



Uitbreiding Bollenbeton te Hillegom

Toelichting



Uitbreiding Bollenbeton te Hillegom

Toelichting

Opdrachtgever: AW Groep
Rapportnummer: FP 16060-3-RA-005
Datum: 19 maart 2024
Referentie: PvV/IKa/DvdH/FP 16060-3-RA-005
Verantwoordelijke: ir. P.P.A. van Vugt
Opsteller: MSc I.H. Kalverboer
+31 85 8228758
i.kalverboer@peutz.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Ligging plangebied	5
1.3	Vigerend bestemmingsplan	6
1.4	Leeswijzer	8
2	Planbeschrijving	9
2.1	Huidige situatie plangebied	9
2.2	Toekomstige situatie plangebied	9
3	Beleidskader	12
3.1	Algemeen	12
3.2	Rijksbeleid	12
3.3	Provinciaal beleid	14
3.4	Regionaal beleid	15
3.5	Gemeentelijk beleid	16
4	Omgevingsaspecten	18
4.1	Algemeen	18
4.2	Archeologie en cultuurhistorie	18
4.3	Bedrijven en milieuzonering	19
4.4	Bodem	21
4.5	Ecologie	22
4.6	Stikstofdepositie	24
4.7	Externe veiligheid	26
4.8	Geluid	27
4.9	Geur	28
4.10	Luchtkwaliteit	29
4.11	Verkeer en parkeren	30
4.12	Water	31
4.13	Milieueffectrapportage	34
4.14	Conclusie	35
5	Uitvoerbaarheid	36
5.1	Algemeen	36
5.2	Economische uitvoerbaarheid	36
5.3	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	36

6	Juridische plantoelichting	38
6.1	Leeswijzer juridische regeling	38
6.2	Leeswijzer regels	38

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Bollenbeton, gesitueerd aan de Achter de Watertoren 9A te Hillegom, is voornemens om haar productielocatie uit te breiden door een tweetal cementsilo's te realiseren. Hiermee kan ook per schip geleverd worden, hetgeen betekent dat er minder wegtransport benodigd is. Dit zorgt voor kostenbesparing door een efficiënter proces en neemt de milieubelasting af door de afname van het totale aantal transportbewegingen.

De beoogde cementsilo's zullen onderdeel uitmaken van de inrichting van Bollenbeton. Deze inrichting is een dusdanig grote lawaaimaker dat dit terrein op basis van de Wet geluidhinder als gezoneerd industrieterrein wordt aangemerkt en er rondom dit terrein een geluidzone is vastgesteld. In het vigerende bestemmingsplan is aangewezen ter plaatse van welke gronden een geluidzoneringsplichtige inrichting is toegestaan. Tevens wordt de ligging van de geluidzone middels het bestemmingsplan aangewezen.

Ter plaatse van de beoogde cementsilo's is conform het vigerende bestemmingsplan geen geluidzoneringsplichtige inrichting toegestaan. De beoogde uitbreiding van de inrichting is hiermee vooralsnog niet toegestaan. Ook overschrijden de beoogde silo's de maximaal toegestane bouwhoogte. Om dit planologisch juridisch mogelijk te maken zal onder andere de begrenzing van het gezoneerd industrieterrein aangepast moeten worden. De geluidzone zal hiermee niet wijzigen, daar de beoogde ontwikkeling niet gepaard gaat met een grotere milieu-impact dan de huidige situatie.

In dat kader is voorliggend bestemmingsplan opgesteld. Dit bestemmingsplan is een partiële herziening van het vigerende bestemmingsplan en ziet uitsluitend toe op de aanpassing van de begrenzing van het gezoneerd industrieterrein en de wijziging van de maximaal toegestane bouwhoogte. Voorliggend document vormt de toelichting van het bestemmingsplan waarmee wordt aangetoond dat ook na de beoogde ontwikkeling sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Achter de Watertoren 9A te Hillegom. Deze locatie bevindt zich op een bedrijventerrein. Op dit terrein is sprake van diverse bedrijvigheid. Op korte afstand van het plangebied bevindt zich het Veenenburg-Elsbroekkanaal.

In figuur f 1.1 wordt de ligging van het plangebied weergegeven.



f 1.1 Ligging plangebied

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Ter plaatse van het plangebied vigeert het bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen', dat op 23 januari 2014 door gemeente Hillegom is vastgesteld. In f 1.2 wordt een uitsnede van het vigerend bestemmingsplan opgenomen.

Bovendien wordt opgemerkt dat er nog diverse paraplubestemmingsplannen van kracht zijn ter plaatse van het plangebied. Dit betreft de paraplubestemmingsplannen 'Parapluplan Wonen, Hillegom' (2020) en 'Parapluplan Parkeren' (2017). Middels deze paraplubestemmingsplannen worden enkele regels met betrekking tot wonen en parkeren toegevoegd aan het vigerende bestemmingsplan. Tevens is thans ter plaatse van het plangebied sprake van het ontwerpbestemmingsplan 'Paraplubestemmingsplan Bedrijventerreinen & Flitsbezorgdiensten' (2023).



f 1.2 Uitsnede verbeelding vigerend bestemmingsplan

De gronden ter plaatse van het plangebied kennen ter plaatse van de huidige inrichting van Bollenbeton de bestemming 'Bedrijf'. Deze gronden zijn in hoofdzaak bestemd voor bedrijfsactiviteiten tot en met categorie 4.2 van de Staat van bedrijfsactiviteiten, zoals opgenomen in de bijlage van de regels van het vigerende bestemmingsplan. Tevens zijn bij de bestemming behorende voorzieningen, waaronder insteekwegen, opslagvoorzieningen, laad- en losvoorzieningen, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen, geluidafschermende voorzieningen, groen, voorzieningen ten behoeve van wateraanvoer en -afvoer, erven en paden toegestaan. Ter plaatse van de huidige inrichting geldt voor hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken een maximum bouwhoogte van 30 meter en een maximum bebouwingspercentage van 60%. Daarnaast kennen de gronden ter plaatse van de huidige inrichting de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - geluidzoneringsplichtige inrichting'. Uitsluitend ter plaatse van deze aanduiding zijn geluidzoneringsplichtige inrichtingen toegestaan.

De gronden alwaar de beoogde cementsilo's gesitueerd, kennen de bestemming 'Bedrijventerrein'. Deze gronden zijn in hoofdzaak bestemd voor bedrijfsactiviteiten tot en met categorie 4.1 van de Staat van bedrijfsactiviteiten, zoals opgenomen in de bijlage van de regels van het vigerende bestemmingsplan. Ook zijn hier bedrijfsgebonden kantoren tot 50% van de bedrijfsvloeroppervlakte per bedrijf en tot een bedrijfsvloeroppervlakte per

bedrijf van maximaal 2.000 m² toegestaan. Daarnaast zijn bij de bestemming behorende voorzieningen, waaronder parkeervoorzieningen, groen, water, erven, tuinen en paden toegestaan. Ter plaatse van deze gronden geldt voor hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken een maximum bouwhoogte van 10 meter. Voor overige andere bouwwerken (met uitzondering van lichtmasten en erf- en terreinafscheidingen) geldt een maximum bouwhoogte van 9 meter.

De beoogde realisatie van cementsilo's met een hoogte van maximaal 30 meter past niet binnen de kaders van het vigerende bestemmingsplan. Om de ontwikkeling planologisch juridisch mogelijk te maken zal daarom een partiële herziening van het bestemmingsplan opgesteld worden. Voorliggend document vormt de toelichting waarmee wordt aangetoond dat de beoogde ontwikkeling niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.

1.4 Leeswijzer

Deze toelichting is opgebouwd uit zes hoofdstukken. In dit inleidende hoofdstuk komen de aanleiding, ligging van het plangebied en het vigerende bestemmingsplan aan bod. In hoofdstuk 2 'Planbeschrijving' wordt het plan verder toegelicht, waarin zowel de huidige als de toekomstige situatie wordt besproken. Vervolgens geeft hoofdstuk 3 'Beleidskader' een overzicht van het relevante beleid betreffende deze toelichting. Hoofdstuk 4 'Omgevingsaspecten' is gewijd aan de impact van de ontwikkeling op de omgeving. Onder andere de aspecten geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, bodem, ecologie en archeologie zullen hier worden behandeld. De maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid komen in hoofdstuk 5 aan bod. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 ingegaan op de juridische planopzet.

2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie plangebied

In de huidige situatie is ter plaatse van het plangebied sprake van de inrichting van Bollenbeton. Dit betreft de productielocatie van een betonmortelcentrale. Bollenbeton levert beton en andere cementgebonden species. Voor de aan- en aflevering van grondstoffen en eindproducten wordt zwaar vrachtverkeer ingezet.



f 2.1 Impressie huidige situatie

Aan de noordwestzijde van het plangebied, alsmede ten noordwesten van de huidige inrichting, bevindt zich thans een sloot.

2.2 Toekomstige situatie plangebied

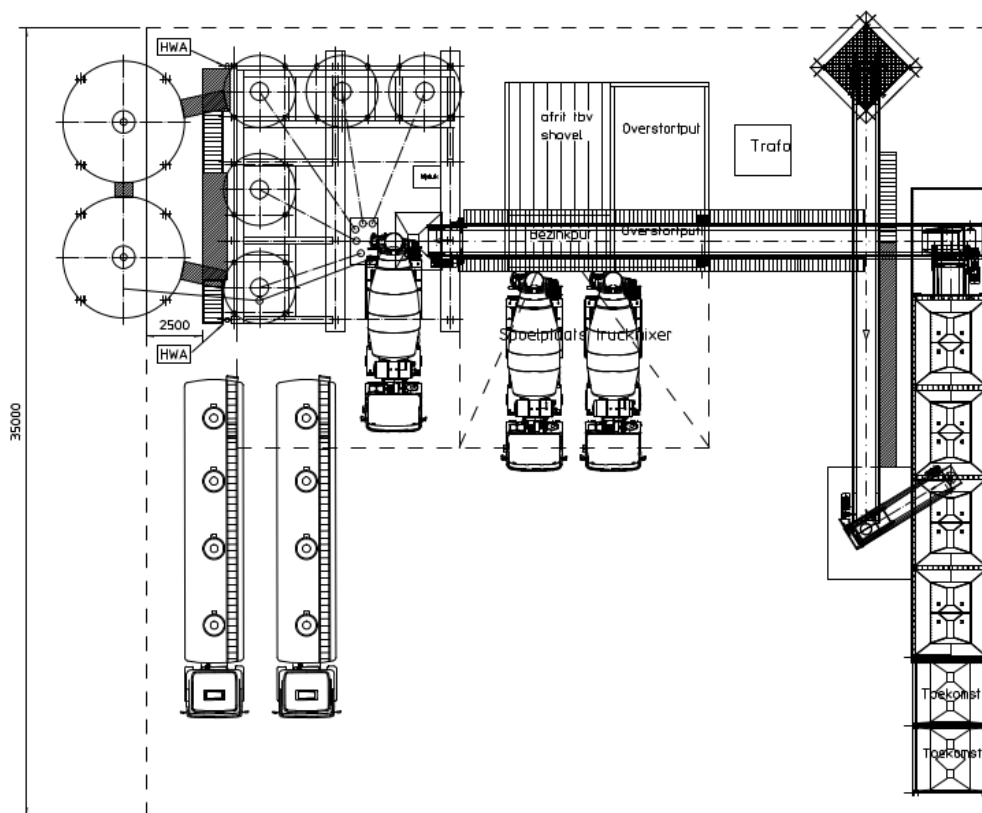
Het voornemen bestaat om aan de noordwestzijde van het plangebied een tweetal cementsilo's te plaatsen. Deze silo's zullen per stuk een inhoud kennen van circa 300 ton. De nieuwe silo's komen naast de bestaande silo's te staan, waar momenteel een keerwand staat. De keerwand zal gesloopt worden.

Ten gevolge van de uitbreiding kan meer cement worden opgeslagen en kan per schip cement aangeleverd worden, waardoor in de toekomstige situatie minder transportbewegingen per as noodzakelijk zijn. Dit zorgt voor een efficiëntere bedrijfsvoering. Ook resulteert dit in een lagere milieubelasting.

Per week zal één schip de inrichting aandoen ten behoeve van de aanlevering van cement. Een schip kent een grotere capaciteit dan een vrachtwagen, waardoor er in totaal minder transportbewegingen benodigd zijn. Een aantal transportbewegingen per weg, drie bulkwagens per etmaal, komt hiermee dan ook te vervallen.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken zal de sloot aan de noordwestzijde van het plangebied gedempt moeten worden.

De beoogde silo's kennen een hoogte van maximaal 30 meter. Deze zullen qua hoogte aansluiten op de reeds bestaande silo's. In f 2.2 wordt de lay-out van de beoogde ontwikkeling weergegeven. De twee silo's bevinden zich aan de linkerzijde van deze figuur.



f 2.2 Lay-out beoogde situatie

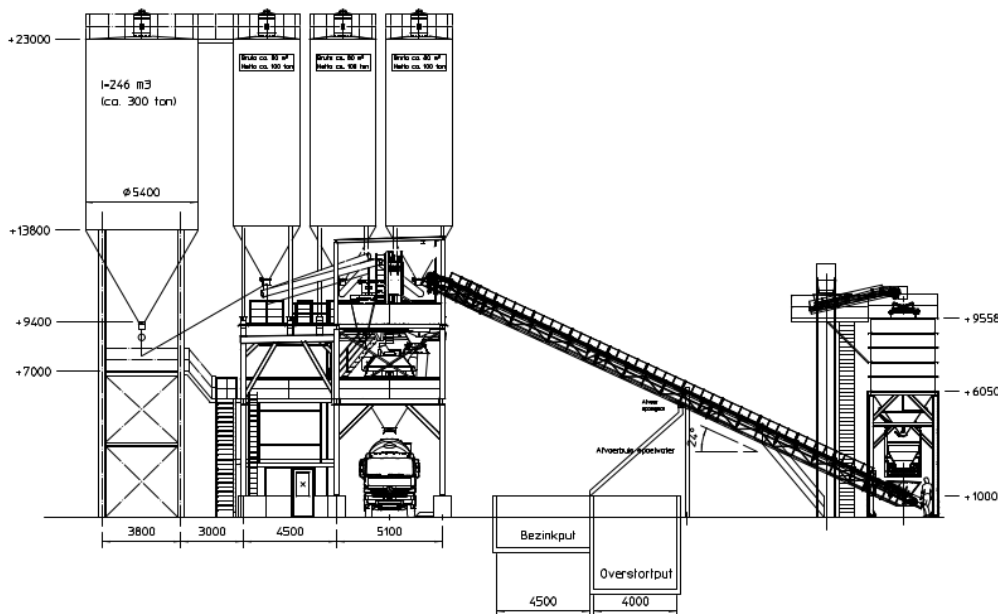
Om de silo's te realiseren binnen de inrichting van de betoncentrale dient de begrenzing van het geluidgezoneerde industrieterrein aangepast te worden. Het geluidgezoneerd industrieterrein zal hierdoor groter worden. Daarbij wordt echter opgemerkt dat de geluidzone rondom het industrieterrein niet groter¹ zal worden. De beoogde ontwikkeling

¹ De omvang van de geluidzone zal feitelijk kleiner zijn daar een deel van de geluidzone opgaat in het gezoneerd industrieterrein.

zal namelijk niet leiden tot een hogere milieubelasting. De geluidzone behoeft hiermee niet vergroot te worden. Er is geen sprake van nieuwe geluidbronnen en/of overige ontwikkelingen die kunnen leiden tot een grotere milieu-impact.

Visueel ruimtelijke inpasbaarheid

De beoogde cementsilo's zullen - op basis van het huidige ontwerp - een hoogte van circa 23 meter kennen. Hiermee wordt de maximaal toegestane bouwhoogte die thans geldt volgens het vigerend bestemmingsplan overschreden. Desondanks kan gesteld worden dat de beoogde ontwikkeling passend is binnen de visueel ruimtelijke structuur van de omgeving. Direct grenzend aan het plangebied, ter plaatse van de inrichting van Bollenbeton, is reeds een bouwhoogte van 30 meter toegestaan. Daarnaast zullen de nieuwe silo's qua hoogte aansluiten op de reeds aanwezige silo's. In f 2.3 wordt een zij aanzicht van de beoogde situatie weergegeven. Hieruit volgt ook dat de nieuwe silo's aansluiten op de reeds bestaande bebouwing.



f 2.3 Zij aanzicht toekomstige situatie

Doordat de silo's aansluiten op de reeds bestaande bebouwing is geen sprake van het ontnemen van een waardevol uitzicht. Bovendien zijn de beoogde silo's te midden van een bedrijventerrein gesitueerd. De beoogde silo's zijn qua vormgeving passend bij de uitstraling van de inrichting van Bollenbeton en de verdere omgeving.

3 Beleidskader

3.1 Algemeen

In de volgende paragrafen wordt het relevante rijksbeleid, alsmede provinciaal en gemeentelijk beleid ten aanzien van de ruimtelijke en de functionele structuur omschreven. Gezien het relatief kleinschalige karakter van de beoogde ontwikkeling, alsmede de ligging op een bedrijventerrein, wordt volstaan met een bescheiden weergave van het beleidskader. Daarnaast wordt het van toepassing zijnde sectoraal beleid voor de in hoofdstuk 4 omgevingsaspecten (onder andere ten aanzien van water, archeologie, verkeer en parkeren), indien aan de orde, tevens in hoofdstuk 4 beschouwd.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Nationale Omgevingsvisie (2020)

Op 11 september 2020 is de definitieve Nationale Omgevingsvisie (NOVI) aan de Tweede Kamer aangeboden. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland.

In Nederland staan we voor een aantal grote opgaven. De bouw van 1 miljoen nieuwe woningen, duurzaam energie opwekken, klimaatverandering en de overgang naar een circulaire economie vragen veel ruimte. Meer ruimte dan beschikbaar is in Nederland. Er moeten daarom keuzes gemaakt worden zodat Nederland ook voor toekomstige generaties een veilig, gezond en welvarend land kan blijven.

De NOVI geeft weer voor welke uitdagingen we staan, wat daarbij de nationale belangen zijn, welke keuzes we maken en welke richting we meegeven aan decentrale keuzes. Die keuzes hangen samen met de toekomstbeelden van de fysieke leefomgeving, de maatschappelijke opgaven en economische kansen die daarbij horen. In de NOVI wordt daarbij een viertal prioriteiten aangegeven:

- ruimte voor klimaatadaptie en energietransitie;
- een duurzaam en (circulair) economisch groeipotentieel;
- sterke en gezonde steden en regio's;
- een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De NOVI is erop gericht om voor deze vier prioriteiten de nationale beleidskeuzes (op strategisch niveau) zo scherp mogelijk te formuleren. Waar keuzes op nationaal niveau in de NOVI zelf niet of nog niet scherp gemaakt kunnen worden of waar dit niet verstandig is, wordt richting gegeven aan decentrale keuzes.

In de NOVI worden in totaal 21 nationale belangen benoemd. De beoogde ontwikkeling betreft een binnen gemeente Hillegom gelegen (kleinschalige) ontwikkeling. Aangezien hierbij geen sprake is van grote nationale belangen valt deze ontwikkeling niet onder de

primaire verantwoordelijkheid van het Rijk. De beoogde ontwikkeling sluit daarbij wel aan op meerdere in de NOVI aangekaarte prioriteiten, opgaven en nationale belangen. Zo wordt bijgedragen aan een goede leefomgevingskwaliteit. Mede door de beoogde ontwikkeling wordt de milieubelasting in de omgeving lager. Er zijn immers minder transporten over de weg benodigd als gevolg van de beoogde uitbreiding. Hiermee wordt bijgedragen aan de prioriteit om te voorzien in sterke en gezonde steden en regio's. De beoogde ontwikkeling is hiermee niet in strijd met de toekomstvisie uit de NOVI.

3.2.2 De ladder

In oktober 2012 is 'de ladder voor duurzame verstedelijking' toegevoegd aan het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). De ladder ondersteunt gemeenten en provincies in vraaggerichte programmering van hun grondgebied, het voorkomen van overprogrammering en de keuzes die daaruit volgen.

Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Het Rijk wil met de introductie van de ladder vraaggerichte programmering bevorderen. De ladder beoogt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen (bijvoorbeeld kantoorlocaties, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen) moet in het bestemmingsplan worden gemotiveerd hoe een zorgvuldige afweging is gemaakt van het ruimtegebruik. De (per 1 juli 2017 herziene) ladder voor duurzame verstedelijking (vanaf heden 'Ladder') werkt volgens twee stappen:

- beschrijving/beoordeling van de behoefte aan de nieuwe stedelijke ontwikkeling die het bestemmingsplan mogelijk maakt;
- indien de ontwikkeling buiten het bestaand stedelijk gebied plaatsvindt, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Voordat wordt getoetst aan de Ladder, dient te worden vastgesteld of het plan voorziet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 3.1.6 lid 2 Bro. Indien hierin niet wordt voorzien kan een uitgebreide toetsing namelijk achterwege blijven. Dit neemt echter niet weg dat ook wanneer de Ladder niet van toepassing is, de behoefte aan een ontwikkeling in het kader van de uitvoerbaarheid gemotiveerd zal moeten worden. Uiteindelijk draagt deze Ladder bij aan een zorgvuldige ruimtelijke afweging van nieuwe ontwikkelingen. Het bevoegd gezag heeft de uiteindelijke verantwoordelijkheid voor de ruimtelijke afweging van een nieuwe ontwikkeling.

Het voorliggende initiatief betreft een geheel binnen de gemeente Hillegom gelegen ontwikkeling, zonder grote nationale belangen. In voorliggende situatie is geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Het plangebied is immers reeds geheel bestemd voor bedrijvigheid. Desondanks past het plan binnen de systematiek van de Ladder, aangezien er behoefte is aan de beoogde ontwikkeling. Voor de bedrijfsvoering van Bollenbeton is

het immers gewenst om de cementsilo's te realiseren. Bovendien is sprake van duurzaam ruimtegebruik daar de beoogde ontwikkeling wordt voorzien op een reeds bestaand bedrijventerrein.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Zuid-Holland (2019)

Het Omgevingsbeleid van Zuid-Holland omvat al het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving. Het bestaat uit twee kaderstellende instrumenten: de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening. Op 1 april 2019 zijn de Omgevingsvisie en bijbehorende Omgevingsverordening in werking getreden. Op 2 december 2022 is een geconsolideerde versie van deze stukken in werking getreden. Centraal doel van het integrale omgevingsbeleid is het verbeteren van de omgevingskwaliteit. Met het Omgevingsbeleid van Zuid-Holland streeft de provincie naar een optimale wisselwerking tussen gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en een goede leefomgevingskwaliteit.

Omgevingsvisie

De Omgevingsvisie Zuid-Holland bestaat uit een meerdere onderdelen:

- de introductie op het omgevingsbeleid, waarin tevens de ruimtelijke hoofdstructuur wordt beschreven;
- de ontwikkelrichting van het omgevingsbeleid; de ambities en sturing;
- een beschrijving van de omgevingskwaliteit van Zuid-Holland, waaronder de provinciale inzet voor het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit;
- de samenhangende beleidskeuzes voor de fysieke leefomgeving.

Ambities

In de Omgevingsvisie worden zeven richtinggevende ambities opgenomen voor de fysieke leefomgeving. Door in te zetten op deze zeven ambities wordt gestreefd naar het sterker maken van Zuid-Holland. Deze ambities luiden als volgt:

- samen werken aan Zuid-Holland;
- bereikbaar Zuid-Holland;
- schone energie voor iedereen;
- een concurrerend Zuid-Holland;
- versterken natuur in Zuid-Holland;
- sterke steden en dorpen in Zuid-Holland;
- gezond en veilig Zuid-Holland.

De ambities zijn vervolgens geconcretiseerd in beleidsdoelen en beleidskeuzes. Hierbij wordt aangegeven dat deze opgaven vanuit een zeker abstractieniveau zijn geformuleerd.

De beoogde ontwikkeling sluit met name aan op de ambities ten aanzien van een concurrerend Zuid-Holland. Tevens wordt de bereikbaarheid van Bollenbeton verbeterd. Door de beoogde ontwikkeling wordt hiermee een goed vestigingsklimaat gefaciliteerd. Door de beoogde uitbreiding mogelijk te maken wordt bijgedragen aan de toekomstbestendigheid van Bollenbeton. Bovendien is in voorliggende situatie sprake van een ontwikkeling die sterk aansluit bij de bestaande identiteit en structuur van de

omgeving en is hiermee de impact beperkt. Er is immers sprake van de uitbreiding van een bestaand bedrijf ter plaatse van een gebied alwaar reeds de nodige bedrijvigheid is gesitueerd. Hiermee is geen sprake van een verslechtering van de ruimtelijke kwaliteit. Juist in tegendeel zal de beoogde ontwikkeling leiden tot een lagere milieubelasting. Door de beoogde ontwikkeling zijn immers minder transportbewegingen middels zwaar vrachtverkeer benodigd. Dit legt minder druk op de leefomgeving en draagt bij aan een gezond Zuid-Holland.

Omgevingsverordening

De bij de Omgevingsvisie behorende Omgevingsverordening stelt eveneens regels aan ruimtelijke ontwikkelingen. Er is echter sprake van een ontwikkeling op een reeds bestaand bedrijventerrein. Hierbij is geen sprake van de realisatie van bedrijvigheid uit een hogere milieucategorie dan reeds mogelijk is. In de Omgevingsverordening zijn geen regels opgenomen die een belemmering vormen voor de beoogde ontwikkeling.

Resumerend kan gesteld worden dat de beoogde ontwikkeling past binnen de provinciale Omgevingsvisie en Omgevingsverordening.

3.4 Regionaal beleid

3.4.1 Regionale Structuurvisie Holland Rijnland

De Regionale Structuurvisie van Holland Rijnland geeft de ruimtelijke visie van de deelnemende gemeenten op de regio. De visie geeft aan waar Holland Rijnland naartoe wil in de toekomst.

In de Regionale Structuurvisie wordt inzicht gegeven in de ruimtelijke ontwikkelingen tot 2020 (met doorkijk naar 2030). Op basis van deze visie worden de onderstaande zeven kernbeslissingen geformuleerd. Deze kernbeslissingen geven de belangrijkste keuzes weer:

- Holland Rijnland is een top woonregio;
- Leiden vervult een regionale centrumfunctie;
- concentratie stedelijke ontwikkeling;
- groen-blauwe kwaliteit staat centraal;
- Het Groene Hart, de Bollenstreek en Duin, Horst en Weide blijven open;
- twee speerpunten voor economische ontwikkeling: kennis en Greenports;
- verbetering van de regionale bereikbaarheid.

De beoogde ontwikkeling betreft een relatief kleinschalige ontwikkeling midden op een bedrijventerrein. Hierbij is geen sprake van een verstoring van landschappelijke waarden en wordt het passend in de omgeving geacht. De beoogde ontwikkeling is dan ook niet in strijd met één van de kernbeslissingen uit de regionale structuurvisie.

3.5 Gemeentelijk beleid

3.5.1 Omgevingsvisie Hillegom 2030

Op 22 februari 2018 is de 'Omgevingsvisie Hillegom 2030' vastgesteld. Sindsdien is de Omgevingsvisie twee keer geactualiseerd. De 'Omgevingsvisie Hillegom - Actualisatie 2021' is vastgesteld op 15 juli 2021.

Met de omgevingsvisie worden de verschillende belangen vanuit landschap, het dorp, recreatie en toerisme, de agrarische sector en de gemeenschap samengesmolten tot een integrale ontwikkelingsrichting voor de periode tot 2030. Aan de hand hiervan kan de gemeente haar positie bepalen en vormt de omgevingsvisie tevens een kapstok voor toekomstig beleid en initiatieven. Bij het opstellen van de omgevingsvisie is onder andere rekening gehouden met ontwikkelingen zoals vergrijzing, gezinsverdunding, schaalvergroting, milieu- en klimaatproblematiek. Duurzaamheid wordt in de visie als leidend principe aangekaart. De kaders voor de toekomst worden in de visie zo helder mogelijk geschetst, maar de verre tijdshorizon maakt het onmogelijk en onwenselijk om alles exact vast te leggen.

In de visie is het grondgebied in 6 deelgebieden opgedeeld: Duurzame Bloementuin, Hollandse Weides, Historisch Hart, Heerlijke Woonplaats, Werkplaats Hillegom en Levendige linten. Per deelgebied is het karakter en de koers beschreven. De kaart met alle deelgebieden samen vormt een ruimtelijk raamwerk dat dient als kapstok voor ontwikkelingen. Ontwikkelingen dienen te passen bij het karakter van het deelgebied.

De beoogde ontwikkeling is gelegen in het deelgebied 'Werkplaats Hillegom'. De beoogde ontwikkeling is daarbij gesitueerd op een bedrijventerrein. Gesteld wordt dat het bedrijventerrein 'Hillegom-Zuid' door zijn goede ontsluiting geschikt is voor bovenlokale bedrijvigheid. Er zijn geen ambities om dit gebied te transformeren tot woon-werkgebied. Binnen het deelgebied 'Werkplaats Hillegom' wordt overal ingezet op vergroening, kwaliteitsverbetering en verduurzaming. Hiermee wordt een aantrekkelijk werkklimaat nagestreefd. Ook het in stand houden, ofwel het verbeteren, van de verkeersveiligheid wordt als koers aangegeven.

De beoogde ontwikkeling betreft een kleinschalige ontwikkeling te midden van een reeds bestaand bedrijventerrein. Voor het bedrijventerrein 'Hillegom-Zuid' zijn geen ambities om deze te ontwikkelen tot gemengd woon-werkgebied. De beoogde ontwikkeling sluit bovendien aan op de bestaande bebouwing en bedrijvigheid. Hiermee kan ook worden gesteld dat deze ontwikkeling passend is op deze locatie en niet in strijd is met de koers uit de omgevingsvisie. Bovendien gaat de beoogde ontwikkeling gepaard met een lagere milieubelasting door het vervallen van een aantal transportbewegingen. Dit kan ook als gunstig worden aangemerkt ten aanzien van de verkeersveiligheid.

3.5.2 Welstandsnota gemeente Hillegom

Het welstandsbeleid is opgesteld vanuit de gedachte dat welstand een bijdrage levert aan de totstandkoming en het beheer van een aantrekkelijke bebouwde omgeving. Doel van het beleid is het welstandstoezicht helder onder woorden te brengen en op een effectieve en controleerbare wijze in te richten. Daarbij is het van belang aanvragers door middel van de welstandsnota van tevoren op de hoogte te stellen van de aspecten die een rol spelen bij de welstandsbeoordeling. Het welstandsbeleid geeft de gemeente de mogelijkheid om cultuurhistorische, stedenbouwkundige en architectonische waarden een rol te geven bij de ontwikkeling en beoordeling van bouwplannen.

Het welstandsbeleid dient als toetsingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen. In deze nota worden drie soorten welstandscriteria opgenomen: gebiedscriteria, criteria voor bepaalde typen bouwwerken en algemene criteria. Daarnaast zijn er aanvullende criteria voor excessen.

De gemeente is verdeeld in gebieden met een eigen identiteit. De beoogde ontwikkeling is gelegen op het gebiedstype bedrijventerrein. Hier geldt een minimaal welstandsregime. Het beleid is gericht op het beheer van het aanzien vanuit de omringende gebieden en op het voorkomen van excessen. Daarbij wordt aangegeven dat opslag bij voorkeur uit het zicht plaatsvindt en dat de uitwerking van de bebouwing afgestemd is op de omringende bebouwing. De beoogde ontwikkeling betreft het realiseren van twee silo's naast reeds bestaande silo's. Qua hoogte en vormgeving zullen deze aansluiten op de omliggende bebouwing en wordt dan ook passend geacht. De beoogde ontwikkeling doet dan ook geen afbreuk aan de kwaliteit van de omgeving.

4 Omgevingsaspecten

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het effect van de beoogde ontwikkeling op de van toepassing zijnde milieuaspecten. Eventuele effecten worden getoetst aan de van toepassing zijnde wet- en regelgeving.

4.2 Archeologie en cultuurhistorie

4.2.1 Algemeen

De impact van de beoogde ontwikkeling op de aspecten archeologie en cultuurhistorie dient beoordeeld te worden. In deze paragraaf zal dit nader worden beschouwd.

4.2.2 Wettelijk kader

Door de ondertekening van het Verdrag van Malta (Valletta, 1992) heeft Nederland zich verplicht tot het beschermen van het archeologisch erfgoed. Uitgangspunt van het verdrag is het archeologische erfgoed waar mogelijk te behouden. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer en de Ontgrondingenwet. Vanuit de Wet ruimtelijke ordening (Wro) bestond al een verplichting om bij de voorbereiding van bestemmingsplannen alle ter zake doende belangen mee te wegen. Vanuit de Monumentenwet zijn gemeenten namelijk verplicht bij het opstellen of wijzigen van bestemmingsplannen rekening te houden met archeologie. De bescherming van cultuurhistorische elementen werd voorheen bepaald in de Monumentenwet 1988, welke in juli 2016 is komen te vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet (certificeringsstelsel en aanwijzing van archeologische Rijksmonumenten). Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving (vergunningverlening en integratie in de planvorming) gaat over naar de toekomstige Omgevingswet. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

4.2.3 Beoordeling

De archeologische waarden en verwachtingen in gemeente Hillegom zijn in eerste aanleg vastgelegd in bestemmingsplannen. Aan de gronden ter plaatse van het plangebied is conform het vigerende bestemmingsplan geen archeologische verwachtingswaarde toegekend. Daarnaast is op grond van het vigerende bestemmingsplan ter plaatse van de silo's reeds bebouwing toegestaan.

Sinds de vaststelling van het vigerende bestemmingsplan is echter het archeologiebeleid van gemeente Hillegom herzien. In 2019 is in opdracht van gemeentes Noordwijk, Hillegom, Lisse en Teylingen een bureauonderzoek uitgevoerd naar de grondbewerkingen die in deze gemeentes hebben plaatsgevonden in de periode 1937 tot circa 1996. Aanleiding van dit onderzoek was de wens om de archeologische waardenkaart en beleidsadvieskaart te voorzien van gedetailleerde gegevens over verstoringen die in de gemeentes hebben plaatsgevonden. Op basis van dit onderzoek is voor gemeente Hillegom tevens een nieuwe archeologische beleidskaart, te weten de 'Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Hillegom (2020)', opgesteld. Het plangebied behoort conform deze beleidsadvieskaart tot categorie 8, een zone met een lage archeologische verwachting. Ter plaatse van deze gronden dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden voor ontwikkelingen die dieper reiken dan 0,3 m onder maaiveld en een groter oppervlak in beslag nemen dan 1.000 m². De oppervlakte van het terrein dat aan het geluidgezoneerd industrieterrein wordt toegevoegd is ruimschoots kleiner dan 1.000 m². Hiermee is voor de beoogde realisatie van de silo's sprake van een vrijstelling van de verplichting tot archeologisch onderzoek.

In lijn met het herziene archeologiebeleid is de van toepassing zijnde archeologische verwachtingswaarde middels een dubbelbestemming in het voorliggende bestemmingsplan opgenomen.

Het plangebied kent daarnaast geen cultuurhistorische waarden. Het plangebied is te midden op een bedrijventerrein gesitueerd.

4.2.4 Conclusie

Sprake is van de wijziging van de begrenzing van een geluidgezoneerd industrieterrein ten behoeve van de realisatie van een tweetal silo's op een locatie waar reeds bedrijfsbebouwing is toegestaan. Het plangebied kent een lage archeologische verwachtingswaarde. De aspecten archeologie en cultuurhistorie zullen geen belemmeringen opleveren voor de beoogde ontwikkeling.

4.3 Bedrijven en milieuzonering

4.3.1 Algemeen

Beoordeeld dient te worden of de beoogde ontwikkeling op een passende afstand tot milieugevoelige functies is gelegen. In eerste aanleg wordt dit beoordeeld aan de hand van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (editie 2009).

4.3.2 Beoordelingskader

Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van milieugevoelige functies krijgen en dat nieuwe milieugevoelige functies op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden. In de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (editie 2009) worden de bedrijfsactiviteiten van bedrijven ingedeeld in bepaalde milieucategorieën. Deze handreiking hanteert per standaard bedrijfstype een

afstand tot milieugevoelige functies, zoals woningen. De afstand hangt onder meer af van de aard van de omgeving: een rustige woonwijk verdient een hoger beschermingsniveau dan een gebied waar al enige hinder kan optreden ten gevolge van bedrijven of infrastructuur (gemengd gebied).

Indicatieve richtafstanden (voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar) voor milieugevoelige functies in de twee te onderscheiden 'omgevingen' bij verschillende bedrijfstypes (ingedeeld in milieucategorieën) zijn weergegeven in tabel t 4.1.

t 4.1 Indicatieve afstand in meters tot omgevingstype (bron: VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering')

Categorie	Rustige woonwijk en rustig buitengebied	Gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1000	700
6	1500	1000

Volgens de VNG-publicatie is de definitie van het omgevingstype gemengd gebied als volgt: 'Een gemengd gebied is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven'. Gebieden die direct langs hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Het plangebied behoort, gezien de ligging nabij diverse bedrijvigheid en hoofdinfrastructuur, tot dit omgevingstype.

De in tabel 4.1 weergegeven afstanden betreffen de afstanden tussen de perceelgrens van de activiteiten (niet de bebouwingsgrens) en de gevels van milieugevoelige functies. De afstanden zijn volgens de VNG-publicatie algemene richtafstanden en geen harde afstandseisen. Gemotiveerd afwijken van deze afstanden is mogelijk, zo volgt ook uit jurisprudentie.

4.3.3 Beoordeling

De beoogde ontwikkeling behelst het wijzigingen van de begrenzing van een geluidgezoneerd industrieterrein ten behoeve van de realisatie van een tweetal silo's van maximaal 30 meter hoog. De inrichtingsgrenzen worden hiermee gewijzigd. De beoogde ontwikkeling is echter reeds te midden van een bedrijventerrein gesitueerd. Daarnaast zijn ter plaatse van de gronden alwaar de beoogde uitbreiding wordt gesitueerd reeds bedrijfsactiviteiten behorend tot maximaal milieucategorie 4.1. toegestaan. De betreffende gronden zullen onderdeel uitmaken van een betonmortelcentrale, welke behoort tot

milieucategorie 4.2. Voor deze bedrijvigheid geldt een richtafstand van 200 meter in gemengd gebied. Geluid is hierbij het maatgevend milieuaspect.

De beoogde ontwikkeling leidt niet tot gronden - waar sprake is bedrijfsactiviteiten behorend tot milieucategorie 4.2 - die dichter op woningen komen te liggen dan thans reeds aan de orde is. Bovendien is in relatie tot het maatgevend aspect, geluid, nader onderzoek uitgevoerd om de inpasbaarheid aan te tonen (zie ook paragraaf 4.8).

Door de beoogde ontwikkeling is - mede vanwege het feit dat de locatie reeds is omsloten door bedrijvigheid - geen sprake van een grote impact op de omgeving. Er zijn immers geen milieugevoelige functies op korte afstand.

Hiermee kan geconcludeerd worden dat in het kader van bedrijven en milieuzonering geen sprake is van een relevante wijziging en de beoogde ontwikkeling zich op een passende afstand tot milieugevoelige functies bevindt.

4.3.4 Conclusie

Door de beoogde ontwikkeling wijzigt de inrichtingsgrens van Bollenbeton. Dit heeft echter geen relevante impact op de omgeving daar de inrichting is omsloten tussen diverse bedrijvigheid en er geen milieugevoelige functies op korte afstand zijn gesitueerd. Bovendien volgt uit akoestisch onderzoek dat de beoogde ontwikkeling inpasbaar is ten opzichte van het maatgevend aspect geluid (zie ook paragraaf 4.8). Hiermee blijft een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van omliggende woningen naar verwachting gewaarborgd. Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt aldus geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.4 Bodem

4.4.1 Algemeen

In voorliggende situatie is sprake van de realisatie van een tweetal cementsilo's van maximaal 30 meter hoog. Hierdoor zal de inrichtingsgrens van Bollenbeton gewijzigd worden. Hierbij zal gemotiveerd moeten worden dat het toekomstige gebruik passend is in relatie tot de bodemkwaliteit. In voorliggende paragraaf wordt dit nader toegelicht.

4.4.2 Wettelijk kader

Bij het opstellen van een bestemmingsplan of bij het plan tot afwijken van het bestemmingsplan dient rekening gehouden te worden met de bodemkwaliteit. Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning voor het bouwen moet een onderzoeksrapport betreffende de bodemgesteldheid worden overgelegd, aldus artikel 2.4 van de Regeling omgevingsrecht. De nieuwe bestemming moet immers passend zijn in relatie tot de bodemkwaliteit. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient een bodemonderzoek verricht te worden, dit vloeit voort uit artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Er dient onderzoek verricht te worden naar de bestaande toestand en of deze aansluit bij de

toekomstige toestand. Op sterk verontreinigde grond zijn er beperkingen met betrekking tot nieuwbouw. Hier mogen bijvoorbeeld geen gevoelige objecten, zoals woningen, gerealiseerd worden. Er moet rekening gehouden worden met de bodemkwaliteit in relatie tot toegelaten functies.

4.4.3 Beoordeling

De beoogde ontwikkeling behelst het verhogen van de toegestane bouwhoogte, alsmede het vergroten van het terrein van een geluidzoneringsplichtige inrichting. Op de betreffende gronden zijn op basis van het vigerend bestemmingsplan reeds bedrijfsactiviteiten en soortgelijke bouwwerken toegestaan. Het hoger bouwen dan thans is toegestaan is niet relevant in relatie tot het aspect bodem. Hiermee kan ook worden geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling passend wordt geacht.

4.4.4 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat sprake is van een passende bodemkwaliteit in relatie tot het beoogde gebruik.

4.5 Ecologie

4.5.1 Algemeen

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van een tweetal cementsilo's welke worden betrokken tot de inrichting van Bollenbeton. Hiermee wordt de inrichting van Bollenbeton, alsmede het geluidgezoneerde industrieterrein, vergroot. In voorliggende paragraaf worden de mogelijke effecten van de beoogde ontwikkeling op het aspect ecologie nader beschouwd.

4.5.2 Wettelijk kader

Wet natuurbescherming

Vanaf 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming ingegaan. Deze wet heeft 3 wetten samengevoegd: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Door hier één wet van te maken wordt deze makkelijker en duidelijker om toe te passen. Voor eenvoudige activiteiten (bijvoorbeeld reguliere onderhoudswerkzaamheden) is er voortaan een meldplicht. Voor activiteiten waar een omgevingsvergunning nodig blijft, moet die binnen 13 weken worden gegeven. Bovendien bepalen vanaf 1 januari 2017 de provincies wat wel en niet mag in de natuur in hun gebied. Ook zorgen de provincies vanaf deze datum voor vergunningen en ontheffingen.

Veel verschillende planten- en diersoorten zorgen ervoor dat de natuur tegen een stootje kan. Sommige soorten, zoals vleermuizen, gierzwaluwen en steenuilen zijn kwetsbaar, goede natuurbescherming is daarom belangrijk. Wanneer het met de natuur goed gaat, is er ook meer ruimte voor economische en andere maatschappelijke activiteiten. In de Wet natuurbescherming is sprake van een brede soortenbescherming van dieren en planten, ook buiten de aangemelde beschermingszones. Er geldt een algemene zorgplicht voor alle planten- en diersoorten.

Voor het opstellen van een nieuw bestemmingsplan of bij een plan tot afwijking van het bestemmingsplan dient van tevoren onderzoek verricht te worden naar het effect hiervan op beschermde flora en fauna. Hierbij wordt onderzocht welke soorten, dieren en planten, aanwezig zijn in het plangebied. Wanneer planten- en diersoorten, dan wel hun nesten of rustplaatsen worden aangetast kan ontheffing aangevraagd worden conform artikel 3 van de Wet natuurbescherming. In bepaalde gevallen en onder bepaalde voorwaarden kan er ook vrijstelling verleend worden.

Natura 2000-gebieden

Specifieke gebieden, genaamd Natura 2000-gebieden, worden beschermd op basis van Europese richtlijnen. Voor deze juridisch beschermde gebieden gelden per gebied specifieke instandhoudingsdoelen voor de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor beschermde natuur is een vergunning nodig. De beoogde ontwikkeling is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied.

Ecologische hoofdstructuur

In de provinciale Omgevingsverordening is vastgelegd welke gebieden behorend tot het Nationaal Natuurnetwerk (NNN). Het NNN heeft daarbij als doel om de natuur te behouden en versterken. Uit de Omgevingsverordening volgt dat de beoogde ontwikkeling niet in een gebied is gelegen dat is aangewezen als beschermd gebied.

Overige beschermde gebieden

Daarnaast kan nog sprake zijn van overige beschermde (provinciale) natuurgebieden. Het Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL) is daarbij het regime voor bescherming en waar mogelijk versterking en ontwikkeling van gebieden in Noord-Holland die landschappelijk, aardkundig, ecologisch of cultuurhistorisch van bijzondere waarde zijn. Dit kunnen bijvoorbeeld aardkundige momenten of weidevogelleefgebieden zijn. De beoogde ontwikkeling is niet in een overig beschermd gebied gelegen.

4.5.3 Beoordeling

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van een tweetal cementsilo's van maximaal 30 meter hoog ter plaatse van een bedrijventerrein. Deze gronden zijn - gezien de ligging midden op een bedrijventerrein - naar verwachting niet van betekenis voor (beschermde) soorten flora en fauna. In de huidige situatie is het reeds mogelijk om soortgelijke bebouwing te realiseren ter plaatse van het plangebied.

Het aanpassen van de begrenzing van de inrichting van Bollenbeton, alsmede het geluidgezoneerde industrieterrein, gaat niet gepaard met nieuwe activiteiten die thans op deze locatie nog niet zijn toegestaan.

In paragraaf 4.6 wordt nader ingegaan op het aspect stikstofdepositie.

4.5.4 Conclusie

Het aspect ecologie levert geen belemmeringen op voor de beoogde ontwikkeling.

4.6 Stikstofdepositie

4.6.1 Algemeen

Ter plaatse van beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebieden) dient de stikstofdepositie te worden beoordeeld in het kader van de Wet natuurbescherming. Als gevolg van de beoogde ontwikkeling ontstaat er een verandering van de emissie van stikstofhoudende verbindingen binnen het plangebied en daarmee ook van de stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Op voorhand kan niet worden uitgesloten dat dit een negatief effect heeft op deze natuurgebieden. Hierna wordt nader ingegaan op dit aspect.

4.6.2 Wettelijk kader

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (verder genoemd Wnb) in werking getreden. De Wnb biedt de juridische basis voor de vergunningverlening met betrekking tot te beschermen natuurgebieden. In het kader van een toets aan de Wnb wordt bepaald of bedrijfsactiviteiten (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaken op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Hiertoe dienen de mogelijke effecten op soorten, habitats van soorten en op habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen in beeld te worden gebracht.

Vanwege emissies van luchtverontreinigende stoffen is de storende factor 'vermesting' en 'verzuring' mogelijk relevant. Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen door met name stikstof en fosfaat, verzuring van bodem of water is een gevolg van de emissie van vervuulende gassen. De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof).

Diverse habitattypen in de Natura 2000-gebieden zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor vermesting en verzuring. De gevoeligheid wordt uitgedrukt in een kritische depositiewaarde (KDW) per habitatype. Deze kritische depositiewaarde is de grens waarboven de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie. Ten behoeve van toetsing van de mogelijke effecten dient de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden vanwege de voorgenomen activiteiten derhalve gekwantificeerd te worden.

Als een activiteit stikstofdepositie veroorzaakt op een Natura 2000-gebied, dient de initiatiefnemer van de activiteit te onderzoeken of de activiteit vergunningplichtig is op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb).

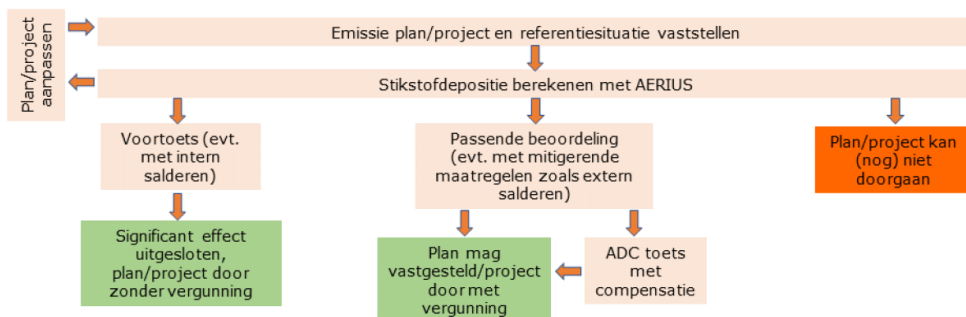
Er kan sprake zijn van de volgende situaties:

1. De betreffende activiteit bestond op de referentiedatum van het Natura 2000-gebied en is sindsdien ongewijzigd voortgezet (kortom de betreffende activiteit is exact hetzelfde gebleven): voor deze situatie geldt geen vergunningplicht.
2. De beoogde activiteit is conform een reeds verleende Wnb-vergunning en kan daarom plaatsvinden zonder verdere toetsing.
3. Indien er sprake is van een nieuwe of gewijzigde activiteit kan op basis van een Aerius-berekening bepaald worden of er een toestemmingsbesluit noodzakelijk is:

Vergunningverlening is mogelijk na het opstellen van een voortoets, een passende beoordeling of via een ADC-toets met compensatie, zie ook figuur f 4.1.

Indien uit de Aerius-berekening blijkt dat, eventueel na intern salderen, significante effecten zijn uitgesloten (stikstofdepositie ($<0,005$ mol/ha/j)), dan is er geen vergunningplicht.

Indien uit de Aerius-berekening blijkt dat na intern salderen significante effecten niet zijn uitgesloten (stikstofdepositie $\geq 0,005$ mol/ha/j), volgt een vergunningplicht.



f 4.1 Schema beoordeling effecten stikstofdepositie van plannen en projecten (bron Handreiking Voortoets Stikstof BIJ12)

4.6.3 Beoordeling

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling ontstaat er een verandering van de emissie van stikstofhoudende verbindingen binnen het plangebied en daarmee ook van de stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Om te beoordelen of dit mogelijk negatieve effecten heeft op Natura 2000-gebieden is nader onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd (bijlage 1).

Middels dit onderzoek is inzicht gegeven in de stikstofemissie en -depositie ten gevolge van de bouwfase en de gebruiksfase na uitbreiding van de productielocatie. De stikstofemissie ten gevolge van de gebruiksfase in het voorliggende onderzoek is gebaseerd op de toekomstige activiteiten door Bollenbeton op de benoemde locatie.

Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat de beoogde activiteiten geen stikstofdepositie groter dan 0,005 mol/ha/jaar op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden tot gevolg heeft.

Geconcludeerd wordt dat als gevolg van de beoogde bouw- en gebruiksfase geen sprake is van significante effecten op de Natura 2000-gebieden. Een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is voor de ontwikkeling niet verplicht.

4.6.4 Conclusie

Er is geen sprake van een relevante toename aan stikstofdepositie als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Dit vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.7 Externe veiligheid

4.7.1 Algemeen

In voorliggende paragraaf zal het aspect externe veiligheid in relatie tot de beoogde ontwikkeling nader worden beschouwd.

4.7.2 Wettelijk kader

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving ten gevolge van:

- het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water, spoor en door buisleidingen;
- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het luchtvaartverkeer.

Er zijn twee situaties waarbij externe veiligheid een rol speelt, namelijk bij het ontplooiën van een risicovolle activiteit (zoals hiervoor omschreven) en bij het realiseren van een (beperkt) kwetsbaar object binnen het invloedsgebied van een dergelijke 'activiteit'.

Met betrekking tot de risico's voor de externe veiligheid zijn in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) richtafstanden en grenswaarden opgesteld betreffende de afstand tot (beperkt) kwetsbare objecten. Voor een beperkt kwetsbaar object geldt het plaatsgebonden risico² van 10^{-6} per jaar als richtwaarde. Daarnaast kunnen er in het Activiteitenbesluit veiligheidsafstanden zijn opgenomen voor de afstand tot (beperkt) kwetsbare objecten.

4.7.3 Beoordeling

De beoogde ontwikkeling betreft een uitbreiding van de inrichting van Bollenbeton door middel van de realisatie van een tweetal cementsilo's van maximaal 30 meter hoog. Hiermee wordt geen nieuwe risicovolle activiteit ontplooit. Evenmin is sprake van de

² Het risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

realisatie van een nieuwe (beperkt) kwetsbaar object. In de huidige situatie is reeds soortgelijke bebouwing toegestaan. Enkel de hoogte van deze bebouwing zal worden verhoogd. Voor de beoogde ontwikkeling vraagt het aspect externe veiligheid daarom niet om een nadere beschouwing.

4.7.4 Conclusie

De beoogde ontwikkeling gaat niet gepaard met het ontplooiën van een nieuwe risicovolle activiteit. Tevens wordt niet voorzien in een nieuw (beperkt) kwetsbaar object. Hiermee is de wijziging verder niet relevant in relatie tot externe veiligheid.

4.8 Geluid

4.8.1 Algemeen

De beoogde ontwikkeling betreft de uitbreiding van de inrichting van Bollenbeton. Hiermee wordt ook de begrenzing van het geluidgezoneerde industrieterrein aangepast. In voorliggende paragraaf wordt ingegaan op het aspect geluid.

4.8.2 Wettelijk kader

In onderdeel D, Bijlage 1 'Besluit omgevingsrecht zijn de grote lawaaimakers' volgens de Wet geluidhinder aangewezen. De inrichting van Bollenbeton betreft een dergelijke grote lawaaimaker. Door in een bestemmingsplan de vestiging van een grote lawaaimaker mogelijk te maken, ontstaat er een industrieterrein op basis van de Wgh. Hierdoor ontstaat de plicht om eveneens een geluidszone rond het industrieterrein in het bestemmingsplan op te nemen.

In de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder worden grenzen gesteld aan de geluidbelasting vanwege een industrieterrein bij woningen, andere geluidgevoelige bestemmingen en geluidgevoelige terreinen binnen de zone van het industrieterrein.

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege het industrieterrein ter plaatse van woningen binnen een vast te stellen zone is in eerste aanleg 50 dB(A). Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting kan door Burgemeester en Wethouders een hogere waarde worden vastgesteld tot ten hoogste 55 dB(A) voor nieuwe woningen en ten hoogste 60 dB(A) voor aanwezige of in aanbouw zijnde woningen.

4.8.3 Beoordeling

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van een tweetal cementsilo's waardoor de inrichtingsgrens wijzigt. Hiermee zal ook het geluidgezoneerd industrieterrein uitgebreid worden. De begrenzing van de geluidzone zal echter niet vergroot worden. Evenmin is sprake van nieuwe activiteiten die gepaard gaan met een relevante geluidemissie.

De verkeersstromen wijzigen echter als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Na uitbreiding zullen de nieuwe silo's van cement bevoorraad worden per schip, hierdoor zullen drie bulkwagens per etmaal minder de locatie aandoen. Het schip ligt ter hoogte van een naastgelegen inrichting. De cement wordt middels een gesloten transportsysteem naar de silo's gevoerd. De betonproductie op jaar- en uurbasis zal gelijk blijven.

Om de inpasbaarheid ten aanzien van geluid te beoordelen is een akoestisch onderzoek (bijlage 2) uitgevoerd waar de wijzigingen in zijn meegenomen. Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat wordt voldaan aan de van toepassing zijnde grenswaarden. Tevens wordt op alle zonebeheerpunten voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde uit de Wgh.

4.8.4 Conclusie

Sprake is van de wijziging van de begrenzing van het geluidgezoneerd industrieterrein. Op basis van akoestisch onderzoek blijkt dat dit inpasbaar is. Hiermee vormt dit aspect dan ook geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

4.9 Geur

4.9.1 Algemeen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient beoordeeld te worden of geen sprake is van geurhinder in de omgeving.

4.9.2 Toetsingskader

Geur kan tot hinder in de omgeving leiden. Daarnaast kan geurhinder gezondheidsrisico's met zich meebrengen. Derhalve is het van belang de gevolgen van geuremitterende activiteiten voor de omgeving nader te beoordelen. Er moet immers sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat.

Er is in Nederland met betrekking tot ruimtelijke ontwikkelingen voor het aspect geur geen specifieke wetgeving ten aanzien van de geur van bedrijven, met uitzondering van veehouderijen.

4.9.3 Beoordeling

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van een tweetal cementsilo's waardoor de begrenzing van een geluidgezoneerd industrieterrein wijzigt. De cementsilo's gaan niet gepaard met een relevante geuremissie. Bovendien zijn ter plaatse van het plangebied reeds dergelijke bedrijfsactiviteiten toegestaan.

4.9.4 Conclusie

Het aspect geur vormt geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

4.10 Luchtkwaliteit

4.10.1 Algemeen

In deze paragraaf wordt het effect van de beoogde ontwikkeling op de luchtkwaliteit inzichtelijk gemaakt.

4.10.2 Wettelijk kader

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit (toetsingskader) is vastgelegd in titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer, ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd. In de Wet luchtkwaliteit en bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn regels en grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes, lood, koolmonoxide en benzeen. In tabel t 4.2 zijn de grenswaarden voor de luchtkwaliteit bepalende verbindingen stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) opgenomen.

t 4.2 Grenswaarden conform Wet milieubeheer, bijlage 2

Stof	Omschrijving	Concentratie in µg/m ³
PM ₁₀	Jaargemiddelde	40
	Daggemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden	50
NO ₂	Jaargemiddelde	40
	Uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden	200

De overige in de Wet milieubeheer opgenomen verbindingen vormen geen probleem meer in Nederland. De concentraties van deze verbindingen vertonen een dalende trend en zijn dermate laag, dat overschrijdingen van de daarvoor geldende grens- of richtwaarden redelijkerwijs uitgesloten is. Deze verbindingen worden dan ook niet nader beschouwd.

Niet in betekenende mate

Onderdeel van de Wet milieubeheer is het begrip 'niet in betekenende mate' (Besluit NIBM). Indien een nieuw initiatief in niet-beteknende mate bijdraagt aan de heersende achtergrondconcentratie kan toetsing aan de wettelijke grenswaarden achterwege blijven. Kleine projecten waarvan vooraf duidelijk is dat ze de luchtkwaliteit 'niet in beteknende mate' (NIBM) verslechteren, hoeven niet meer op luchtkwaliteit te worden getoetst. Dit is opgenomen in het Besluit niet in beteknende mate bijdrage luchtkwaliteitseisen. Het gaat daarbij om projecten die leiden tot een maximale bijdrage van 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀.

4.10.3 Beoordeling

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van een tweetal cementsilo's waardoor de begrenzing van een geluidgezoneerd industrieterrein wijzigt. De cementsilo's an sich leiden niet tot een hogere emissie aan luchtkwaliteitsbepalende stoffen. Bovendien zijn er reeds bedrijfsactiviteiten toegestaan ter plaatse van het plangebied. Daarnaast is ook geen sprake van een toename van de hoeveelheid verkeer. Het wegverkeer neemt juist af

aangezien in de toekomstige situatie tevens aanvoer van cement mogelijk is per schip. Hiermee is als gevolg van de beoogde ontwikkeling ook geen sprake van een wijziging van de uitstoot van luchtkwaliteitsbepalende stoffen.

4.10.4 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.

4.11 Verkeer en parkeren

4.11.1 Algemeen

De beoogde ontwikkeling dient niet te leiden tot verkeerskundige knelpunten. Daarnaast dient de parkeersituatie niet in het geding te komen. In voorliggende paragraaf zal dit aspect nader worden toegelicht.

4.11.2 Wettelijk kader

Gemeente Hillegom heeft haar beleid aangaande parkeren vastgelegd in het 'Parkeerbeleid Hillegom' (2016). Daarnaast is een nadere uitwerking van het beleid opgenomen in meerdere deelnota's, waaronder een deelnota aangaande parkeernormen. De deelnota Parkeernormen geeft de gemeentelijke parkeernormen weer voor de verschillende typen functies. Vervolgens is toegelicht op welke wijze dit in Hillegom dient te worden toegepast.

4.11.3 Beoordeling

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van een tweetal silo's ter plaatse van gronden die reeds bestemd zijn voor bedrijfsdoeleinden. Hier is bovendien reeds bedrijfsbebouwing toegestaan. Hiermee is geen sprake van de toevoeging van meer bebouwing dan reeds is toegestaan.

Bij nieuwe ontwikkelingen dient doorgaans beoordeeld te worden of wordt voldaan aan de van toepassing zijnde parkeernormen. Het gemeentelijk parkeerbeleid kent daarbij parkeernormen voor de meest voorkomende werkgelegenheidsfuncties. Specifiek voor silo's worden geen parkeernormen opgenomen. Wel kent de nota parkeernormen voor arbeidsintensieve/bezoekersextensieve en arbeidsextensieve/bezoekersextensieve bedrijven. Vanuit een worst case benadering kan een betoncentrale als een arbeidsintensief en bezoekersextensief bedrijf worden beschouwd. Per 100 m² geldt hiervoor een parkeernorm van 2,4 parkeerplaatsen. De beoogde silo's kennen een diameter van circa 5,4 meter en nemen per stuk dus circa 20 m² in beslag. Dit zou in theorie resulteren in een parkeereis van 1,0 parkeerplaats.

Het is echter mogelijk om af te wijken van de parkeereis als het in alle redelijkheid onmogelijk of onwenselijk is om geheel of gedeeltelijk aan de parkeereis te voldoen. Dit is bijvoorbeeld het geval indien de parkeereis niet hoger uitvalt dan twee parkeerplaatsen. Dit kan zo zijn bij een beperkte uitbreiding. In voorliggende situatie is het dan ook niet benodigd om aanvullende parkeerplaatsen te realiseren. Bovendien is ter plaatse van het plangebied nu ook al soortgelijke bedrijfsbebouwing toegestaan en zal door de beoogde ontwikkeling geen sprake zijn van een toename aan verkeer. Er zal juist sprake zijn van een afname van het wegverkeer. Door de beoogde ontwikkeling kan ook per schip geleverd worden, hetgeen betekent dat er minder wegtransport benodigd is.

4.11.4 Conclusie

Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling aangezien de beoogde ontwikkeling juist tot minder verkeer leidt.

4.12 Water

4.12.1 Algemeen

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient het waterbelang te worden meegenomen in de planvorming. Dit is van belang voor een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem, waarin gezondheid en veiligheid van de mens samengaat met de natuurlijke ecosystemen. In deze paragraaf zal het aspect water nader inzichtelijk worden gemaakt. Hierbij wordt gekeken naar de impact van de beoogde ontwikkeling op het lokale watersysteem.

4.12.2 Wettelijk kader

Europees beleid

In 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water vastgesteld met als doel het bereiken van een goede toestand in de wateren in de gemeenschap en het bijdragen aan de beschikbaarheid van voldoende oppervlaktewater en grondwater van een goede kwaliteit voor een duurzaam, evenwichtig en billijk gebruik van water. Verder is het doel van de Grondwaterrichtlijn het vaststellen van specifieke maatregelen ter voorkoming en beheersing van grondwaterverontreinigingen vastgesteld als bedoeld in artikel 17 van de KRW. Dit betekent dat de interne samenhang tussen oppervlaktewater en grondwater, zowel waar het kwaliteits- als kwantiteitsaspecten betreft, als uitgangspunt genomen wordt. Daarnaast betekent de integrale benadering dat diverse beleidsterreinen, waaronder de ruimtelijke ordening, door de richtlijn worden bestreken.

Rijksbeleid

Het Nationaal Waterplan (NWP) is de rijksnota voor het nationale waterbeleid en wordt op basis van de Waterwet eens per zes jaar opgesteld. In het NWP, vastgesteld in maart 2022, zijn de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid voor de periode 2022-2027 opgenomen. Het NWP beschrijft de nationale beleids- en beheerdoelen op het gebied van klimaatadaptatie, waterveiligheid, zoetwater en waterverdeling, waterkwaliteit en natuur, scheepvaart en de functies van de rijkswateren. De wateropgaven waar

Nederland op dit moment voor staat, de uitdagingen richting de toekomst en de noodzaak van een integrale aanpak vormen de basis voor drie hoofdambities van het NWP:

- een veilige en klimaatbestendige delta;
- een concurrerende, duurzame en circulaire delta;
- een schone en gezonde delta met hoogwaardige natuur.

Hoogheemraadschap van Rijnland

Het plangebied valt binnen het beheergebied van het Hoogheemraadschap van Rijnland. In het Waterbeheerplan (WBP6), dat geldt voor de periode 2022 tot en met 2028, staan de ambities voor deze periode met betrekking tot het watersysteem. De strategie voor de uitvoering van de kerntaken voor de komende jaren staan hierin beschreven. Het plan beschrijft de doelen voor het waterbeheer en de financiële consequenties daarvan. Het Hoogheemraadschap van Rijnland streeft naar een toekomstbestendig watersysteem. De missie is daarbij: droge voeten en schoon en voldoende water.

Elk waterschap hanteert naast de Waterwet haar eigen regionale regels. Deze regels zijn opgenomen in de Keur. In de Keur staat wat wel en niet is toegestaan in het water en eromheen. Hier zijn regels opgenomen over het gebruik en onderhoud van het watersysteem. Op basis van de Keur kan worden bepaald of voor een bepaalde activiteit een watervergunning aangevraagd dan wel een watermelding ingediend moet worden.

4.12.3 Beoordeling

Het voornemen bestaat om de inrichting van Bollenbeton uit te breiden middels de realisatie van een tweetal cementsilo's. In de huidige situatie is ter plaatse van deze locatie sprake van een sloot.

In figuur f 4.2 wordt een uitsnede van de Legger van het Hoogheemraadschap van Rijnland weergegeven. Hieruit volgt ook dat ter plaatse van het plangebied (rood gemarkeerd) sprake is van een watergang. Dit betreft een overig oppervlaktewater.

Bovendien zijn de primaire watergangen, het Veenenburg-Elsbroekkanaal en de Ringvaart Haarlemmermeerpolder, op korte afstand van het plangebied gelegen. De beoogde ontwikkeling is echter niet binnen de beschermingszone van deze wateren gelegen en heeft – mede gezien het feit dat er nog een strook verharding tussen de beoogde ontwikkeling en de wateren is gelegen - verder geen invloed op de waterkwaliteit van deze wateren. Ook bij de bouwwerkzaamheden zal er rekening mee gehouden worden dat geen sprake is van een mogelijke vervuiling van het water. Er zal zorg voor gedragen worden dat er geen afvalproducten in het water belanden.



f 4.2 Uitsnede legger Hoogheemraadschap van Rijnland

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling zal de sloot ter plaatse van het plangebied worden gedempt. Ingeval een oppervlakte groter dan 100 m² gedempt wordt, zal conform de Keur van het Hoogheemraadschap een vergunning aangevraagd moeten worden. Ingeval sprake is van een kleinere oppervlakte is sprake van een meldplicht. Ongeacht de omvang van de demping zal ook het verlies aan bergend vermogen gecompenseerd moeten worden. De van toepassing zijnde randvoorwaarden uit het beleid van het Hoogheemraadschap zullen in voorliggende situatie in acht worden genomen.

Op grond van de Keur van het Hoogheemraadschap van Rijnland moeten bij ruimtelijke ontwikkelingen waarbij het verharde oppervlak toeneemt maatregelen worden getroffen om de negatieve effecten (grotere aan- en afvoer van water) te voorkomen. Doel hiervan is het beperken van de versnelde lozing van hemelwater als gevolg van uitbreiding van verhard oppervlak. Indien het grotere verhardingen betreft, kan dit tot gevolg hebben dat de capaciteit van de ontvangende oppervlaktewaterlichamen overbenut wordt, hetgeen wateroverlast tot gevolg kan hebben. Om te voorkomen dat individuen bij de realisatie van iedere kleine voorziening maatregelen moeten treffen, is een ondergrens ingesteld. Bij kleine uitbreidingen van het verharde oppervlak tot 500 m² zal ook sprake zijn van versnelde afvoer van neerslag. In beginsel zullen de negatieve effecten van dergelijke verhardingen echter zeer beperkt zijn. De beoogde ontwikkeling betreft een kleiner oppervlak dan 500 m².

De beoogde ontwikkeling heeft verder een beperkte invloed op de waterhuishouding en de afvalwaterketen. Resumerend kan gesteld worden dat - ervan uitgaande dat de van toepassing zijnde randvoorwaarden conform de Uitvoeringsregels van het Hoogheemraadschap in acht worden genomen - de beoogde ontwikkeling naar verwachting geen verslechtering van het watersysteem als gevolg heeft.

Bovendien wordt opgemerkt dat het bestemmingsplan geen relevante wijzigingen mogelijk maakt ten aanzien van het aspect water. Ook in de huidige situatie is reeds bebouwing toegestaan ter plaatse van het plangebied. Het hoger bouwen dan reeds is toegestaan en het wijzigen van de begrenzing van een geluidgezoneerd industrieterrein leidt immers niet tot relevante wijzigingen wat water betreft.

4.12.4 Conclusie

De beoogde ontwikkeling zal naar verwachting geen negatieve effecten hebben op het lokale watersysteem. Hierbij wordt opgemerkt dat in de huidige situatie reeds bebouwing is toegestaan ter plaatse van het plangebied en het hoger bouwen dan reeds is toegestaan en het wijzigen van de begrenzing van een geluidgezoneerd industrieterrein, niet tot relevante wijzigingen leidt wat water betreft. Derhalve levert het aspect water geen belemmering op voor de beoogde ontwikkeling.

4.13 Milieueffectrapportage

4.13.1 Wettelijk kader

Op grond van de Wet milieubeheer is het verplicht ten aanzien van plannen en besluiten die (mogelijk) grote gevolgen kunnen hebben voor het milieu, een procedure voor milieueffectrapportage (m.e.r.) te doorlopen. De m.e.r. is bedoeld om milieubelangen meer expliciet af te wegen bij het opstellen van plannen en het uitvoeren van projecten. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen 'm.e.r.-plichtige activiteiten' waarvoor een volledig milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld en 'm.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten' waarbij moet worden afgewogen of sprake kan zijn van significante negatieve gevolgen voor het milieu (indien significant wordt een MER opgesteld).

4.13.2 Beoordeling

Om te kunnen beoordelen of vanuit het Besluit m.e.r. de verplichting bestaat een m.e.r.-(beoordelings)procedure te doorlopen, dienen de ontwikkelingen die mogelijk gemaakt worden door het bestemmingsplan te worden getoetst aan de C- en D-lijst uit dit Besluit.

De categorie waar de beoogde ontwikkeling mogelijk onder zou kunnen vallen betreft categorie D.11.3 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein'. Hierbij wordt niet iedere mogelijke wijziging als dusdanig significant aangemerkt dat ook sprake is van een ontwikkeling zoals bedoeld in categorie D.11.3. Het voorliggende bestemmingsplan betreft een partiële herziening van het vigerende bestemmingsplan, en ziet uitsluitend toe op de aanpassing van de begrenzing van het gezoneerd industrieterrein, en de wijziging

van de maximaal toegestane bouwhoogte. De geluidzone zal hiermee niet wijzigen. De impact op de omgeving zal dan ook minimaal zijn. Hiermee is ook geen sprake van een activiteit die is opgenomen in het Besluit m.e.r.

Resumerend gesteld valt de beoogde bedrijfsuitbreiding in het Besluit m.e.r. onder geen van de categorieën waarvoor afgewogen dient te worden of er sprake is van een m.e.r.- (beoordelings)plicht. Een nadere beschouwing is hiermee niet benodigd.

4.14 **Conclusie**

Dit aspect levert geen belemmering op voor de beoogde ontwikkeling.

5 Uitvoerbaarheid

5.1 Algemeen

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van het plan. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van ruimtelijke plannen dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens bestaat op grond van de Wet ruimtelijke ordening de verplichting om, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, deze moeten worden verhaald op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar. Een en ander dient te worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met iedere grondeigenaar.

De verantwoordelijkheid ligt bij de initiatiefnemer om de financiële uitvoerbaarheid te garanderen. De initiatiefnemer zal geheel voor eigen rekening en risico overgaan tot de ontwikkeling en realisatie van het plan.

5.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Algemeen

Gezien de aard en schaal van de beoogde ontwikkeling behoeft er geen verdere actie te worden ondernomen ten behoeve van het creëren van maatschappelijk draagvlak. Gezien de beoogde ontwikkeling de realisatie van een tweetal cementsilo's betreft ter plaatse van een bedrijventerrein, wordt het plan maatschappelijk uitvoerbaar geacht. Wel zullen uiteraard de belanghebbenden in de directe omgeving tijdig geïnformeerd worden over de beoogde ontwikkeling. De wijziging van de begrenzing van het geluidgezoneerde industrieterrein heeft bovendien geen relevante impact op de omgeving.

Zienswijzen ontwerpbestemmingsplan

Van 29 december 2023 tot en met 8 februari 2024 heeft het ontwerpbestemmingsplan en de ontwerp-omgevingsvergunning 'Uitbreiding Bollenbeton, Hillegom' ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn is één zienswijze ontvangen. Hieronder wordt kort ingegaan op de ingediende zienswijze en de beantwoording van deze zienswijze.

Samenvatting zienswijze

Indiener maakt bezwaar tegen het voorgenomen plan om de mogelijkheden voor de betoncentrale te verruimen. Volgens indiener zou op de gevel van zijn pand sprake zijn van een dagelijkse geluidsbelasting van rond de 65dB. Dit is meer dan de norm toestaat. Indiener is van mening dat het bedrijf nauwelijks geluidsbeperkende maatregelen neemt

en dat de verantwoordelijke instanties geen controle houden op de geluidshinder die de huidige installatie veroorzaakt.

Er is begrip voor feit dat er gewerkt wordt op het bedrijventerrein en dat er geluid wordt gemaakt. Het gaat hier echter om industrielawaai van een te hoog geluidsniveau op een te korte afstand van het kantoor van indiener. Hierdoor zou de geluidsbelasting binnen het kantoor hoger zijn dan de norm die de ARBO-wetgeving toestaat. Initiatiefnemer en verantwoordelijke instanties worden bij voorbaat aansprakelijk gesteld voor eventuele toekomstige kosten van geluidsisolatie van het pand van indiener of uitplaatsing van het bedrijf van indiener.

Beantwoording zienswijze

De door indiener aangegeven gemeten waarde (65dB) betreft een momentopname en is vrijwel zeker verstoord door andere geluidsbronnen dan de betoncentrale. Uit een indicatieve berekening die de omgevingsdienst West-Holland heeft uitgevoerd met het geüpdatete rekenmodel volgt een waarde van ruim onder de 50dB(A). Hierbij moet worden aangegeven dat 50dB(A) een grenswaarde betreft die wordt gehanteerd bij woningen. Een kantoor, zoals in onderhavig geval, is op grond van de Wet geluidhinder namelijk geen geluidgevoelig object.

Geconstateerd is dat het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning voldoen aan de Best Beschikbare Technieken (BBT). Verder moet worden opgemerkt dat een gezoneerd industrieterrein een locatie is waar juist actief aan geluidbeheer wordt gedaan. Het geluidniveau bij het bedrijf van indiener is niet te hoog. Er gelden geen richtafstanden voor de betoncentrale tot het bedrijf van indiener. Het geluid in het kantoor van het bedrijf zal, gelet op het lage niveau vanwege de centrale in combinatie met de geluidwering van de betreffende gevel, absoluut niet hoger zijn dan wat de ARBO op die werkplekken toestaat. Resumé is er geen hoog geluidsniveau en geen overschrijding, is er geen geluidgevoeligheid, is er geen sprake van schade en benodigde voorzieningen en daarmee dus geen sprake van aansprakelijkheid van initiatiefnemer en bevoegd gezag. Gelet op bovenstaande leidt de ingediende zienswijze niet tot aanpassing van het plan.

6 Juridische plantoelichting

6.1 Leeswijzer juridische regeling

In deze paragraaf wordt een beschrijving gegeven van de juridische regeling van de voorliggende herziening van het bestemmingsplan. De voorliggende regeling betreft een herziening van het vigerende bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen'. Dit betekent dat de herziening niet rechtstreeks is verwerkt in het onderliggende bestemmingsplan, maar het vigerende bestemmingsplan deels herziет. De regels van het onderliggende bestemmingsplan blijven verder onverkort van toepassing.

De juridische regeling bestaat uit een verbeelding en een set regels. De verbeelding en regels zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en dienen dan ook altijd in samenhang geraadpleegd en gelezen te worden. Het bestemmingsplan gaat vergezeld van een toelichting. Deze heeft in beginsel geen rechtskracht. De toelichting beschrijft de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan het bestemmingsplan ten grondslag liggen.

Bij het opstellen van dit bestemmingsplan is geconformeerd aan de systematiek van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening, welke van kracht zijn per 1 juli 2008. Voor de bestemmingen en regels is gebruikgemaakt van de RO Standaarden 2012. De RO Standaarden 2012 zijn onder andere verankerd in de Standaard vergelijkbare bestemmingsplannen 2012 (SVBP2012). De SVBP2012 regelt de standaardisering en uniformering van bestemmingen en regels.

6.2 Leeswijzer regels

De regels van dit bestemmingsplan zijn verdeeld in vier hoofdstukken:

Hoofdstuk 1: Inleidende regels

Hoofdstuk 1 bevat inleidende regels zoals begripsbepalingen (artikel 1). Deze regels zijn noodzakelijk voor een juiste interpretatie van de bestemmingsregels.

Hoofdstuk 2: Algemene regels

In hoofdstuk 2 wordt aangegeven welke regels van toepassing zijn. Hierbij wordt aangegeven dat de bestemmingsregels zoals opgenomen in het onderliggende vigerende bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen', met uitzondering van de bepalingen ten aanzien van het geluidgezoneerde industrieterrein en de bouwhoogte ter plaatse van het plangebied, ongewijzigd van toepassing blijven. Bovendien is de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' aan het plangebied, conform het herziene archeologiebeleid, toegevoegd.

Hoofdstuk 3: Overgangs- en slotregels

In hoofdstuk 3 zijn de overgangs- en slotbepalingen ondergebracht. In de slotbepaling is de benaming van het bestemmingsplan vastgelegd.

Dit rapport bevat 39 pagina's en 2 bijlagen.



(i.o.)

Bijlage 1

PEUTZ



Uitbreiding Betoncentrale Bollenbeton te Hillegom

Onderzoek naar stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden gedurende de bouw- en gebruiksfase



Uitbreiding Betoncentrale Bollenbeton te Hillegom

Onderzoek naar stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden gedurende de bouw- en gebruiksfase

opdrachtgever	AW Groep
rapportnummer	FP 16060-1-RA-004
datum	5 december 2023
referentie	PvV/DKo/CJ/FP 16060-1-RA-004
verantwoordelijke	ir. P.P.A. van Vugt
opsteller	bc. D. Kouwenhoven-Vrolijk 085 8228720 d.kouwenhoven@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 85 822 87 00, info@peutz.nl, www.peutz.nl

kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – nürnberg – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wet- en regelgeving	5
3	Uitgangspunten	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Bouwfase	7
3.3	Transportbewegingen	8
3.4	Gebruiksfase	8
3.4.1	Materieel gebruiksfase	9
3.4.2	Transportbewegingen	9
4	Berekeningen	11
4.1	Modelvorming	11
4.2	Rekenresultaten	11
5	Beoordeling en conclusie	12

1 Inleiding

In opdracht van de AW Groep is een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten gevolge van de bouwfase en de gebruiksfase na uitbreiding van de productielocatie van Betoncentrale Bollenbeton aan de Achter de Watertoren 9A te Hillegom (hierna te noemen Bollenbeton). Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is Kennemerland-Zuid op circa 4 km van de locatie.

In figuur 1.1 is de locatie weergegeven waar de productielocatie van Bollenbeton gevestigd is.

f1.1 Ligging productielocatie Bollenbeton



Middels dit onderzoek wordt inzicht gegeven in de stikstofemissie en -depositie ten gevolge van de bouwfase en de gebruiksfase na uitbreiding van de productielocatie. De stikstofemissie ten gevolge van de gebruiksfase in het voorliggende onderzoek is gebaseerd op de toekomstige activiteiten door Bollenbeton op de benoemde locatie. De uitkomsten van het onderzoek zijn beoordeeld in het kader van de Wet natuurbescherming.

2 Wet- en regelgeving

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (verder genoemd Wnb) in werking getreden. De Wnb biedt de juridische basis voor de vergunningverlening met betrekking tot te beschermen natuurgebieden. In het kader van een toets aan de Wnb wordt bepaald of bedrijfsactiviteiten (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaken op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Hiertoe dienen de mogelijke effecten op soorten, habitats van soorten en op habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen in beeld te worden gebracht.

Vanwege emissies van luchtverontreinigende stoffen zijn de storende factoren 'vermesting' en 'verzuring' mogelijk relevant. Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen door met name stikstof en fosfaat, verzuring van bodem of water is een gevolg van de emissie van vervuilende gassen. De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof).

Diverse habitattypen in de Natura 2000-gebieden zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor vermesting en verzuring. De gevoeligheid wordt uitgedrukt in een kritische depositiewaarde (KDW) per habitatype. Deze kritische depositiewaarde is de grens waarboven de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie. Ten behoeve van toetsing van de mogelijke effecten dient de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden vanwege de voorgenomen activiteiten derhalve gekwantificeerd te worden.

Als een activiteit stikstofdepositie veroorzaakt op een Natura 2000-gebied, dient de initiatiefnemer van de activiteit te onderzoeken of de activiteit vergunningplichtig is op grond van de Wnb.

Er kan sprake zijn van de volgende situaties:

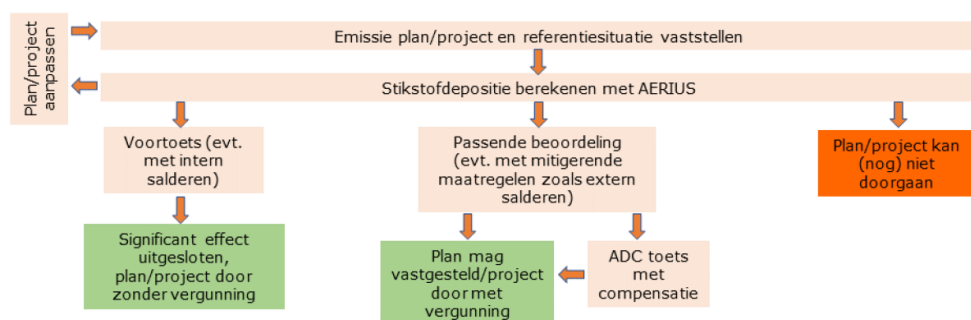
1. De betreffende activiteit bestond op de referentiedatum van het Natura 2000-gebied en is sindsdien ongewijzigd voortgezet (kortom de betreffende activiteit is exact hetzelfde gebleven): voor deze situatie geldt geen vergunningplicht.
2. De beoogde activiteit is conform een reeds verleende Wnb-vergunning en kan daarom plaatsvinden zonder verdere toetsing.
3. Indien er sprake is van een nieuwe of gewijzigde activiteit kan op basis van een Aerius-berekening bepaald worden of er een toestemmingsbesluit noodzakelijk is:

Indien uit de Aerius-berekening blijkt dat, eventueel na intern salderen, significante effecten zijn uitgesloten (stikstofdepositie ($<0,005$ mol/ha/j)) is er geen vergunningplicht.

Indien uit de Aerius-berekening blijkt dat na intern salderen significante effecten niet zijn uitgesloten (stikstofdepositie $\geq 0,005$ mol/ha/j) volgt een vergunningplicht.

Vergunningverlening is mogelijk na het opstellen van een voortoets, een passende beoordeling of via een ADC toets met compensatie, zie ook figuur 2.1.

f2.1 Schema beoordeling effecten stikstofdepositie van plannen en projecten (bron Handreiking Voortoets Stikstof BIJ12)



3 **Uitgangspunten**

3.1 **Algemeen**

Bollenbeton is voornemens de productielocatie uit te breiden. De uitbreiding omvat het plaatsen van twee silo's met een totale inhoud van circa 600 ton. Door de extra silo's kan meer cement opgeslagen worden, waardoor de aanvoer middels scheepvaart bewerkstelligd kan worden en de transportbewegingen met zwaar vrachtverkeer verminderd wordt. De betonproductie zal gelijk blijven.

Het maatgevende jaar is het jaar dat de meeste stikstofemissie kent. In voorliggend onderzoek is het maatgevende jaar in 2024 waarin de bouw- en gebruiksfase zullen plaatsvinden. Navolgend zal in paragraaf 3.2 de bouwfase en in paragraaf 3.4 de gebruiksfase beschouwd worden.

Voor het aspect stikstof zijn voor de bouw- en gebruiksfase het materieel en de transportbewegingen van belang. Het brandstofverbruik van het materieel gedurende de bouw- en gebruiksfase is berekend conform Ligterink et al., 2021¹, zoals opgenomen in paragraaf 8.5.1 van de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023". Op basis van paragraaf 8.5.2 is 6% AdBlue verbruik gehanteerd.

3.2 **Bouwfase**

Gedurende de bouwfase zullen de silo's geplaatst worden. Op de locatie van de nieuwe silo's bevinden zich een sloot en een keerwand. De sloot zal gedempt worden en de keerwand zal verwijderd worden. Daarnaast zal fundatie geplaatst worden voor de silo's, waarna de silo's geplaatst kunnen worden.

Gedurende de bouwfase zal divers materieel ingezet worden. Uitgangspunt is dat het materieel 50% van de tijd effectief in bedrijf is. Het materieel staat weergegeven in tabel 3.1. Tevens is de totale emissie van NO_x en NH₃ gegeven, welke berekend zijn met Aeries Calculator 2023.0.1 met rekenjaar 2024.

¹ Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste inschatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305 p. 15; bij dit rapport heeft TNO een Excel spreadsheet gepubliceerd met daarin de rekenmodules.

t3.1 Emissies ten gevolge van het materieel

Materieel	Stageklasse	Vermogen [kW]	Gemiddelde motor- belasting [%]	Dieselvebruik [l/u]	Totale bedrijfstijd [u]	Totale dieselvebruik [l/jr]	Totale emissie NO _x [kg/jr]	Totale emissie NH ₃ [kg/jr]
Mobiele kraan	IV / 2014	170	36,7	17,69	32	566	3,2	0,1
Shovel	IV / 2014	210	36,7	21,72	16	348	1,9	0,08
Heimachine	IV 2014	300	36,7	30,80	16	493	2,5	0,1
Totaal:							7,7	0,3

3.3 Transportbewegingen

Ten gevolge van de bouwfase zullen er transportbewegingen van en naar de inrichting plaatsvinden. Uitgangspunt is dat 80 personenwagens en 40 vrachtwagens de locatie aandoen gedurende de bouwfase.

De rijroute van de transportbewegingen zijn opgenomen tot waar het verkeer in het heersende verkeersbeeld opgenomen is. In voorliggend onderzoek is dit het geval vanaf het kruispunt van Achter de watertoren en de Leidsestraat.

Het rijden, stationair draaien en manoeuvreren van vrachtwagens binnen het plangebied kent geen vaste rijroutes. Er is als duur voor het manoeuvreren en stationair draaien één minuut per vrachtwagen gehanteerd, aangezien een vrachtwagen deze tijd nodig heeft om bij de betreffende locatie te parkeren. Uit standaard kentallen van BIJ12² blijkt dat vrachtwagens zwaarder dan 20 ton voor stationair draaien en rekenjaar 2024 een emissiefactor hebben van 80,7 gram/uur NO_x en 0,902 gram/uur NH₃. Gedurende het laden en lossen op het terrein is het niet toegestaan de vrachtwagen stationair te laten draaien. In tabel 3.2 is de emissie voor het manoeuvreren en stationair draaien van het vrachtverkeer opgenomen.

t3.2 Emissie stationair draaien zwaar vrachtverkeer gedurende de bouwfase

Emissiefactor NO _x [g/u]	Emissiefactor NH ₃ [g/u]	Duur manoeuvreren [u/jr]	NO _x -emissie [kg/jr]	NH ₃ -emissie [kg/jr]
80,6676	0,9024	0,67	0,05	0,0006

3.4 Gebruiksfasen

Relevant voor het aspect stikstof zijn het materieel en de transportbewegingen. Voor het productieproces wordt geen gebruik gemaakt van gasgestookte installaties. Beschouwd is de situatie na uitbreiding.

² <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/11/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2023-1.pdf>
Bijlage 1, p. 64.

3.4.1 Materieel gebruiksfase

Gedurende het productieproces zal een shovel ingezet worden voor het transport van de grondstoffen. De shovel is 1 uur per dag effectief in bedrijf. Worst-case uitgangspunt is dat de shovel het hele jaar en 7 dagen per week gebruikt wordt. Het materieel staat weergegeven in tabel 3.3. Tevens is de totale emissie van NO_x en NH₃ gegeven, welke berekend zijn met Aerius Calculator 2023.0.1 met rekenjaar 2024.

t3.3 Emissies ten gevolge van het materieel gedurende de gebruiksfase

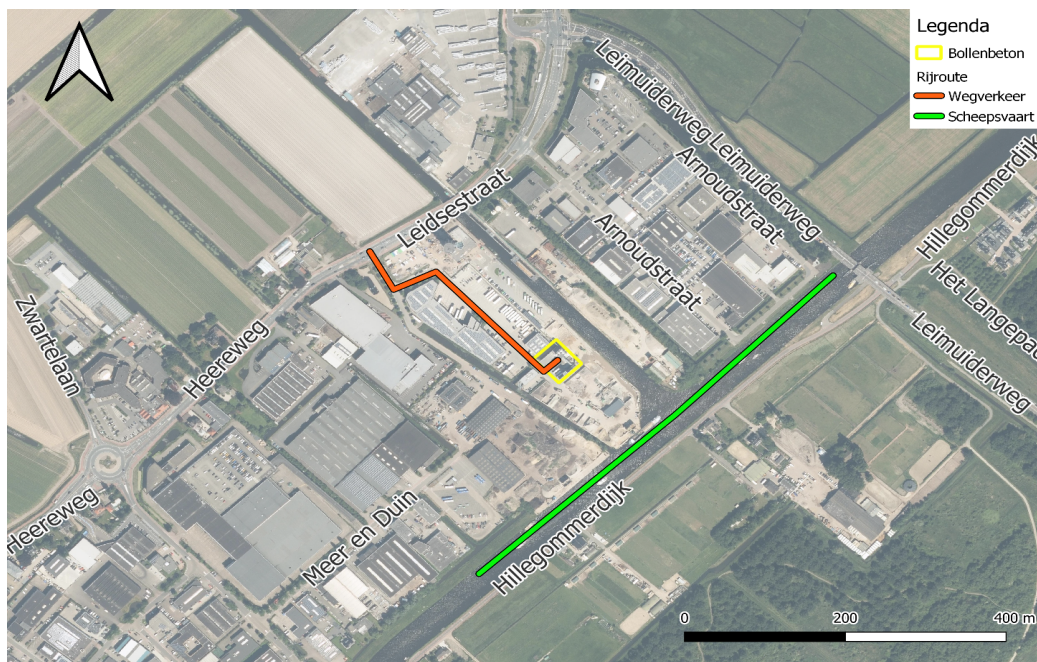
Materieel	Stageklasse	Vermogen [kW]	Gemiddelde motor- belasting [%]	Dieselvebruik [l/u]	Totale bedrijfstijd [u]	Totale dieselvebruik [l/jr]	Totale emissie NO _x [kg/jr]	Totale emissie NH ₃ [kg/jr]
Shovel	IV / 2014	179	36,7	18,60	365	6.789	38,6	1,6

3.4.2 Transportbewegingen

Ten behoeve van de aanvoer van grondstoffen vindt transport per as en per schip plaats. Tevens wordt het geproduceerde beton per as afgevoerd. Per etmaal doen 10 personenwagens en 52 vrachtwagens de locatie aan. Daarnaast zal per week 1 schip cement aanvoeren. Gezien de vaarweg en de omvang van de nieuwe silo's zal gebruik worden gemaakt van een motorvrachtschip – klasse II (Kempenaar). De schepen zullen lossen aan de haven van AWG grondstoffen, waarna middels een vaste leiding het cement naar de silo's getransporteerd wordt.

De transportbewegingen zijn opgenomen tot waar het verkeer in het heersende verkeers-/vaarbeeld opgenomen is. In figuur 3.1 zijn de gehanteerde rijroutes weergegeven van het wegverkeer en de scheepvaart.

f3.1 Gehanteerde rijroutes



Het rijden, stationair draaien en manoeuvreren van vrachtwagens binnen het plangebied kent geen vaste rijroutes. Er is als duur voor het manoeuvreren en stationair draaien 1 minuut per vrachtwagen gehanteerd, aangezien een vrachtwagen deze tijd nodig heeft om bij de betreffende locatie te parkeren. Uit standaard kentallen van BIJ12⁴ blijkt dat vrachtwagens zwaarder dan 20 ton voor stationair draaien en rekenjaar 2024 een emissiefactor hebben van 80,7 gram/uur NO_x en 0,902 gram/uur NH₃. Gedurende het laden en lossen op het terrein is het niet toegestaan de vrachtwagen stationair te laten draaien. In tabel 3.4 is de emissie voor het manoeuvreren en stationair draaien van het vrachtverkeer opgenomen.

t3.4 Emissie stationair draaien zwaar vrachtverkeer gedurende de gebruiksfase

Emissiefactor NO _x	Emissiefactor NH ₃	Duur manoeuvreren	NO _x -emissie	NH ₃ -emissie
[g/u]	[g/u]	[u/jr]	[kg/jr]	[kg/jr]
80,6676	0,9024	316,3	25,5	0,285

Voor de scheepvaart is het worst case uitgangspunt dat de schepen 4 uur aan de aanlegplaats verblijven en geen gebruikgemaakt wordt van walstroom.

4 <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/11/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2023-1.pdf>
Bijlage 1, p. 64.

4 Berekeningen

4.1 Modelvorming

De beoogde situatie omvat de bouw- en gebruiksfase en is ingevoerd in Aeries Calculator 2023.0.1 met rekenjaar 2024. De emissies van de beoogde activiteiten worden door Aeries bepaald. De totale stikstofemissie is gegeven in tabel 4.1.

t4.1 Stikstofemissie beoogde situatie

Omschrijving	NO _x [kg/jr]	NH ₃ [kg/jr]
Beoogde situatie (bouw- en gebruiksfase)	148,3	3,3

4.2 Rekenresultaten

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de rekenresultaten van de uitgevoerde Aeries-berekeningen. In bijlage 1 is het uitgebreide overzicht van de berekening en resultaten opgenomen.

t4.2 Rekenresultaten Aeries 2023.0.1

Omschrijving	Maximale stikstofdepositie [mol N/ha/jr]	Toename stikstofdepositie [mol N/ha/jr]
Beoogde situatie (bouw- en gebruiksfase)	0,00	0,00

De beoogde bouw- en gebruiksfase hebben geen stikstofdepositie groter dan 0,005 mol/ha/jaar op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden tot gevolg.

5 Beoordeling en conclusie

Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat de beoogde activiteiten geen stikstofdepositie groter dan 0,005 mol/ha/jaar op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben.

Geconcludeerd wordt dat als gevolg van de beoogde bouw- en gebruiksfase geen sprake is van significante effecten op de Natura 2000-gebieden. Een vergunning in het kader van de Wnb is voor de ontwikkeling niet verplicht.

Zoetermeer,

Dit rapport bevat 12 pagina's en 1 bijlage.





Bijlage 1

Aerius-berekening



- _____
- _____
- _____
- _____

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:

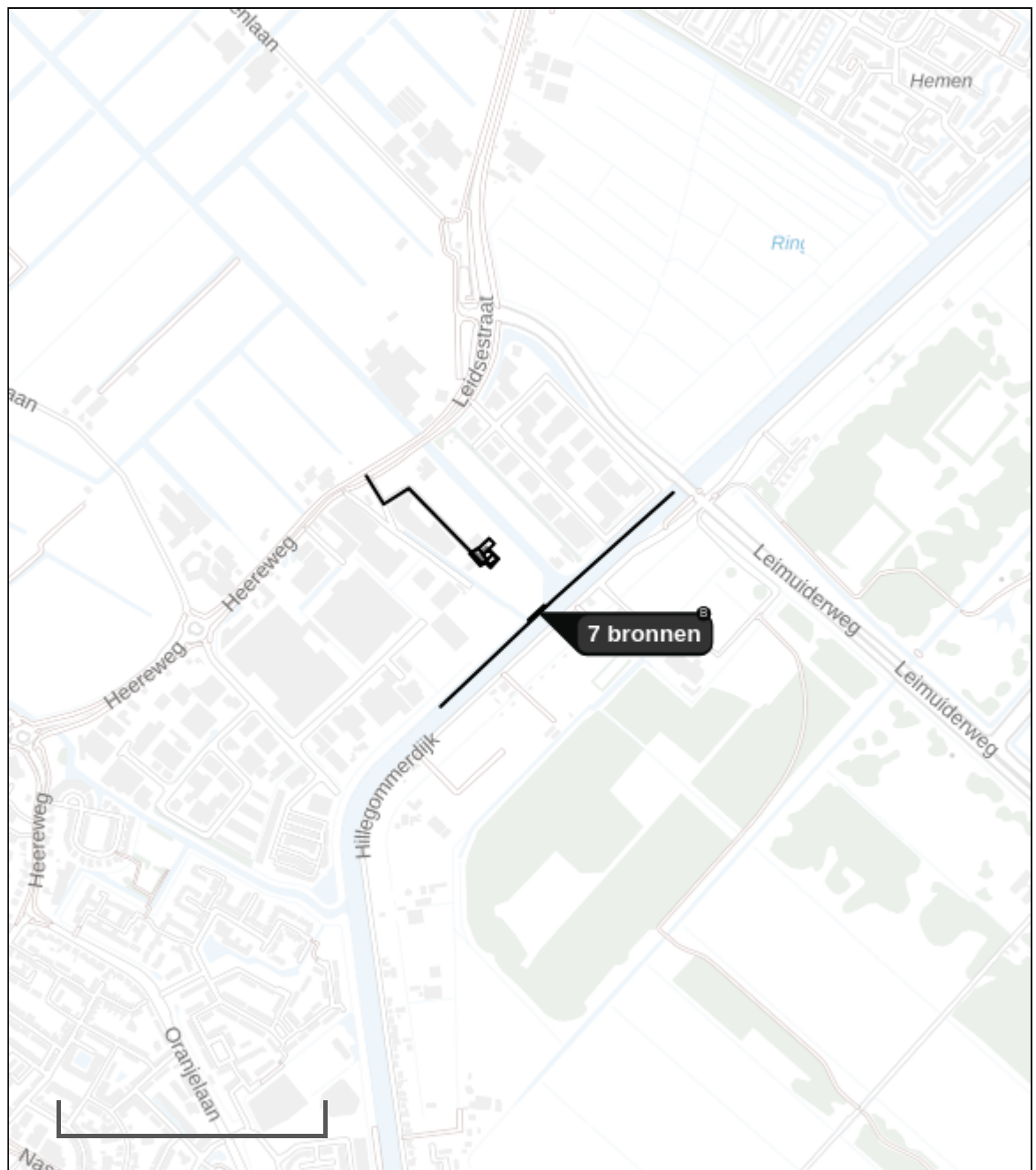


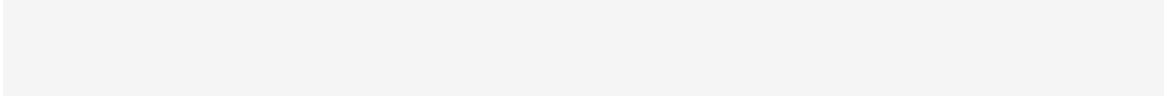
3 x



3 x









x



x

3



x

2

3



x

3



x

3



x



x

3





_____ x

_____ x
3

Bijlage 2

PEUTZ

Notitie

betreft: Uitbreiding Betoncentrale Bollenbeton te Hillegom; geluid in de omgeving
datum: 23 november 2023
referentie: PvV/DKo/DvdH/FP 16060-2-NO-002
van: bc. D. Kouwenhoven-Vrolijk

1 Inleiding

In opdracht van de AW Groep is een onderzoek verricht naar geluid in de omgeving ten gevolge van de beoogde uitbreiding van de Betoncentrale Bollenbeton aan Achter de Watertoren 9A te Hillegom (hierna te noemen Bollenbeton). Bollenbeton is voornemens twee silo's met een capaciteit van in totaal circa 600 ton bij te plaatsen. Ten gevolge van de uitbreiding kan meer cement worden opgeslagen, waardoor minder transportbewegingen per as noodzakelijk zijn. Om de silo's te vullen zal eenmaal per week een schip cement aanvoeren.

Bollenbeton is gelegen op een geluidgezoneerd industrieterrein, waardoor een akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in het geluid naar de omgeving ten gevolge van de uitbreiding. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting in de omgeving ten gevolge van de activiteiten na uitbreiding van de betoncentrale. Deze geluidbelasting wordt getoetst aan de vergunde geluidgrenswaarden van Bollenbeton (vergunning) en de Wet geluidhinder (Wgh) (inpasbaarheid binnen geluidzone).

2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

Voor het industrieterrein waarop Bollenbeton gesitueerd is, is een geluidzone vastgesteld van artikel 40 van de Wgh. Buiten de geluidzone mag de geluidbelasting vanwege het industrieterrein de etmaalwaarde van 50 dB(A) niet overschrijden. Er bevinden zich geen woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone.

In het kader van dit onderzoek wordt de geluidbelasting na uitbreiding van de inrichting op de zonegrens getoetst aan bovengenoemde wettelijke grenswaarde. De uiteindelijke beoordeling van de inpasbaarheid binnen de geluidzone is aan bevoegd gezag.

In de vigerende Wet milieubeheer Beschikking Maatwerkvoorschriften van 31 juli 2017 (kenmerk 2017066095) zijn in hoofdstuk 1 de volgende voorschriften met betrekking tot geluid opgenomen:

1.1 Geluid

- 1.1.1. Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt (zie figuur 1 in bijlage 1 van rapport Peutz FJ 16060-3-RA d.d. 25 november 2016)	Beoordelings- hoogte (m)	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A)		
		dag 07.00-19.00 uur	avond 19.00-23.00 uur	nacht 23.00-07.00 uur
01 Controlepunt BC (x,y; 99363,476420)	5,0	54	-	42
02 Controlepunt BC (x,y; 99299,476324)	5,0	53	-	43
ZBP6 zonebeheerpunt ZO	5,0	46	-	34
ZBP8 zonebeheerpunt ZO	5,0	45	-	32

- 1.1.2. Het maximale geluidsniveau $L_{A,max}$ veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de hiernavolgende beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt (zie figuur 1 in bijlage 1 van rapport Peutz FJ 16060-3-RA d.d. 25 november 2016)	Beoordelings- hoogte (m)	Maximaal geluidsniveau $L_{A,max}$ in dB(A)		
		dag 07.00-19.00 uur	avond 19.00-23.00 uur	nacht 23.00-07.00 uur
01 Controlepunt BC (x,y; 99363,476420)	5,0	65	-	60
02 Controlepunt BC (x,y; 99299,476324)	5,0	70	-	65
ZBP6 zonebeheerpunt ZO	5,0	55	-	55
ZBP8 zonebeheerpunt ZO	5,0	55	-	55

- 1.1.3. In afwijking van wat is gesteld in voorschrift 1.1.1 mag het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ veroorzaakt door in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, tijdens 24-uurs betonproductie en wanneer grondstoffen van een niet-reguliere leverancier worden betrokken, op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt (zie figuur 1 in bijlage 1 van rapport Peutz FJ 16060-3-RA d.d. 25 november 2016)	Beoordelings- hoogte (m)	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A)		
		dag 07.00-19.00 uur	avond 19.00-23.00 uur	nacht 23.00-07.00 uur
01 Controlepunt BC (x,y; 99363,476420)	5,0	54	50	50
02 Controlepunt BC (x,y; 99299,476324)	5,0	53	50	50
ZBP6 zonebeheerpunt ZO	5,0	46	44	44
ZBP8 zonebeheerpunt ZO	5,0	45	41	41

- 1.1.4. In afwijking van wat is gesteld in voorschrift 1.1.2 mag het maximale geluidsniveau $L_{A,max}$ veroorzaakt door de activiteiten tijdens 24-uurs betonproductie en wanneer grondstoffen van een niet-reguliere leverancier worden betrokken, op de hiernavolgende beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt (zie figuur 1 in bijlage 1 van rapport Peutz FJ 16060-3-RA d.d. 25 november 2016)	Beoordelings- hoogte (m)	Maximaal geluidsniveau $L_{A,max}$ in dB(A)		
		dag 07.00-19.00 uur	avond 19.00-23.00 uur	nacht 23.00-07.00 uur
01 Controlepunt BC (x,y; 99363,476420)	5,0	65	65	65
02 Controlepunt BC (x,y; 99299,476324)	5,0	70	70	70
ZBP6 zonebeheerpunt ZO	5,0	55	55	55
ZBP8 zonebeheerpunt ZO	5,0	55	55	55

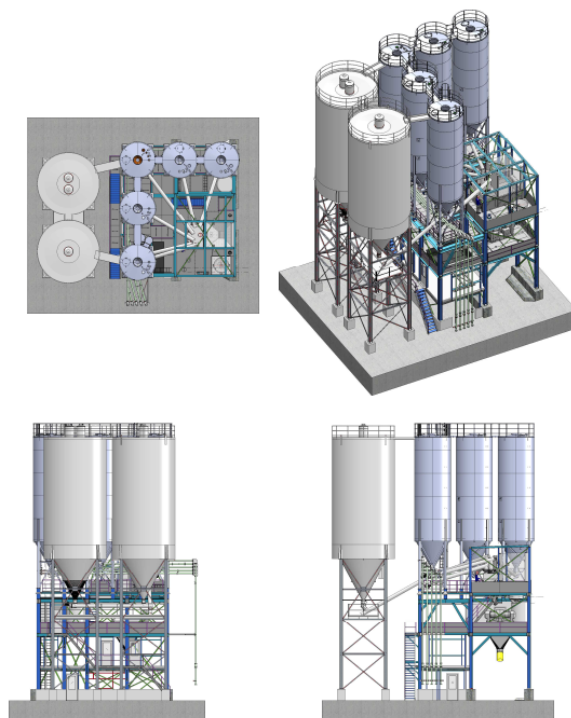
- 1.1.5. De in de voorschriften 1.1.3 en 1.1.4 genoemde activiteiten mogen per jaar maximaal 12 maal plaatsvinden, waarbij de activiteiten per keer in een aaneengesloten periode van maximaal een etmaal mogen plaatsvinden.
- 1.1.6. Ten minste één werkdag voordat de in de voorschriften 1.1.3 en 1.1.4 genoemde activiteit(en) worden uitgevoerd, moet dit aan Omgevingsdienst West-Holland worden gemeld.
- 1.1.7. Het meten en berekenen van de geluidsniveaus moet plaatsvinden conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999.

3 Uitgangspunten

3.1 Algemeen

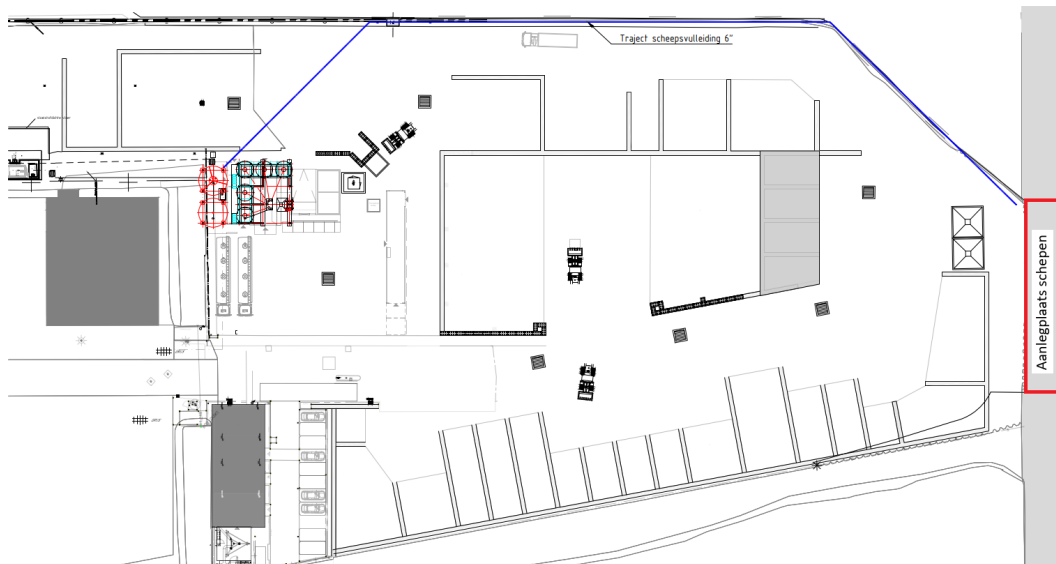
De uitbreiding van Bollenbeton omvat het bijplaatsen van twee silo's waarin in totaal circa 600 ton cement opgeslagen kan worden. In figuur 3.1 zijn de beoogde silo's (lichtgrijs) inclusief het gesloten transportsysteem naar de bestaande (blauwe) silo's weergegeven.

f3.1 Weergave beoogde silo's t.o.v. bestaande silo's



De beoogde silo's worden deels buiten de huidige inrichtingsgrens geplaatst, waardoor de inrichtingsgrens circa 5 meter verplaatst zal worden in noordoostelijke richting. In figuur 1 is de nieuwe inrichtingsgrens van Bollenbeton met bijbehorende Rijksdriehoekscoördinaten weergegeven. De nieuwe inrichtingsgrens van Bollenbeton vormt tevens de nieuwe grens van het geluidgezoneerde industrieterrein. De locatie van de silo's op het terrein van Bollenbeton en de ligging van de transportleiding over het naastliggende terrein van AW Grondstoffen zijn weergegeven in figuur 3.2.

f3.2 Lay-out ligging silo's op het terrein van Bollenbeton en de transportleiding over het terrein van AW Grondstoffen



3.2 Modelvorming

Uitgangspunt voor het model is de huidige bedrijfsvoering conform Peutz-rapport FJ 16060-3-RA d.d. 25 november 2016.

De nieuwe silo's komen naast de bestaande silo's te staan, waar momenteel een keerwand staat. De keerwand zal gesloopt worden. Na uitbreiding zullen de nieuwe silo's van cement bevoorraadt worden per schip, hierdoor zullen 3 cementwagens per etmaal minder de locatie aandoen. Het schip ligt ter hoogte van een naastgelegen inrichting. De cement wordt middels een transportleiding van het schip naar de silo's gevoerd. De transportleiding van het schip naar de nieuwe silo's en het transportsysteem van de nieuwe silo's naar de bestaande silo's kennen geen relevante geluidemissies. Er zullen geen akoestisch relevante installaties worden gerealiseerd ten behoeve van het verpompen van het cement binnen de inrichtingsgrens. De betonproductie op jaar- en uurbasis zal gelijk blijven, waardoor geconcludeerd kan worden dat tevens de bedrijfsduur van de bijbehorende processen, waaronder de transportbanden, betonwagens en de overige activiteiten gelijk blijft.

4 Berekeningen

4.1 Akoestisch rekenmodel

Voor de rekenposities is gebruikgemaakt van de posities genoemd in tabel 4.1. In het door de Omgevingsdienst West-Holland verstrekte rekenmodel (knip) zijn deze vergunningposities opgenomen. In bijlage 1 zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen.

4.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 4.1 zijn de resultaten van de berekeningen opgenomen voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de representatieve bedrijfssituatie. In bijlage 2 zijn de rekenresultaten van het rekenmodel opgenomen.

t4.1 *Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A) ter hoogte van de toetspunten in de representatieve bedrijfssituatie*

Positie	Omschrijving	L _{ar,lt} in dB(A)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
01	Controlepunt BC	54	-	42
02	Controlepunt BC	52	-	41
ZBP 6	Zonebeheerpunt ZO	45	-	33
ZBP 8	Zonebeheerpunt ZO	41	-	31

Tevens is de incidentele bedrijfssituatie beschouwd waarbij 24-uurs betonproductie plaatsvindt. In tabel 4.2 zijn de resultaten van de berekeningen opgenomen voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de incidentele bedrijfssituatie. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten van het rekenmodel opgenomen.

t4.2 *Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A) ter hoogte van de toetspunten in de incidentele bedrijfssituatie*

Positie	Omschrijving	L _{ar,lt} in dB(A)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
01	Controlepunt BC	54	50	50
02	Controlepunt BC	52	50	50
ZBP 6	Zonebeheerpunt ZO	45	41	41
ZBP 8	Zonebeheerpunt ZO	41	37	37

4.3 Maximale geluidniveaus

In tabel 4.3 zijn de resultaten van berekeningen opgenomen voor de maximale geluidniveaus. In bijlage 4 zijn de rekenresultaten van het rekenmodel opgenomen.

t4.3 *Maximale geluidniveaus in dB(A) ter hoogte van de toetspunten*

Positie	Omschrijving	L _{ar,lt} in dB(A)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
01	Controlepunt BC	62	-	49
02	Controlepunt BC	59	-	46
ZBP 6	Zonebeheerpunt ZO	54	-	42
ZBP 8	Zonebeheerpunt ZO	48	-	39

In tabel 4.4 zijn de resultaten van berekeningen opgenomen voor de maximale geluidniveaus gedurende de incidentele bedrijfssituatie. In bijlage 5 zijn de rekenresultaten van het rekenmodel opgenomen.

t4.4 *Maximale geluidniveaus in dB(A) ter hoogte van de toetspunten*

Positie	Omschrijving	L _{ar,lt} in dB(A)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
01	Controlepunt BC	62	55	55
02	Controlepunt BC	59	54	54
ZBP 6	Zonebeheerpunt ZO	54	44	44
ZBP 8	Zonebeheerpunt ZO	48	39	39

5 Beoordeling en conclusie

Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat wordt voldaan aan de grenswaarden uit de vigerende Wet milieubeheer Beschikking, zowel gedurende de representatieve als de incidentele bedrijfssituatie.

In de representatieve bedrijfssituatie wordt op alle zonebeheerpunten voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde uit de Wgh.

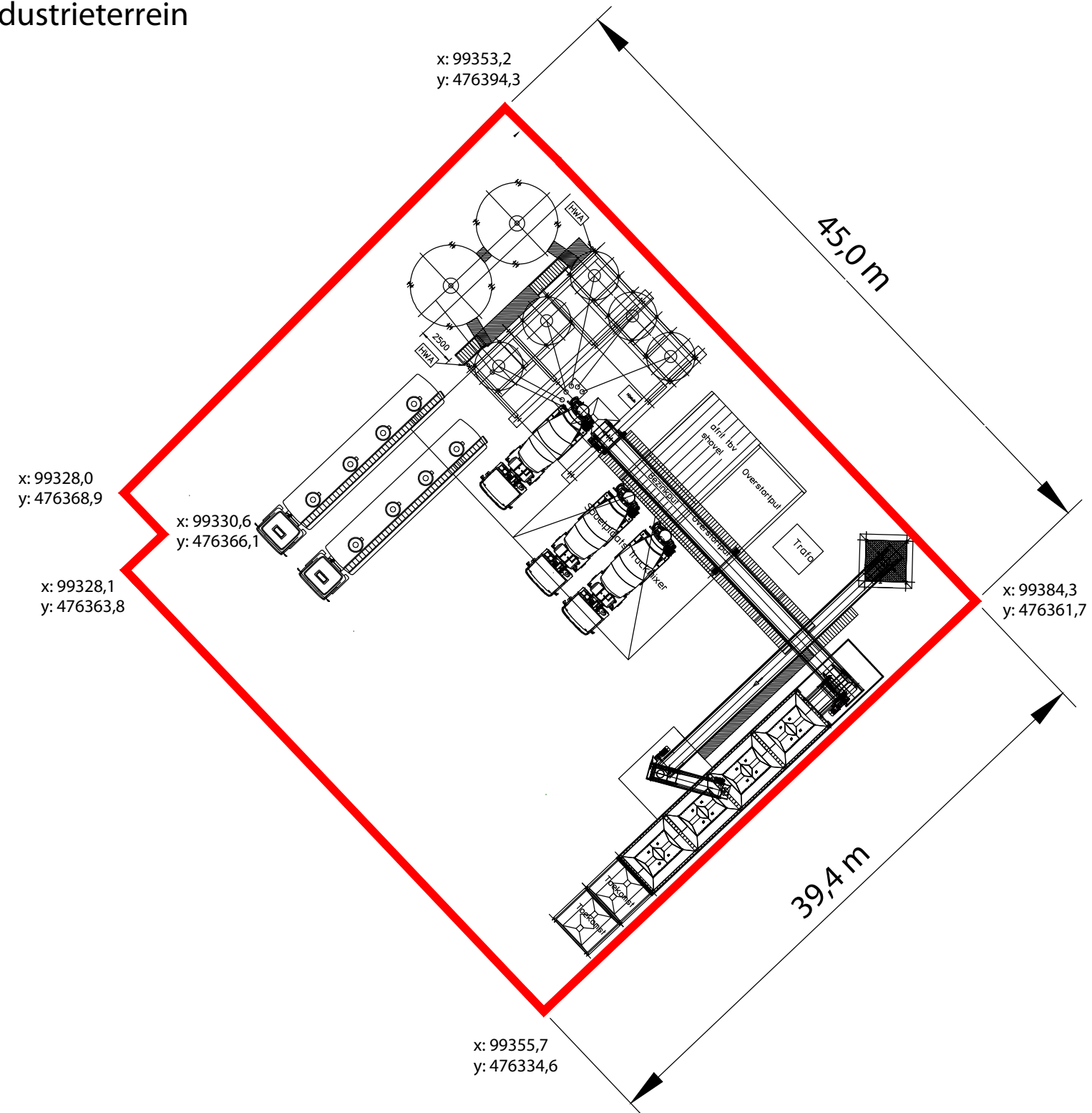
Toetsing aan de inpasbaarheid van dit project binnen de geluidzone is aan de zonebeheerder.

Zoetermeer,

Deze notitie bevat 6 pagina's, 1 figuur en 5 bijlagen.



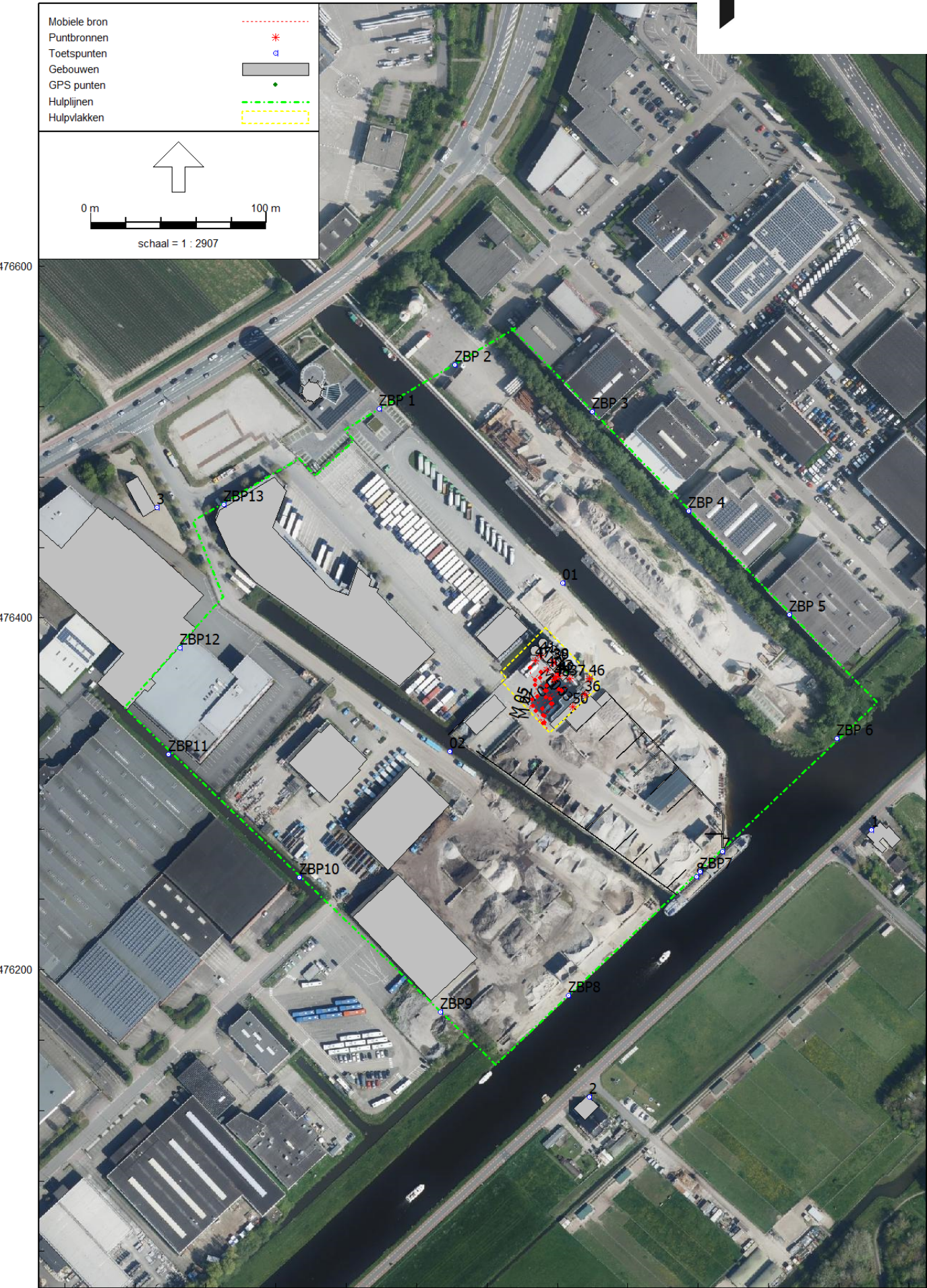
Inrichtingsgrens en grens geluidgezoneerd industrieterrein

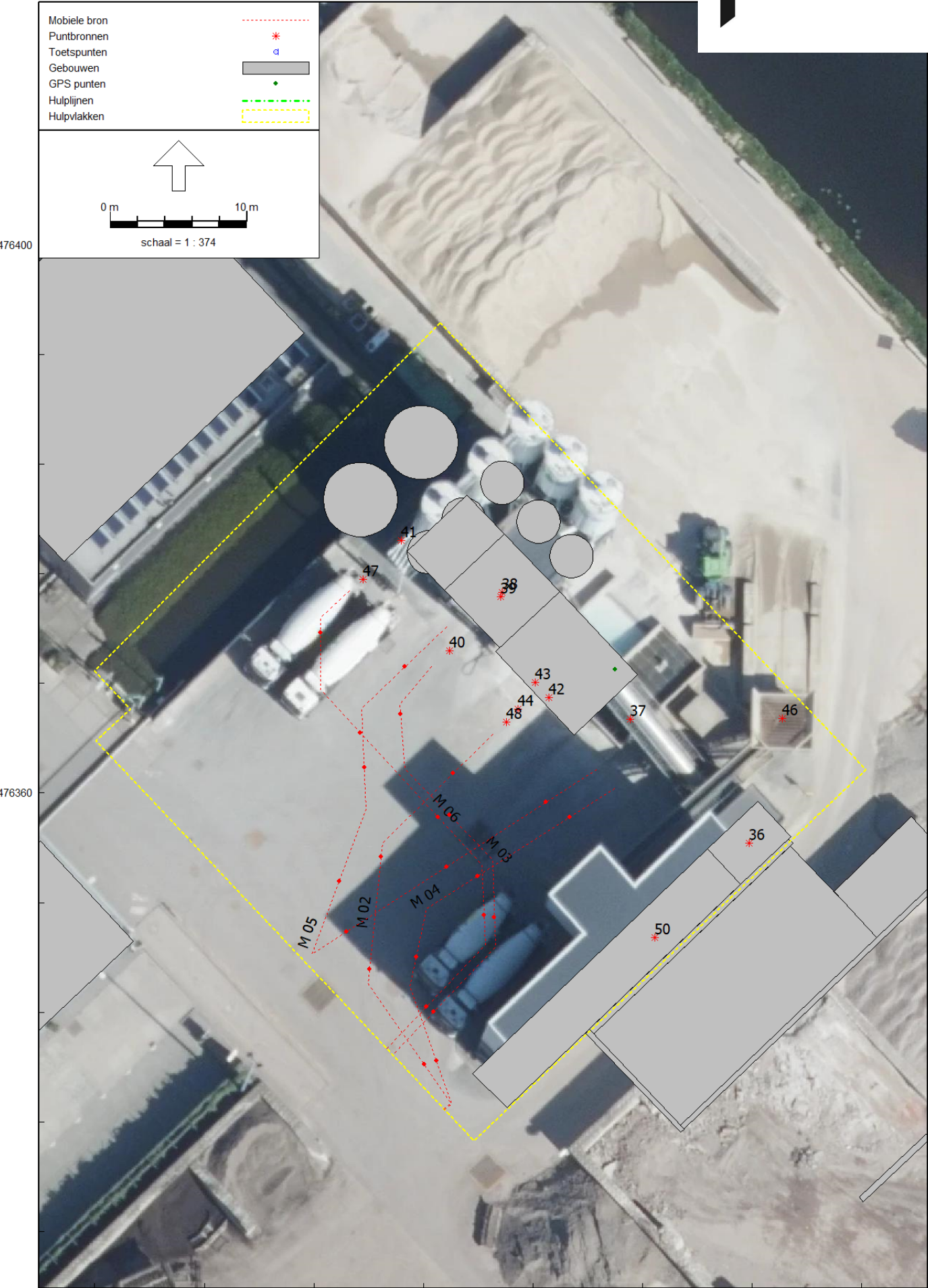


Bijlage 1



Invoergegevens rekenmodel





Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Uitbreiding Betoncentrale OBM apr-2023 (FP 16060-2-NO-002)

Model eigenschap	
Omschrijving	Uitbreiding Betoncentrale OBM apr-2023 (FP 16060-2-NO-002)
Verantwoordelijke	ReesH
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	ReesH op 15-9-2011
Laatst ingezien door	Danielle op 23-11-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.81
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,9
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Model: Uitbreiding Betoncentrale OBM apr-2023 (FP 16060-2-NO-002)
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.
36	aandrijving transportband betoncentrale	99375,79	476356,35	0,10	4,00	360,00	0,00
37	transportband naar betoncentrale (tot. 25 m)	99367,12	476365,40	6,50	0,00	360,00	0,00
38	geluidemissie betoncentrale	99357,73	476374,64	10,30	0,00	360,00	0,00
39	vullen betonmixers (50/0/9st.)	99357,61	476374,30	3,50	0,00	360,00	0,00
40	manoeuvreren betonmixer (41/0/9st.)	99353,89	476370,39	1,00	0,00	360,00	0,00
41	lossen cementwagens (2/0/0st.)	99350,40	476378,41	1,00	0,00	360,00	0,00
42	spoelen betonmixer hoogtoeren (9st.)	99361,17	476366,96	2,00	0,00	360,00	0,00
43	spoelen betonmixer laagtoeren (9st.)	99360,15	476368,09	2,00	0,00	360,00	0,00
44	stationaire betonmixer wasplaats (9st.)	99358,92	476366,14	1,00	0,00	360,00	0,00
46	shovel (extra betoncentrale)	99378,22	476365,45	1,50	0,00	360,00	0,00
47	manoeuvreren cementwagen (2/0/0st.)	99347,61	476375,56	1,00	0,00	360,00	0,00
48	manoeuvreren mixers spoelen (9/0/0st.)	99358,05	476365,17	1,00	0,00	360,00	0,00
50	storten grind in vulbunkers	99368,88	476349,45	0,10	6,50	360,00	0,00

Model: Uitbreiding Betoncentrale OBM apr-2023 (FP 16060-2-NO-002)
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
36	--	72,00	78,00	83,00	85,00	83,00	80,00	76,00	69,00	89,74	3,80	--	9,03
37	--	68,00	73,00	78,00	81,00	78,00	74,00	69,00	56,00	84,94	3,80	--	9,03
38	--	80,20	81,50	82,10	79,50	84,00	81,00	77,80	77,30	89,95	3,80	--	9,03
39	--	77,10	91,80	92,60	90,70	94,00	93,20	85,40	79,60	99,82	4,59	--	10,28
40	0,00	77,60	78,70	81,20	87,60	91,80	90,90	84,80	78,70	95,98	11,58	--	17,27
41	--	83,40	84,10	95,50	97,60	102,90	100,10	94,40	84,90	106,29	10,79	--	--
42	--	79,10	95,80	99,60	100,70	106,00	105,20	97,40	91,60	110,20	12,04	--	--
43	--	70,60	75,90	83,20	91,10	95,00	91,00	84,30	78,10	98,00	5,05	--	--
44	--	70,60	75,90	83,20	91,10	95,00	91,00	84,30	78,10	98,00	12,04	--	--
46	0,00	77,00	84,50	91,00	94,60	98,30	94,80	90,50	80,80	101,90	10,79	--	--
47	0,00	77,60	78,70	81,20	87,60	91,80	90,90	84,80	78,70	95,98	25,61	--	--
48	0,00	77,60	78,70	81,20	87,60	91,80	90,90	84,80	78,70	95,98	19,03	--	--
50	0,00	75,00	88,70	95,50	95,60	98,00	95,20	89,70	86,20	102,77	20,18	--	--

Model: Uitbreiding Betoncentrale OBM apr-2023 (FP 16060-2-NO-002)
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Gem.snelheid	Aantal(D)
M 02	retour vrw mixers (naar betoncentrale)	99353,50	476336,93	1,00	10	50
M 03	vertrekkende vrw mixers (beladen)	99352,59	476369,25	1,00	10	50
M 04	retour vrw mixers (naar stalling)	99353,55	476336,88	1,00	10	9
M 05	vertekkende vrw mixers (vanaf stalling)	99364,60	476361,69	1,00	10	9
M 06	cementwagens (heen en terug)	99349,30	476341,38	1,00	10	4

Model: Uitbreiding Betoncentrale OBM apr-2023 (FP 16060-2-NO-002)
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M 02	--	--	--	84,40	91,40	93,70	98,40	95,50	95,10	90,20	84,40	102,79
M 03	--	9	--	84,90	85,10	91,20	98,80	101,50	100,60	95,00	86,80	105,89
M 04	--	--	--	84,40	91,40	93,70	98,40	95,50	95,10	90,20	84,40	102,79
M 05	--	9	--	84,40	91,40	93,70	98,40	95,50	95,10	90,20	84,40	102,79
M 06	--	--	--	84,80	84,30	90,50	97,00	101,00	99,80	93,70	86,40	105,00

Model: Uitbreiding Betoncentrale OBM apr-2023 (incidenteel) (FP 16060-2-N0-002)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.
36	aandrijving transportband betoncentrale	99375,79	476356,35	0,10	4,00	360,00	0,00
37	transportband naar betoncentrale (tot. 25 m)	99367,12	476365,40	6,50	0,00	360,00	0,00
38	geluidemissie betoncentrale	99357,73	476374,64	10,30	0,00	360,00	0,00
39	vullen betonmixers (50/0/9st.)	99357,61	476374,30	3,50	0,00	360,00	0,00
40	manoeuvreren betonmixer (41/0/9st.)	99353,89	476370,39	1,00	0,00	360,00	0,00
41	lossen cementwagens (2/0/0st.)	99350,40	476378,41	1,00	0,00	360,00	0,00
42	spoelen betonmixer hoogtoeren (9st.)	99361,17	476366,96	2,00	0,00	360,00	0,00
43	spoelen betonmixer laagtoeren (9st.)	99360,15	476368,09	2,00	0,00	360,00	0,00
44	stationaire betonmixer wasplaats (9st.)	99358,92	476366,14	1,00	0,00	360,00	0,00
46	shovel (extra betoncentrale)	99378,22	476365,45	1,50	0,00	360,00	0,00
47	manoeuvreren cementwagen (2/0/0st.)	99347,61	476375,56	1,00	0,00	360,00	0,00
48	manoeuvreren mixers spoelen (9/0/0st.)	99358,05	476365,17	1,00	0,00	360,00	0,00
50	storten grind in vulbunkers	99368,88	476349,45	0,10	6,50	360,00	0,00

Model: Uitbreiding Betoncentrale OBM apr-2023 (incidenteel) (FP 16060-2-N0-002)
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)
36	--	72,00	78,00	83,00	85,00	83,00	80,00	76,00	69,00	89,74	3,80	3,80
37	--	68,00	73,00	78,00	81,00	78,00	74,00	69,00	56,00	84,94	3,80	3,80
38	--	80,20	81,50	82,10	79,50	84,00	81,00	77,80	77,30	89,95	3,80	3,80
39	--	77,10	91,80	92,60	90,70	94,00	93,20	85,40	79,60	99,82	4,59	4,59
40	0,00	77,60	78,70	81,20	87,60	91,80	90,90	84,80	78,70	95,98	11,58	11,58
41	--	83,40	84,10	95,50	97,60	102,90	100,10	94,40	84,90	106,29	10,77	--
42	--	79,10	95,80	99,60	100,70	106,00	105,20	97,40	91,60	110,20	12,04	--
43	--	70,60	75,90	83,20	91,10	95,00	91,00	84,30	78,10	98,00	5,05	--
44	--	70,60	75,90	83,20	91,10	95,00	91,00	84,30	78,10	98,00	12,04	--
46	0,00	77,00	84,50	91,00	94,60	98,30	94,80	90,50	80,80	101,90	10,79	7,78
47	0,00	77,60	78,70	81,20	87,60	91,80	90,90	84,80	78,70	95,98	25,61	--
48	0,00	77,60	78,70	81,20	87,60	91,80	90,90	84,80	78,70	95,98	19,03	--
50	0,00	75,00	88,70	95,50	95,60	98,00	95,20	89,70	86,20	102,77	20,18	20,18

Model: Uitbreiding Betoncentrale OBM apr-2023 (incidenteel) (FP 16060-2-N0-002)
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)
36	3,80
37	3,80
38	3,80
39	4,59
40	11,58
41	--
42	--
43	--
44	--
46	7,78
47	--
48	--
50	20,18

Model: Uitbreiding Betoncentrale OBM apr-2023 (incidenteel) (FP 16060-2-N0-002)
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Gem.snelheid	Aantal(D)
M 02	retour vrw mixers (naar betoncentrale)	99353,58	476336,85	1,00	10	50
M 03	vertrekkende vrw mixers (beladen)	99352,59	476369,25	1,00	10	50
M 04	retour vrw mixers (naar stalling)	99353,63	476336,83	1,00	10	--
M 05	vertekkende vrw mixers (vanaf stalling)	99364,60	476361,69	1,00	10	9
M 06	cementwagens (heen en terug)	99349,28	476341,39	1,00	10	4

Model: Uitbreiding Betoncentrale OBM apr-2023 (incidenteel) (FP 16060-2-N0-002)
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M 02	17	33	--	84,40	91,40	93,70	98,40	95,50	95,10	90,20	84,40	102,79
M 03	17	33	--	84,90	85,10	91,20	98,80	101,50	100,60	95,00	86,80	105,89
M 04	--	9	--	84,40	91,40	93,70	98,40	95,50	95,10	90,20	84,40	102,79
M 05	--	--	--	84,40	91,40	93,70	98,40	95,50	95,10	90,20	84,40	102,79
M 06	--	--	--	84,80	84,30	90,50	97,00	101,00	99,80	93,70	86,40	105,00

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Representatieve bedrijfssituatie

Rapport: Resultatentabel
Model: Uitbreiding Betoncentrale OBM apr-2023 (FP 16060-2-N0-002)
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	Controlepunt BC	5,00	53,5	--	42,0	53,5	69,5	
02_A	Controlepunt BC	5,00	51,7	--	41,1	51,7	71,5	
1_A	Hillegommerdijk 150/151	5,00	41,2	--	30,6	41,2	57,3	
2_A	Hillegommerdijk 132/132a	5,00	38,0	--	28,1	38,1	58,5	
3_A	Leidsestraat 203 kerk	5,00	30,8	--	23,1	33,1	49,0	
4_A	Leidsestraat 278	5,00	31,7	--	22,5	32,5	49,3	
7_A	Kade Ringvaart (1)	5,00	41,8	--	34,9	44,9	57,3	
8_A	Kade Ringvaart (2)	5,00	39,1	--	31,9	41,9	57,7	
ZBP 1_A	zonebeheerpunt NW	5,00	40,3	--	26,8	40,3	57,3	
ZBP 2_A	zonebeheerpunt NW	5,00	37,4	--	27,3	37,4	57,4	
ZBP 3_A	zonebeheerpunt NO	5,00	39,7	--	31,1	41,1	60,9	
ZBP 4_A	zonebeheerpunt NO	5,00	47,7	--	35,2	47,7	65,5	
ZBP 5_A	zonebeheerpunt NO	5,00	46,2	--	35,4	46,2	63,1	
ZBP 6_A	zonebeheerpunt ZO	5,00	44,9	--	33,2	44,9	60,7	
ZBP10_A	zonebeheerpunt ZW	5,00	33,0	--	23,9	33,9	53,1	
ZBP11_A	zonebeheerpunt ZW	5,00	40,5	--	29,7	40,5	58,6	
ZBP12_A	zonebeheerpunt NW	5,00	37,0	--	29,4	39,4	54,6	
ZBP13_A	zonebeheerpunt NW	5,00	21,0	--	13,0	23,0	41,5	
ZBP7_A	zonebeheerpunt ZO	5,00	39,4	--	32,3	42,3	57,3	
ZBP8_A	zonebeheerpunt ZO	5,00	40,6	--	31,0	41,0	60,6	
ZBP9_A	zonebeheerpunt ZW	5,00	30,1	--	21,1	31,1	49,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Incidentele bedrijfssituatie

Rapport: Resultatentabel
Model: Uitbreiding Betoncentrale OBM apr-2023 (incidenteel) (FP 16060-2-N0-002)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Controlepunt BC	5,00	53,5	50,4	50,4	60,4	69,5
02_A	Controlepunt BC	5,00	51,7	49,5	49,5	59,5	71,5
1_A	Hillegommerdijk 150/151	5,00	41,2	38,1	38,1	48,1	57,3
2_A	Hillegommerdijk 132/132a	5,00	38,0	34,3	34,3	44,3	58,5
3_A	Leidsestraat 203 kerk	5,00	30,8	29,3	29,3	39,3	49,0
4_A	Leidsestraat 278	5,00	31,7	28,6	28,6	38,6	49,3
7_A	Kade Ringvaart (1)	5,00	41,8	41,1	41,1	51,1	57,4
8_A	Kade Ringvaart (2)	5,00	39,1	38,1	38,2	48,2	57,7
ZBP 1_A	zonebeheerpunt NW	5,00	40,3	37,0	37,0	47,0	57,3
ZBP 2_A	zonebeheerpunt NW	5,00	37,3	35,7	35,7	45,7	57,4
ZBP 3_A	zonebeheerpunt NO	5,00	39,7	39,2	39,3	49,3	60,9
ZBP 4_A	zonebeheerpunt NO	5,00	47,7	43,3	43,3	53,3	65,5
ZBP 5_A	zonebeheerpunt NO	5,00	46,2	43,1	43,1	53,1	63,1
ZBP 6_A	zonebeheerpunt ZO	5,00	44,9	40,7	40,7	50,7	60,7
ZBP10_A	zonebeheerpunt ZW	5,00	32,9	32,1	32,1	42,1	53,1
ZBP11_A	zonebeheerpunt ZW	5,00	40,5	35,7	35,7	45,7	58,6
ZBP12_A	zonebeheerpunt NW	5,00	37,0	35,3	35,3	45,3	54,6
ZBP13_A	zonebeheerpunt NW	5,00	21,0	18,9	18,9	28,9	41,5
ZBP7_A	zonebeheerpunt ZO	5,00	39,3	38,4	38,4	48,4	57,3
ZBP8_A	zonebeheerpunt ZO	5,00	40,6	37,1	37,1	47,1	60,6
ZBP9_A	zonebeheerpunt ZW	5,00	30,1	26,9	27,0	37,0	49,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4



Rekenresultaten
maximale geluidniveaus
representatieve bedrijfssituatie

Rapport:

Model:

L'Aeq bij Bron voor toetspunt:

Groep:

Groepsreductie:

Resultatentabel

Uitbreiding Betoncentrale OBM apr-2023 (FP 16060-2-N0-002)

01_A - Controlepunt BC

(hoofdgroep)

Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	Controlepunt BC	5,00	53,5	--	42,0	53,5	69,5	
M 03	vertrekkende vrw mixers (beladen)	1,00	37,7	--	32,1	42,1	62,5	0,3
42	spoelen betonmixer hoogtoeren (9st.)	2,00	50,2	--	--	50,2	62,2	0,0
M 06	cementwagens (heen en terug)	1,00	26,3	--	--	26,3	62,1	0,3
M 05	vertrekkende vrw mixers (vanaf stalling)	1,00	29,5	--	31,3	41,3	61,6	0,3
M 04	retour vrw mixers (naar stalling)	1,00	26,0	--	--	26,0	58,7	0,5
M 02	retour vrw mixers (naar betoncentrale)	1,00	33,6	--	--	33,6	58,7	0,4
46	shovel (extra betoncentrale)	1,50	44,2	--	--	44,2	55,0	0,0
50	storten grind in vulbunkers	0,10	28,6	--	--	28,6	50,2	1,4
41	lossen cementwagens (2/0/0st.)	1,00	39,2	--	--	39,2	50,0	0,0
39	vullen betonmixers (50/0/9st.)	3,50	44,7	--	39,0	49,0	49,3	0,0
43	spoelen betonmixer laagtoeren (9st.)	2,00	43,9	--	--	43,9	48,9	0,0
44	stationaire betonmixer wasplaats (9st.)	1,00	34,6	--	--	34,6	46,7	0,0
40	manoeuvreren betonmixer (41/0/9st.)	1,00	34,7	--	29,0	39,0	46,3	0,0
48	manoeuvreren mixers spoelen (9/0/0st.)	1,00	25,9	--	--	25,9	44,9	0,0
38	geluidemissie betoncentrale	10,30	38,1	--	32,8	42,8	41,9	0,0
47	manoeuvreren cementwagen (2/0/0st.)	1,00	15,9	--	--	15,9	41,5	0,0
36	aandrijving transportband betoncentrale	0,10	35,8	--	30,6	40,6	40,7	1,1
37	transportband naar betoncentrale (tot. 25 m)	6,50	35,7	--	30,5	40,5	39,5	0,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Uitbreiding Betoncentrale OBM apr-2023 (FP 16060-2-N0-002)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Controlepunt BC
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_A	Controlepunt BC	5,00	51,7	--	41,1	51,7	71,5	
M 03	vertrekkende vrw mixers (beladen)	1,00	40,6	--	35,0	45,0	65,3	0,2
M 06	cementwagens (heen en terug)	1,00	28,7	--	--	28,7	64,4	0,2
M 05	vertrekkende vrw mixers (vanaf stalling)	1,00	31,5	--	33,2	43,2	63,5	0,2
M 04	retour vrw mixers (naar stalling)	1,00	30,9	--	--	30,9	63,4	0,3
M 02	retour vrw mixers (naar betoncentrale)	1,00	37,8	--	--	37,8	62,5	0,1
42	spoelen betonmixer hoogtoeren (9st.)	2,00	47,3	--	--	47,3	59,7	0,4
46	shovel (extra betoncentrale)	1,50	43,2	--	--	43,2	55,4	1,4
50	storten grind in vulbunkers	0,10	30,5	--	--	30,5	52,3	1,6
41	lossen cementwagens (2/0/0st.)	1,00	36,9	--	--	36,9	48,7	1,0
44	stationaire betonmixer wasplaats (9st.)	1,00	35,4	--	--	35,4	48,4	0,9
43	spoelen betonmixer laagtoeren (9st.)	2,00	41,9	--	--	41,9	47,3	0,4
48	manoeuvreren mixers spoelen (9/0/0st.)	1,00	26,9	--	--	26,9	46,8	0,8
39	vullen betonmixers (50/0/9st.)	3,50	41,8	--	36,1	46,1	46,4	0,0
38	geluidemissie betoncentrale	10,30	39,0	--	33,8	43,8	42,8	0,0
40	manoeuvreren betonmixer (41/0/9st.)	1,00	29,8	--	24,1	34,1	42,2	0,8
47	manoeuvreren cementwagen (2/0/0st.)	1,00	12,6	--	--	12,6	39,0	0,8
37	transportband naar betoncentrale (tot. 25 m)	6,50	34,3	--	29,0	39,0	38,1	0,0
36	aandrijving transportband betoncentrale	0,10	28,0	--	22,7	32,7	33,7	1,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Uitbreiding Betoncentrale OBM apr-2023 (FP 16060-2-NO-002)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: ZBP 6_A - zonebeheerpunt Z0
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
ZBP 6_A	zonebeheerpunt Z0	5,00	44,9	--	33,2	44,9	60,7	
42	spoelen betonmixer hoogtoeren (9st.)	2,00	41,9	--	--	41,9	56,8	2,8
M 06	cementwagens (heen en terug)	1,00	12,7	--	--	12,7	51,5	3,3
M 05	vertekkende vrw mixers (vanaf stalling)	1,00	16,1	--	17,9	27,9	51,2	3,2
M 03	vertrekkende vrw mixers (beladen)	1,00	23,2	--	17,5	27,5	50,9	3,3
M 04	retour vrw mixers (naar stalling)	1,00	13,3	--	--	13,3	48,7	3,2
M 02	retour vrw mixers (naar betoncentrale)	1,00	20,2	--	--	20,2	48,0	3,2
46	shovel (extra betoncentrale)	1,50	33,3	--	--	33,3	46,9	2,8
43	spoelen betonmixer laagtoeren (9st.)	2,00	36,9	--	--	36,9	44,8	2,9
44	stationaire betonmixer wasplaats (9st.)	1,00	29,0	--	--	29,0	44,2	3,2
39	vullen betonmixers (50/0/9st.)	3,50	37,0	--	31,3	41,3	44,0	2,5
50	storten grind in vulbunkers	0,10	19,5	--	--	19,5	42,9	3,3
48	manoeuvreren mixers spoelen (9/0/0st.)	1,00	17,9	--	--	17,9	40,1	3,2
40	manoeuvreren betonmixer (41/0/9st.)	1,00	25,0	--	19,3	29,3	39,8	3,2
38	geluidemissie betoncentrale	10,30	31,2	--	26,0	36,0	35,4	0,4
41	lossen cementwagens (2/0/0st.)	1,00	19,8	--	--	19,8	33,9	3,3
47	manoeuvreren cementwagen (2/0/0st.)	1,00	1,7	--	--	1,7	30,6	3,3
37	transportband naar betoncentrale (tot. 25 m)	6,50	25,4	--	20,2	30,2	30,5	1,3
36	aandrijving transportband betoncentrale	0,10	21,9	--	16,7	26,7	28,9	3,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.41

23-11-2023 09:04:55

Rapport: Resultatentabel
 Model: Uitbreiding Betoncentrale OBM apr-2023 (FP 16060-2-N0-002)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: ZBP8_A - zonebeheerpunt ZO
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
ZBP8_A	zonebeheerpunt ZO	5,00	40,6	--	31,0	41,0	60,6	
M 03	vertrekkende vrw mixers (beladen)	1,00	26,8	--	21,2	31,2	54,5	3,2
M 06	cementwagens (heen en terug)	1,00	15,5	--	--	15,5	54,3	3,2
M 05	vertrekkende vrw mixers (vanaf stalling)	1,00	16,4	--	18,1	28,1	51,5	3,3
41	lossen cementwagens (2/0/0st.)	1,00	37,0	--	--	37,0	51,2	3,5
M 02	retour vrw mixers (naar betoncentrale)	1,00	23,2	--	--	23,2	51,0	3,2
M 04	retour vrw mixers (naar stalling)	1,00	15,1	--	--	15,1	50,5	3,1
50	storten grind in vulbunkers	0,10	18,6	--	--	18,6	42,2	3,4
39	vullen betonmixers (50/0/9st.)	3,50	34,1	--	28,4	38,4	41,4	2,8
47	manoeuvreren cementwagen (2/0/0st.)	1,00	12,1	--	--	12,1	41,1	3,4
42	spoelen betonmixer hoogtoeren (9st.)	2,00	25,7	--	--	25,7	40,8	3,1
43	spoelen betonmixer laagtoeren (9st.)	2,00	30,6	--	--	30,6	38,8	3,1
40	manoeuvreren betonmixer (41/0/9st.)	1,00	23,4	--	17,7	27,7	38,4	3,4
46	shovel (extra betoncentrale)	1,50	24,4	--	--	24,4	38,4	3,2
38	geluidemissie betoncentrale	10,30	29,1	--	23,9	33,9	33,8	1,0
44	stationaire betonmixer wasplaats (9st.)	1,00	13,8	--	--	13,8	29,1	3,3
48	manoeuvreren mixers spoelen (9/0/0st.)	1,00	6,3	--	--	6,3	28,6	3,3
37	transportband naar betoncentrale (tot. 25 m)	6,50	21,7	--	16,4	26,4	27,3	1,8
36	aandrijving transportband betoncentrale	0,10	18,6	--	13,4	23,4	25,9	3,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.41

23-11-2023 09:05:10

Bijlage 5



Rekenresultaten
maximale geluidniveaus
incidentele bedrijfssituatie

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Uitbreiding Betoncentrale OBM apr-2023 (incidenteel) (FP 16060-2-N0-002)
01_A - Controlepunt BC
(hoofdgroep)
Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	Controlepunt BC	5,00	53,5	50,4	50,4	60,4	69,5	
M 03	vertrekkende vrw mixers (beladen)	1,00	37,7	37,8	37,7	47,7	62,5	0,3
42	spoelen betonmixer hoogtoeren (9st.)	2,00	50,2	--	--	50,2	62,2	0,0
M 06	cementwagens (heen en terug)	1,00	26,3	--	--	26,3	62,1	0,3
M 05	vertrekkende vrw mixers (vanaf stalling)	1,00	29,5	--	--	29,5	61,6	0,3
M 04	retour vrw mixers (naar stalling)	1,00	--	--	27,8	37,8	58,7	0,5
M 02	retour vrw mixers (naar betoncentrale)	1,00	33,6	33,7	33,6	43,6	58,6	0,4
46	shovel (extra betoncentrale)	1,50	44,2	47,2	47,2	57,2	55,0	0,0
50	storten grind in vulbunkers	0,10	28,6	28,6	28,6	38,6	50,2	1,4
41	lossen cementwagens (2/0/0st.)	1,00	39,2	--	--	39,2	50,0	0,0
39	vullen betonmixers (50/0/9st.)	3,50	44,7	44,7	44,7	54,7	49,3	0,0
43	spoelen betonmixer laagtoeren (9st.)	2,00	43,9	--	--	43,9	48,9	0,0
44	stationaire betonmixer wasplaats (9st.)	1,00	34,6	--	--	34,6	46,7	0,0
40	manoeuvreren betonmixer (41/0/9st.)	1,00	34,7	34,7	34,7	44,7	46,3	0,0
48	manoeuvreren mixers spoelen (9/0/0st.)	1,00	25,9	--	--	25,9	44,9	0,0
38	geluidemissie betoncentrale	10,30	38,1	38,1	38,1	48,1	41,9	0,0
47	manoeuvreren cementwagen (2/0/0st.)	1,00	15,9	--	--	15,9	41,5	0,0
36	aandrijving transportband betoncentrale	0,10	35,8	35,8	35,8	45,8	40,7	1,1
37	transportband naar betoncentrale (tot. 25 m)	6,50	35,7	35,7	35,7	45,7	39,5	0,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Uitbreiding Betoncentrale OBM apr-2023 (incidenteel) (FP 16060-2-N0-002)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Controlepunt BC
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_A	Controlepunt BC	5,00	51,7	49,5	49,5	59,5	71,5	
M 03	vertrekkende vrw mixers (beladen)	1,00	40,6	40,7	40,6	50,6	65,3	0,2
M 06	cementwagens (heen en terug)	1,00	28,7	--	--	28,7	64,4	0,2
M 05	vertrekkende vrw mixers (vanaf stalling)	1,00	31,5	--	--	31,5	63,5	0,2
M 04	retour vrw mixers (naar stalling)	1,00	--	--	32,6	42,6	63,4	0,3
M 02	retour vrw mixers (naar betoncentrale)	1,00	37,8	37,9	37,8	47,8	62,5	0,1
42	spoelen betonmixer hoogtoeren (9st.)	2,00	47,3	--	--	47,3	59,7	0,4
46	shovel (extra betoncentrale)	1,50	43,2	46,2	46,2	56,2	55,4	1,4
50	storten grind in vulbunkers	0,10	30,5	30,5	30,5	40,5	52,3	1,6
41	lossen cementwagens (2/0/0st.)	1,00	36,9	--	--	36,9	48,7	1,0
44	stationaire betonmixer wasplaats (9st.)	1,00	35,4	--	--	35,4	48,4	0,9
43	spoelen betonmixer laagtoeren (9st.)	2,00	41,9	--	--	41,9	47,3	0,4
48	manoeuvreren mixers spoelen (9/0/0st.)	1,00	26,9	--	--	26,9	46,8	0,8
39	vullen betonmixers (50/0/9st.)	3,50	41,8	41,8	41,8	51,8	46,4	0,0
38	geluidemissie betoncentrale	10,30	39,0	39,0	39,0	49,0	42,8	0,0
40	manoeuvreren betonmixer (41/0/9st.)	1,00	29,8	29,8	29,8	39,8	42,2	0,8
47	manoeuvreren cementwagen (2/0/0st.)	1,00	12,6	--	--	12,6	39,0	0,8
37	transportband naar betoncentrale (tot. 25 m)	6,50	34,3	34,3	34,3	44,3	38,1	0,0
36	aandrijving transportband betoncentrale	0,10	28,0	28,0	28,0	38,0	33,7	1,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Uitbreiding Betoncentrale OBM apr-2023 (incidenteel) (FP 16060-2-N0-002)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: ZBP 6_A - zonebeheerpunt Z0
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
ZBP 6_A	zonebeheerpunt Z0	5,00	44,9	40,7	40,7	50,7	60,7	
42	spoelen betonmixer hoogtoeren (9st.)	2,00	41,9	--	--	41,9	56,8	2,8
M 06	cementwagens (heen en terug)	1,00	12,7	--	--	12,7	51,5	3,3
M 05	vertekkende vrw mixers (vanaf stalling)	1,00	16,1	--	--	16,1	51,2	3,2
M 03	vertrekkende vrw mixers (beladen)	1,00	23,2	23,3	23,2	33,2	50,9	3,3
M 04	retour vrw mixers (naar stalling)	1,00	--	--	15,1	25,1	48,7	3,2
M 02	retour vrw mixers (naar betoncentrale)	1,00	20,2	20,3	20,1	30,1	48,0	3,2
46	shovel (extra betoncentrale)	1,50	33,3	36,3	36,3	46,3	46,9	2,8
43	spoelen betonmixer laagtoeren (9st.)	2,00	36,9	--	--	36,9	44,8	2,9
44	stationaire betonmixer wasplaats (9st.)	1,00	29,0	--	--	29,0	44,2	3,2
39	vullen betonmixers (50/0/9st.)	3,50	37,0	37,0	37,0	47,0	44,0	2,5
50	storten grind in vulbunkers	0,10	19,5	19,5	19,5	29,5	42,9	3,3
48	manoeuvreren mixers spoelen (9/0/0st.)	1,00	17,9	--	--	17,9	40,1	3,2
40	manoeuvreren betonmixer (41/0/9st.)	1,00	25,0	25,0	25,0	35,0	39,8	3,2
38	geluidemissie betoncentrale	10,30	31,2	31,2	31,2	41,2	35,4	0,4
41	lossen cementwagens (2/0/0st.)	1,00	19,8	--	--	19,8	33,9	3,3
47	manoeuvreren cementwagen (2/0/0st.)	1,00	1,7	--	--	1,7	30,6	3,3
37	transportband naar betoncentrale (tot. 25 m)	6,50	25,4	25,4	25,4	35,4	30,5	1,3
36	aandrijving transportband betoncentrale	0,10	21,9	21,9	21,9	31,9	28,9	3,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:

Model:

L'Aeq bij Bron voor toetspunt:

Groep:

Groepsreductie:

Resultatentabel

Uitbreiding Betoncentrale OBM apr-2023 (incidenteel) (FP 16060-2-N0-002)

ZBP8_A - zonebeheerpunt Z0

(hoofdgroep)

Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
ZBP8_A	zonebeheerpunt Z0	5,00	40,6	37,1	37,1	47,1	60,6	
M 03	vertrekkende vrw mixers (beladen)	1,00	26,8	26,9	26,8	36,8	54,5	3,2
M 06	cementwagens (heen en terug)	1,00	15,5	--	--	15,5	54,3	3,2
M 05	vertrekkende vrw mixers (vanaf stalling)	1,00	16,4	--	--	16,4	51,5	3,3
41	lossen cementwagens (2/0/0st.)	1,00	37,0	--	--	37,0	51,2	3,5
M 02	retour vrw mixers (naar betoncentrale)	1,00	23,2	23,3	23,1	33,1	51,0	3,2
M 04	retour vrw mixers (naar stalling)	1,00	--	--	16,9	26,9	50,5	3,1
50	storten grind in vulbunkers	0,10	18,6	18,6	18,6	28,6	42,2	3,4
39	vullen betonmixers (50/0/9st.)	3,50	34,1	34,1	34,1	44,1	41,4	2,8
47	manoeuvreren cementwagen (2/0/0st.)	1,00	12,1	--	--	12,1	41,1	3,4
42	spoelen betonmixer hoogtoeren (9st.)	2,00	25,7	--	--	25,7	40,8	3,1
43	spoelen betonmixer laagtoeren (9st.)	2,00	30,6	--	--	30,6	38,8	3,1
40	manoeuvreren betonmixer (41/0/9st.)	1,00	23,4	23,4	23,4	33,4	38,4	3,4
46	shovel (extra betoncentrale)	1,50	24,4	27,4	27,4	37,4	38,4	3,2
38	geluidemissie betoncentrale	10,30	29,1	29,1	29,1	39,1	33,8	1,0
44	stationaire betonmixer wasplaats (9st.)	1,00	13,8	--	--	13,8	29,1	3,3
48	manoeuvreren mixers spoelen (9/0/0st.)	1,00	6,3	--	--	6,3	28,6	3,3
37	transportband naar betoncentrale (tot. 25 m)	6,50	21,7	21,7	21,7	31,7	27,3	1,8
36	aandrijving transportband betoncentrale	0,10	18,6	18,6	18,6	28,6	25,9	3,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen