfoto met rode cirkel rond de appartementen Kloosterstraat 1B tot en met 1E

8.7.2 Nieuwe situatie

De appartementen Kloosterstraat 1B tot en met 1E blijven grenzen aan het terrein van FBE. De appartementen blijven ook vlakbij het parkeerterrein van de Jumbo en de VSM-spoorlijn liggen.

Het fabrieksterrein vlakbij Kloosterstraat 1B tot en met 1E verandert. Er komt een nieuwe opslag van houtchips achter de groenstrook. Bij die opslag rijden shovels en heftrucks.

Achter de groenstrook komt een nieuwe geluidswand. FBE mag de nieuwe pulpinstallatie pas gebruiken als die geluidswand gebouwd is.



Afbeelding: VKA met rode cirkel rond de woningen Kloosterstraat 1B tot en met 1E

8.7.3 Beoordeling woon- en leefklimaat

Industrielawaai

Het industrielawaai is in de eindsituatie:

- Kloosterstraat 1B: 55 dB(A);
- Kloosterstraat 1C: 57 dB(A);
- Kloosterstraat 1D: 49 dB(A);
- Kloosterstraat 1E: 53 dB(A).

In de ontwikkelsituaties is het geluid gelijk of lager dan in de eindsituaties (verschil van 5 dB of minder).

De eindsituaties en de ontwikkelsituaties passen niet binnen de huidige hogere waarden van 51 en 52 dB(A) vastgesteld voor de woningen Kloosterstraat 1A - 1D. Een uitzondering geldt voor de woning Kloosterstraat 1D. Daar passen de eindsituatie en de ontwikkelsituaties wel binnen de huidige hogere waarde.

Er zijn nieuwe hogere waarden vastgesteld tot de berekende geluidswaarden.

Opmerking

Het hogere waarde-besluit kent een huisnummering van de appartementen die afwijkt van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG). De appartementen zijn in dat besluit per abuis verkeerd genummerd.

Piekgeluid

Voor het appartement Kloosterstraat 1B is het piekgeluid:

	Ontwikkelingsituaties		Eindsituatie
	1A	1A + 1B	1A + 1B + 2
Dag	66 dB(A)	64 dB(A)	64 dB(A)
Avond	54 dB(A)	53 dB(A)	54 dB(A)
Nacht	54 dB(A)	53 dB(A)	54 dB(A)

Voor het appartement Kloosterstraat 1C is het piekgeluid:

	Ontwikkelingsituaties		Eindsituatie
	1A	1A + 1B	1A + 1B + 2
Dag	68 dB(A) op 5 m (woonkamer) 71 dB(A) op 8,5 m	67 dB(A)	67 dB(A)
Avond	53 dB(A)	54 dB(A)	54 dB(A)
Nacht	53 dB(A)	54 dB(A)	54 dB(A)

Het piekgeluid komt overdag van een LPG-heftruck op één van de routes. Die rijdt ongeveer 1 uur per dag.

Voor het appartement Kloosterstraat 1D is het piekgeluid:

	Ontwikkelingsituaties		Eindsituatie
	1A	1A + 1B	1A + 1B + 2
Dag	66 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)
Avond	53 dB(A)	51 dB(A)	50 dB(A)
Nacht	53 dB(A)	51 dB(A)	50 dB(A)

Voor het appartement Kloosterstraat 1E is het piekgeluid:

	Ontwikkelingsituaties		Eindsituatie
	1A	1A + 1B	1A + 1B + 2
Dag	71 dB(A)	66 dB(A)	66 dB(A)
Avond	53 dB(A)	51 dB(A)	49 dB(A)
Nacht	53 dB(A)	51 dB(A)	49 dB(A)

Het piekgeluid voldoet ruim aan de algemene normen. Een uitzondering geldt overdag voor de appartement Kloosterstraat 1E in ontwikkelingsituatie 1A. Dan is het piekgeluid 1 dB(A) hoger dan de algemene norm, maar voldoet het piekgeluid aan de hogere norm voor bestaande bedrijven.

Verkeerslawaaï

Het verkeerslawaaï is:

- appartement Kloosterstraat 1B: 59 dB;
- appartement Kloosterstraat 1C: 55 dB;
- appartement Kloosterstraat 1D: 50 dB;
- appartement Kloosterstraat 1E: 47 dB.

Het verkeerslawaaï bij appartementen Kloosterstraat 1B, 1C en 1D hoger dan de voorkeurswaarde. Dit komt door ander verkeer dan het vrachtverkeer van en naar FBE.

Cumulatie industrielawaai en verkeerslawaaï

Het industrielawaai en het verkeerslawaaï samen (gecumuleerd) zijn in de eindsituatie:

- appartement Kloosterstraat 1B: 61 dB;
- appartement Kloosterstraat 1C: 60 dB;
- appartement Kloosterstraat 1D: 55 dB;
- appartement Kloosterstraat 1E: 56 dB.

In de ontwikkelsituaties is het geluid gelijk of lager dan in de eindsituaties (verschil van 1 dB of 2 dB).

Het industrielawaai en het verkeerslawaaï komen vanuit verschillende richtingen. Het industrielawaai komt vanaf de zuidoostkant. Het verkeerslawaaï komt vooral vanaf de Stuyvenburchstraat.

Trillingen

In de huidige milieuvergunning staat dat de trilling voor personen moet voldoen aan de SBR-richtlijn B. Die bepaling blijft gehandhaafd. Die bepaling voorkomt trillingshinder vanaf het fabrieksterrein voor personen.

Het vrachtverkeer rijdt niet over de Kloosterstraat. Er zijn dan ook geen trillingen van dat vrachtverkeer.

Geur

Het geurrapport van het MER geeft geen getal voor de appartementen Kloosterstraat 1B tot en met 1E. Wel geeft het rapport een getal voor de dichtbijgelegen woning Stuyvenburchstraat 70. Bij deze woning Stuyvenburchstraat 70 is de 98-percentielwaarde $2,0 \text{ ouE/m}^3$.

De appartementen valt in gebiedscategorie Werken. De geur voldoet ruim aan de richtwaarde voor de gebiedscategorie Werken.

Verkeersveiligheid

Er rijden geen vrachtwagens van en naar FBE over de Kloosterstraat.

Visuele beleving

Er komt een groene geluidswand tussen de appartementen en het fabrieksterrein. Hierdoor zien de bewoners het fabrieksterrein niet meer of bijna niet meer.

Overig

Het inpassingsplan legt een smalle groenstrook en de groene geluidswand vast.

8.7.4 Conclusie

De appartementen Kloosterstraat 1B tot en met 1E liggen van oudsher op korte afstand van het fabrieksterrein van FBE. Het fabrieksterrein blijft afgeschermd door een smalle groenstrook. Achter die groenstrook komt een 7 m hoge groene geluidswand.

Voor de appartementen Kloosterstraat 1B tot en met 1E geldt het volgende:

- het industrielawaai voldoet in de eindsituatie en in de ontwikkelsituaties voor het appartement Kloosterstraat 1D aan de huidige hogere waarde;
- het piekgeluid voldoet:
 - in de eindsituatie (dag, avond en nacht) ruim aan de algemene norm
 - bij het appartement Kloosterstraat 1E overdag in ontwikkelsituatie 1A aan de hogere norm voor bestaande bedrijven;
 - in de andere gevallen in de ontwikkelsituaties ruim aan de algemene norm;
- het verkeerslawaaï voldoet voor het appartement Kloosterstraat 1E aan de norm, maar niet voor de appartementen Kloosterstraat 1B, 1C en 1D. Dit komt door ander verkeer dan het vrachtverkeer van en naar FBE;
- de trillingen voldoen aan de norm;
- de geur voldoet ruim aan de richtwaarde voor de gebiedscategorie Werken.

De eindsituatie en de ontwikkelsituaties passen voor de appartementen Kloosterstraat 1B, 1C en 1E niet binnen de huidige hogere waarde. Er zijn daarom een hogere waarde voor de appartementen Kloosterstraat 1B, 1C en 1E vastgesteld van 55 dB(A), 57 dB(A) en 53 dB(A). Dit leidt tot een verhoging van het industrielawaai van 3 dB tot 5 dB.

Voor de appartement Kloosterstraat 1B, waarvoor het verkeerslawaaï hoger is dan industrielawaai, zijn het industrielawaai en het verkeerslawaaï samen beperkt hoger dan het verkeerslawaaï (2 dB).

Voor de appartementen Kloosterstraat 1C en 1E, waarvoor het industrielawaai hoger is dan het verkeerslawaaï, zijn het industrielawaai en het verkeerslawaaï samen beperkt hoger dan het industrielawaai (3 dB).

Voor het appartement Kloosterstraat 1D waarvoor het verkeerslawaaï hoger is dan het industrielawaai, zijn het industrielawaai en het verkeerslawaaï samen 5 dB hoger dan het verkeerslawaaï. Ze zijn samen 55 dB, wat een aanvaardbare belasting is voor een woning nabij een zwaar bedrijf op een gezoneerd industrieterrein.

Wij komen tot de conclusie dat het woon- en leefklimaat voor de appartementen Kloosterstraat 1B tot en met 1E aanvaardbaar is.

8.8 Woning Beekpad 9

8.8.1 Situatie nu

De woning Beekpad 9 grenst aan twee zijden het terrein van FBE. De derde zijde grenst aan de Eerbeekse beek met direct daarnaast de VSM-spoorlijn.

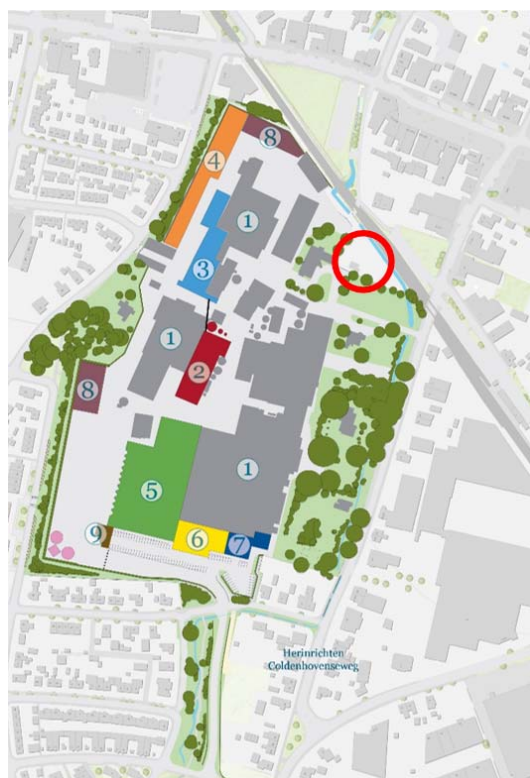
Dichtbij de woning Beekpad 9 ligt het hoofdkantoor van FBE met parkeerplaats. Naast de woning ligt ook de groenzone met de ontsluiting naar het hoofdkantoor.



Afbeelding: luchtfoto met rode cirkel rond de woning Beekpad 9

8.8.2 Nieuwe situatie

Vlakbij de woning Beekpad 9 wijzigt de situatie niet.



Legenda

- | | |
|---------------------------------|----------------|
| 1 Bestaande bebouwing | 8 Opslag |
| 2 Pulpinstallatie | 9 Portier |
| 3 Opslagbunker houtchips | Sprinklertanks |
| 4 Veiligheidsvoorraad houtchips | Geluidswand |
| 5 Magazijn en expeditie | Poort |
| 6 Verlengde snijhal | Eerbeekse beek |
| 7 Transport en rolverwerking | Beplanting |

Afbeelding: VKA met rode cirkel rond woning Beekpad 9

8.8.3 Beoordeling woon- en leefklimaat

Industrielawaai

Het Industrielawaai is in de eindsituatie 57 dB(A). In ontwikkelsituatie 1A is het Industrielawaai iets lager (1dB minder).

De nieuwe situatie past binnen de huidige hogere waarden van 58 dB(A).

Piekgeluid

Het piekgeluid is:

	Ontwikkelsituaties		Eindsituatie
	1A	1A + 1B	1A + 1B + 2
Dag	72 dB(A) op de begane grond 74 dB(A) op de verdieping	72 dB(A) op de begane grond 74 dB(A) op de verdieping	70 dB(A)
Avond	59 dB(A)	58 dB(A)	58 dB(A)
Nacht	59 dB(A)	58 dB(A)	58 dB(A)

Het piekgeluid overdag komt van heftrucks. Die rijden er ongeveer 2 uur per dag. Het piekgeluid voldoet in eindsituatie (dag, avond en nacht) en in de ontwikkelsituaties aan alle normen, in avond voldoet het ruim aan de norm. Een uitzondering geldt voor overdag in ontwikkelsituaties 1A en 1A + 1B. Dan is het piekgeluid 2 dB(A) hoger dan de algemene norm, maar voldoet het piekgeluid aan de hogere norm voor bestaande bedrijven.

Verkeerslawaai

Het verkeerslawaai is 43 dB. Het is ruim lager dan de voorkeurswaarde van 48 dB.

Cumulatie Industrielawaai en verkeerslawaai

Het Industrielawaai en het verkeerslawaai samen (gecumuleerd) zijn in de eindsituatie 58 dB. In ontwikkelsituatie 1A + 1B is het 1dB hoger.

Het Industrielawaai en het verkeerslawaai komen vanuit verschillende richtingen. Het Industrielawaai komt vanaf het zuidwesten. Het verkeerslawaai komt vooral andere kanten.

Trillingen

In de huidige milieuvergunning staat dat de trilling voor personen moet voldoen aan de SBR-richtlijn B. Die bepaling blijft gehandhaafd. Die bepaling voorkomt trillingshinder vanaf het fabrieksterrein voor personen.

Het vrachtverkeer rijdt niet over de Volmolenweg. Er zijn dan ook geen trillingen van dat vrachtverkeer.

Geur

Het geurrapport van het MER geeft geen getal voor de woning Beekpad 9. Wel geeft het rapport een getal voor de dichtbijgelegen woningen Beekpad 5 en 7. Voor beide woningen is de 98-percentielwaarde 4,5 ou_E/m³.

Wij verwachten dat de geur bij Beekpad 9 hoger is, net iets meer is dan $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Dat is net boven de richtwaarde voor de gebiedscategorie Werken, maar ruim onder de grenswaarde van die categorie.

Verkeersveiligheid

Er rijden in de nieuwe situatie geen vrachtwagens van en naar FBE over het Beekpad.

Visuele beleving

De bewoners van de woning Beekpad 9 kijken uit op het hoofdkantoor van FBE. Ook kijken ze uit op het groen in de groenzone.

Overig

Het inpassingsplan legt de groenzone langs de Coldenhovenseweg vast.

8.8.4 Conclusie

De woning Beekpad 9 ligt van oudsher op korte afstand van het fabrieksterrein van FBE. Het fabrieksterrein wijzigt nabij de woning Beekpad 9 niet.

Voor de woning Beekpad 9 geldt het volgende:

- het industrielawaai voldoet aan de huidige hogere waarde;
- het piekgeluid voldoet:
 - in de eindsituatie (dag, avond en nacht) aan de algemene norm;
 - in de ontwikkelsituaties 1A en 1A + 1B overdag aan de norm voor bestaande bedrijven;
 - in de ontwikkelsituaties in de avond en nacht aan de algemene norm;
- het industrielawaai en het verkeerslawaaï samen zijn gelijk aan de huidige hogere waarde voor industrielawaai;
- het verkeerslawaaï voldoet ruim aan de norm;
- de trillingen voldoen aan de norm;
- de geur is naar verwachting net boven de richtwaarde voor de gebiedscategorie Werken, maar voldoet ruim aan de grenswaarde van die categorie.

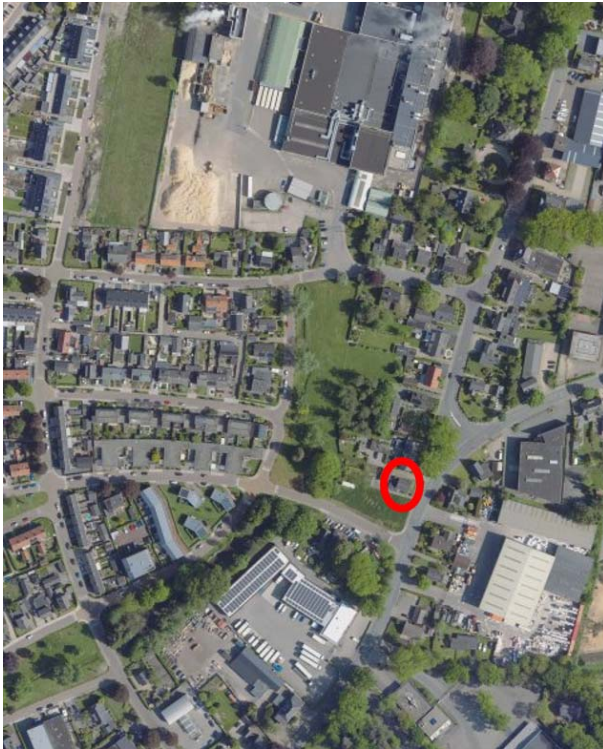
Wij komen tot de conclusie dat het woon- en leefklimaat voor de woning Beekpad 9 aanvaardbaar is.

8.9 Woning Coldenhovenseweg 62

8.9.1 Situatie nu

De woning Coldenhovenseweg 62 ligt aan de achterzijde aan de groenzone tussen de Volmolenweg en de Wethouder Sandersstraat. Die groenzone grenst aan de tuin van de woning Coldenhovenseweg 62.

De woning ligt aan de voorzijde aan het deel van de Coldenhovenseweg waarover het verkeer van en naar FBE rijdt. Dit is het verkeer vanuit zuidelijke richting (en terug).

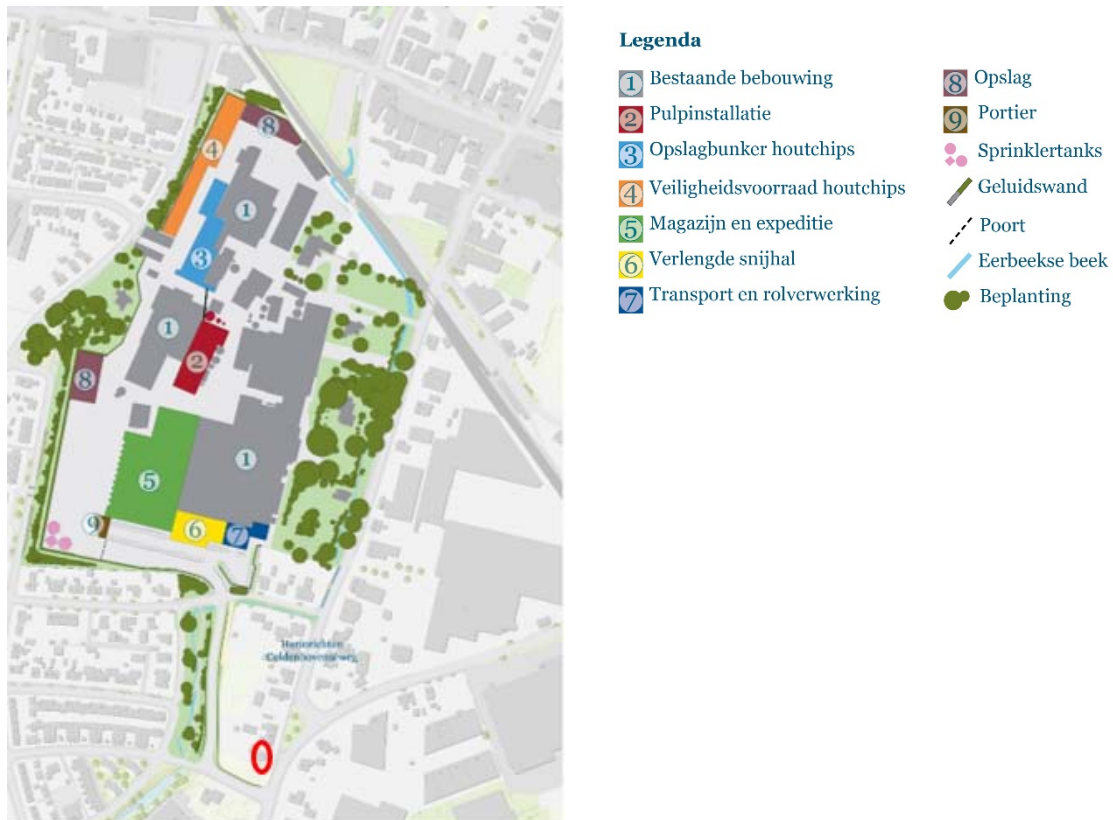


Afbeelding: luchtfoto met rode cirkel rond de woning Coldenhovenseweg 62

8.9.2 Nieuwe situatie

Het vrachtverkeer van en naar FBE rijdt in de toekomst over de nieuwe weg door 't Haagje. Er rijden dan vrachtwagens ten zuiden van en achter (ten westen) de woning Coldenhovenseweg 62. De vrachtwagens rijden vanaf de Coldenhovenseweg/Louberg via de Wethouder Sandersstraat naar de nieuwe weg (en terug). Langs de achtertuin van de woning Coldenhovenseweg 62 komt een geluidswand.

De woning blijft gelegen aan de voorzijde aan het deel van de Coldenhovenseweg waarover het verkeer van en naar FBE rijdt. Dit is het verkeer vanuit noordelijke richting (en terug).



Afbeelding: VKA met rode cirkel rond de woning Coldenhovenseweg 62

8.9.3 Beoordeling woon- en leefklimaat

Industrielawaai

Het industrielawaai is in de eindsituatie 49 dB(A). In ontwikkelsituatie 1A + 1B is het industrielawaai 50 dB(A).

De eindsituatie en de ontwikkelsituaties passen binnen de huidige hogere waarde van 51 dB(A).

Piekgeluid

Het piekgeluid is:

	Ontwikkelsituaties		Eindsituatie
	1A	1A + 1B	1A + 1B + 2
Dag	57 dB(A)	57 dB(A)	59 dB(A)
Avond	49 dB(A)	48 dB(A)	46 dB(A)
Nacht	49 dB(A)	48 dB(A)	46 dB(A)

Het piekgeluid voldoet ruim aan de algemene normen.

Verkeerslawaai

Het verkeerslawaai van alle wegen samen is 64 dB.

Het verkeerslawaai door alleen de nieuwe weg is 40 dB, zonder aftrek van 5 dB en 35 dB met aftrek van 5 dB.

Het verkeerslawaai door de aangepaste Wethouder Sandersstraat (tussen de nieuwe weg en de Coldenhovenseweg/Loubergweg) is 48 dB of minder, na aftrek van 5 dB.

Het verkeerslawaai van de nieuwe weg en van de aangepaste Wethouder Sandersstraat voldoet aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

Het verkeerslawaai op de woning Coldenhovenseweg 62 komt vooral door het geluid van de Coldenhovenseweg/Loubergweg. Daar rijdt het verkeer van en naar FBE, maar ook veel ander verkeer.

Cumulatie industrielawaai en verkeerslawaai

Het industrielawaai en het verkeerslawaai samen (gecumuleerd) zijn 64 dB(A).

Het industrielawaai en het verkeerslawaai komen vanuit verschillende richtingen. Het industrielawaai komt vanaf de achterkant. Het verkeerslawaai komt vooral vanaf de voorkant. Het verkeerslawaai van de nieuwe weg is beperkt.

Trillingen

In de huidige milieuvergunning voor FBE staat dat de trilling voor personen moet voldoen aan de SBR-richtlijn B. Die bepaling blijft gehandhaafd. Die bepaling voorkomt trillingshinder vanaf het fabrieksterrein voor personen.

De verharding van de nieuwe weg is asfalt. Drempels en nieuwe putdeksels zijn niet toegestaan. Dit is vastgelegd in het inpassingsplan. Dat geldt ook voor het deel van de Wethouder Sandersstraat tussen de nieuwe weg en de Coldenhovenseweg/Loubergweg. Die bepaling voorkomt trillingshinder van verkeer dat rijdt op de nieuwe weg.

Geur

Het geurrapport van het MER geeft geen getal voor de woning Coldenhovenseweg 62. Wel geeft het rapport een getal voor de dichtbijgelegen woning Coldenhovenseweg 65. Voor de woning Coldenhovenseweg 65 is de 98-percentielwaarde in de nieuwe situatie $0,9 \text{ ouE/m}^3$.

Wij verwachten dat de geur bij Coldenhovenseweg 2 vergelijkbaar is met de geur bij de Coldenhovenseweg 65.

De woning Coldenhovenseweg 62 valt in een “tussencategorie” tussen de gebiedscategorieën Werken en Wonen. De geur voldoet aan de richtwaarde voor de gebiedscategorie Wonen. De geur voldoet aan de streefwaarde voor de gebiedscategorie Werken.

Verkeersveiligheid

Het vrachtverkeer rijdt over de nieuwe weg door 't Haagje. Die nieuwe weg is van de tuin bij de woning Coldenhovenseweg 62 gescheiden door een geluidswand.

De Wethouder Sandersstraat wordt tussen de nieuwe weg en de Coldenhovenseweg/Loubergweg aangepast. De situatie op de Wethouder Sandersstraat is veilig. Dat geldt ook voor de nieuwe weg.

Visuele beleving

Achter de woning Coldenhovenseweg 62 komt de nieuwe weg door 't Haagje. Hierdoor verdwijnt een deel van de groenvoorzieningen in 't Haagje. Tussen de nieuwe weg en de woning Coldenhovenseweg 62 komt een geluidswand.

8.9.4 Conclusie

De woning Coldenhovenseweg 62 ligt van oudsher nabij de drukke Coldenhovenseweg/Loubergweg die gebruikt wordt als aan- en afrijdroute naar FBE.

Achter de woning Coldenhovenseweg 62 komt een nieuwe weg met geluidswanden. Hierdoor komt het verkeer van FBE dat uit het noorden komt voortaan langs de woning Coldenhovenseweg 62.

Voor de woning Coldenhovenseweg 62 geldt het volgende:

- het industrielawaai voldoet aan de norm;
- het piekgeluid voldoet ruim aan de norm;
- het verkeerslawaaï van de nieuwe weg en op het deel van de Wethouder Sandersstraat tussen de nieuwe weg en de Coldenhovenseweg/Loubergweg voldoet ruim aan de norm;
- het geluid van alle wegen samen is hoger dan de norm. Dit komt vooral door verkeer op de Coldenhovenseweg/Loubergweg;
- het industrielawaai en het verkeerslawaaï samen zijn gelijk aan het industrielawaai;
- de trillingen voldoen aan de norm;
- de geur voldoet ruim aan de richtwaarde voor de gebiedscategorie Wonen en ruim aan de streefwaarde voor de gebiedscategorie Werken;
- de situatie op de Wethouder Sandersstraat is veilig. Dat geldt ook voor de nieuwe weg.

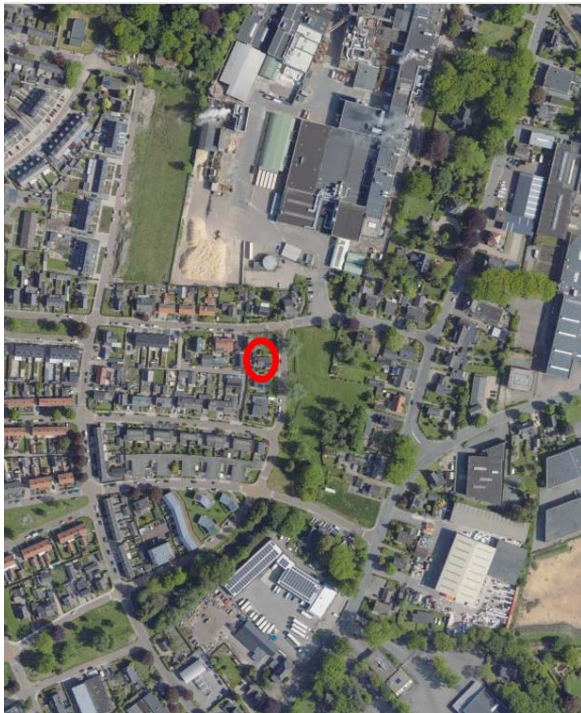
Wij komen tot de conclusie dat het woon- en leefklimaat voor de woning Coldenhovenseweg 62 aanvaardbaar is.

8.10 Woning t Haagje 2

8.10.1 Situatie nu

Tegenover de woning 't Haagje 2 ligt de groenzone tussen de Volmolenweg en de Wethouder Sandersstraat. De woning 't Haagje ligt ten zuidwesten van de entree van het fabrieksterrein.

Het vrachtverkeer van en naar FBE rijdt niet langs de woning 't Haagje 2.



Afbeelding: luchtfoto met rode cirkel rond de woning 't Haagje 2

8.10.2 Nieuwe situatie

Het vrachtverkeer van en naar FBE rijdt in de toekomst over de nieuwe weg door 't Haagje. De vrachtwagens steken vanaf de nieuwe weg rechtdoor over de Volmolenweg naar de entree van het fabrieksterrein.

Die nieuwe weg ligt ten oosten van de woning 't Haagje 2. Langs de nieuwe weg komen geluidswanden. Tussen de nieuwe weg met geluidswanden en de woonstraat 't Haagje blijft een groenzone. Deze wordt heringericht.



Afbeelding: VKA met rode cirkel rond de woning 't Haagje 2

8.10.3 Beoordeling woon- en leefklimaat

Industrielawaai

Het industrielawaai is in de eindsituatie 48 dB(A). In ontwikkelsituaties 1A en 1A + 1B is het industrielawaai 50 dB(A).

De eindsituatie en de ontwikkelsituaties passen binnen de huidige hogere waarde van 53 dB(A).

Piekgeluid

Het piekgeluid is:

	Ontwikkelsituaties		Eindsituatie
	1A	1A + 1B	1A + 1B + 2
Dag	58 dB(A)	58 dB(A)	62 dB(A)
Avond	50 dB(A)	50 dB(A)	49 dB(A)
Nacht	55 dB(A)	55 dB(A)	49 dB(A)

Het piekgeluid voldoet ruim aan de algemene normen.

Verkeerslawaaai

Het verkeerslawaaai is 44 dB. Het verkeerslawaaai is ruim minder dan de voorkeurswaarde van 48 dB.

Cumulatie industrielawaai en verkeerslawaaai

Het industrielawaai en het verkeerslawaaai samen (gecumuleerd) zijn in de eindsituatie 51 dB. In de ontwikkelsituaties (1A en 1A + 1B) zijn het industrielawaai en het verkeerslawaaai samen hoger dan in de eindsituatie. Het is dan 53 dB.

Trillingen

In de huidige milieuvergunning voor FBE staat dat de trilling voor personen moet voldoen aan de SBR-richtlijn B. Die bepaling blijft gehandhaafd. Die bepaling voorkomt trillingshinder vanaf het fabrieksterrein voor personen.

De verharding van de nieuwe weg is asfalt. Putdeksels en drempels zijn niet toegestaan. Dit is vastgelegd in het inpassingsplan.

Die bepaling voorkomt trillingshinder van verkeer dat rijdt op de nieuwe weg.

Geur

Het geurrapport van het MER geeft geen getal voor de woning 't Haagje 2. Wel geeft het rapport een getal voor de dichtbijgelegen woning Volmolenweg 24. Voor de Volmolenweg 24 is de 98-percentielwaarde in de nieuwe situatie 2,4 ouE/m³.

De woning Haagje 2 valt in een “tussencategorie” tussen de gebiedscategorieën Werken en Wonen. De geur voldoet ruim aan de grenswaarde voor de gebiedscategorie Wonen. De geur voldoet ook ruim aan de richtwaarde voor de gebiedscategorie Werken.

Verkeersveiligheid

Het vrachtverkeer rijdt over de nieuwe weg door 't Haagje en steekt de Volmolenweg over naar de entree van het fabrieksterrein. Die nieuwe weg is van de groenzone tussen de nieuwe weg en de woning 't Haagje 2 gescheiden door een geluidswand.

De situatie op de nieuwe weg en op de Volmolenweg is veilig.

Visuele beleving

De bewoners van de woning 't Haagje 2 kijken in de nieuwe situatie vanuit de voorkant van de woning op de woonstaat 't Haagje en een groenzone met daarachter de nieuwe weg met geluidswanden.

8.10.4 Conclusie

De woning 't Haagje 2 ligt van oudsher op korte afstand van het fabrieksterrein van FBE.

Ten oosten van de woning 't Haagje 2 komt de nieuwe weg door 't Haagje met geluidswanden. Tussen de nieuwe weg met geluidswanden en de woonstraat 't Haagje blijft een groenzone. Deze wordt heringericht.

Voor de woning 't Haagje 2 geldt het volgende:

- het industrielawaai voldoet aan de norm;
- het piekgeluid voldoet ruim aan de norm;
- het verkeerslawaaï voldoet ruim aan de norm;
- het industrielawaai en het verkeerslawaaï samen zijn hoger dan het industrielawaai (3 dB);
- de trillingen voldoen aan de norm;
- de geur voldoet ruim aan de grenswaarde voor de gebiedscategorie Wonen en ruim aan de richtwaarde voor de gebiedscategorie Werken;
- de situatie op de nieuwe weg en op de Volmolenweg is veilig.

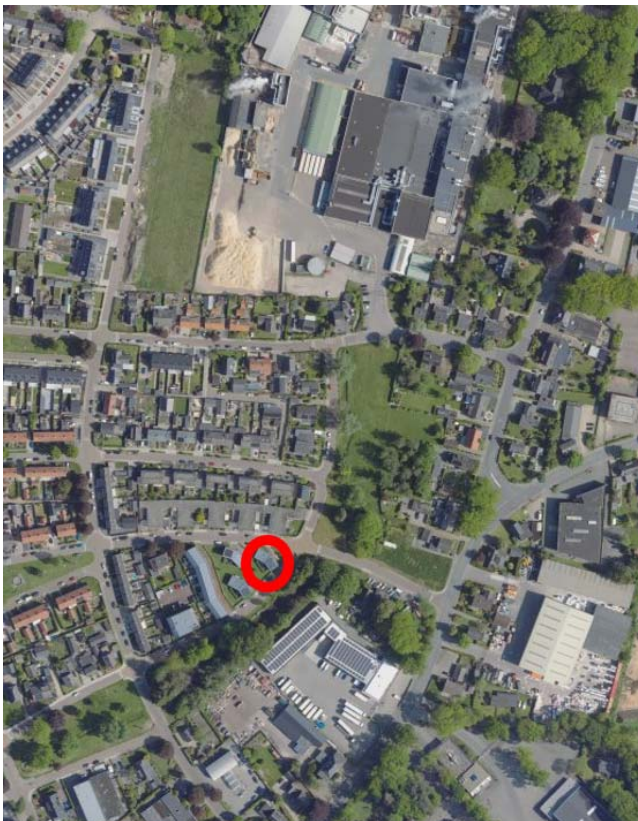
Wij komen tot de conclusie dat het woon- en leefklimaat voor de woning 't Haagje 2 aanvaardbaar is.

8.11 Woning 't Haagje 12

8.11.1 Situatie nu

De woning 't Haagje 12 ligt ten zuidwesten van de groenzone tussen de Volmolenweg en de Wethouder Sandersstraat. Tussen de groenzone en de woning ligt de Wethouder Sandersstraat.

Het vrachtverkeer van en naar FBE rijdt niet langs de woning 't Haagje 12.

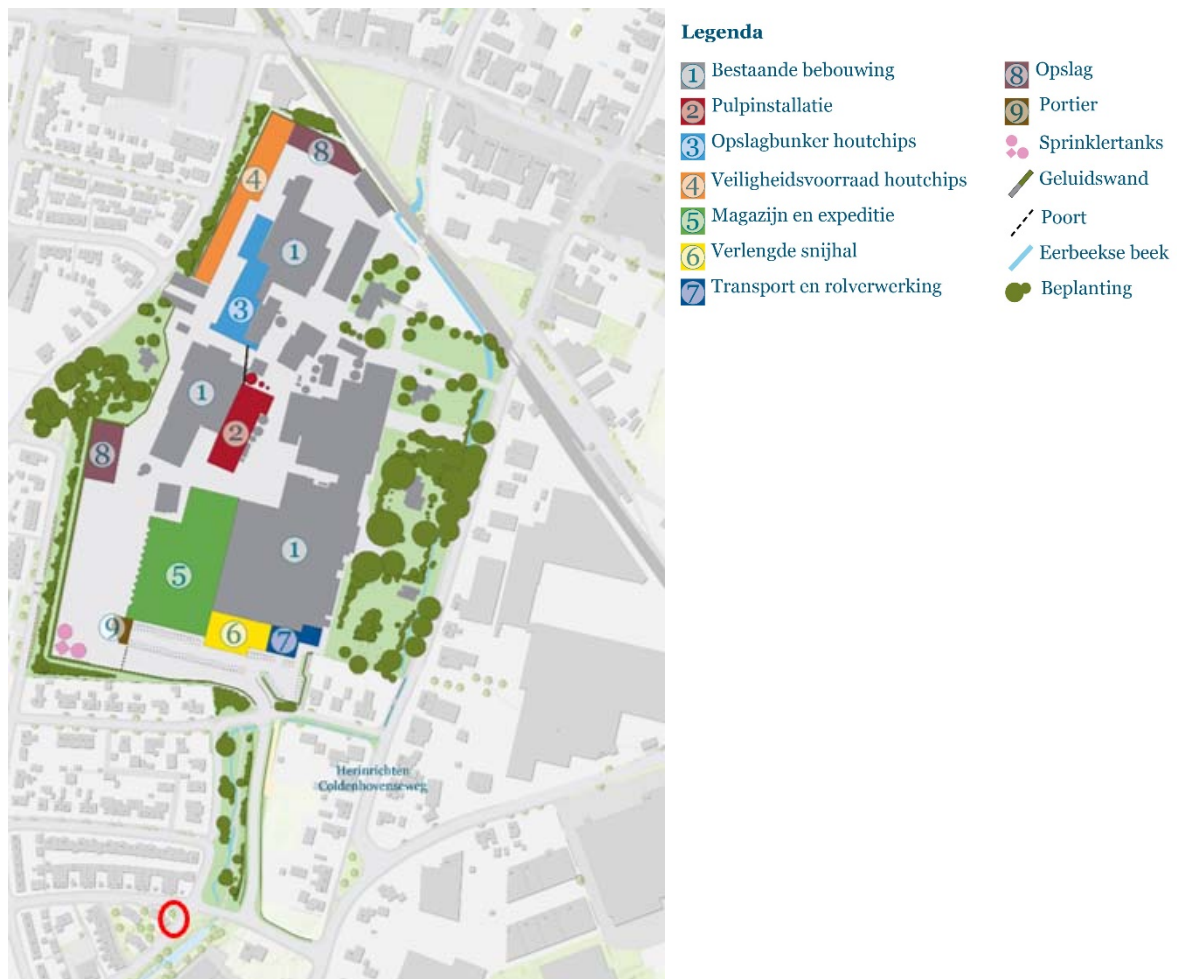


Afbeelding: luchtfoto met rode cirkel rond de woning 't Haagje 12

8.11.2 Nieuwe situatie

Het vrachtverkeer van en naar FBE rijdt in de toekomst over de nieuwe weg door 't Haagje. De vrachtwagens rijden vanaf de Coldenhovenseweg/Loubergweg via de Wethouder Sandersstraat naar de nieuwe weg (en terug).

Die nieuwe weg ligt ten noordoosten van de woning 't Haagje 12. Langs de nieuwe weg komen geluidswanden, maar niet tussen de nieuwe weg en de aangepaste Wethouder Sandersstraat en de woning 't Haagje 12. Tussen de nieuwe weg met geluidswanden en de woonstraat 't Haagje blijft een groenzone. Deze wordt heringericht.



Afbeelding: VKA met rode cirkel rond de woning 't Haagje 12

8.11.3 Beoordeling woon- en leefklimaat

Industrielawaai

Het Industrielawaai is in de eindsituatie en in de ontwikkelsituatie 50 dB(A).

De eindsituatie en de ontwikkelsituaties passen binnen de norm van 50 dB(A).

Piekgeluid

Het piekgeluid is:

	Ontwikkelsituaties		Eindsituatie
	1A	1A + 1B	1A + 1B + 2
Dag	56 dB(A)	56 dB(A)	50 dB(A)
Avond	46 dB(A)	45 dB(A)	46 dB(A)
Nacht	46 dB(A)	45 dB(A)	45 dB(A)

Het piekgeluid voldoet ruim aan de algemene normen.

Verkeerslawaai

Het verkeerslawaai van alle wegen samen is 57 dB.

Het verkeerslawaai door alleen de nieuwe weg is 37 dB, zonder aftrek van 5 dB en 32 dB met aftrek van 5 dB.

Het verkeerslawaai door de aangepaste Wethouder Sandersstraat (tussen de nieuwe weg en de Coldenhovenseweg/Loubergweg) is 48 dB na aftrek van 5 dB.

Het verkeerslawaai van de nieuwe weg en van de aangepaste Wethouder Sandersstraat voldoet aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

Het verkeerslawaai op de woning 't Haagje 12 komt vooral door het geluid van de Coldenhovenseweg/Loubergweg. Daar rijdt het verkeer van en naar FBE, maar ook veel ander verkeer.

Cumulatie Industrielawaai en verkeerslawaai

Het Industrielawaai en het verkeerslawaai samen (gecumuleerd) zijn in de eindsituatie en in de ontwikkelsituaties 59 dB.

Het Industrielawaai en het verkeerslawaai komen vanuit verschillende richtingen.

Trillingen

In de huidige milieuvergunning voor FBE staat dat de trilling voor personen moet voldoen aan de SBR-richtlijn B. Die bepaling blijft gehandhaafd. Die bepaling voorkomt trillingshinder vanaf het fabrieksterrein voor personen.

De verharding van de nieuwe weg is asfalt. Drempels en nieuwe putdeksels zijn niet toegestaan. Dit is vastgelegd in het inpassingsplan.
Die bepaling voorkomt trillingshinder van verkeer dat rijdt op de nieuwe weg.

Geur

Het geurrapport van het MER geeft geen getallen voor de woning 't Haagje 12. Wel geeft het rapport getallen voor de dichtbijgelegen woningen Coldenhovenseweg 65 en Volmolenweg 24:

- woning Coldenhovenseweg 65: 98-percentielwaarde van 0,9 ouE/m³ en
- woning Volmolenweg 24: 98-percentielwaarde van 2,4 ouE/m³.

De woning 't Haagje 12 valt in een “tussencategorie” tussen de gebiedscategorieën Werken en Wonen. De geur voldoet aan de grenswaarde voor de gebiedscategorie Wonen. De geur voldoet ook aan de richtwaarde voor de gebiedscategorie Werken.

Verkeersveiligheid

Het vrachtverkeer rijdt over de nieuwe weg door 't Haagje. Die nieuwe weg is van de groenzone tussen de nieuwe weg en de woonstraat 't Haagje gescheiden door een geluidswand.

De Wethouder Sandersstraat wordt tussen de nieuwe weg en de Coldenhovenseweg/Loubergweg aangepast. De situatie op de Wethouder Sandersstraat is veilig. Dat geldt ook voor de nieuwe weg.

Visuele beleving

De bewoners van de woning 't Haagje 12 kijken in de nieuwe situatie vanuit de voorkant van de woning op de Wethouder Sandersstraat en de aansluiting van de nieuwe weg op de Wethouder Sandersstraat.

8.11.4 Conclusie

De woning 't Haagje 12 ligt nabij een groenzone. Tussen de woning en de groenzone is de Wethouder Sandersstraat gelegen.

Ten noordoosten van de woning 't Haagje 12 komt de nieuwe weg door 't Haagje en de aansluiting van die nieuwe weg op de Wethouder Sandersstraat. Tussen de nieuwe weg met geluidswanden en de woonstraat 't Haagje blijft een groenzone. Deze wordt heringericht.

Voor de woning 't Haagje 12 geldt het volgende:

- het industrielawaai voldoet aan de norm;
- het piekgeluid voldoet ruim aan de norm;
- het verkeerslawaaï van de nieuwe weg en op het deel van de Wethouder Sandersstraat tussen de nieuwe weg en de Coldenhovenseweg/Loubergweg voldoet ruim aan de norm;
- het geluid van alle wegen samen is hoger dan de norm. Dit komt vooral door verkeer op de Coldenhovenseweg/Loubergweg;
- het industrielawaai en het verkeerslawaaï samen zijn hoger dan het verkeerslawaaï (2 dB);
- de trillingen voldoen aan de norm;

- de geur voldoet aan de grenswaarde voor de gebiedscategorie Wonen en aan de richtwaarde voor de gebiedscategorie Werken;
- de situatie op de Wethouder Sandersstraat is veilig. Dat geldt ook voor de nieuwe weg.

Wij komen tot de conclusie dat het woon- en leefklimaat voor de woning 't Haagje 12 aanvaardbaar is.

9 Eindbeoordeling woon- en leefklimaat

Wij concluderen wij dat het woon- en leefklimaat voor de woningen gelegen dichtbij het fabrieksterrein van FBE en de nieuwe weg door 't Haagje aanvaardbaar is. Het is aannemelijk dat voor deze woningen er meer milieueffecten zijn dan voor de verder weg gelegen woningen. Dan is ook aannemelijk dat voor die verder weg gelegen woningen het woon- en leefklimaat aanvaardbaar is.