

Omgevingsvergunning uitbreiding Mogema aan de Industrierweg 9/Nijverheidsweg 12 te 't Harde

Burgemeester en wethouders van de gemeente Elburg maken bekend dat zij met toepassing van artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) een omgevingsvergunning hebben verleend voor:

- het uitbreiden van een pand, het kappen van tien eiken en een beuk en het aanleggen van een uitweg op het perceel Industrierweg 9/Nijverheidsweg 12 te 't Harde, kadastraal bekend gemeente Doornspijk, sectie E, nummers 6985, 6651, 6709, 6711, 4151, 5756, 5757, 8115, 6710, 6279 en 9125.

Op het perceel waarop het project zal worden uitgevoerd is het bestemmingsplan "'t Harde 2009" en het bestemmingsplan "1° Partiële herziening bestemmingsplan 't Harde" van toepassing. Op grond van het bepaalde in het bestemmingsplan "1° Partiële herziening bestemmingsplan 't Harde" mogen op gronden met de bestemming Wonen alleen woningen gerealiseerd worden, zodat aanleggen van een uitweg op deze gronden niet mogelijk is. Daarnaast mag de maximale bouwhoogte van het gebouw 8,5 meter bedragen, terwijl de aangevraagde uitbreiding van het bedrijfsgebouw een bouwhoogte van 9,35 meter heeft.

Het bouwplan is dus in strijd met het geldende bestemmingsplan. Om de strijdigheid op te heffen wordt de omgevingsvergunning met toepassing van het projectafwijkingsbesluit ex artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 3° van de Wabo verleend. In dit kader is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld te worden, waaruit blijkt dat het project niet in strijd is met de goede ruimtelijke ordening.

Voor de aanvraag is een ruimtelijke onderbouwing "Uitbreiding Mogema" opgesteld. Dit document vormt de ruimtelijke onderbouwing van dit project.

Op 5 juli 2021 heeft de gemeenteraad van Elburg een verklaring van geen bedenkingen voor het realiseren van dit project afgegeven.

De verleende omgevingsvergunning met de bijbehorende stukken en de verklaring van geen bedenkingen van de gemeenteraad liggen vanaf de publicatiedatum op www.overheid.nl gedurende zes weken voor een ieder ter inzage. Om de stukken in het gemeentehuis in te zien kunt u een afspraak maken via afspraak.elburg.nl. U kunt ook telefonisch een afspraak maken via 0525-688688.

Daarnaast zijn de stukken raadpleegbaar via de website:

<https://www.ruimtelijkeplannen.nl/?planid=NL.IMRO.0230.OVINDUSTNIJVERHWEG-VST1>

Beroep

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden die tijdig zienswijzen hebben ingediend en anderen tegen dit besluit een beroepschrift indienen binnen zes weken na de dag van terinzagelegging bij de rechtbank Gelderland locatie Arnhem, Postbus 9030, 6800 EM Arnhem.

Door het aantekenen van beroep wordt het besluit niet geschorst. Hiertoe dient een verzoek om voorlopige voorziening te worden ingediend bij de voorzieningenrechter van de rechtbank Gelderland locatie Arnhem.

Burgemeester en wethouders van de gemeente Elburg.



De raad der gemeente Elburg;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 22 juni 2021

b e s l u i t :

1. Kennisnemen van de bijgesloten zienswijzennota,
2. Een definitieve verklaring van geen bedenkingen af te geven ten behoeve van de omgevingsvergunning van Mogema.

Aldus besloten door de raad der gemeente Elburg
in zijn vergadering van 5 juli 2021,

de voorzitter,

ir. J.N. Rozendaal

de griffier,

J.K.N. van Spijk, Msc

Zienswijzennota n.a.v. ontwerp omgevingsvergunning voor uitbreiding Mogema, Industrieweg 9/Nijverheidsweg 12 't Harde (2018-1067)

Op 21 november 2018 heeft het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Elburg (hierna: het college) een aanvraag omgevingsvergunning ontvangen voor:

- het uitbreiden van een pand, het kappen van tien eiken en een beuk en het aanleggen van een uitweg op het perceel Industrieweg 9/Nijverheidsweg 12 te 't Harde, kadastraal bekend gemeente Doornspijk, sectie E, nummers 6985, 6651, 6709, 6711, 4151, 5756, 5757, 8115, 6710, 6279 en 9125.

Op het perceel waarop het project zal worden uitgevoerd is het bestemmingsplan "t Harde 2009" en het bestemmingsplan "1^e Partiële herziening bestemmingsplan 't Harde" van toepassing. Op grond van het bepaalde in het bestemmingsplan "1^e Partiële herziening bestemmingsplan 't Harde" mogen op gronden met de bestemming Wonen alleen woningen gerealiseerd worden, zodat aanleggen van een uitweg op deze gronden niet mogelijk is. Daarnaast mag de maximale bouwhoogte van het gebouw 8,5 meter bedragen, terwijl de aangevraagde uitbreiding van het bedrijfsgebouw een bouwhoogte van 9,35 meter heeft.

Het bouwplan is dus in strijd met het geldende bestemmingsplan. Om de strijdigheid op te heffen wordt de omgevingsvergunning met toepassing van het projectafwijakingsbesluit ex artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 3^o van de Wabo verleend. In dit kader dient een ruimtelijke onderbouwing opgesteld te worden, waaruit blijkt dat het project niet in strijd is met de goede ruimtelijke ordening.

Voor de aanvraag is een ruimtelijke onderbouwing "Uitbreiding Mogema" opgesteld. Dit document vormt de ruimtelijke onderbouwing van dit project.

Op 2 maart 2021 heeft het college besloten om de ontwerp omgevingsvergunning voor te leggen aan de gemeenteraad en de raad te verzoeken om een ontwerpverklaring van geen bedenkingen af te geven ten behoeve van deze vergunning. De raad heeft op 12 april 2021 besloten om een ontwerpverklaring van geen bedenkingen af te geven ten behoeve van de uitbreiding van het bedrijfspand.

De ontwerpverklaring van geen bedenkingen en de ontwerp omgevingsvergunning met de bijbehorende stukken hebben vanaf 21 april tot en met 2 juni 2021 gedurende zes weken voor een ieder ter inzage gelegen.

Gedurende deze periode zijn twee zienswijzen ingediend. In deze zienswijzennota wordt een schriftelijke reactie op de ingediende zienswijzen gegeven.

De zienswijzennota zal ter kennisgeving aan de gemeenteraad voorgelegd worden, zodat de raad de definitieve verklaring van geen bedenkingen kan afgeven. Daarna zal de nota als een bijlage aan de definitieve omgevingsvergunning worden bijgevoegd en een integraal onderdeel van de omgevingsvergunning uitmaken.

Zienswijze 1

De indiener van de eerste zienswijze maakt bezwaar tegen het voornemen van het college om een omgevingsvergunning te verlenen voor de uitbreiding van Mogema. In dit kader wordt het volgende aangevoerd:

1. het fabrieksgebouw van Mogema wordt hoger dan het bestemmingsplan toestaat;

Om te beginnen willen wij aangeven dat het bedrijf Mogema heet en niet Mogema zoals door de indiener van de zienswijze wordt aangegeven.

Wat de hoogte van de voorgenomen uitbreiding betreft, merken wij op dat dit punt van de zienswijze niet nader is uitgewerkt en dus in principe geen beantwoording behoeft. Omwille van volledigheid willen wij hierover het volgende opmerken.

Op grond van artikel 3.4 onder c van de planregels van het bestemmingsplan "t Harde 2009" kan afgeweken worden van de in artikel 3.2 voorgeschreven maatvoering voor gebouwen en andere bouwwerken met 10%, indien zulks verband houdt met de bouwaanvragen waarvan de realisering gewenst of noodzakelijk is. Dit is een binnenplanse afwijkingsmogelijkheid dat in het bestemmingsplan reeds is opgenomen en waarbij al een belangenafweging plaats heeft gevonden. In voorliggend geval wordt de maximaal toegestane bouwhoogte van 8,5 met 10%, dus met 0,85 m verhoogd tot 9,35 m. Dit is een beperkte afwijking, waarbij geen onevenredig nadelige gevolgen voor de woning van de indiener van de zienswijze worden verwacht. De woning van de indiener van de zienswijze bevindt zich op ca. 120 m afstand van de geplande uitbreiding van Mogema. Tussen de woning van de indiener van de zienswijze en de geplande uitbreiding van Mogema bevinden zich de gebouwen van het bedrijf Salverda, zodat de indiener van de zienswijze vrijwel geen zich heeft op de voorgenomen uitbreiding van Mogema.

De woning van indiener van de zienswijze ligt ten westen van Mogema. De geplande uitbreiding van Mogema zal nauwelijks gevolgen hebben voor het aantal bezonningsuren in de woning van de indiener van de zienswijze.

2. de indiener van de zienswijze ondervindt meer hinder door toename van het vrachtverkeer langs de Bovenweg. Er zijn al scheuren in de muren als gevolg van de trillingen van het passerende vrachtverkeer. Deze aspecten zijn niet althans niet voldoende onderzocht. De leefbaarheid van de omgeving is in het geding. Het plan is daarom in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

Het verkeersaspect wordt in de zienswijze verder uitgewerkt. Daarover wordt het volgende gesteld:

- a. de overlast door het dagelijks vrachtverkeer afkomstig van Mogema is momenteel al enorm en vormt een aandachtspunt. De verkeersveiligheid is in het geding. De indiener van de zienswijze en omwonenden hebben over dit punt al herhaalde malen bij de gemeente aan de bel getrokken;

Klopt, de zorgen van de indiener van de zienswijze over de verkeerssituatie zijn bekend bij de gemeente en zijn in behandeling genomen. Hierover is al intensief contact met de indiener van de zienswijze geweest los van de voorgenomen uitbreiding van Mogema. In het kader van de ingediende aanvraag heeft de indiener van de zienswijze een prematuur bezwaarschrift ingediend, welk bezwaarschrift is behandeld. Mede naar aanleiding van het bezwaarschrift is er begin 2019 een bewonersavond georganiseerd op het gemeentehuis, waar de omwonenden in gesprek konden gaan met Mogema en de gemeente over de voorgenomen plannen. Naar aanleiding van dit gesprek heeft Mogema de plannen aangepast en onderzocht welke verkeersroutes het minste overlast voor de omwonenden en dus ook de indiener van de zienswijze zouden opleveren. De gekozen variant komt dus tegemoet aan de zorgen van de indiener van de zienswijze.

Na de bewonersavond in 2019 zijn er diverse onderzoeken uitgevoerd. Zoals in de aanvraag is aangegeven is onderzocht of er alternatieve in- en uitgangen mogelijk waren bij het perceel van Mogema om mogelijk verkeer via de industrieweg te laten komen zodat de Bovenweg wordt ontzien. Echter is dit technisch niet haalbaar gebleken. Daarnaast zijn er diverse akoestische onderzoeken geweest om de geluidsoverlast naar de omgeving te beperken.

- b. met de uitbreiding van Mogema neemt de onveiligheid van het verkeerstraject door een toenemend aantal vrachtverkeer per etmaal toe. Deze toename kan met 45 verkeersbewegingen per etmaal toenemen. Dat brengt meer geluidsoverlast en meer verkeersrisico's per etmaal met zich mee;

Klopt niet, uit het verslag van de bewonersavond van 25 maart 2021 en ook uit de reacties op de vragen van de raad van 31 maart 2021 (specifiek antwoord op raadsvraag 4), blijkt heel duidelijk dat het gaat om extra 5 extra verkeersbewegingen per dag. Het verslag van de bewonersavond en de antwoorden op de raadsvragen zijn reeds in het bezit van de indiener van de zienswijze, maar worden als bijlagen aan deze zienswijzennota voor de volledigheid nogmaals aangehecht.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt ook dat de geluidshinder welke de toename in transportbewegingen veroorzaakt past binnen de geluidsnormen.

- c. tijdens het raadsoverleg over de afgifte van verklaring van geen bedenkingen is de toename van verkeersbewegingen en de daaraan gebonden gevolgen besproken. Er is een inventarisatie van de knelpunten die samenhangen met de toename van vrachtverkeer gemaakt. Op basis hiervan heeft de raad het college verzocht om vooraf verkeersonderzoeken uit te voeren en de raad te informeren over de uitkomsten;

Klopt niet, in de motie van de raad wordt niet aangegeven dat er een verkeersonderzoek vooraf moet worden uitgevoerd, maar dat er een integraal verkeersonderzoek wordt uitgevoerd, los van de verklaring van geen bedenkingen, zie Motie Veilig Verkeer Bovenweg van CU, Lev en PvdA. In de besluitenlijst van de raad van 12 april staat verder dat de raad ingestemd heeft met het voorstel om een verklaring van geen bedenkingen af te geven, naast het aannemen van de motie.

Het verkeersonderzoek is inmiddels uitgevoerd en wordt als bijlage aan deze zienswijzennota aangehecht.

- d. uit de onderzoeken blijkt niet dat het aantal vrachtbewegingen beoordeeld is in het licht van de huidige overlastsituatie en meldingen over de onveilige situaties, er is geen verkeersonderzoek uitgevoerd;

Beide punten zijn in het verkeersonderzoek, dat als bijlage aan deze zienswijzennota is bijgevoegd, meegenomen.

- e. het besluit is niet op een zorgvuldige wijze tot stand gekomen. Er dient alsnog een onderzoek ingesteld te worden naar mogelijke alternatieve routes dan wel een onderzoek naar maatregelen die ervoor zorgen dat alleen met gepaste snelheid gereden kan worden. Ook dient onderzoek gedaan te worden naar maatregelen die de verkeersveiligheid bevorderen.

Uit het verkeersonderzoek, dat als bijlage aan deze zienswijzennota is bijgevoegd blijkt, dat er diverse alternatieven zijn onderzocht maar als niet haalbaar zijn beschouwd. Er worden in het onderzoek suggesties gedaan voor het verbeteren van de verkeersveiligheid op de Bovenweg. De gemeente gaat samen met omwonenden deze voorstellen verder uitwerken.

Overigens wordt opgemerkt dat voor zover de indiener van de zienswijze schade meent te ondervinden als gevolg van de voorgenomen uitbreiding van Mogema – wat op dit moment niet aangetoond en niet bewezen is – dan kan er een planschadeverzoek ingediend worden.

Zienswijze 2

De indieners van zienswijze twee geven aan al enige jaren hinder (onder andere geluid, verkeer, parkeren) te ondervinden van het bedrijf Mogema. In dit kader hebben zij de ontwerp omgevingsvergunning doorgenomen en brengen de volgende punten onder de aandacht:

1. voorwaarden gekoppeld aan de vergunning:

- a. moeten de uitgangspunten die ingevolge de Wet natuurbescherming nodig zijn, gezien worden als verbindend aan het gebruik maken van de te verlenen omgevingsvergunning?

Ja, deze uitgangspunten zijn als voorwaarden aan de omgevingsvergunning verbonden.

- b. er ontbreken voorschriften die de overlast tijdens de sloop-, bouw- en aanlegfase tot een minimum beperken;

Aan de omgevingsvergunning zijn de standaardvoorwaarden m.b.t. sloop-, bouw- en aanlegfase gekoppeld. De voorwaarden met betrekking tot sloop zijn in principe overbodig, want Mogema heeft een aparte sloopvergunning hiervoor aangevraagd en verkregen.

Voor wat betreft het geluid tijdens de bouwfase zijn normen opgenomen in het Bouwbesluit waaraan voldaan moet worden.

Tenslotte merken wij op dat wij in het kader van de heroverweging van het besluit nog een extra voorwaarde aan de omgevingsvergunning hebben opgenomen ten aanzien van de brandveiligheid. Wij verwijzen in dit kader naar de voorwaarden opgenomen in de definitieve vergunning.

2. overwegingen die de grondslag vormen voor het voornemen om de gevraagde vergunning te verlenen:

- a. er is geen overweging gewijd aan de vraag of een herziening van het bestemmingsplan in dit geval meer als passend moet worden beschouwd;

Niet aan de orde, de aanvrager bepaalt of er een wijziging van het bestemmingsplan wordt aangevraagd of een omgevingsvergunning. In dit geval heeft de aanvrager gekozen voor een omgevingsvergunning. Als bevoegd gezag moeten wij beslissen op de aanvraag die er ligt. In dit geval is dat een omgevingsvergunning met projectafwijkingsbesluit. In het ontwerp besluit is verder gemotiveerd aangegeven waarom in dit geval door middel van een projectafwijkingsbesluit van het bestemmingsplan wordt afgeweken.

- b. er is onvoldoende onderzoek gedaan naar de gevolgen van een hogere bouwhoogte op de woonsituatie van de indieners van de zienswijze. De mogelijk negatieve effecten zijn niet benoemd of in beeld gebracht;

Zie ook reactie bij punt 1 van zienswijze 1:

Op grond van artikel 3.4 onder c van de planregels van het bestemmingsplan "t Harde 2009" kan afgeweken worden van de in artikel 3.2 voorgeschreven maatvoering voor gebouwen en andere bouwwerken met 10%, indien zulks verband houdt met de bouwaanvragen waarvan de realisering gewenst of noodzakelijk is. Dit is een binnenplanse afwijkingsmogelijkheid dat in het bestemmingsplan reeds is opgenomen en waarbij al een belangenafweging plaats heeft gevonden. In voorliggend geval wordt de maximaal toegestane bouwhoogte van 8,5 met 10%, dus met 0,85 m verhoogd tot 9,35 m. Dit is een beperkte afwijking, waarbij geen onevenredig nadelige gevolgen voor

de woning van de indiener van de zienswijze worden verwacht. Het pand van de indieners van de zienswijze bevindt zich op ca. 95 m afstand van de geplande uitbreiding van Mogema en tussen het pand en de uitbreiding bevindt zich het bestaande gebouw van Mogema. De indieners van de zienswijze hebben vrijwel geen zich heeft op de voorgenomen uitbreiding van Mogema.

De woning van de indieners van de zienswijze ligt ten zuiden van Mogema gesitueerd, en krijgt geen andere zoninval vanuit het oosten en het zuiden. Vanuit het westen komt er nu al geen zoninval, aangezien de woning strak tegen de winkel aan ligt. De uitbreiding van Mogema zal nauwelijks invloed hebben op het aantal bezonningsuren in de woning van de indieners van de zienswijze.

- c. verkeersveiligheid lijkt te verbeteren met de voorgestelde ontsluiting, maar er blijft zorg bestaan over zeer gevaarlijke situaties ter plaatse van de Industrieweg 5:
- o welke garanties zijn er te geven waar het gaat om het niet langer parkeren dan wel laden en lossen op we weg, zodanig dat bezoekers van het bedrijf van de indieners van de zienswijze weg blijven of geconfronteerd worden met zeer gevaarlijke situaties, waarbij heftruckverkeer een aandachtspunt is?

Uit het verkeersonderzoek, dat als bijlage is aangehecht blijkt dat er gekeken is naar de verkeerssituatie en of er aanvullende verkeersmaatregelen benodigd zijn rondom het terrein van Mogema aangaande laden of lossen. Door de ruime voorzieningen op eigen terrein (minimaal 4 plekken) wordt voldoende ruimte gecreëerd voor de beperkte aan- en afvoer van vrachtverkeer. Deze voorzieningen lijken op het eerste oog ruim voldoende en zullen door de gemeente strikt gemonitord worden en mochten er toch laad- en losactiviteiten op de openbare weg plaatsvinden dan zal de gemeente aanvullende maatregelen treffen. Uit de notulen van de bewonersavond van 25 maart 2021 blijkt dat Mogema een voorziening gaat creëren om de heftrucks intern te laten rijden waardoor heftruckverkeer over de openbare weg wordt geminimaliseerd.

- o kan door middel van aanvullende verkeersmaatregelen ter plaatse dan wel maatwerkvoorschriften op grond van het Activiteitenbesluit gewaarborgd worden dat bij de nieuwe ontsluiting geen sprake meer is van zogeheten inrichtingsgerelateerd verkeer langs het bedrijf en de woning van de indieners van de zienswijze?

Tijdens de bewonersavond op 25 maart 2021 is aangegeven dat heftrucks van Mogema beperkt via de Industrieweg/Nijverheidsweg zullen rijden, maar alleen nog de Industrieweg zullen oversteken en dan intern via het terrein van Mogema naar de nieuw te bouwen hal zullen rijden. Hierdoor zal de verkeerssituatie aanzienlijk verbeterd worden. Voor verkeer op de openbare weg gelden verder de regels uit de Wegenverkeerswet, zodat hieraan voldaan dient te worden.

- o zorgt de nieuwe ontsluiting niet voor een verplaatsing van het probleem naar de Bovenweg/Nijverheidsweg?

Uit het verkeersonderzoek, dat als bijlage aan deze zienswijzennota is aangehecht blijkt, dat de rode route niet mogelijk is vanwege geluid en dat andere routeringen niet mogelijk zijn. Met huidige voorgestelde routing zal vrachtverkeer elkaar niet in tegengestelde richting tegemoetkomen waardoor passeren van vrachtverkeer wordt geminimaliseerd. Het rond rijden wordt als meest omgevingsvriendelijk beschouwd.

- d. Uit de ter inzage gelegde stukken blijkt niet dat de belangen van omwonenden in voldoende mate in ogenschouw zijn genomen. Op welke wijze zijn de gemaakte opmerkingen door de indieners van de zienswijze verwerkt?

Zie ook reactie bij punt 2a van zienswijze 1:

De zorgen van de indieners van de zienswijze zijn bekend bij de gemeente en worden in behandeling genomen. Hierover is al intensief contact met de indiener van de zienswijze geweest los van de voorgenomen uitbreiding van Mogema. In het kader van de ingediende

aanvraag heeft de indiener van de zienswijze een prematuur bezwaarschrift ingediend, welk bezwaarschrift is behandeld. Mede naar aanleiding van het bezwaarschrift is er begin 2019 een bewonersavond georganiseerd op het gemeentehuis, waar de omwonenden in gesprek konden gaan met Mogema en de gemeente over de voorgenomen plannen. Naar aanleiding van dit gesprek heeft Mogema de plannen aangepast en onderzocht welke verkeersroutes het minste overlast voor de omwonenden en dus ook de indiener van de zienswijze zouden opleveren. De gekozen variant komt dus tegemoet aan de zorgen van de indiener van de zienswijze.

Na de bewonersavond in 2019 zijn er diverse onderzoeken uitgevoerd. Zoals in de aanvraag aangegeven is onderzocht of er alternatieve in- en uitgangen mogelijk waren bij het perceel van Mogema om mogelijk verkeer via de industrieweg te laten komen zodat de Bovenweg wordt ontzien. Echter is dit technisch niet haalbaar gebleken. Daarnaast zijn er diverse akoestische onderzoeken geweest om de geluidsoverlast naar de omgeving te beperken.

- e. De gemaakte belangenafweging bij de verleende vergunning voor de activiteit 'kappen' is niet juist, met name gezien de beperkte herplant om de te verliezen waarden te compenseren en het ontbreken van alternatieven, al dan niet gedeeltelijk te behouden van de bomen;

De belangenafweging in het kader van het te kappen bomen is zorgvuldig gemaakt en uitgebreid gemotiveerd. Bij de belangenafweging is onder andere gekeken naar de voorgenomen planologische regime, waarbij met een omgevingsvergunning met projectafwijakingsbesluit afgeweken wordt van het bestemmingsplan. Ook is gekeken naar de situatie ter plaatse en de mogelijkheden op herplant te plegen. Na schouw ter plaatse is besloten om 3 bomen minder te kappen dan oorspronkelijk aangevraagd. Aangezien het terrein van Mogema beperkt is en de ruimte nodig is om parkeerplaats voor het laden en lossen op eigen terrein te kunnen realiseren, is herplant beperkt mogelijk. In overleg met Mogema zullen niettemin nog 6 extra bomen in de omgeving terug geplant worden.

- f. Het bouwplan kan alleen worden vergund ten behoeve van een bedrijf dat past binnen milieucategorie III:

- o Is getoetst of Mogema hier nog binnen valt, gezien de enorme groei die het bedrijf heeft doorgemaakt en nog gaat maken?

De gronden waarop Mogema is gevestigd hebben in het bestemmingsplan de bestemming "Bedrijf" met functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – metaalverwerkingsbedrijf'. Artikel 3.1 onder b van de planregels van het bestemmingsplan bepaalt daarover het volgende:

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Bedrijf" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. bedrijven, voor zover op de verbeelding is aangeduid met de gebiedsaanduiding "milieuzone - categorie II" (II): voor bedrijfsactiviteiten zoals genoemd in de bij deze regels als bijlage 1 behorende Staat onder de categorie 1 en 2, met uitzondering van geluidszoneplichtige inrichtingen;
- b. bedrijven, voor zover op de verbeelding is aangeduid met de gebiedsaanduiding "milieuzone - categorie III" (III): voor bedrijfsactiviteiten zoals genoemd in de bij deze regels als bijlage 1 behorende Staat onder de categorie 1, 2 en 3, met uitzondering van geluidszoneplichtige inrichtingen, ter plaatse van de op de verbeelding voorkomende functieaanduiding "metaal verwerkend bedrijf" (sb-mvb) is een metaalbewerkingsbedrijf toegestaan;
- c. bedrijven, voor zover op de verbeelding is aangeduid met de gebiedsaanduiding "milieuzone - categorie IV" (IV): voor bedrijfsactiviteiten zoals genoemd in de bij deze regels als bijlage 1 behorende Staat onder de categorie 1, 2, 3 en 4;
- d. bedrijfswoningen ter plaatse van de op de verbeelding voorkomende functieaanduiding "bedrijfswoning" (bw);
- e. aan de hoofdfunctie ongeschikte verkeers-, parkeer-, nuts- en groenvoorzieningen, tuinen, erven en terreinen;
- f. indien en voorzover de bestemming samenvalt met de dubbelbestemming "Leiding - Gas (dubbelbestemming)" is in eerste instantie het bepaalde in artikel 29 van toepassing.

Een metaalverwerkingsbedrijf, zoals Mogema is op deze locatie toegestaan.

Er is een nieuwe melding in het kader van het Activiteitenbesluit ingediend. Hieruit blijkt dat de bedrijfsactiviteiten door de uitbreiding niet worden veranderd, er is dus geen sprake van een andere categorie dan in het bestemmingsplan is toegestaan.

- o In hoeverre is een bedrijf met een dergelijke omvang op deze plaats nog acceptabel, aangezien op het bedrijventerrein ok wordt gewoond?

Het is een gemengd bestemmingsplan met verschillende functies naast elkaar. Zolang bedrijf past binnen de planregels van het bestemmingsplan en de in het bestemmingsplan aangegeven milieucategorie alsook de vanuit de wet- en regelgeving

voorgeschreven normen, is het op deze plaats acceptabel. Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de uitbreiding van Mogema waaruit blijkt dat het voldoet aan de geluidsnormen.

- o Ook omliggende functies zoals een woonwijk en sportverenigingen, moeten in ogenschouw worden genomen.

Het is een gemengd bestemmingsplan met verschillende functies zoals recreatie, wonen en bedrijvigheid naast elkaar. Zolang bedrijf past binnen de milieucategorie en de vanuit de wet- en regelgeving voorgeschreven normen, is het op deze plaats acceptabel. Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de uitbreiding van Mogema waaruit blijkt dat het voldoet aan de geluidsnormen.

- g. Het is niet duidelijk op welke wijze het verplaatsen van vervoersbewegingen en parkeerplaatsen van de openbare weg naar het bedrijfsterrein het leefklimaat verbetert en dat hiermee een duurzame situatie wordt gecreëerd.

Door het verplaatsen van het parkeren, laden en lossen van de openbare weg wordt de verkeersveiligheid in het gebied significant verbeterd. Er wordt een overzichtelijke situatie gecreëerd waarin fietsers de gehele bocht kunnen overzien en er duidelijke in- en uitritten zijn. Het lijkt ons daarom evident dat dit het leefklimaat verbeterd voor de omwonenden.

Maakt de voorgenomen ontwikkeling juist niet duidelijk dat het bedrijf nu al te groot is voor dit industrieterrein, waar naast weken ook wordt gewoond?

Zie antwoord bij vraag sub f.

Het is een gemengd bestemmingsplan met verschillende functies naast elkaar. Zolang bedrijf past binnen de milieucategorie en de vanuit de wet- en regelgeving voorgeschreven normen, is het op deze plaats acceptabel. Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de uitbreiding van Mogema waaruit blijkt dat het voldoet aan de geluidsnormen.

Wat wordt door Mogema overigens gedaan op het gebied van duurzaamheid? Leent het platte dak zich niet voor het plaatsen van zonnepanelen?

De aanvraag is in 2018 ingediend, dus voordat de BenG (Bijna Energie Neutraal) op 1 januari 2021 in werking is getreden. De aanvraag wordt dus overeenkomstig het recht, zoals het gold voor de inwerkingtreding van de BenG afgehandeld.

Dat betekent dat de aanvraag moet voldoen aan de minimale eisen uit het Bouwbesluit 2012. De aanvraag is aan het Bouwbesluit getoetst en akkoord bevonden. Er is een EPC-berekening ingediend, die voldoet aan de geldende normen. Zonnepanelen worden niet wettelijk voorgeschreven.

- h. Met betrekking tot de stikstofbeoordeling wordt opgemerkt dat uitgegaan is van het referentiejaar 2000, maar de referentiesituatie kan niet anders zijn dan de milieuvergunde situatie op 24 maart 2000.

- o Het is onvoldoende in beeld gebracht hoe deze situatie er uit ziet.

In de notitie wordt aangesloten bij de vergunde milieusituatie op 24 maart 2000. Deze vergunde situatie is in het onderzoek wel degelijk in beeld gebracht.

- o Het is niet duidelijk in hoeverre de gebruiksfase in overeenstemming is met rapport van akoestisch onderzoek;

In paragraaf 3.1 is de relevante situatie ten aanzien van stikstof van Mogema in beeld gebracht.

Stookinstallaties zijn in akoestisch onderzoek niet meegenomen, aangezien deze, zo is gebleken uit de metingen niet akoestisch relevant zijn.

- o In hoeverre klopt de gedane aanname dat bij de rotonde Eperweg de verkeersbewegingen opgaan in het heersende verkeersbeeld?

Rotonde Eperweg maakt onderdeel uit van de N309: hier zijn de verkeersbewegingen van en naar de inrichting ten opzichte van de bestaande verkeersstroom niet meer onderscheidend qua rijsnelheid en/of aantallen.

Ten overvloede merken wij op, dat de Provincie het bevoegd gezag is wat betreft de Wet natuurbescherming (Wnb) en dat de Provincie de uitgevoerde onderzoeken naar de stikstofdepositie heeft beoordeeld en akkoord bevonden.

- i. Heeft de regio-archeoloog kennisgenomen van de overwegingen die in de ruimtelijke onderbouwing zijn gewijd aan het aspect archeologie?

Ja, de regio-archeoloog heeft dit paragraaf beoordeeld en akkoord bevonden.

- j. Sain milieuvadvis heeft in opdracht van de indieners van de zienswijze het rapport van akoestisch onderzoek beoordeeld en komt tot de conclusie dat het akoestisch onderzoek fouten en slordigheden bevat. Alleen al door de geconstateerde fouten in gebouwhoogtes en bronvermogens kan op basis van dit onderzoek niet betrouwbaar beoordeeld worden of Mogema aan de geluidsnormen kan voldoen.

Aangehecht aan deze zienswijzennota is een notitie van Witteveen+Bos welke ingaat op de opmerkingen van Sain milieuvadvis.

- k. Tussen het perceel van de indieners van de zienswijze en Mogema is een perceel gelegen, kadastraal bekend als gemeente Doornspijk, sectie E, nummer 3367. Dit perceel valt buiten de vergunningaanvraag. De indieners van de zienswijze verzoeken u om een voorschrift aan de te verlenen vergunning te verbinden dat dit perceel dan ook niet door Mogema mag worden gebruikt ten behoeve van de bedrijfsvoering.

Dit perceel valt buiten de voorliggende aanvraag, zodat de gevraagde voorschriften niet aan de voorliggende vergunning gesteld kunnen worden.

De indieners van de zienswijze zijn op de hoogte van het feit dat Mogema dit perceel van de gemeente heeft gekocht. Mogema heeft met de indieners van de zienswijze afgesproken dat deze gebruik mag blijven maken van dit perceel voor het laden en lossen van zijn materiaal (recht van overpad). E.e.a. is dus privaatrechtelijk geregeld.

Bijlagen:

- Verslag bewonersavond 25 maart 2021;
- Beantwoording raadsragen 31 maart 2021;
- Motie raad 12 april 2021;
- Besluitenlijst raad 12 april 2021;
- Verkeersonderzoek 21 juni 2021;
- Notitie Witteveen+Bos beantwoording notitie geluid 21 juni 2021.

NOTULEN BEWONERSAVOND MOGEMA

Onderwerp	Bewonersavond Mogema
Datum	25 maart 2021
Auteur(s)	

Inleiding

Op 25 maart 2021 is via Teams een bewonersavond georganiseerd door Mogema. De buurtbewoners zijn via een brief uitgenodigd voor de bewonersavond en konden vooraf input geven waar vragen en/of zorgen over waren. In het beginstadium van de vergunningsaanvraag +- 2 jaar geleden is ook een bewonersavond georganiseerd. De aandachtspunten voortgekomen uit de vorige bewonersavond worden tijdens deze bijeenkomst ook geadresseerd.

Welkomstwoord door

heet de groep welkom.

Er is een groeiende vraag van onze klanten uit de semi conductor industrie. Dit zorgt ervoor dat Mogema blijft groeien en innoveren. Om de groeiende vraag te kunnen volgen, zijn wij een vergunningentraject gestart. Dit maakt uitbreiding van Mogema mogelijk. Veiligheid staat daarbij op de eerste plaats. Daarnaast hebben wij gekeken naar aspecten zoals akoestiek, natuur en logistiek. Bovendien willen wij zo veel mogelijk rekening houden met omwonenden, we zijn en blijven burens van elkaar. Om die reden luisteren wij graag naar suggesties uit de buurt. Ook willen wij graag bijdragen aan de werkgelegenheid in de regio en dat nog lang blijven doen.

Toelichting op het uitbreidingsplan door

In de aanloop naar deze avond hebben wij al veel vragen mogen ontvangen. Deze input hebben wij verzameld. Tijdens deze bijeenkomst gaan we specifiek in op de verkeersveiligheid en de akoestiek.

Afbeelding 1 Vooraf gegeven input door omwonenden



Verkeersveiligheid

Twee jaar geleden is gekeken of laden en lossen via de Industrieweg (en vervolgens tussen Mogema en Salverda door) kan verlopen. Dit is onderzocht aan de hand van een erkend model wat bij veel infrastructurele werken wordt gebruikt. Deze optie is praktisch gezien niet haalbaar. Dit staat los van de vraag of het technisch mogelijk is. Salverda heeft nadrukkelijk aangegeven geen grond te verkopen omdat zij dit nodig heeft voor toekomstige ontwikkeling.

Vervolgens is onderzocht wat mogelijke alternatieven zijn. Denk aan terugrijden via de Nijverheidsweg, Bovenweg en Industrieweg, dit bleek niet haalbaar, los van de vraag of het wenselijk is. Het laden en lossen van vrachtverkeer aan de weg behoort door het nieuwe plan tot het verleden: dit kan plaatsvinden op eigen terrein. De aan- en afvoer van het vrachtverkeer zal plaatsvinden zoals dat nu ook gebeurt in de huidige situatie. Daarnaast wordt er een groenstrook gecreëerd. De bomen die worden gekapt, worden ook weer teruggeplaatst. Er komt een beukenhaag langs de weg waartussen twee uitritten worden gerealiseerd als ontsluiting van ons parkeerterrein voor personeel. Ook in het kader van de verkeersveiligheid wordt de verkeerssituatie overzichtelijker omdat er minder op- en afritten aanwezig zijn.

Mogema benadrukt dat er beperkt toename zal zijn van verkeer en door het laden en lossen op eigen terrein komt een einde aan een gevaarlijke situatie op de openbare weg waardoor de verkeersveiligheid zal verbeteren.

Akoestisch onderzoek

Uit het akoestisch onderzoek kwam naar voren dat het terugrijden via de Nijverheidsweg leidt tot teveel geluidsoverlast. De wettelijke normen worden overschreden. Het volledig akoestisch onderzoek wordt bij de vergunning gevoegd. In de avond- en nachtperiode gelden er strengere normen dan in de dagperiode. Uit huidige vergunningsaanvraag blijkt dat bij het voorgenomen plan geen sprake is van een overschrijding van de maximale geluidswaarden.

Vragenronde

Geluidsoverlast

- Vraag: is de berekende geluidsoverlast hetzelfde als de belasting in de huidige situatie, of hangt dat samen met de uitbreiding?
- Antwoord: in de Nederlandse wetgeving wordt altijd onderscheid gemaakt tussen dagperiode, avondperiode en nachtperiode. In de avond en nacht wordt niet gereden. In de avond en nacht is er geluidsoverlast door bijvoorbeeld ventilatie. Dat hangt niet samen met de vrachtbewegingen. Er rijden nu 20 tot 25 vrachtwagens per dag. In de nieuwe situatie zijn dat ongeveer 30 vrachtwagens.

Berekende waarde geluidsoverlast

- Vraag: hoe moet ik de berekende waarden zien?
- Antwoord: bij een getal als 28/50 geldt dat 28 de gemiddelde waarde is, 50 is de toegestane waarde. Wij houden ons dus ruim aan de geluidsnormen.

Groei van Mogema

- Vraag: houdt de groei van Mogema in dat ook het aantal werknemers groeit? Dat leidt tot meer vervoersbewegingen.
- Antwoord: het aantal werknemers zal toenemen. In de nieuwe situatie zijn er ruim voldoende parkeervoorzieningen. Daar heeft de gemeente streng op toegezien. De groei op een bepaald terrein zal op een gegeven moment niet meer mogelijk zijn. Verkeersveiligheid is voor Mogema belangrijk.

Nieuwbouw Hokseberg

- Vraag: is het u bekend dat de gemeente Elburg aan de Hokseberg een voornemen heeft om een wooncentrum en 150 nieuwe woningen te bouwen. Is dat mogelijk met de groei van Mogema?
- Antwoord: het project Hokseberg is nog in een ontwikkelende fase. De gemeente onderzoekt in deze de verkeerssituatie.

Gebruik van kranen

- Vraag: hoe zit het in de nieuwe situatie met de hijskraan?
- Antwoord: wij maken nu nog gebruik van hijskranen. In de nieuwbouw situatie zijn mobiele hijskranen niet meer nodig voor het laden en lossen van vrachtwagens.

Heftrucks

- Vraag: hoe zit het in de nieuwe situatie met de heftrucks?
- Antwoord: De trend is dat de heftrucks in de toekomst elektrisch zullen worden. Van de vier heftrucks, rijden er al twee elektrisch. Op de korte termijn zullen ook de twee andere heftrucks elektrisch gaan rijden. De bewegingen van de heftrucks zullen steeds meer op het eigen terrein plaatsvinden.

Veiligheid Bovenweg

- Vraag: de Bovenweg is een drukke weg met veel fietsers richting de sportvelden en over de recreatieve verbindingen. Om de weg veiliger te maken, moet de gemeente maatregelen nemen.
- Antwoord: de gemeente kan altijd kijken met de bewoners van de Bovenweg of de verkeersveiligheid verbeterd kan worden. Dit is ook afhankelijk van de ruimte die beschikbaar is, de routing en het wegprofiel. Als daar ruimte voor is, staat de gemeente er altijd voor open om daar naar te kijken.

Hoogte van het nieuwe gebouw

- Vraag: hoe hoog wordt het nieuwe gebouw?
- Antwoord: de hoogte van het nieuwe gebouw bedraagt ongeveer 9,15 meter.

Gevaarlijke stoffen

- Vraag: wordt er in het nieuwe gebouw gewerkt met gevaarlijke stoffen?
- Antwoord: er wordt in het nieuwe gebouw niet gewerkt met gevaarlijke stoffen. Het is een logistiek centrum dat Mogema in staat stelt om de producten op een veiligere manier vervoerd te krijgen.

Warmtepomp

- Vraag: komen er op het nieuwe gebouw installaties te staan die voor veel geluid zorgen?
- Antwoord: er komen in de nieuwe situatie geen zware machines te staan. Het pand wordt verwarmd met een warmtepomp. Dit kan leiden tot wat geluidsoverlast, maar voldoet ruimschoots aan de wettelijke eisen.

Inkoop

- Vraag: hoe regelen jullie de inkoop en aanbesteding?
- Antwoord: als wij uitbreiden, uitbouwen of spullen kopen, wordt dat uitgezet bij verschillende aanbieders.

Meting snelheidsoverlast

- Vraag: hoe zit het met de meting van snelheidsoverlast uit het onderzoek van de gemeente?
- Antwoord: er is een meting verricht naar snelheidsoverlast op de Bovenweg. De uitslag van de meting wordt binnenkort bekend.

Afsluiting

Aan het eind van de bijeenkomst wordt aan de aanwezigen gevraagd hoe de bewoners de avond hebben ervaren. Dit kunnen ze delen via menti.com. De terugkoppeling is overwegend positief. De buurtbewoners vragen de gemeente nadrukkelijk nog te kijken naar de nieuwbouwplannen op de Hokseberg. Hierover heeft de gemeente toegezegd in dit verband heel goed te kijken naar de mogelijkheden om het gevoel van onveiligheid te verminderen en dit natuurlijk samen met de aanwonenden.

Political Party	Percentage of respondents who do not know the name of the political party of the mayor
D66	~95%
GroenLinks	~25%
PvdA	~25%
ChristenUnie	~25%
CDA	~25%
VVD	~25%
SP	~25%
Other	~25%

Beantwoording raadsragen van 31 maart 2021 inzake uitbreidingsplannen Mogema

Hieronder vind u de antwoorden op de vragen, die wij van de CDA, AB en PvdA ontvangen hebben naar aanleiding van de mail van [REDACTED] van 30 maart 2021, waarin zij uw raad verzoekt om in de bijeenkomst op 6 april a.s. haar bedenkingen ten aanzien van de omgevingsvergunning van Mogema mee te nemen in uw oordeelsvorming.

Vragen van [REDACTED] van CDA:

Deze zorg bij omwonenden aan de Bovenweg heeft het CDA afgelopen maandag als technische vraag ook aangekondigd bij de beeldvorming. Meer fracties vroegen er aandacht voor. In de sessie kregen we echter de indruk dat de buurt blij is met de plannen en er geen aanleiding is voor verdere stappen. Gegeven deze mail blijkt dat er toch vragen en zorgen leven, zeker op het punt van de Bovenweg dat door meerdere fracties is aangekaart.

Als vragen wil ik daarom graag toevoegen:

1. Wat is de reactie van het college op onderstaande zorg zoals ingebracht door [REDACTED]?

De reactie van [REDACTED] is feitelijk onjuist. Tijdens de bewonersavond op 25 maart jl. is duidelijk aangegeven dat Salverda niet welwillend staat tegenover het verkopen van grond. Er is al in een vroeg stadium contact geweest met Salverda bouw. Salverda wil de grond niet verkopen. Hieronder een mail van [REDACTED] van Salverda, [REDACTED], waarin e.e.a. wordt bevestigd:

Van: [REDACTED]
Verzonden: woensdag 31 maart 2021 10:51
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: vraag verkoop terrein Salverda

EXTERNAL: This mail does not come from a trusted domain. DO NOT click links or open attachments unless you know the content is safe.

Beste [REDACTED],

Vorig jaar hebben wij elkaar gesproken over de mogelijkheden tot overname van een strook terrein van Salverda Bouw grenzend aan jullie perceel. Zoals toen aangegeven is dit voor ons niet mogelijk omdat wij deze ruimte momenteel en op de middellange termijn zelf nodig hebben voor onze eigen bedrijfsvoering. Hopende jou hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Salverda Bouw BV
Industrieweg 13
8084 GS 't Harde
Postbus 4
8084 ZG 't Harde

T 0525 - 65 16 66
info@salverda.nl
www.salverda.nl

NL26ABNA0476472725
BICABNANL2A
KvK 08011909
BTW NL001212527B01

Samen maken we morgen.



2. Is er uitputtend onderzoek gedaan naar alternatieven en zijn de conclusies gedeeld met het college?

Ja, uit onderzoek van Witteveen+Bos blijkt dat er geen alternatieven zijn, welke bijdragen aan het vergroten van de verkeersveiligheid.

3. De ruimtelijke onderbouwing is opgesteld in opdracht van Mogema. Bij de berekening van de geluidsbelasting is wel de optie '2x Bovenweg versus 1x Bovenweg-1x 'Linksom' via Industrieweg-Energieweg' berekend, maar niet de optie dat het verkeer in beide gevallen niet via de Bovenweg, maar via de Industrieweg-Energieweg naar de N309 rijdt. Is het college gekend in de beperking tot deze twee alternatieven?

Ja, in een vroeg stadium is geconstateerd dat voorgesteld alternatief niet realistisch is, omdat dit zowel voor de verkeersveiligheid (veel gevaarlijker!) als voor geluid tot problemen zou leiden. Gegeven de situering van de voorgestelde nieuwbouw van Mogema is de vorm van het voor het logistieke verkeer beschikbare terreingedeelte een gegeven. Deze vormgeving maakt het, gegeven de voor vrachtverkeer benodigde grote manoeuvreerruimte - op eigen terrein - en in combinatie met de verkeersveiligheidseis van een redelijkerwijs zo smal mogelijke inrit, niet mogelijk dat vrachtverkeer komt aanrijden via de Industrieweg. De manoeuvreerruimtes maken het bij het wegrijden wél mogelijk om te kiezen tussen de route via de Bovenweg en de route via de Industrieweg. Een en ander is bij de verkeerskundige toetsing van de aanvraag onderkend, en akkoord bevonden. Op basis hiervan heeft de geluidsberekening plaatsgevonden. Daaruit blijkt dat spreiding van het vrachtverkeer door steeds 'tegen de klok in' te rijden zorgt voor de meest gelijkmatige spreiding van het extra geluid.

4. Het aantal vervoersbewegingen neemt toe naar 30 vrachtwagens per etmaal (ambtelijk geantwoord) tot 35 vrachtwagens (antwoord Mogema). Is de Bovenweg toegerust voor deze groei? Is er verkeerskundig advies over uitgebracht?

Bij de hierboven gemelde verkeerskundige accordering van de aanvraag was op basis van gegevens uit de Geluidsniveaukaart en wat oudere tellingen uitgegaan van 'ca. 1000 motorvoertuigen/etmaal' op het betreffende gedeelte van de Bovenweg. Uit recente (maart 2021) tellingen is gebleken dat het werkdaggemiddelde 942 mvt/etm is. Erftoegangswegen binnen de bebouwde kom zijn zodanig ingericht dat ze op een objectief veilige manier 4.000 à 6.000 mvt/etm kunnen verwerken. Dat wordt ook landelijk doorgaans als uitgangspunt gehanteerd. Deze notie heeft meegewogen bij het positieve verkeerskundige advies.

Dit doet niet af aan het te respecteren standpunt van [REDACTED] dat *'vrachtverkeer door een woonwijk niet meer van deze tijd is, en de draagkracht van de verkeersstromen over de Bovenweg al sinds lang overschreden is'.*

Omgekeerd doet het standpunt van [REDACTED] niet af aan het feit dat het bestemmingsplan in dit gebied sinds lang een symbiose van wonen en bedrijvigheid toestaat - en er dus geen sprake is van een woonwijk -, en de gemeenteraad blijkens vaststelling van het bestemmingsplan van mening is dat deze symbiose aanvaardbaar is.

De snelheid van het verkeer staat los van de hoeveelheid verkeer. 'Meer verkeer' betekent niet altijd 'sneller verkeer'; eerder het omgekeerde. Uit het bovengenoemde recente onderzoek is gebleken dat er op het betreffende gedeelte van de Bovenweg harder wordt gereden dan de criteria die de gemeente daarvoor heeft vastgesteld. Naar aanleiding daarvan hebben wij vorige week contact opgenomen met [REDACTED]. Uit het met [REDACTED] gevoerde gesprek is gebleken dat zij en gemeente elkaar steeds meer vinden in de gedachte dat een fysieke snelheidsremmende maatregel (drempel, in welke variant dan

ook) waarschijnlijk de enige effectieve maatregel is. Hierover gaat de gemeente met de bewoners van het betreffende deel van de Bovenweg de komende tijd in gesprek.

Vragen van [REDACTED] namens fractie AB:

In de mail van buurtbewoner [REDACTED] staat beschreven dat de binnendoor route weliswaar nu niet mogelijk is (dit sluit aan bij het gepresenteerde van afgelopen maandag), maar wel realiseerbaar is. En dat deze optie ook tijdens de bewonersbijeenkomst is besproken. Vragen hierbij:

5. Is deze oplossing (incl.afstaan grond Schagen/Salverda aan Mogema)onderzocht?

Ja, deze optie is onderzocht. Zie beantwoording van vraag 1 van CDA.

6. Wat kan er worden gezegd over de haalbaarheid en de wenselijkheid van deze optie?

Tijdens de informatieavond begin 2019 hebben omwonenden deze optie genoemd en Mogema heeft aangegeven dat Witteveen+Bos hier een onderzoek naar zal doen. Dat is ook uitgebreid gebeurd. Daarbij is wel aangegeven dat als eerste naar de praktische haalbaarheid (lees: past het) gekeken zal worden voordat de technische haalbaarheid (lees: heeft het impact op gebouwen/machines) onderzocht zal worden. Door de beperkingen uit het eerste onderzoek is het tweede aspect niet meer uitgebreid onderzocht. Het ligt echter wel voor de hand dat dit tot veel problemen zal leiden. Zo zijn er kantoren gevestigd (concentratiewerk) en zijn er bijzonder gevoelige machines in de gebouwen aanwezig. Vermoedelijk leiden trillingen (discontinu) van vrachtbewegingen tot grote afwijkingen van deze machines. Als laatst is nog de vraag wat de impact van de trillingen van deze vrachtbewegingen is op de gebouwen, gezien het feit dat route strak langs gebouwen moet. Onderstaand is de door [REDACTED] aangegeven mogelijke toegangsweg weergegeven via Google maps. Kortom; zowel praktisch (onderzocht) als technisch (niet onderzocht, wel gefundeerde aannames) is deze optie niet wenselijk.



Mail van [REDACTED] namens PvdA:

De PvdA schaart zich achter de vragen die door [REDACTED] zijn gesteld.

Elburg, 1 april 2021



MOTIE VEILIG VERKEER BOVENWEG

Verbonden aan debatonderwerp: Verklaring van geen bedenkingen omgevingsvergunning Industrieweg 9/Nijverheidsweg 12 in 't Harde (Mogema)

De gemeenteraad in vergadering bijeen op maandag 12 april 2021

Constaterende dat:

- Enkele buurtbewoners aangeven dat ze niet goed kennis hebben genomen van de bedoeling van de beeldvormende vergadering;
- De voorliggende Verklaring van geen bedenkingen door alle partijen in de raad wordt ondersteund, maar de verkeersveiligheid een zorg is.
- Mogema inzet op en investeert in verkeersveiligheid;
- De zorgen over verkeersveiligheid en verkeersstromen vragen om een afzonderlijke, integrale aanpak, los van de voorliggende VVGB.

Overwegende dat:

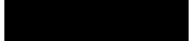
- (Vracht-)verkeer aan de Bovenweg door de ontwikkeling en uitbreiding van Mogema zal toenemen;
- Bewoners van de Bovenweg zich zorgen maken om de huidige verkeerssituatie;
- De bestaande wegvernauwing geen, dan wel te weinig, effect lijkt te hebben, wat wordt ondersteunt door resultaten van de verkeersmeting van maart 2021. Hieruit blijkt dat gemotoriseerd verkeer structureel te hard rijdt over de Bovenweg;
- De Ontwikkeling van de Hokseberg naar verwachting zal leiden tot nog meer verkeersbewegingen via de Bovenweg;
- De ontwikkeling van de Hokseberg vraagt om een integraal plan ten behoeve van de verkeersveiligheid van de Bovenweg, Stadsweg en Wolkamerweg;

Verzoekt het college:

- De lopende verkeersonderzoeken te combineren, met als resultaat tot een integraal verkeersplan te komen voor alle wegen rondom de Hokseberg, de gemeenteraad te informeren over de voortgang en waar mogelijk voortvarend te starten met de uitvoering;
- Burgerparticipatie actief te omarmen, door de bewoners van de Bovenweg, maar ook andere belanghebbenden te horen in hun wensen en mee te nemen in de ontwikkelingen t.b.v. de verkeersveiligheid in hun straat;

En gaat over tot de orde van de dag.

ChristenUnie



LEV

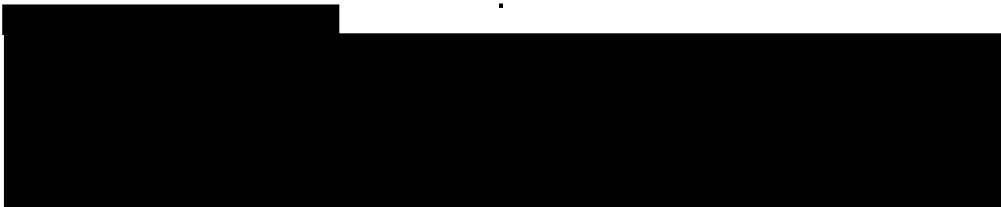


PvdA



Besluitenlijst Raadsvergadering

Datum 12-04-2021
Tijd 19:30 - 23:00
Locatie Raadszaal
Voorzitter
Aanwezigen



Toelichting

'''

- 1** **Opening**
- 2** **Vaststellen agenda**
- 3** **Vragenhalfuur**

De Christen Unie stelt vragen naar aanleiding van de brief van een ondernemer die een coffeeshop wil starten in Elburg.

De fractie Elburg Beleid stelt vragen over de nieuwe informatie die is binnen gekomen via een persbericht. Dit bericht gaat over aanbieders WMO maatwerkvoorzieningen.
- 4** **Besluitenlijst vorige vergadering**

Akkoord
- 5** **Lijst ingekomen post**
 - 5.1** **Post ter kennisname**
 - 5.1.1** **Regio Zwolle Vragen en antwoorden nav webinars**
 - 5.1.2** **Congres Gemeenten in Nood**
 - 5.1.3** **Veluwe Duurzaam februari/maart 2021**
 - 5.1.4** **'Motie Eindhoven: Minimumloon naar 14 euro'**
 - 5.1.5** **Advies Vereniging Eigen Huis advies voor de RES**
 - 5.1.6** **Motie Roerdalen Huishoudelijke hulp**
 - 5.1.7** **Stand van zaken VNOG Covid -19**
 - 5.1.8** **Hoog Over Wezep en antwoorden op Kamervragen over Lelystad Airport.**
 - 5.1.9** **Motie Renkum inzake financiële steun van het Rijk aan de gemeenten**
 - 5.2** **Post ter advisering aan het College van B&W**
 - 5.3** **Post ter afdoening naar het College van B&W**

5.3.1 verzoek coffeeshop

5.3.2 Brief van een ontstemde burger

6 Hamerstukken

Bij hamerstukken wordt het onderwerp niet besproken. Wel kunnen fracties een stemverklaring afleggen waarin ze kort aangeven waarom ze voor of tegen stemmen.

6.1 Burgerinitiatief Oeververbinding

■
Zaaknummer: 55612

Het burgerinitiatief voor een oeververbinding tussen Elburg en Flevoland heeft gevraagd om een budget.

Het college stelt voor het initiatief te faciliteren onder meer door te voorzien in ambtelijke ondersteuning en een subsidie toe te kennen van € 15.000 voor onderzoek en participatie. Daar is een begrotingswijziging 2021 (nr. 11) voor nodig.

Conform vastgesteld door de gehele gemeenteraad

6.2 3e wijziging verordening maatschappelijke ondersteuning gemeente Elburg 2018

■
Zaaknummer: 123327

Het college stelt voor om de tarieven voor het PGB op basis van de WMO aan te passen aan die van de Jeugdhulpverlening.

Het college stelt voor om twee nieuwe voorzieningen in de verordening op te nemen: "maatwerkvoorzieningen waakvlambegeleiding en groepsbegeleiding arbeidsmatig."

De adviesraad Elburg is in kennis gesteld de voorgestelde wijzigingen. De NEO-adviesraden zullen zich de komende maanden buigen over het aanpassen van de beleidsregels maatschappelijke ondersteuning.

Conform vastgesteld door de gehele gemeenteraad

7 Debatonderwerpen

7.1 Verklaring van geen bedenkingen Zuiderzeestraatweg West 109 in Doornspijk

■
Zaaknummer 79098

■ Vlijm Zand en Grint heeft een omgevingsvergunning aangevraagd voor enige aanpassingen op het perceel Zuiderzeestraatweg West 109 in Doornspijk. Het bedrijf kan binnen de huidige bebouwing en indeling van het perceel niet alles goed en veilig opslaan. De aanvraag past niet binnen het geldende bestemmingsplan. Het geldende bestemmingsplan kent niet een afwijkingsbevoegdheid. De aanvraag past niet in de kruimelgevallenregeling. De gemeente kan alleen medewerking verlenen met de uitgebreide voorbereidingsprocedure (projectafwijkingsbesluit). Voor die procedure is een verklaring van geen bedenkingen van uw raad nodig. Het college vraagt de raad vast te stellen dat er geen bedenkingen zijn tegen het verlenen van medewerking aan de plannen van Vlijm Zand en Grint.

Er wordt een motie van LEV ingediend. Het college van B&W ontraadt de motie. LEV, de PvdA en de EB steunen de motie. De motie wordt niet aangenomen. Het voorstel zelf wordt aangenomen door de gehele raad.

**Verklaring van geen bedenkingen omgevingsvergunning
Industrieweg 9/Nijverheidsweg 12 in 't Harde (Mogema)**

Zaaknummer 82573

Mogema B.V. wenst het bedrijfspand uit te breiden en enige andere wijzigingen door te voeren aan het perceel Industrieweg 8/Nijverheidsweg 12 te 't Harde. De wensen van Mogema passen niet in het geldende bestemmingsplan. Het bestemmingsplan kent geen afwijkingsbevoegdheid. De kruimelgevallenregeling is niet van toepassing. Medewerking is alleen mogelijk met de uitgebreide voorbereidingsprocedure (projectafwijkingsbesluit). Daarvoor is een verklaring van geen bedenkingen van de raad nodig. Het college vraagt de raad vast te stellen dat er geen bedenkingen zijn tegen het verlenen van medewerking aan de plannen van Mogema.

De motie wordt aangenomen met algemene stemmen voor.

Het voorstel wordt aangenomen met algemene stemmen voor. LEV stelt in de stemverklaring wel of de Verklaringen van Geen Bedenkingen wel het wenselijke instrument is.

NOTITIE

Project	Verkeersonderzoek Elburg
Projectcode	127311
Status	Definitief
Datum	21 juni 2021
Referentie	127311/21-009.728
Auteur(s)	

Gecontroleerd door	
Goedgekeurd door	
Paraaf	

Bijlage(n)

-

Aan

Gemeente Elburg

Kopie

-

1 INLEIDING

Mogema Advanced Technologies B.V. (hierna Mogema) is voornemens om een uitbreiding te realiseren van het huidige bedrijfspand. Hiervoor worden Nijverheidsweg 14 en 16 en een gedeelte van de bedrijfsgebouwen gesloopt. Daarnaast wordt een gedeelte nieuw- en uitgebouwd. Ten behoeve van de ontsluiting van het terrein wordt op de locatie van de voormalige woning een nieuwe uitrit gerealiseerd aan de Nijverheidsweg.

De voorgenomen locatie van de uitrit ligt in de bestemming 'Wonen'. De te realiseren uitrit is daarom in strijd met het vigerende bestemmingsplan 't Harde 2009 van de gemeente Elburg (vastgesteld d.d. 31 januari 2011). Om deze reden wordt hiervoor een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan aangevraagd. Hiervoor is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld door Witteveen+Bos (d.d. 1 december 2020, ref: 121291/20-018/358).

Naar aanleiding van enkele vragen over deze ruimtelijke onderbouwing is dit aanvullende verkeersonderzoek opgesteld. Dit onderzoek geeft antwoord op de verkeerskundige vragen die nog leven bij omwonenden en overige stakeholders.

Hoofdstuk 2 beschrijft de uitkomsten en openstaande vragen uit de ruimtelijke onderbouwing. In hoofdstuk 3 staan de uitkomsten van de verkeersonderzoeken naar aanleiding van deze vragen. Tot slot geeft hoofdstuk 4 nog enkele aanbevelingen.

3 VERKEERSONDERZOEK

In dit hoofdstuk zijn de elementen onderzocht volgend uit hoofdstuk 2. Allereerst is de ontsluiting van Mogema onderzocht. Hier is gekeken naar de toekomstige vrachttintensiteiten op de ontsluitingsroutes en is er onderzocht of er mogelijk alternatieve ontsluitingen beschikbaar zijn. Daarna is het extra verkeer op de Bovenweg in relatie tot de verkeersveiligheid op deze weg bekeken. Ook is het laden en lossen op de openbare weg verder onderzocht.

Aanvullend op deze onderzoeken is ook gekeken naar de ontsluiting van de nieuwe woonwijk Hokseberg ten noordwesten van 't Harde. Deze is nog in ontwikkeling, maar de ontsluitingsroutes van deze woonwijk zouden kunnen conflicteren met de ontsluitingsroutes van Mogema.

3.1 Ontsluiting

Verkeersintensiteiten

Mogema trekt in de huidige situatie en de gebruiksfase 30 vrachtwagens per etmaal aan (volgend uit de ruimtelijke onderbouwing). Deze zullen in de toekomstige situatie via de ontsluitingsroutes van afbeelding 2.1 rijden. Wanneer de vrachtwagens verspreid over een werkdag van 8 uur aankomen betekent dit dat gemiddeld iedere 15 minuten een vrachtwagen arriveert. Deze aantallen zijn relatief laag.

De Industrieweg en Nijverheidsweg bevatten in de huidige situatie al vrachtverkeer van Mogema en zijn hierop ook ingericht. Op de kruispunten op de ontsluitingsroute moeten de vrachtwagens voornamelijk linksaf slaan. Dit is veiliger voor het fietsverkeer, omdat zij op de kruispunten niet aan de binnenkant van de vrachtwagens rijden. Ook is er met de linksafslaande beweging van de vrachtwagens minder ruimte op het kruispunt benodigd. Enkel van de Industrieweg naar de Energieweg moeten vrachtwagens rechtsaf slaan. Dit doen de vrachtwagens echter in de huidige situatie ook en het kruispunt geeft hiervoor voldoende ruimte.

Uit tellingen van maart 2021 blijkt daarnaast dat ook op de Bovenweg in beide richtingen vrachtverkeer rijdt. Het gaat om ongeveer 100 middelzware en 50 zware vrachtauto's op een gemiddelde werkdag. De nieuwe ontsluitingsroute zal zorgen voor een beperkte toename van vrachtverkeer op de Bovenweg. Mogelijkheden om de verkeersveiligheid op de Bovenweg te verhogen worden verderop in dit hoofdstuk beschreven.

Ontsluitingsroutes

In de ruimtelijke onderbouwing zijn twee ontsluitingsvarianten bekeken, namelijk de ontsluitingsvariant uit afbeelding 2.1 en een andere variant waarbij de heen- en terugweg via de blauwe route gaat. Deze route bleek niet geschikt omdat vrachtverkeer elkaar niet goed kan passeren, hetgeen tot gevaarlijke situaties zal leiden. Ook het heen- en terugrijden via de rode route is onderzocht. Dit bleek echter akoestisch niet haalbaar. De overlast op de Bovenweg zou dan te groot zijn. Er is uiteindelijk gekozen voor de variant uit de afbeelding zodat vrachtwagens elkaar niet in tegengestelde richting tegenkomen op de Industrieweg en de Nijverheidsweg en de belasting van het vrachtverkeer zo veel mogelijk verdeelt wordt.

Ontsluiting via het zuidelijk deel van de Industrieweg en de Wolkamerweg is in de huidige situatie niet mogelijk door de hoogtebeperking op de Industrieweg. Deze is hier waarschijnlijk geplaatst om vrachtverkeer te weren in de woonwijk langs de Wolkamerweg. Het wordt daarom niet aanbevolen deze hoogtebeperking te verwijderen. Alternatieve ontsluitingen op het terrein van Mogema waardoor de uitrit bijvoorbeeld aantakt op de Industrieweg zijn al in een eerder stadium onderzocht en afgeschreven.

Inritten Mogema

Tijdens het onderzoek naar alternatieve ontsluitingsroutes is ook onderzocht of er alternatieve inritten mogelijk zijn om de Bovenweg te ontzien. Op onderstaande afbeelding 3.1 zijn de twee alternatieven zichtbaar door een rode pijl. De eerste, bovenste, inrit bleek technisch niet haalbaar. De ruimte om voor vrachtverkeer in, en uit te draaien bleek te beperkt. Daarnaast is er niet voldoende ruimte in de doorgang naar het terrein achter. Dit alternatief is om beschreven redenen afgefallen.

Het tweede, op de afbeelding onderste, alternatief is ruim genoeg om in en uit te draaien voor vrachtverkeer maar wordt halverwege de route onderbroken door bestaande bebouwing. Het is voor Mogema onwenselijk deze bebouwing te verwijderen, er ontstaan dan twee van elkaar gescheiden hallen, hetgeen qua productie bijzonder onwenselijk is. Daarnaast, zo is gesteld door het bedrijf in de beantwoording op de raadvragen, moet de nieuwbouw juist een verruiming bieden van huidige bebouwing, door een inrit in het midden van het terrein te maken verliest Mogema veel oppervlakte. De nieuwe laad- en loshal dient juist om de gebouwen met elkaar te verbinden. Daarnaast is de akoestische belasting in huidige situatie bij Industrieweg 2 en 5 al het hoogst en zal door dit alternatief nog hoger zijn.

Uit bovengenoemde argumenten blijkt ook alternatief 2 geen realistisch alternatief.

Afbeelding 3.1 Andere inritten Mogema



3.2 Verkeersveiligheid

Bovenweg

Vragen rond verkeersveiligheid spelen vooral op de Bovenweg. Hier neemt het vrachtverkeer namelijk toe. Daarnaast blijkt uit de verkeerstellingen van maart 2021 dat er in de huidige situatie structureel te hard wordt gereden. De bestaande wegverruiming (afbeelding 3.2) lijkt hier niet of nauwelijks effect te hebben.

Afbeelding 3.2 Huidige wegvernaauwing Bovenweg (bron: Google Maps)



Om de verkeersveiligheid voor fietsers te verhogen dient te snelheid op de Bovenweg te worden verlaagd en de fietsers zo veel mogelijk te worden gescheiden van het vrachtverkeer. Een vrijliggend fietspad langs de Bovenweg ligt echter niet voor de hand. Dit geeft namelijk het karakter van een 50 km/h-weg, waardoor mogelijk nog harder wordt gereden.

Een mogelijke oplossingsrichting is het toepassen van fietssuggestiestroken. Afbeelding 3.3 geeft hiervan een voorbeeld. Door het gebruik van deze markering wordt de weg optisch versmald, waardoor autoverkeer langzamer zal rijden. Daarnaast hebben fietsers een duidelijkere plaats op de weg. Fietssuggestiestroken passen volgens het principe van Duurzaam Veilig normaal gezien niet op erftoegangswegen zoals de Bovenweg. Echter wordt dit in uitzonderingssituaties wel vaker toegepast.

Afbeelding 3.3 Voorbeeld fietssuggestiestroken (bron: Google Maps)



Ook wordt aanbevolen om de huidige wegvernaauwing her in te richten. In de huidige situatie kunnen fietsers namelijk niet ongehinderd doorrijden maar moeten zij ook door de wegversmalling rijden. In combinatie met vrachtverkeer kan dit tot gevaarlijke situaties leiden. Afbeelding 3.4 geeft een voorbeeld van een wegversmalling waarbij fietsers ongehinderd kunnen doorrijden. De breedte van de versmalling is afhankelijk van de breedte van de vrachtwagens. Het is ook mogelijk ter hoogte van de versmalling een drempel toe te passen om het verkeer nog verder af te remmen. Dit wordt echter niet aanbevolen, omdat dit de geluids- en trillingsoverlast door de vrachtwagens verhoogt.

Afbeelding 3.4 Voorbeeld wegversmallung met fietssuggestiestroken (bron: Google Maps)



Laden en lossen

Nu de vrachtwagens de mogelijkheid hebben op het terrein van Mogema te laden en lossen, is de verwachting dat dit niet meer op de openbare weg zal gebeuren. Op het terrein is ruimte voor ten minste vier ladende, lossende en wachtende vrachtwagens. Met gemiddeld 30 vrachtwagens per etmaal lijkt de kans klein dat deze vier plekken op een bepaald moment van de dag vol staan. Navraag bij Mogema leert dat de situatie dat meer dan vier vrachtwagens tegelijk op het terrein niet voorkomt omdat het vooral om kortstondige laad- en losactiviteiten betreft. Daarom wordt geadviseerd vooralsnog geen aanvullende maatregelen te nemen tegen het laden en lossen op de openbare weg. Wel dient dit in de toekomst gemonitord te worden om mogelijk later alsnog maatregelen te kunnen nemen.

3.3 Ontsluiting Hokseberg

Ten zuidwesten van Mogema is de nieuwe woonwijk Hokseberg in ontwikkeling. De ontsluitingsroutes van deze wijk kunnen gaan conflicteren met de routes van en naar Mogema. In afbeelding 3.5 is de nieuwe woonwijk met de twee meest voor de hand liggende ontsluitingsroutes naar de N309 weergegeven. De oranje route via de Bovenweg, Industrieweg en Energieweg conflicteert met de nieuwe ontsluitingsroute van Mogema. Het extra verkeer dat hierdoor op de Bovenweg wordt gecreëerd is niet wenselijk. Het heeft daarom de voorkeur de Wolkamerweg als belangrijkste ontsluitingsroute voor de woonwijk te gebruiken. Wel zal dan de aansluiting van de Wolkamerweg en de N309 herbekeken moeten worden. Deze ongeregelde kruising is over het algemeen gevaarlijker dan de rotonde op de Energieweg. Er zal onderzocht moeten worden of het extra verkeer hier verkeersonveilige situaties geeft.

[illegible]

Andere meer ingrijpende maatregelen zijn het plaatsen van meer snelheidsremmende maatregelen, zoals drempels en versmallingen, op de Bovenweg. Daarnaast kan zelfs gedacht worden aan een zogenaamde 'knip' voor autoverkeer op de Bovenweg, waardoor doorgaand autoverkeer niet meer mogelijk is. Hierdoor wordt echter de bereikbaarheid van de omgeving verlaagd. Extra onderzoek is nodig om de effecten van deze knip op het gebied van bereikbaarheid in beeld te brengen.

4 AANBEVELINGEN

Na realisatie van de nieuwe woonwijk Hokseberg wordt aanbevolen de ontsluiting van deze woonwijk te monitoren. Mocht het extra verkeer problemen opleveren op de Bovenweg kan één van eerder beschreven

maatregelen hiervoor oplossing bieden. Aanbevolen wordt om te starten met de minst ingrijpende maatregel, het plaatsen van borden. Mocht dit geen of te weinig effect hebben kan gekeken worden naar meer ingrijpende maatregelen zoals snelheidsremmers of een knip op de Bovenweg.

NOTITIE

Onderwerp	Beantwoording zienswijzen
Project	Mogema
Opdrachtgever	Mogema
Projectcode	112642
Status	Concept 01
Datum	22 juni 2021
Referentie	112642/21-009.844
Auteur(s)	

Gecontroleerd door	
Goedgekeurd door	
Paraaf	

Bijlage(n)

-

Aan
Kopie

Gemeente Elburg

-

In voorliggende notitie gaan wij in op de notitie Mogema 't Harde - Beoordeling akoestisch onderzoek' met kenmerk 2019-3041-1-b3611/2059 van 28 mei 2021.

Toetsingskader

De inrichting is gemeld onder het Activiteitenbesluit. In de inleiding wordt onterecht verwezen naar de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Dit hebben wij aangepast in de nieuwe rapportage. Dit heeft verder geen invloed op de resultaten en conclusies van het onderzoek.

Voorgaande onderzoeken

We benoemen in het onderzoek de door de Omgevingsdienst uitgevoerde immissiemetingen. Deze onderzoeken tonen aan dat voldaan wordt aan de van toepassing zijnde grenswaarden. Deze metingen staven de conclusies van het akoestisch onderzoek.

Installaties nieuwbouw

De installaties op de nieuwbouw zijn besproken en vastgesteld met Mogema. De belangrijkste bronnen zijn de Lerox ventilatoren. Deze zijn reeds aanwezig op gebouw A en zijn gemeten. De bronvermogens van de nieuwe ventilatoren zijn gebaseerd op metingen. Dit hebben wij verduidelijkt in het aangepaste onderzoek.

Bedrijfstijden laden en lossen

De bedrijfstijden van het laden en lossen middels de heftruck is vastgesteld met Mogema. Wij delen de mening niet dat dit te kort zou zijn. Daarnaast voorziet het ontwerp erin dat de vrachtwagens met de

achterzijde tegen het dok opgesteld worden waarna zij van binnenuit gelost worden met een pompwagen en/of heftruck. Dit is verder geen geluidsbron.

Cleanroom

Voor de cleanroom worden op het dak 10 warmtepompen opgesteld, met elk een bronvermogen van 67 tot 69 dB(A). Dit bronvermogen is opgegeven door de leverancier. We hebben bron 85 toegevoegd voor deze warmtepompen. Het ingevoerde bronvermogen bedraagt 79 dB(A). We gaan in de berekening uit van een continue bedrijfsvoering, hoewel dit een overschatting zal zijn. Uit de berekeningen blijkt dat dit niet leidt tot andere conclusies.

Software

Het model is tijdens het opstellen van een nieuwe rapportage geactualiseerd naar een nieuwere versie van Geomilieu. In de tekst is dit niet aangepast. Dit is wel het geval in de nu aangepaste versie. Dit heeft verder geen invloed op de resultaten van het onderzoek.

Herkomst bronvermogens

Voor de Lerox ventilatoren staat op een aantal plaatsen dat dit kentallen zijn. Dat is niet terecht, aangezien deze bronvermogens gebaseerd zijn op metingen van de bestaande Lerox ventilatoren op gebouw A. Dit is verduidelijkt in het aangepaste onderzoek.

Maximale geluidsniveau

Gerekend is met pieken vanwege langzaam rijdende vrachtwagens. Het bronvermogen van 104 dB(A) is representatief hiervoor conform de publicatie '*Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden*', blad Geluid, maart 2013. Een bronvermogen van circa 108 dB(A) past bij hard accelereren, wat niet plaatsvindt op het terrein van de inrichting.

Wat mogelijk wel optreedt is het ontlichten van het remsysteem van de vrachtwagens. We rekenen met een bronvermogen van 109 dB(A). Dit leidt niet tot andere conclusies.

Modellering van gebouwen

Wanneer de nieuwbouw verhoogd wordt heeft dit een beperkt effect op de resultaten. Er worden zowel toe- als afnamen berekend. De hoogste toename in de etmaalwaarde bedraagt 0,5 dB(A). De hoogste afname is 0,7 dB(A). Bij de woning aan de industrieweg 5 verandert de etmaalwaarde niet (0,0 dB(A)).

Beide panden bestaan uit twee lagen en zijn duidelijk hoger dan 3 en 4 meter. De gebouwen in de omgeving zijn ingelezen vanuit het Bag, gekoppeld aan het hoogtebestand. De hoogten kloppen met waarnemingen ter plaatse. Wij zien daarom geen aanleiding dit aan te passen.

Modellering van bronnen

De nummering e.d. hebben wij nagelopen en daar waar nodig aangepast. Dit heeft verder geen invloed op de resultaten van het onderzoek. De bedrijfsduren zijn vastgesteld door de drijver van de inrichting.

Beoordelingshoogte

Standaard wordt conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening een beoordelingshoogte van 5 meter aangehouden. Gezien de situatie ter plaatse van de woningen vinden wij een beoordelingshoogte van 4,5 meter verdedigbaar. Bij het berekenen op een hoogte van 5 meter wordt overigens nog steeds voldaan aan de grenswaarden. Dit heeft daarom verder geen invloed op de resultaten en conclusies van het onderzoek.

Aan [REDACTED]

Uw brief van:
Inlichtingen: [REDACTED]
Doorkiesnr: 0525-688688
Bijlagen: divers

Uw kenmerk:
Ons kenmerk: 45886

Datum: 13 juli 2021

Onderwerp: omgevingsvergunning 2018-1067

Geachte heer [REDACTED]

Bijgaand treft u de definitieve omgevingsvergunning aan voor het uitbreiden van het pand, het kappen van tien eiken en een beuk en het aanleggen van een uitrit op het perceel Industrieweg 9 (Nijverheidsweg 12) te 't Harde.

Op grond van artikel 6.1, lid 2, onder 2 van de Wabo treedt deze vergunning in werking met ingang van de dag na afloop van de termijn (= zes weken) voor het indienen van een beroepsschrift (zie vergunning onder "inwerkingtreding").

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Namens het college van burgemeester en wethouders,

[REDACTED]
Adviseur Omgevingsrecht

Dit document is geautomatiseerd aangemaakt; u treft daarom geen handtekening aan.

Omgevingsvergunning

Op 21 november 2018 hebben wij van [REDACTED], een aanvraag omgevingsvergunning ontvangen.

Op 13 juli 2021 hebben wij besloten om omgevingsvergunning te verlenen voor:

- het uitbreiden van het pand,
- het kappen van tien eiken en een beuk, en
- het aanleggen van een uitrit.

op het perceel Industrieweg 9 (Nijverheidsweg 12) te 't Harde, kadastraal bekend gemeente Doornspijk, sectie E, nummers 6985, 6651, 6711, 4151, 5786, 5757, 8115, 6710, 6279 en 9125.

Voor de activiteit(en):

- Bouw;
- Planologisch afwijkend gebruik;
- Kappen;
- Inrit/uitweg.

Tussen 21 april 2021 en 2 juni 2021 heeft het ontwerp van deze beschikking ter inzage gelegen en zijn belanghebbenden in de gelegenheid gesteld om zienswijzen naar voren te brengen.

Voorwaarden

Bouwen

- Tenminste twee dagen voor het begin en het einde van de bouwwerkzaamheden dienen wij hiervan in kennis te worden gesteld. Dit kan worden gedaan door een mail te sturen naar bouwtoezicht@elburg.nl.
- De overzicht tekeningen van de staalconstructies zijn niet ontvangen. Alvorens controle kan plaatsvinden dienen eerst de constructie overzichten van de bovenbouw aangeleverd te worden.
- Een reactie op deze opmerking en eventuele overige tekeningen en berekeningen van de constructies moeten minimaal drie weken voordat met de betreffende werkzaamheden wordt gestart ter goedkeuring aan het Domein Dienstverlening worden voorgelegd. Er mag niet met de werkzaamheden worden begonnen voordat deze gegevens zijn goedgekeurd.
- Voor het mogen verrichten van de sloopwerkzaamheden heeft u een sloopmelding nodig.
- Een sloopmelding is verplicht wanneer meer dan 10 m³ sloopafval vrijkomt of wanneer asbest wordt verwijderd.
- De indiener van de sloopmelding moet bij de melding bepaalde gegevens overleggen.
- In artikel 1.26 lid 6 van het Bouwbesluit 2012 staat dat het onder meer gaat om de volgende gegevens:
 - de naam en het adres van de eigenaar van het te slopen bouwwerk
 - een recent asbestinventarisatierapport (bij een vóór 1994 gebouwd of verbouwd bouwwerk)
 - de naam en het adres van degene die de sloopwerkzaamheden gaat uitvoeren hoeft pas twee werkdagen voor de feitelijke aanvang van de werkzaamheden aan het bevoegd gezag gemeld te worden.
- De melding moet minimaal vier weken voor de aanvang van de sloopwerkzaamheden plaatsvinden. De sloopmelding kan digitaal gedaan worden via het omgevingsloket (www.omgevingsloket.nl).

Brandveiligheid

- Het kantoorgedeelte dient uitgerust te worden met een brandmeldinstallatie met minimaal niet-automatische bewaking. Aangezien men al van plan is om hier rookmelders aan te brengen is het beter de bestaande brandmeldinstallatie uit te breiden met deze rookmelders en er handbrandmelders aan toe te voegen.
- Een ontruimingsalarminstallatie is ook verplicht in het kantoorgedeelte. Hierom dient er ook een ontruimingsplan gemaakt te worden. Graag ontvangen wij deze ter goedkeuring.

- Van de brandmeldinstallatie en de ontruimingsalarminstallatie dient een Programma van Eisen aan het bevoegd gezag overlegd te worden. Graag ontvangen wij deze ter goedkeuring.
- De noodverlichting wordt aangebracht volgens de voorschriften. Hierbij dient er rekening te worden gehouden met de trappen in het pand. Deze dienen voldoende beschenen te worden zodat men veilig kan vluchten in geval van calamiteiten en stroomuitval.

Flora en fauna

De sloopwerkzaamheden van de woning en schuur leiden niet tot verstoring of vernietiging van verblijfplaatsen en/of essentiële vliegroutes van vleermuizen. De aanwezige foeragerende en gewone dwergvleermuizen en laatvliegers langs de Nijverheidsweg en boven het grasveld bij het openluchtzwembad ondervinden geen nadelige effecten op de voorgenomen sloop- en bouwwerkzaamheden, mits de volgende uitgangspunten gevolgd worden:

- Werkzaamheden vinden plaats bij daglicht;
- Als er toch 's nachts gewerkt moet worden, dan is extra verlichting richting de Nijverheidsweg niet toegestaan;
- In de periode november tot en met februari is wel extra bouwverlichting toegestaan (ook richting de Nijverheidsweg), omdat de vleermuizen dan in winterslaap zijn.

Kappen

- In gevolge de Wet Natuurbescherming mag, ter bescherming van broedende vogels en nog in het nest verblijvende jonge vogels, de houtopstand niet worden geveld tijdens het broedseizoen als er zich in of in de directe omgeving van de te vellen houtopstand nesten bevinden.
- Ter vervanging van de gevelde houtopstand moeten binnen één jaar na het onherroepelijk worden van deze omgevingsvergunning tien beuken (*Fagus sylvatica* omtrek 14-16 cm.) worden herplant in het verlengde van de Nijverheidsweg 12 (t.h.v. het bedrijventerrein), te 't Harde.
- Daarnaast zullen in nader overleg met de aanvrager in de omgeving 6 extra bomen herplant worden.
- De hierboven genoemde herplant moet minimaal drie jaar in stand worden gehouden. Als blijkt dat deze niet is aangeslagen, dan moet de herplant opnieuw volgens voorwaarde 3 worden uitgevoerd.

Uitweg

- De aansluiting van de uitweg op de openbare weg zal van gemeentewege worden gemaakt. De kosten komen voor uw rekening. De factuur voor deze kosten zal aan u - evenals de factuur voor de leges - separaat worden toegezonden.
- Een eventuele lichtmast en/of trottoirkolk zal door en op kosten van de gemeente worden verplaatst.

Van de vergunning onderdeel uitmakende gewaarmerkte documenten en bijlagen

1. 20210223104208 situatietekening kappen;
2. Mogema EPG berekening.pdf;
3. Mogema MPG.pdf;
4. 3904985_1542790973543_papierenformulier.pdf;
5. O-05 aanv 1.pdf;
6. O-03 aanv 1.pdf;
7. O-06 aanv 1.pdf;
8. O-01 aanvullende tekening d.d. 19-8-2021.pdf;
9. O-07 aanv 1.pdf;
10. O-08 aanv 1.pdf;
11. SHMOGRECEPTIE 20190128 151249.pdf;
12. veilig-onderhoud.pdf;
13. SGU007741 TO-R02 - Staalconstructie Hal B - v1-0 - 28-01-2019.pdf;
14. SGU007741 TO-R03 - Staalconstructie Hal C - v1-0 - 28-01-2019.pdf;
15. SGU007741 TO-R01 - Staalconstructie Hal A - v1-0 - 28-01-2019.pdf;
16. SGU007741 TO-R04 - Staalconstructie kantoor - v1-0 - n.t.b.pdf;
17. Mogema bb ber aanv 1.pdf;

18. SGU007741 TO-01.pdf
19. SGU007741 TO-02.pdf;
20. SGU007741 TO-H10 - ber beton.pdf;
21. SGU007741 TO-30.pdf;
22. 19025 rapportage.pdf;
23. rapportage uitsplitsing.pdf;
24. O-04 aanv 2.pdf;
25. O-02 aanv 2.pdf;
26. O-09 aanv 1.pdf;
27. Zienswijzennota ontwerp omgevingsvergunning voor uitbreiding Mogema def 22 juni 2021
28. 121291-21-010.575-rapd03-Ruimtelijke onderbouwing Mogema def 5 juli 2021

Vorbereidingsprocedure

De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in § 3.1 en § 3.3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), waarbij het de zogenaamde uitgebreide voorbereidingsprocedure betrof.

Voorts is de aanvraag getoetst aan de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor). Gebleken is dat de aanvraag niet voldeed aan de vereisten van de Mor. Wij hebben u daarom op 18 december 2018 in de gelegenheid gesteld om de aanvraag aan te vullen. Hierbij hebben wij de beslistermijn op grond van het bepaalde in artikel 4:15 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) met 56 dagen opgeschort.

Op 18 maart 2019 heeft u ons verzocht om de beslistermijn op grond van artikel 4:15 lid 2 Awb tot 18 juli 2019 op te schorten. Wij hebben u op 26 maart 2019 laten weten dat wij akkoord gaan met een extra opschorting tot 18 juli 2019.

Nadat uit de uitgevoerde quick-scan ecologie is gebleken dat er mogelijk vleermuizen in de te slopen woning aanwezig kunnen zijn en als gevolg van de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 inzake de stikstofdepositie, is in juli 2019 een verklaring van geen bedenkingen aangevraagd bij de Provincie Gelderland. De procedure is verder opgeschort ten einde de benodigde vervolgonderzoeken uit te kunnen voeren. De vervolgonderzoeken hebben in het najaar 2019 en in het voorjaar 2020 plaatsgevonden. Op 27 oktober 2020 hebben wij van de Provincie een bericht ontvangen dat de uitgevoerde onderzoeken naar de vleermuizen akkoord zijn. Op 24 november 2020 heeft de Provincie ons meegedeeld dat ook de rapportage inzake de stikstofdepositie akkoord is bevonden en dat er geen verklaring van bedenkingen nodig is van de Provincie.

Procedure

Op grond van artikel 2.1, lid 1, onder a van de Wabo is het verboden om zonder omgevingsvergunning een bouwwerk te bouwen, tenzij de bouwactiviteit vergunningvrij is op grond van het gestelde in het Besluit omgevingsrecht (Bor).

Daar de aangevraagde bouwactiviteit niet als vergunningvrij in het Bor staat vermeld, is een omgevingsvergunning vereist voor de activiteit 'bouwen'. Het gaat hier om een uitbreiding van een hoofdgebouw, niet gelegen in het achtererfgebied en met een hoogte van meer dan 5,0 meter.

Het bouwwerk en de aanleg van de uitweg zijn tevens in strijd met de bepalingen van het bestemmingsplan. Op grond van artikel 2.1, lid 1, onder c van de Wabo is dan ook een omgevingsvergunning vereist voor de activiteit 'planologisch afwijkend gebruik'.

Op grond van artikel 2.2, lid 1, onder g van de Wabo en artikel 2.18 van de Wabo gelezen in samenhang met artikel 3, lid 1 van de Bomenverordening 2013, is het verboden beschermde houtopstand te vellen of te doen vellen. Dit verbod geldt niet indien zich één van de uitzonderingen voordoet als genoemd in lid 3 van voornoemd artikel. Daar geen van de uitzonderingen op het verbod zich voordoet, moet er een omgevingsvergunning worden aangevraagd.

Overeenkomstig het bepaalde in artikel 2.2, eerste lid, onder e van de Wabo, gelezen in samenhang met artikel 2:12, lid 1 van de Algemene plaatselijke verordening (APV) is het verboden zonder

omgevingsvergunning een uitweg te maken, te hebben of te veranderen of het gebruik daarvan te veranderen.

Overwegingen Planologisch

Op het perceel waarop de bouwactiviteit zal worden uitgevoerd is het bestemmingsplan "t Harde 2009" en het bestemmingsplan "1^e Partiele herziening bestemmingsplan 't Harde" van toepassing.

De locatie waarop de geplande uitbreiding van het bedrijfsgebouw plaats zal vinden, heeft de bestemming "Bedrijf" met de functieaanduiding "specifieke vorm van bedrijf – metaalverwerkend bedrijf" en de gebiedsaanduiding "milieuzone – categorie III". De gronden waarop de uitweg zal komen hebben de bestemming "Wonen".

De gronden hebben tevens de dubbelbestemming "Waarde – Archeologie hoge verwachtingswaarde".

Volgens de bestemming "Wonen" mag op het perceel een bouwwerk zoals het onderhavige niet worden opgericht. Immers, op grond van artikel 25.1 onder a. van de planregels van het bestemmingsplan "1^e Partiele herziening bestemmingsplan 't Harde" zijn de voor "Wonen" aangewezen gronden bestemd voor wonen in een woning. Daarnaast is in artikel 3.2.1 onder d. van de planregels van dit bestemmingsplan bepaald dat de maximaal toelaatbare bouwhoogte van 8,5 meter zoals aangegeven op de verbeelding, niet mag worden overschreden.

Het project heeft betrekking op een uitbreiding van het bedrijfsgebouw met een bouwhoogte van 9,35 meter. Tevens worden een nieuwe uitweg en extra parkeerterrein voor laden en lossen op het perceel Nijverheidsweg 16 gerealiseerd. Dit perceel heeft de bestemming "Wonen". Het bouwplan is dus in strijd met het bestemmingsplan.

In geval van strijd met het bestemmingsplan dient te worden beoordeeld of een omgevingsvergunning kan worden verleend op grond van artikel 2.1, lid 1, onder c, van de Wabo. Dit artikel stelt dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning gronden of bouwwerken te gebruiken in strijd met een bestemmingsplan. Dit verbod kan echter op grond van artikel 2.12, lid 1, onder a, van de Wabo op de volgende wijzen worden opgeheven:

1. met toepassing van de in het bestemmingsplan of beheersverordening opgenomen regels inzake afwijking;
2. in de bij algemene maatregel van bestuur (= Bor) aangewezen gevallen, of
3. indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat.

Hier is sprake van een onder 1 en 3 genoemde situaties:

Ad 1.: binnenplanse afwijking

De hogere bouwhoogte van het bedrijfsgebouw kan gerealiseerd worden door middel van de binnenplanse afwijkingsmogelijkheid van artikel 37 sub a van de planregels van het bestemmingsplan "1^e Partiele herziening bestemmingsplan 't Harde". Op grond van dit artikel kan afgeweken worden van de bij recht in de regels gegeven maten en afmetingen tot ten hoogste 10% van die maten, afmetingen en percentages, indien dit om bouwtechnische redenen of esthetische redenen noodzakelijk is of indien de bestaande situatie hiertoe aanleiding geeft. Hierbij mag geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de sociale veiligheid, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen.

Zoals uit de notitie '121291-21-002.930-noto1-Binnenplanse afwijken bestemmingsplan' blijkt is Mogema voornemens haar bedrijfspand uit te bereiden zodat er in de toekomst ook grotere frames gemaakt kunnen worden en op deze manier beter te kunnen voldoen aan de vraag uit de markt. Om de ontwikkeling mogelijk te maken worden diverse opstallen gesloopt zoals een deel van de huidige opslaghallen en door Mogema aangekochte woningen. De gewenste hoogte van het gebouw is vastgesteld op 9,35 meter. Deze ruimte is bouwtechnisch noodzakelijk om het gebruik van bovenloopkranen en het behandelen van de grote frames met deze kranen mogelijk te maken. De gewenste bouwhoogte geeft Mogema de mogelijkheid haar expeditie te optimaliseren en diverse handelingen aan de frames te verrichten door het gebruik van de bovenloopkranen.

De ontwikkeling geeft Mogema de kans om de oude opstanden te verwijderen en een nette aaneengesloten expeditie te ontwikkelen. De toename van de bouwhoogte van +- 0,85 meter boven op de toegestane bouwhoogte zal niet leiden tot negatieve effecten ten aanzien van (uit)zicht van omwonende. Deze geringe toename in hoogte maakt verder geen onevenredige afbreuk aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de sociale veiligheid dan wel de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende percelen. De hogere bedrijfshal is gelegen op eigen terrein van Mogema en is omringd door bedrijfshallen. Het bevindt zich op ruime afstand van de perceelsgrenzen. De dichtstbijzijnde woning aan de Nijverheidsweg bevindt zich op ca. 90 m afstand van de beoogde uitbreiding. De woning aan Bovenweg 17 bevindt zich op ca. 120 m afstand. Tussen de woning aan Bovenweg 17 en de uitbreiding bevinden zich de gebouwen van Salverda, zodat er vanuit de woning geen zicht op de geplande uitbreiding bestaat.

Het pand aan Industrieweg 5 bevindt zich op ca. 95 m afstand. Tussen dit pand en de uitbreiding bevindt zich het gebouw van Mogema, zodat ook hier nauwelijks zicht op de uitbreiding is.

De uitbreiding zal verder de milieusituatie ter plaatse niet negatief beïnvloeden. De Omgevingsdienst Noord-Veluwe (ODNV) heeft het akoestisch onderzoek dat bij de uitbreiding van de bedrijfshal over is gelegd akkoord bevonden.

De uitbreiding zal tenslotte ook geen onevenredige afbreuk doen aan de verkeersveiligheid ter plaatse. Hoewel de bouwhoogte niet direct van invloed is op de verkeerssituatie ter plaatse, zullen de bij deze bedrijfshal geplande nieuwe uitweg en extra parkeerplaatsen op eigen terrein de verkeerssituatie in de directe omgeving verbeteren. Op het door Mogema aangekochte perceel Nijverheidsweg 16 zullen de bestaande woning en bijbehorende opstallen gesloopt worden. Op de plek van de woning zal een nieuwe ontsluiting van het terrein komen, zodat de vrachtwagens makkelijker kunnen keren op eigen terrein en weer kunnen uitrijden. Daarmee verdwijnen de laad- en losbewegingen van de straat. Daarnaast zal er op eigen terrein geparkeerd worden in plaats van langs de weg. Dit zorgt voor een verbetering van de verkeersveiligheid.

De ontsluiting vindt in de nieuwe situatie plaats vanaf de rotonde van de N309, via de Energieweg, Industrieweg, Bovenweg en Nijverheidsweg welke naar de docks aan de nieuwe uitbouw leiden. Hier zullen alle laad- en losactiviteiten plaatsvinden. Nadat er is gelost wordt er linksom via de Nijverheidsweg en de Industrieweg terug gereden naar de Energieweg. Uitgezonderd is het afvoeren van metaal van de metaalstand en de perscontainer; deze blijven wel plaatsvinden op de huidige locatie, waarbij ontsluiting vanaf de rotonde van de N309 via de Energieweg en Industrieweg plaatsvindt.

Ad 3.: projectafwijakingsbesluit

De strijdigheid met het bestemmingsplan voor wat betreft het gebruik van de gronden met de bestemming "Wonen" ten behoeve van de realisatie van een nieuwe uitweg en het creëren van extra parkeerplaatsen, kan niet door middel van een binnenplanse afwijking opgeheven worden.

In het bestemmingsplan zelf is geen algemene afwijkingsmogelijkheid daarvoor opgenomen.

Het bouwplan kan ook niet gerealiseerd worden door middel van een buitenplanse afwijking (een zogenaamd 'kruimelgeval').

Het project kan derhalve slechts gerealiseerd worden als de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat als bedoeld in artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 3° van de Wabo, de zogenaamde projectafwijakingsbesluit. Voor de betreffende activiteit is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld, welke is opgenomen als bijlage bij dit besluit en een integraal deel uitmaakt van dit besluit.

Conclusie ruimtelijke onderbouwing

De belangrijkste conclusie van deze ruimtelijke onderbouwing is dat het project in overeenstemming is met de relevante beleidsuitgangspunten op zowel rijks, provinciaal en gemeentelijk niveau. Het project sluit aan bij de Structuurvisie Elburg 2020 en de Omgevingsvisie 2019. Het veroorzaakt verder geen conflicten met de sectorale wet- en regelgeving.

Vanuit milieu (geluid, lucht, etc.), bestaan geen beletselen om medewerking te verlenen aan dit project. Met betrekking tot het aspect luchtkwaliteit is er slechts sprake van een wijziging in de route van vervoersbewegingen, maar geen verandering in de intensiteit en voertuigtypen. Dit geeft een minimale verplaatsing van het concentratiepunt van verkeeremissie, maar leidt niet tot een emissietoename. Hierdoor is er geen sprake van een verandering van de emissie vanuit transport. De bestaande emissiebronnen binnen de inrichting veranderen niet. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling, de wijziging wordt gezien als 'niet in betekende mate'.

Uit het akoestisch onderzoek '112642/21-009.856-Akoestisch onderzoek 22 juni 2021, dat door de ODNV akkoord is bevonden, blijkt dat de geluidsemissies afkomstig van het bedrijf voldoen aan de geluidsnormen. Dit geldt zowel voor het langtijdgemiddelde (Lar, LT), als het maximale geluidsniveau (LAmx). Het aspect geluid vormt hiermee geen belemmering voor de gevraagde ontwikkeling.

Het project heeft geen voorts negatieve gevolgen voor de in het gebied aanwezige flora en fauna. Uit de 'Notitie Stikstofdepositieberekening uitbreiding Mogema, referentie 121291/20-016.914 d.d. 10 november 2020' blijkt dat voor zowel de gebruiksfase als de aanlegfase geen sprake is van toename van stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebied, De Veluwe. Daarmee zijn mogelijke significante negatieve effecten op voorhand uit te sluiten. Het aspect stikstof staat de vergunningverlening niet in de weg. Op 14 november 2020 heeft de Provincie Gelderland aangegeven dat zij het eens zijn met de hoofdconclusie dat de gebruiksfase, waarbij de huidige situatie is afgezet tegen de referentiesituatie in 2000, een ruime afname in emissie van NOx laat zien en dat uit de Aeries-berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een depositietoename boven de 0,00 mol N/ha.jr op het N2000-gebied De Veluwe. Ook in de aanlegfase van de nieuwe hal, aansluitend bij het hoofdgebouw, blijft de depositiewijziging (ruim) onder de 0,00 mol N/ha.jr.

Dat betekent volgens de Provincie dat uitvoering van de gebruiksfase en de aanlegfase, zoals beschreven in het genoemde rapport, niet vergunningplichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Het is dan ook niet nodig om hiervoor een aanvraag te doen voor een vergunning of een verklaring van geen bedenkingen (vvgb). De Provincie geeft aan dat de notitie beschouwd wordt als een voortoets, waaruit blijkt dat er geen toename van N op het Natura2000-habitats plaatsvindt en er geen vergunningplicht ten aanzien van stikstof is.

Voor de soortenbescherming is een 'Quick-scan beschermde soorten d.d. 30 juli 2019' opgesteld. Uit dit onderzoek is gebleken dat er nader vleermuizenonderzoek benodigd is in het kader van vleermuizen. Het vleermuisonderzoek is in het najaar 2019 en in het voorjaar 2020 uitgevoerd. De bevindingen van het onderzoek zijn verwerkt in het rapport 'Nader Onderzoek Vleermuizen Nijverheidsweg 16 't Harde' van Sluiter Eco Advies en Onderzoek. Uit het onderzoek blijkt dat tijdens de diverse veldinventarisaties geen belangrijke functies van vleermuizen zijn vastgesteld. Op 27 oktober 2020 heeft de Provincie Gelderland ons laten weten dat zij het rapport heeft bestudeerd en tot de conclusie komt dat de sloopwerkzaamheden van de woning en schuur aan de Nijverheidsweg 16 niet leiden tot overtreding van verboden ten aanzien van beschermde soorten, in dit geval vleermuizen. Dat betekent dat er voor de voorgenomen activiteiten geen ontheffing/vvgb soortenbescherming Wnb nodig is. De Provincie onderschrijft dat er geen nadelige effecten te verwachten zijn als de uitgangspunten die beschreven zijn in het genoemde rapport van aangehouden worden. Wij hebben de in dit kader voorgeschreven voorzorgsmaatregelen als voorwaarden aan deze vergunning verbonden.

Geconcludeerd wordt dan ook dat het verlenen van een omgevingsvergunning voor 'planologisch strijd gebruik' niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Wij zijn dan ook bereid om medewerking te verlenen aan het bouwplan en gebruik te maken van het projectafwijakingsbesluit.

Belangenafweging

Bij het bepalen van de keuze om wel of geen medewerking te verlenen aan een verzoek om een omgevingsvergunning voor de activiteit 'planologisch strijdig gebruik' hebben wij een ruime beleidsvrijheid om te beoordelen of een bepaalde ontwikkeling met de daarbij behorende maatvoeringen uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening acceptabel is. Een dergelijk besluit is immers in

belangrijke mate afhankelijk van de inzichten die bij ons bestaan over de wenselijk geachte planologische ontwikkelingen in het betrokken gebied. Bepaalde beoordelingsmarges mogen echter niet worden overschreden en het recht mag ook niet onjuist worden toegepast. Tevens dienen de in het geding zijnde (individuele) belangen op een zorgvuldige wijze te zijn afgewogen

Instemmen met het project levert in onze optiek een planologische situatie op, welke wij vanuit een ruimtelijk oogpunt aanvaardbaar achten. Het overschrijden van het vastomlijnde planologisch toetsingskader achten wij in dit specifieke geval dan ook aanvaardbaar. Daarbij hebben wij tevens de belangen van de omwonenden in ogenschouw genomen. Het realiseren van dit project levert geen onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat van de naaste omwonenden op. Door de komst van een nieuwe uitweg en het realiseren van extra parkeerruimte voor laden en lossen van vrachtwagens op eigen terrein, zal de verkeerssituatie in de omgeving aanzienlijk verbeteren.

Verklaring van geen bedenkingen

Op grond van artikel 2.27, lid 1 van de Wabo in combinatie met artikel 6.5, lid 1 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) zijn wij verplicht om een aanvraag welke betrekking heeft op de activiteit 'planologisch strijdig gebruik' ex artikel 2.1, lid 1, onder c van de Wabo en waarvoor een omgevingsvergunning met toepassing van artikel 2.12, lid 1 onder 3° van de Wabo wordt verleend, voor te leggen aan de gemeenteraad. De gemeenteraad dient aan te geven of deze wel of geen bedenkingen tegen het project heeft.

Op grond van artikel 6.5, lid 3 van het Bor kan de gemeenteraad categorieën gevallen aanwijzen waarin een verklaring niet vereist is.

De raad van de gemeente Elburg heeft in zijn vergadering van 28 november 2011, met toepassing van artikel 6.5, lid 3 van het Besluit omgevingsrecht (Bor), besloten tot het aanwijzen van categorieën van gevallen waarin een verklaring van geen bedenkingen niet vereist is. Het onderhavige project behoort niet tot een dergelijk aangewezen categorie, zodat een verklaring van geen bedenkingen nodig is.

De gemeenteraad heeft in zijn vergadering van 12 april 2020 reeds besloten om een ontwerpverklaring van geen bedenkingen voor het onderhavig project af te geven. Tegen de ontwerpverklaring van geen bedenkingen en tegen de ontwerp omgevingsvergunning zijn twee zienswijzen ingediend. Hierdoor dient de raad zich opnieuw over het project uit te spreken. In de vergadering van 5 juli 2021 heeft de gemeenteraad besloten om WEL een definitieve verklaring van geen bedenkingen voor dit project af te geven.

Gelet op het bovenstaande zijn er geen belemmeringen om de omgevingsvergunning voor de activiteit 'planologisch strijdig gebruik' te verlenen.

Overwegingen bouwen

Wij hebben de aanvraag verder getoetst aan de volgende limitatieve weigeringsgronden genoemd in artikel 2.10, lid 1 van de Wabo:

Bouwbesluit

Op basis van de overgelegde gegevens is het aannemelijk dat het plan voldoet aan de voorschriften van het Bouwbesluit 2012.

Bouwverordening

Op basis van de overgelegde gegevens is het aannemelijk dat het plan voldoet aan de voorschriften die zijn gegeven bij de Bouwverordening 2012 van de gemeente Elburg.

Welstand

Het perceel is gelegen in het gebied wat in de welstandsnota als 'welstandsvrij' is aangemerkt. Om die reden is voor het bouwplan geen advies opgevraagd bij de welstandscommissie.

Aanwijzing Rijk of provincie

Het bouwplan is niet in strijd met een aanwijzing van het Rijk of de Provincie Gelderland.

Exploitatieplan

Het bouwplan is niet in strijd met een exploitatieplan.

Uit het bovenstaande is gebleken dat er geen sprake is van genoemde weigeringsgronden, zodat wij de gevraagde omgevingsvergunning voor de activiteit 'bouwen' kunnen en moeten verlenen.

Overwegingen Kappen

Op grond van artikel 2.2, lid 1, onder g van de Wabo en artikel 2.18 van de Wabo gelezen in samenhang met artikel 3, lid 1 van de Bomenverordening 2013, is het verboden beschermde houtopstand te vellen of te doen vellen. Dit verbod geldt niet indien zich één van de uitzonderingen voordoet als genoemd in lid 3 van voornoemd artikel. Daar geen van de uitzonderingen op het verbod zich voordoet, moet er een omgevingsvergunning worden aangevraagd.

Volgens artikel 3, lid 2 van de Bomenverordening 2013 kunnen burgemeester en wethouders ontheffing verlenen van het verbod om beschermde houtopstand te vellen.

Burgemeester en wethouders kunnen op grond van artikel 5 van de Bomenverordening 2013 de ontheffing om te vellen weigeren dan wel onder voorschriften verlenen in het belang van de instandhouding van:

- a. natuur- en milieuwaarden;
- b. landschappelijke waarden;
- c. cultuurhistorische waarden;
- d. waarden van stads- en dorpsschoon;
- e. waarden voor recreatie en leefbaarheid.

Beoordeling

De gemeente Elburg voert al jaren een terughoudend beleid ten aanzien van het vellen van beeldbepalende, duurzame en grote bomen. Voorop staat namelijk het behoud ervan en de versterking van de groene leefomgeving dat kenmerkend is voor het stedelijk gebied. In de Bomenverordening van 2013 is daarom bepaald dat voor het vellen van een waardevolle boom die als zodanig is geregistreerd op de Groene Kaart, een kapontheffing is vereist. Volgens de Groene Kaart maken de betreffende bomen deel uit van een boomzone. De Groene Kaart is een onderdeel van de gemeentelijke Bomenverordening en een boomzone is een gebied met houtopstanden die een functioneel geheel vormen.

De omgevingsvergunning is aangevraagd voor het kappen van tien zomereiken en een beuk op het perceel Nijverheidsweg 12, te 't Harde. De bomen staan nabij de openbare weg en zijn vanaf deze weg goed zichtbaar. De bomen staan geregistreerd op de Groene Kaart als een boomzone.

De Groene Kaart maakt een onderdeel uit van de gemeentelijke Bomenverordening en een boomzone is een gebied met houtopstanden die een functioneel geheel vormen.

In de verordening is bepaald dat een vergunning wordt geweigerd indien de belangen van verlening niet opwegen tegen de belangen van behoud van de houtopstand op basis van één of meer van de volgende waarden:

- 1) natuur- en milieuwaarden;
- 2) landschappelijke waarden;
- 3) cultuurhistorische waarden;
- 4) waarden van stads- en dorpsschoon;
- 5) waarden voor recreatie en leefbaarheid.

Deze waarden worden volgens de toelichting behorend bij de verordening in het concrete geval getoetst aan:

- 1) de juridische status van houtopstand;
- 2) houtopstand in beleidsnota's die aangeduid zijn als essentieel en waardevol op zich of als onderdeel van de lokale ecologische hoofdstructuur;
- 3) de beeldbepalendheid van de houtopstand;
- 4) de conditie en levensverwachting van houtopstand;
- 5) de stabiliteit van houtopstand;

- 6) de boomwaarde;
- 7) de mate van zeldzaamheid van houtopstand;
- 8) de ernst van de redenen voor de aanvraag om vergunning;
- 9) overige zwaarwegende redenen.

Hieronder volgt een toetsing aan de bovenstaande waarden.

Natuur- en milieuwaarden

In algemene zin wordt de natuurwaarde afgelezen aan de ecologische functies die de boom vervult of de natuurwetenschappelijke functie als een belangrijke genenbron. Een boom is ecologisch waardevol als deze wat extra's toevoegt aan het ecosysteem of essentieel onderdeel vormt van een bepaalde biotoop. Als een dergelijke boom wegvalt zijn er directe gevolgen voor de omgeving. Bijvoorbeeld door het wegvallen van nestelplaatsen voor (zeldzame) vogels, verstoring van foerageerroutes van vleermuizen, onderbreking van een ecologische verbindingzones of de teloorgang van symbiose met andere flora. De zomereiken en de beuk zijn inheemse boomsoorten en hebben tevens een ecologische functie. Echter, niet alleen het inheems zijn bepaald de ecologische waarde. Ook de grootte van bepaalde bomen speelt een rol. Grote bomen zijn bijvoorbeeld belangrijke uitkijpunten voor roofvogels en bieden meer schuilgelegenheid voor allerlei dieren in vergelijking met kleine bomen. De tien zomereiken en de beuk kunnen daarom wel een 'steppingstone' zijn voor vogels en andere dieren in het stedelijk gebied. Op grond van bovengenoemde bevindingen moet worden geconstateerd dat betreffende zomereiken en de beuk op deze plaats een verhoogde ecologische waarde vertegenwoordigen.

Waarden van stads- en dorpsschoon

Volgens de Toelichting behorende bij de Bomenverordening kan hierbij gedacht worden aan houtopstanden die beeldbepalend zijn voor de gemeente, voor de kern of voor de wijk. Het gaat om een tien zomereiken die in twee clusters aan de openbare weg staan en die vanaf deze weg goed zichtbaar zijn. Deze bomen hebben een toegevoegde waarde voor het groenvolume in de omgeving. De bomen zijn niet direct beeldbepalend voor de wijde omgeving, maar zeker wel voor de directe omgeving. De bomen leveren daarom een substantiële bijdrage aan de waarde van dorpsschoon. De houtopstand vormt een eenheid met de omringende bomen en daarom worden ook de volgende maatstaven getoetst:

1. de conditie van houtopstand;
2. de stabiliteit/breukvastheid (wortelstelsel/stam/kroon) van de houtopstand;
3. de houtopstand een onlosmakelijk onderdeel van het geheel vormt (stabiliteit).

De aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit 'kappen' is in eerste instantie aangevraagd voor het kappen van 13 zomereiken en 1 beuk. Tijdens het veldbezoek van onze adviseur Natuur en landschap zijn alleen de bomen besproken die direct te maken hebben met de uitbreidingsplannen. Naar aanleiding van het gesprek is op 25 januari 2019 de aanvraag gewijzigd van 13 zomereiken en 1 beuk naar 10 zomereiken en 1 beuk. De situatie van de te kappen bomen is weergegeven op de tekening '20210223104208 situatietekening kappen'.

Door de adviseur Natuur en landschap is verder geconstateerd dat er twee clusters zomereiken en een solitair beuk op het perceel aan de Nijverheidsweg 12, te 't Harde staan. Feitelijk staat er een grotere cluster van tien zomereiken op het perceel Nijverheidsweg 16, waarvan er vijf gekapt dienen te worden. De vitaliteit van al deze bomen varieert van goed tot matig. Als geheel zijn de clusters zomereiken en de solitair beuk wel een waardevolle houtopstand.

De omgevingsvergunning voor o.a. het kappen van genoemde houtopstand is aangevraagd vanwege de geplande uitbreiding van het bedrijf en de realisatie van een nieuwe uitweg en parkeerruimte voor laden en lossen. Mogema wil haar bedrijfspand uitbreiden en toekomstbestendig maken, zodat er in de toekomst ook grotere frames gemaakt kunnen worden en op deze manier beter te kunnen voldoen aan de vraag uit de markt. De gevraagde uitweg en parkeerruimte zijn tevens nodig om de vrachtwagens op eigen terrein te kunnen laden en lossen. Hiermee zal de verkeerssituatie in de omgeving verbeteren.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken worden diverse opstallen gesloopt zoals een deel van de huidige opslaghallen en door Mogema aangekochte woningen. De uitweg en de parkeerruimte worden gerealiseerd op het perceel Nijverheidsweg 16, waar nu nog een woning staat. Deze woning zal worden gesloopt en de gronden met de bestemming 'Wonen' zullen gebruikt worden ten behoeve van het bedrijf. Dit gebruik wordt mogelijk gemaakt door de hierboven onder het kopje 'Overwegingen planologisch' omschreven omgevingsvergunning voor de activiteit 'planologisch strijdig gebruik', waarbij afgeweken wordt van het geldend planologisch regime ter plaatse. Ten behoeve van deze afwijking is een integrale afweging gemaakt, waaruit geconcludeerd is dat de ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

In deze situatie kan daarom aansluiting gezocht worden bij het bepaalde in artikel 3 lid 3 sub f van de Bomenverordening, waarin bepaald is dat het in het eerste lid van artikel 3 opgenomen verbod om houtopstand te vellen, niet geldt voor situaties waarin de houtopstand geveld moet worden in het kader van besluiten tot wijziging van een planologisch regime, waarbij een integrale afweging is gemaakt en deze expliciet in de toelichting op dergelijke besluiten is opgenomen. Hoewel in voorliggend geval geen sprake is van een besluit tot wijziging van het bestemmingsplan, wordt door middel van de omgevingsvergunning voor 'planologisch strijdig gebruik' mogelijk gemaakt dat het perceel met de bestemming 'Wonen' gebruikt wordt ten behoeve van het bedrijf. Hiermee worden de gevraagde uitbreiding van het bedrijfsgebouw en de nieuwe uitweg mogelijk gemaakt.

Door deze uitbreiding zal het feitelijk niet mogelijk zijn om een deel van de bomen op het perceel te behouden. Wij hebben daarom een belangenafweging gemaakt tussen het kappen van de 10 zomereiken en 1 beuk en het behoud van de aanwezige natuur- en milieuwaarden, de waarden van stads- en dorpschoon en de waarden voor recreatie en leefbaarheid. Deze belangenafweging heeft ertoe geleid dat wij het belang dat de aanvrager, welke gelegen is bij het kappen van genoemde bomen ten einde het bedrijf toekomstbestendig te maken zodat voldaan kan worden aan de vraag uit de markt en om de verkeerssituatie ter plaatse te verbeteren, in dit bijzondere geval laten prevaleren boven het behoud van de voornoemde waarden.

Wij zijn bereid om de gevraagde omgevingsvergunning voor de activiteit 'kappen' te verlenen. Op basis van het bepaalde in artikel 7 lid 1 van de Bomenverordening leggen wij een herplantplicht op ter compensatie van de te vellen houtopstand. Binnen één jaar na het onherroepelijk worden van deze omgevingsvergunning dienen tien beuken (*Fagus sylvatica* omtrek 14-16 cm.) herplant te worden in het verlengde van de Nijverheidsweg 12 (t.h.v. het bedrijventerrein), te 't Harde. Daarnaast zullen in overleg met de aanvrager nog 6 extra nader te bepalen bomen in de omgeving herplant worden.

Deze herplant moet minimaal drie jaar in stand worden gehouden. Als blijkt dat deze niet is aangeslagen, dan moet de herplant opnieuw volgens voorwaarde 3 worden uitgevoerd. De herplantplicht wordt als een voorwaarde aan deze omgevingsvergunning verbonden.

Overwegingen Uitweg

Artikel 2:12, lid 1 van de Algemene plaatselijke verordening (APV) bepaalt dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning van het bevoegd gezag een uitweg te maken naar de weg of verandering te brengen in een bestaande uitweg naar de weg.

Op grond van het bepaalde in artikel 2:12, lid 2 van de APV wordt - in afwijking van het bepaalde in artikel 1:8 - de vergunning slechts geweigerd:

- a. ter voorkoming van gevaar voor het verkeer op de weg;
- b. als de uitweg zonder noodzaak ten koste gaat van een openbare parkeerplaats;
- c. als door de uitweg het openbaar groen op onaanvaardbare wijze wordt aangetast; of
- d. als er sprake is van een uitweg van een perceel dat al door een andere uitweg wordt ontsloten, en de aanleg van deze tweede uitweg ten koste gaat van een openbare parkeerplaats of het openbaar groen.

Lid 3 van artikel 2:12 van de APV bepaalt tenslotte dat het verbod niet van toepassing is op situaties waarin wordt voorzien door de Wet beheer rijkswaterstaatswerken, de waterschapskeur.

Beleidsregel uitwegen gemeente Elburg

Bij de beoordeling of de belangen die zijn genoemd in artikel 2:12, lid 2 van de APV door de aanleg van de uitweg in het geding komen, komt het college beoordelingsvrijheid toe. Deze discretionaire bevoegdheid is uitgewerkt in de 'Beleidsregel uitwegen gemeente Elburg'. Deze beleidsregel geeft een concreet afwegingskader voor het weigeren of accepteren van aanvragen om omgevingsvergunning voor uitwegen.

In artikel 2.1.2, lid 2 van de Beleidsregel is bepaald dat voor percelen met een andere bestemming wordt het aantal en de breedte van de uitweg(en) afgestemd op hetgeen naar het oordeel van het college minimaal noodzakelijk is om het door de aanvrager in een toelichting beoogde gebruik zo veilig mogelijk te maken; indien deze toelichting ontbreekt, wordt één uitweg met een breedte van 4 meter toegestaan.

Beoordeling

Het project heeft betrekking op het uitbreiden van het bedrijfspand, het kappen van 10 zomereiken en 1 beuk bomen en het aanleggen van een uitweg. Op deze locatie zijn twee bestaande uitwegen aanwezig nabij het trafohuisje en de voormalige burgerwoning. De gevraagde nieuwe uitweg is ten behoeve van het vrachtverkeer en bestaat uit twee delen met de volgende afmetingen:

- Eén uitweg heeft een breedte van 4,0 meter, bestemd voor personenauto's;
- Eén uitweg heeft een breedte van 14,0 meter, bestemd voor groot vrachtverkeer/opstelplaats vrachtwagens.

De gevraagde uitweg bevindt zich op de Nijverheidsweg, op gronden van waarop een te slopen woning staat. De uitweg is bedoeld als ruimte voor laden en lossen van vrachtwagens op eigen terrein, aan de kant van de uitbreiding van het bedrijfsgebouw. Het laden en lossen vindt momenteel op de straat plaats, wat tot verkeersonveilige situaties leidt. De uitweg ten behoeve van het vrachtverkeer heeft een breedte van 14,0 meter, wat het in- en uitrijden van vrachtwagens makkelijk maakt. De Nijverheidsweg is ongeveer 5,0 meter breed. Door het aanleggen van een ruime uitweg van 14,0 meter zullen de vrachtwagens om op een verantwoorde wijze een draai-manoeuvre kunnen verrichten.

Daarnaast voorziet de uitweg in een deel voor personenauto's, dat 4,00 meter breed zal zijn. Dat deel is nodig om de parkeerplaatsen op eigen terrein te kunnen bereiken, zonder de in- en uitrijdende vrachtwagens te belemmeren.

De verkeerdoorstroming op de Nijverheidsweg zal door de gewenste uitweg niet toenemen. De gebruiker van de uitweg kan op een verantwoorde wijze het terrein in- en uitrijden en het bedrijfsgebouw bereiken. Ten slotte komen er geen openbare parkeervoorzieningen of openbaar groen te vervallen door de aanleg van de uitweg.

Alles overziend komen wij tot de conclusie dat in dit individueel geval de noodzaak van de nieuwe uitweg voldoende is aangetoond en zal de verkeersveiligheid ter plaatse verbeteren. Wij zijn daarom bereid om de omgevingsvergunning voor de activiteit 'aanleggen van een uitweg' te verlenen.

Zienswijze

Vooruitlopend op de besluitvorming, zijn in december 2018 en in januari 2019 premature bezwaarschriften door bewoners van Bovenweg en Nijverheidsweg ingediend. Wij hebben deze premature bezwaren als zienswijzen aangemerkt en bij onze besluitvorming betrokken. De inhoud van deze zienswijzen heeft betrekking op de onveilige verkeerssituatie aan de Bovenweg en de Nijverheidsweg. De bewoners maken zich zorgen dat door de uitbreiding van Mogema de verkeerssituatie ter plaatse zal verslechteren. De bewoners hebben aangegeven niet goed geïnformeerd te zijn over de plannen door Mogema en door de gemeente. Zij geven aan dat zij geen invloed konden uitoefenen op deze planvorming.

Naar aanleiding van deze zienswijzen hebben wij op 4 februari 2019 een bewonersavond georganiseerd, waarbij Mogema de uitbreidingsplannen nader heeft toegelicht. Naar aanleiding van deze avond zijn de plannen aangepast waardoor de verkeerssituatie verbeterd is. Hiermee is tegemoetgekomen aan de ingediende zienswijzen.

Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) is van toepassing op de voorbereiding van de beschikking op de aanvraag om omgevingsvergunning, indien de aanvraag geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, onder c van de Wabo (planologisch strijdig gebruik).

De ontwerpbeskikking, waarin wij kenbaar hebben gemaakt om voornemens te zijn om de gevraagde vergunning te verlenen, is gepubliceerd in Huis-aan-huisblad Elburg en de Staatscourant van 20 april 2021. Het ontwerp heeft gedurende zes weken ter inzage gelegen. Gedurende deze periode kon eenieder zienswijzen indienen.

Wij hebben twee zienswijzen ontvangen. Deze zienswijzen hebben wij samengevat en beantwoord in de Zienswijzennota, die als bijlage aan deze omgevingsvergunning is aangehecht en een integraal onderdeel van deze vergunning uitmaakt.

De indiener van zienswijze I is van mening dat de bestaande onveilige verkeerssituatie op en rondom de Bovenweg door de uitbreiding van Mogema zal verslechteren. Onder verwijzing naar de door de gemeenteraad op 12 april 2021 aangenomen motie stelt zij dat de vergunning niet verleend kan worden zolang het verkeersonderzoek niet uitgevoerd is.

De indieners van zienswijze II zijn van mening dat de verkeerssituatie aan de Industrieweg onveilig is en door middel van het treffen van maatregelen c.q. nadere voorschriften verbeterd dient te worden.

De indieners van deze zienswijze zijn verder van mening dat het uitgevoerde akoestisch onderzoek fouten en slordigheden bevat en niet als grondslag voor de omgevingsvergunning kan bieden. Daarnaast hebben de indieners van de zienswijze opmerkingen gemaakt ten aanzien van de inhoud van de voorschriften van de omgevingsvergunning en de in de vergunning opgenomen belangenafweging in het kader van het kappen van de bomen. Verder zijn opmerkingen gemaakt ten aanzien van de bij de vergunning behorende onderzoeken, zoals de ruimtelijke onderbouwing, de stikstofbeoordeling en de bouwhoogte van 9,35 m. Tenslotte vragen de indieners van deze zienswijze uitdrukkelijk aandacht voor hun belangen.

Beoordeling zienswijzen

Wij hebben de zienswijzen beoordeeld en wij zijn tot de conclusie gekomen dat deze zienswijzen geen aanleiding vormen om de omgevingsvergunning niet te verlenen. Wij hebben de omgevingsvergunning op een aantal onderdelen, zoals de voorwaarden met betrekking tot de brandveiligheid en een extra herplant van 6 bomen in de omgeving van Mogema aangepast. Tevens is een verkeersonderzoek uitgevoerd, waarin aanbevelingen zijn gedaan om de verkeerssituatie – in overleg met de omwonenden – op en rondom de Bovenweg te verbeteren. Verder zijn de slordigheden uit het akoestisch onderzoek gehaald.

Voor een uitgebreide reactie op de zienswijzen verwijzen wij naar de bijgesloten Zienswijzennota.

Inwerkingtreding besluit

Het besluit treedt in werking met ingang van de dag na afloop van de termijn, bedoeld in artikel 6:7 van de Algemene wet bestuursrecht, voor het indienen van een beroepsschrift (artikel 6.1, lid 2 onder b van de Wabo).

Leges 2018

Voor de behandeling van de aanvraag om omgevingsvergunning is de aanvrager op grond van onze legesverordening leges verschuldigd. De legesnota zal apart worden toegezonden.

De leges zijn conform de Verordening legesverordening 2018 van de gemeente Elburg opgelegd. Deze verordening kunt u inzien

op <https://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/XHTMLoutput/Actueel/Elburg/CVDR605312.html>

Elburg, 13 juli 2021

Hoogachtend,
Namens het college van burgemeester en wethouders,



Adviseur Omgevingsrecht

Dit document is geautomatiseerd aangemaakt; u treft daarom geen handtekening aan.

Rechtsmiddelen

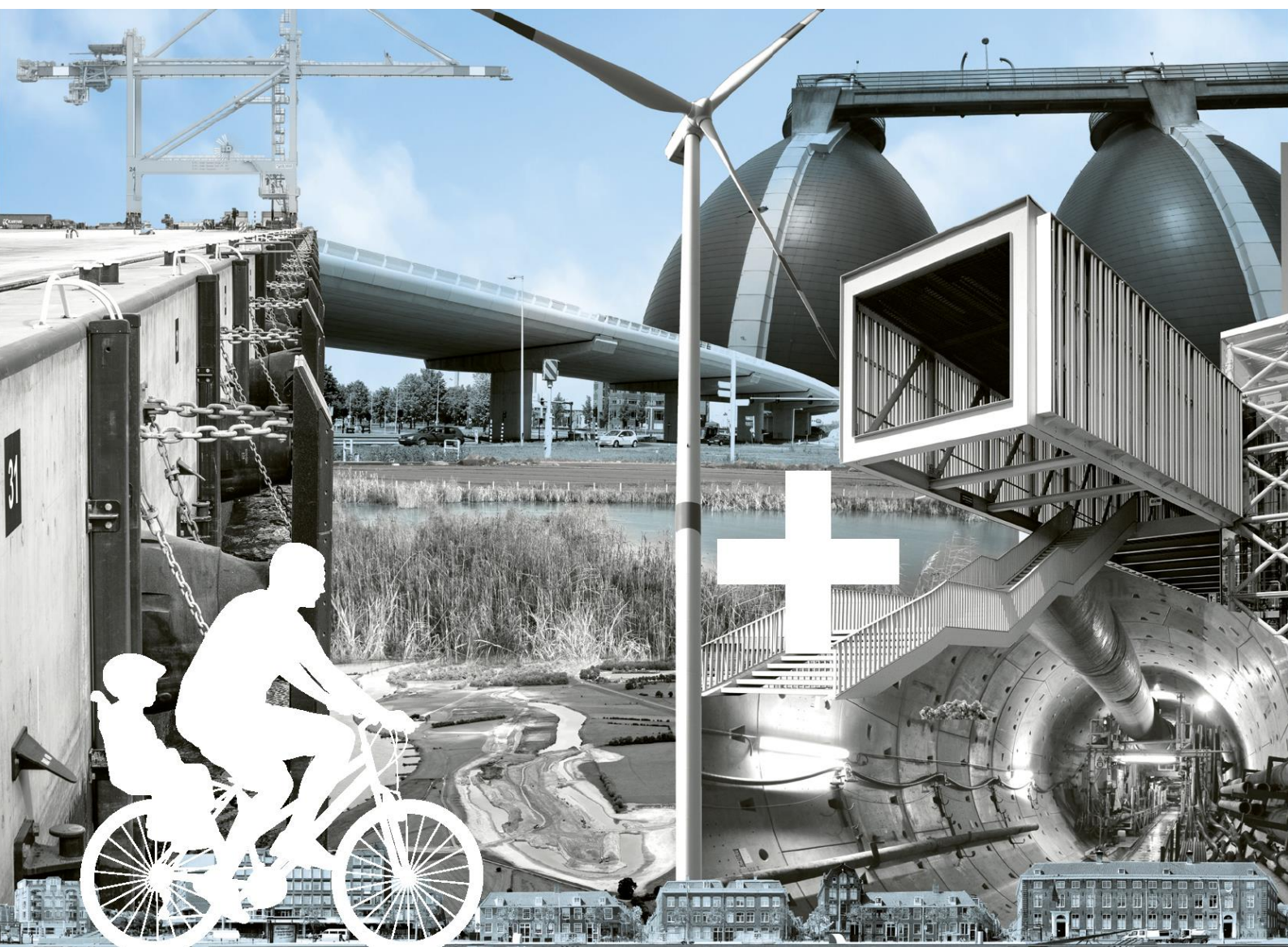
Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden die tijdig zienswijzen hebben ingediend en anderen tegen dit besluit een beroepschrift indienen binnen zes weken na de dag van terinzagelegging bij de rechtbank Gelderland locatie Arnhem, Postbus 9030, 6800 EM Arnhem.

Door het aantekenen van beroep wordt het besluit niet geschorst. Hiertoe dient een verzoek om voorlopige voorziening te worden ingediend bij de voorzieningenrechter van de rechtbank Gelderland locatie Arnhem.

Voor het indienen van een beroepschrift of een verzoek om voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd.



Gemeente
Elburg



Uitbreiding Mogema

Ruimtelijke onderbouwing

Mogema Advanced Technologies B.V.

5 juli 2021

Project
Opdrachtgever

Uitbreiding Mogema
Mogema Advanced Technologies B.V.

Document
Status
Datum
Referentie

Ruimtelijke onderbouwing
Definitief 03
5 juli 2021
121291/21-010.575

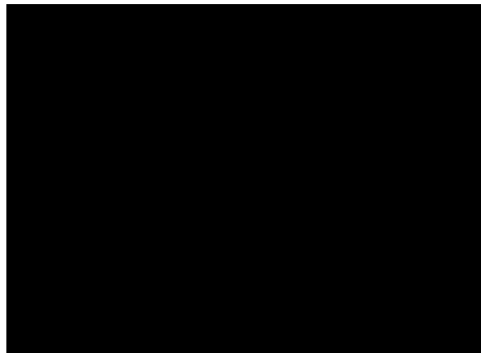
Projectcode

121291

Projectleider
Projectdirecteur

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

Paraaf



Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Ligging planlocatie	5
1.3	Vigerend bestemmingsplan	6
1.4	Planproces	8
1.5	Leeswijzer	8
2	PLANBESCHRIJVING	9
2.1	Bestaande situatie	9
2.2	Toekomstige situatie	10
3	BELEID- EN REGELGEVING	12
3.1	Rijksbeleid	12
3.1.1	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)	12
3.2	Provinciaal beleid	12
3.2.1	Omgevingsvisie Gaaf Gelderland	12
3.2.2	Omgevingsverordening Gelderland	13
3.3	Structuurvisie Elburg 2030	13
3.4	Omgevingsvisie Elburg	14
4	MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN	15
4.1	Luchtkwaliteit	15
4.2	Geluid	15
4.3	Ecologie	18
4.4	Bodem	20
4.5	Water	20
4.5.1	Inleiding	20
4.5.2	Beoordeling	20
4.5.3	Aandachtspunten	21
4.6	Cultuurhistorie en archeologie	21

4.7	Verkeer	23
4.8	Externe veiligheid	24
5	UITVOERBAARHEID	25
5.1	Financiële uitvoerbaarheid	25
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	25
	Laatste pagina	25

	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Akoestisch onderzoek	75
II	Stikstofdepositieberekening uitbreiding Mogema	45
III	Quickscan beschermde soorten	29
IV	Nader onderzoek vleermuizen Nijverheidsweg 16 't Harde	6
V	Watertoets	3
VI	Binnenplans afwijken bestemmingsplan	8

INLEIDING

1.1 Aanleiding

Mogema Advanced Technologies B.V. (hierna Mogema) is voornemens om een uitbreiding te realiseren van het huidige bedrijfspand. Hiervoor worden de opstallen van het garagebedrijf (Nijverheidsweg 14) gesloopt, samen met een woning (Nijverheidsweg 16) en een gedeelte van de bedrijfsgebouwen. Daarnaast wordt een gedeelte nieuw- en uitgebouwd. Ten behoeve van de ontsluiting van het terrein wordt op de locatie van de voormalige woning een nieuwe uitrit gerealiseerd aan de Nijverheidsweg. Zie paragraaf 2.2 voor een nadere toelichting op de toekomstige situatie.

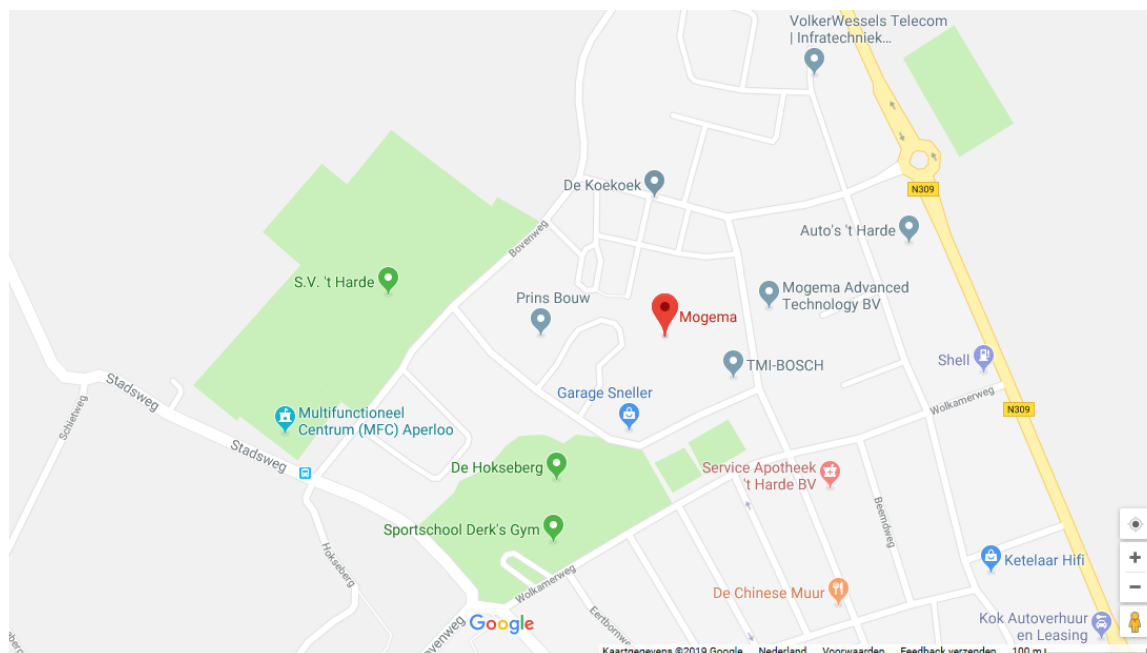
De voorgenomen locatie van de uitrit ligt in de bestemming 'Wonen'. De te realiseren uitrit is daarom in strijd met het vigerende bestemmingsplan 't Harde 2009 van de gemeente Elburg (vastgesteld d.d. 31 januari 2011). Om deze reden wordt hiervoor een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan aangevraagd.

Deze ruimtelijke onderbouwing ziet specifiek op het strijdig gebruik op de bestemming 'Wonen', te weten op de realisatie van de uitrit, en niet op de uitbreiding van het bedrijfspand. De uitbreiding van het bedrijfspand van Mogema past wel binnen het vigerend bestemmingsplan (alleen vanwege de hoogte van het nieuwe gedeelte is daarop een binnenplanse afwijking van toepassing). Voor de binnenplanse afwijking is een separate onderbouwing opgesteld welke ter volledigheid als bijlage VI is toegevoegd.

1.2 Ligging planlocatie

De planlocatie ligt op het industrieterrein De Koekoek in 't Harde, in de provincie Gelderland, waar voornamelijk lichte en middelzware bedrijvigheid is gevestigd. Op onderstaande afbeelding is de globale ligging van de planlocatie weergegeven.

Afbeelding 1.1 Ligging Mogema B.V. (Bron: Google Maps)



1.3 Vigerend bestemmingsplan

De planlocatie valt binnen het vigerende bestemmingsplan 't Harde 2009', dat is vastgesteld door de gemeenteraad van Elburg op 31 januari 2011, en bestemmingsplan '1^e Partiële herziening bestemmingsplan 't Harde', dat eveneens is vastgesteld door de gemeenteraad van Elburg op 9 juli 2018. Op de planlocatie liggen de enkelbestemmingen 'Bedrijf', 'Wonen' en de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie hoge verwachtingswaarde' (zie afbeelding 1.2 en 1.3). De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- woondoeleinden;
- detailhandel, waar op de verbeelding de functieaanduiding 'detailhandel' (dh) is aangegeven met een grondoppervlakte van maximaal 50 m²;
- instandhouding en versterking van de cultuurhistorische waarde, waar op de verbeelding de bouwaanduiding 'monument' (sba-m) is aangegeven;
- bij de bestemming behorende gebouwen, en andere bouwwerken, nutsvoorzieningen, groenvoorzieningen en water, tuinen, erven en parkeervoorzieningen.

De realisatie van een uitrit is hiermee in strijd. Het vigerende bestemmingsplan biedt geen vrijstellings- of wijzigingsbevoegdheden, die de realisatie van de uitrit op de planlocatie mogelijk maken.

Afbeelding 1.2 Bestemmingsplan 't Harde 2009 (Bron: Ruimtelijke Plannen)



Afbeelding 1.3 1^e Partiële herziening bestemmingsplan 't Harde 2018 (Bron: Ruimtelijke Plannen)



In de 1^e partiële herziening bestemmingsplan 't Harde 2018 is een dubbelbestemming opgenomen voor archeologie, om aan te tonen dat er in het gebied sprake is van een hoge verwachtingswaarde. In de dubbelbestemming is een omgevingsvergunningplicht opgenomen voor het uitvoeren van werken, om de archeologische waarden te beschermen.

1.4 Planproces

Op grond van artikel 2.1 lid 1 onder c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (afgekort: Wabo) is het verboden zonder omgevingsvergunning een project uit te voeren, voor zover dat geheel of gedeeltelijk bestaat uit het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan.

De gronden welke gebruikt zullen worden ten behoeve van de voorziene uitrit en transportbewegingen van Mogema hebben de bestemming 'Wonen'. Deze strijdigheid kan niet met een zogenaamde binnenplanse afwijking worden weggenomen. Vervolgens is beoordeeld of met een buitenplanse afwijking, zoals opgenomen in artikel 4 lid 9 of lid 11 van bijlage II Besluit omgevingsrecht (Bor), kan worden meegewerkt. Er is geconstateerd dat medewerking met deze kruimelgevallenregeling niet mogelijk is. Artikel 5, lid 6 van bijlage II van het Bor bepaalt dat artikel 4, onderdelen 9 en 11 niet van toepassing zijn op een activiteit als bedoeld in onderdeel C of D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.).

De voorgenomen ontwikkeling is opgenomen in categorie D11.3 van het Besluit m.e.r., te weten 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein'. Echter is er geen sprake van een plan of besluit uit kolom 3 en 4, waardoor een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling niet benodigd is.

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) heeft in de uitspraak van 3 mei 2017 bepaald dat indien een activiteit genoemd wordt in de eerste kolom van onderdeel C of D van de bijlage van het Besluit m.e.r, artikel 4, onderdelen 9 en 11 van bijlage II van het Bor niet toegepast kunnen worden (ECLI:NL:RVS:1192).

Het bouwplan voorziet onder andere in een nieuwe uitweg op de gronden waarop nu nog een burgerwoning staat. Deze gronden hebben in het geldend bestemmingsplan de bestemming 'Wonen'. Dit betekent dat een omgevingsvergunning noodzakelijk is om het realiseren van de uitrit op de gronden met de bestemming 'wonen' planologisch en juridisch mogelijk te maken.

Deze vergunning kan slechts worden verleend indien de voorgenomen ontwikkeling niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Voorliggend document bevat de ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van de vergunningprocedure. De vergunning kan worden verleend door middel van het toepassen van een buitenplanse afwijking (artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 3, Wabo) via de uitgebreide voorbereidingsprocedure.

1.5 Leeswijzer

Deze ruimtelijke onderbouwing kent de volgende inhoud:

- hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de huidige- en toekomstige situatie;
- hoofdstuk 3 toetst de voorgenomen ontwikkeling aan de beleidsmatige kaders van de gemeente Elburg;
- hoofdstuk 4 gaat in op gevolgen, die de voorgenomen ontwikkeling heeft op de relevante milieu- en omgevingsaspecten;
- hoofdstuk 5 beschrijft de manier waarop de gemeente Elburg de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling borgt.

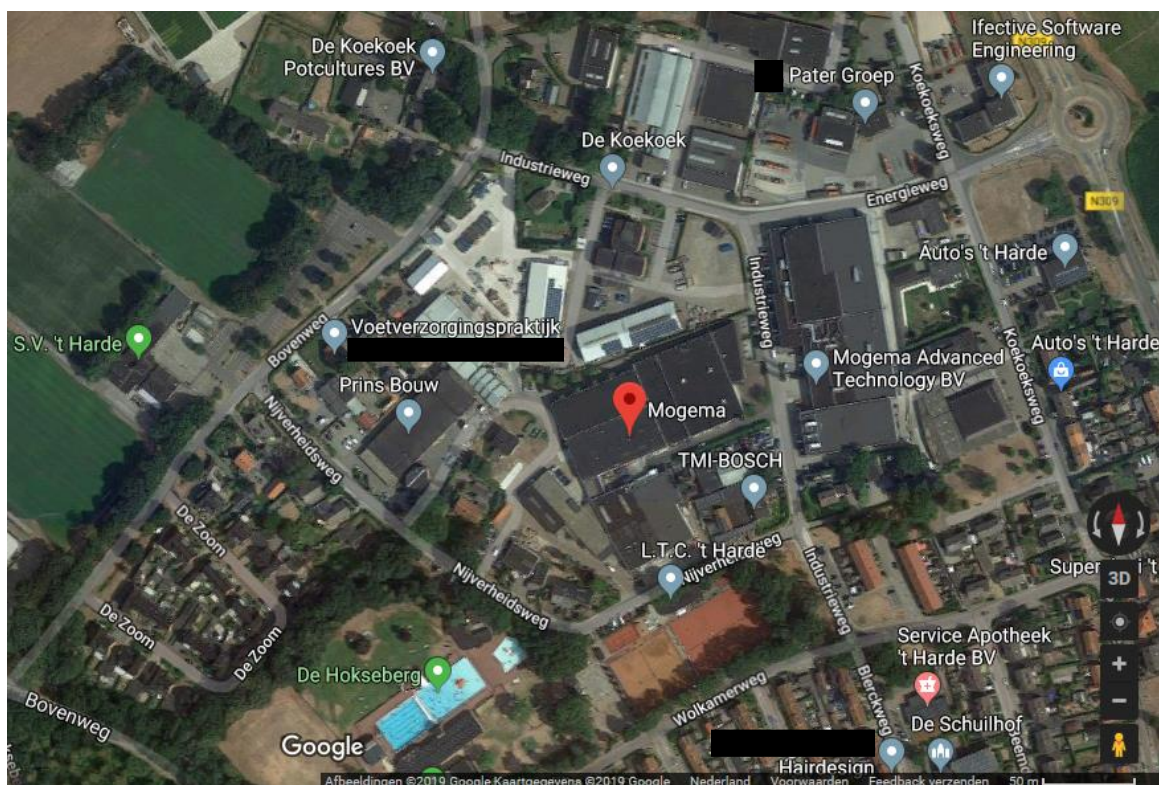
2

PLANBESCHRIJVING

2.1 Bestaande situatie

Mogema is gelegen op het bedrijventerrein de Koekoek in 't Harde. De inrichting bestaat uit diverse panden en wordt doorkruist door de openbare Industrieweg welke noord-zuid is georiënteerd. Op het bedrijventerrein liggen nog diverse andere bedrijven en, een aantal bedrijfswoningen, waarvan enkele op korte afstand van de inrichting. Ten zuiden van de inrichting liggen een zwembad en een tennisbaan. Zie afbeelding 2.1 voor een weergave van de omgeving. Het bedrijventerrein wordt ontsloten door de N309 in het oosten. Ten zuiden en in het zuidwesten liggen woonkernen. In het westen een sportterrein en in het noorden akkerland.

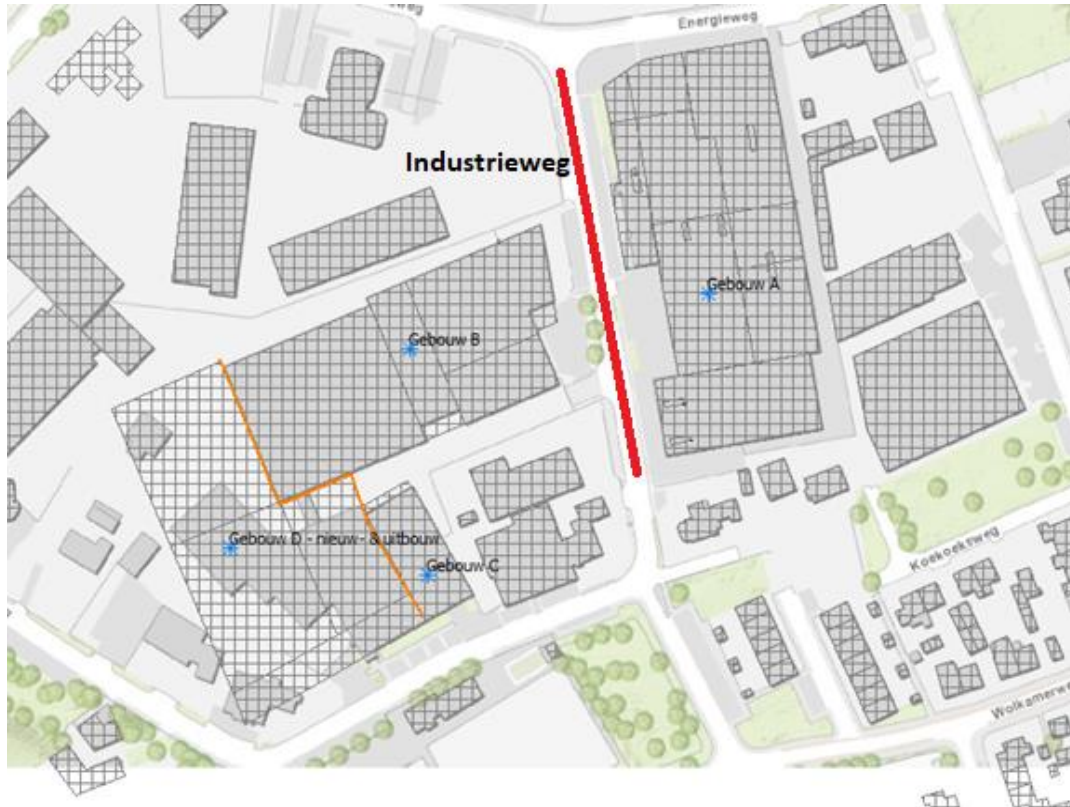
Afbeelding 2.1 Omgeving Mogema



Bij Mogema worden hoogwaardige onderdelen voor de vacuüm-, semicon-, olie- en gas-, en defensie-industrie vervaardigd. Hierbij worden ferro en non-ferro materialen verspaand, geslepen, gelast, gespoten en getest. Hiernaast vindt assemblage plaats van bijvoorbeeld proceskamers voor de vacuüm industrie. Het terrein van de inrichting bestaat momenteel uit een drietal gebouwen. Gebouw A (ca. 6.800 m²), gebouw B (ca. 5.000 m²) en gebouw C (ca. 2.000 m²) op de kaart (zie afbeelding 2.2).

In de huidige verkeerssituatie wordt er geparkeerd op straat en vinden er ook veel laad- en losbewegingen plaats op de openbare weg, omdat daar geen ruimte voor is op het terrein van Mogema. Dit is geen wenselijke situatie met betrekking tot de doorstroming en verkeersveiligheid.

Afbeelding 2.2 Indeling terrein Mogema, in rood aangegeven weg tussen gebouwen van de inrichting



2.2 Toekomstige situatie

Het terrein van de inrichting bestaat momenteel uit een drietal gebouwen, zie afbeelding 2.2. Met de uitbreiding wordt een gedeelte van gebouw C gesloopt. Het gesloopte gedeelte wordt vervangen door nieuw- en uitbouw (gebouw D) welke aan gebouw B wordt vastgekoppeld. Hiertoe is grond aangekocht in het zuidwesten van het terrein waarop de bestaande bebouwing (Nijverheidsweg 14 en 16) zal worden gesloopt.

Voor de ontsluiting van het terrein wordt op het perceel met bestemming Wonen (Nijverheidsweg 14), waarop deze ruimtelijke onderbouwing ziet, een uitrit gerealiseerd, zodat de vrachtwagens makkelijker kunnen keren op eigen terrein en weer uit kunnen rijden. Hiertoe worden het woonhuis en bijbehorende opstallen te zijner tijd gesloopt. Daarmee verdwijnen de laad- en losbewegingen van de straat. Daarnaast zal er op eigen terrein worden geparkeerd, in plaats van langs de weg. Dit zorgt voor een verbetering van de verkeersveiligheid. Het aantal verkeersbewegingen neemt niet toe. Op het perceel vindt geen nieuwbouw plaats. Er wordt alleen een verharding aangebracht.

De ontsluiting vindt in de nieuwe situatie plaats vanaf de rotonde van de N309, via de Energieweg, Industrieweg, Bovenweg en Nijverheidsweg welke naar de docks aan de nieuwe uitbouw leiden. Hier zullen alle laad- en losactiviteiten plaatsvinden. Nadat er is gelost wordt er linksom via de Nijverheidsweg en de Industrieweg terug gereden naar de Energieweg. Deze route is opgenomen als variant 2 in het akoestisch onderzoek, zie paragraaf 4.2.

Uitgezonderd is het afvoeren van metaal van de metaalstans en de perscontainer: deze blijven wel plaatsvinden op de huidige locatie, waarbij ontsluiting vanaf de rotonde van de N309 via de Energieweg en Industrieweg plaatsvindt. Voor de personenauto's vindt de ontsluiting plaats via beide boven beschreven routes.

Deze ruimtelijke onderbouwing ziet specifiek op het strijdig gebruik op de bestemming 'Wonen', te weten op de realisatie van de uitrit, en niet op de uitbreiding van het bedrijfspand. De uitbreiding van het bedrijfspand van Mogema zal daarom verder in deze ruimtelijke onderbouwing niet worden getoetst en onderbouwd.

Afbeelding 2.3 Geplande locatie



3

BELEID- EN REGELGEVING

In een ruimtelijke onderbouwing dient bekeken te worden hoe een project past binnen het ruimtelijk beleid van hogere overheden. Dit hoofdstuk beschrijft de beleidsmatige kaders van het Rijk, de provincie Gelderland en de gemeente Elburg op het gebied van ruimtelijke ordening, waarbinnen het voornemen plaatsvindt. Daarbij wordt het voornemen getoetst aan de relevante beleidsuitgangspunten, die op dit overheidsniveau zijn vastgesteld.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

De SVIR geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. Het Rijk kiest voor een selectieve inzet van rijksbeleid op dertien nationale belangen. Buiten deze belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. In de SVIR schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. De drie hoofddoelen voor de middellange termijn (2028) zijn:

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk hoofdwegennet en waterveiligheid. Het ruimtelijk beleid en mobiliteitsbeleid worden meer aan provincies en gemeenten overgelaten.

De voorgenomen ontwikkeling sluit op kleine schaal aan bij het rijksbeleid. Het bedrijf krijgt een betere en veiligere bereikbaarheid, door de realisatie van de uitweg. Dit resulteert in een meer leefbare en veiligere (woon)omgeving, gezien de vervoersbewegingen en parkeerplaatsen verplaatsen van de openbare weg naar het bedrijfsterrein.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

De Omgevingsvisie Gelderland (vastgesteld op 19 december 2018) richt zich formeel op een periode van tien jaar na vaststelling, maar wil ook een doorkijk bieden naar de langere termijn. Veel maatschappelijke vraagstukken zijn zo complex dat alleen een gezamenlijke inzet succesvol kan zijn. In de Omgevingsvisie zijn de opgaven voor Gelderland daarom in nauwe samenwerking met partners uitgedacht. Daarbij kijken de provincie en partners vanuit een integraal en internationaal perspectief naar Gelderland. Met deze bestuurlijke strategie kunnen voor Gelderland toekomstbestendige keuzes gemaakt worden.

De provincie heeft in de Omgevingsvisie twee provinciale hoofddoelen gedefinieerd:

- een duurzame economische structuurversterking;
- het borgen van de kwaliteit en veiligheid van onze leefomgeving.

De provinciale hoofddoelen zijn vertaald in drie provinciale ambities:

- 'Divers Gelderland' betreft de regionale verschillen in maatschappelijke vraagstukken en opgaven en het koesteren van de regionale identiteiten. De ene regio heeft bijvoorbeeld andere regionale economische en culturele motoren dan de andere regio;
- 'Dynamisch Gelderland' betreft de provinciale ambities die zich afspelen op met name ruimtelijk-economisch vlak, bijvoorbeeld wonen, werken, mobiliteit;
- 'Mooi Gelderland' betreft de Gelderse kwaliteiten die bescherming danwel ontwikkeling nodig hebben en die tegelijk richting geven aan ontwikkelingen. Voorbeelden hiervan zijn cultuurhistorie, natuur, water en ondergrond.

De relevante provinciale ambitie voor waar dit bestemmingsplan op aansluit is 'Dynamisch Gelderland'. De provincie heeft de ambitie om het bedrijventerrein te revitaliseren, een ontwikkeling op ruimtelijk-economisch vlak. Het bedrijf krijgt een betere en veiligere bereikbaarheid, door de realisatie van de uitweg. Dit resulteert in een meer leefbare en veiligere (woon)omgeving, gezien de vervoersbewegingen en parkeerplaatsen verplaatsen van de openbare weg naar het bedrijfsterrein. Hiermee wordt het leefklimaat verbeterd en wordt een duurzame situatie gecreëerd.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

De Omgevingsverordening Gelderland wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch gewaarborgd is. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, mobiliteit en bodem. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal.

In de omgevingsverordening is met betrekking tot de uitbreiding van bedrijventerreinen het volgende opgenomen: 'Een bestemmingsplan maakt een nieuw bedrijventerrein of een uitbreiding van een bestaand bedrijventerrein alleen mogelijk voor zover deze ontwikkeling past binnen het vigerende Regionaal programma werklocaties.' (artikel 2.10)

Er is in dit geval geen sprake van een uitbreiding van een bedrijventerrein zoals hier bedoeld. Het betreft slechts de wijziging van transportroutes, omdat er een nieuwe uitweg wordt gerealiseerd. Het bedrijventerrein wordt niet uitgebreid of gewijzigd qua gevestigde bedrijven. De voorgenomen ontwikkeling is daarmee niet in strijd met het Regionaal programma werklocaties en de Omgevingsverordening Gelderland.

3.3 Structuurvisie Elburg 2030

Op 24 september 2012 heeft de gemeente Elburg de Structuurvisie Elburg 2030 vastgesteld, die op 16 maart 2015 partieel is herzien. Hierin is te zien in welke richting de gemeenschap en het bestuur van de gemeente Elburg zich wil en gaat ontwikkelen.

In de structuurvisie is opgenomen dat bedrijfsmatige activiteiten hoofdzakelijk zijn geconcentreerd op de bedrijventerreinen in Elburg en 't Harde. De bedrijventerreinen Broeklanden, Oostendorp en De Koekoek zijn moderne bedrijventerreinen met een hoogwaardige uitstraling en een goede ontsluiting. Om de economische structuur te verbeteren, is de ambitie opgenomen om (onder andere) bedrijventerrein De Koekoek te revitaliseren.

De realisatie van de uitrit leidt tot een betere ontsluiting van het bedrijf en daarmee van het bedrijventerrein. Daarmee sluit deze ontwikkeling aan bij de Structuurvisie Elburg 2030.

3.4 Omgevingsvisie Elburg

Op 30 januari 2019 heeft de gemeente Elburg de Omgevingsvisie 2019 vastgesteld. De Omgevingsvisie heeft een aantal bijzondere kenmerken, die sterk medebepalend zijn voor het karakter:

- grensoverschrijdend: gezamenlijke gebiedsagenda voor de gemeenten Nunspeet, Elburg en Oldebroek (NEO);
- uitnodigend: de gemeente wil via deze visie inwoners en ondernemers uitnodigen om initiatieven op te pakken, waarvoor de visie de kaders geeft;
- brede aanpak: inzet van de visie is om de ontwikkelingen breed op te pakken met economische, sociale, ruimtelijke en milieuthema's. Inzet is het behouden en versterken van de vitaliteit en leefbaarheid.

Voor 't Harde zijn ook enkele ambities opgenomen, zoals een kwaliteitsverbetering voor de bedrijventerreinen De Koekoek en 't Spoor. Deze ambitie is onderdeel van het thema 'Vitaal economisch klimaat'.

Gelet op de gewenste ontwikkeling leidt dit tot een verbetering van de ontsluiting van de lokale bedrijvigheid, en dus ook de economie. De realisatie van de uitrit leidt eveneens tot een betere verkeersafwikkeling en het bedrijf krijgt een betere en veiligere bereikbaarheid, door de realisatie van de uitweg. Dit resulteert in een meer leefbare en veiligere (woon)omgeving, gezien de vervoersbewegingen en parkeerplaatsen verplaatsen van de openbare weg naar het bedrijfsterrein. Hiermee wordt het leefklimaat verbeterd en wordt een duurzame situatie gecreëerd. De ontwikkeling is daarmee in lijn met de Omgevingsvisie Elburg.

4

MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de relevante milieu- en omgevingsaspecten. Hierbij is aandacht besteed aan de volgende aspecten:

- luchtkwaliteit;
- geluid;
- ecologie;
- bodem;
- water;
- cultuurhistorie en archeologie;
- verkeer;
- externe veiligheid.

4.1 Luchtkwaliteit

Met betrekking tot het aspect luchtkwaliteit is er slechts sprake van een wijziging in de route van vervoersbewegingen, maar geen verandering in de intensiteit en voertuigtypen. Dit geeft een minimale verplaatsing van het concentratiepunt van verkeersemissie, maar leidt niet tot een emissietoename. Hierdoor is er geen sprake van een verandering van de emissie vanuit transport. Er kan nog steeds worden voldaan aan de in bijlage 2 bij de Wet milieubeheer gestelde grenswaarden voor NOx en PM10, zoals naar verwezen in de vigerende omgevingsvergunning. De bestaande emissiebronnen binnen de inrichting veranderen niet. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling, de wijziging wordt gezien als 'niet in betekenende mate'.

Door de realisatie van de uitrit komen er geen relevante geurbronnen bij en de bestaande geurbronnen worden door het initiatief niet beïnvloed. Het aspect geur is geen knelpunt voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.2 Geluid

In opdracht van Mogema is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (ref: 112642/21-009.856). Dit onderzoek is als bijlage toegevoegd bij de aanvraag. Het doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting op de omgeving als gevolg van de geprojecteerde uitbreiding van de inrichting. Hiervoor is inzichtelijk gemaakt wat de geluidbelasting is op de gevels van de geluidgevoelige objecten en of deze voldoen aan de normen van het bevoegd gezag.

Varianten

De ontsluiting is voor twee mogelijke routes berekend, zie onderstaande afbeelding. In de eerste variant rijden de vrachtwagens zowel de heen- als terugweg via de Bovenweg. Hierdoor worden de twee woningen aan de Industrieweg 2 en 5 ontlast, maar worden woningen aan de Nijverheidsweg en Bovenweg meer belast.

De alternatieve variant 2 verdeelt de last over de omgeving door de aankomst gelijk te houden aan variant 1, maar de vertrekken plaats te laten vinden via de Industrieweg tussen de panden van Mogema door. In het akoestisch rapport is gerekend met variant 2.

Afbeelding 4.1 Rechts variant 1, links variant 2



Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAR,LT)

Met behulp van het overdrachtsmodel zijn de geluidniveaus afkomstig van de inrichting bepaald voor variant 2 ter plaatse van de omliggende woningen. De resultaten zijn opgenomen in onderstaande tabel 4.1.

Tabel 4.1 Berekende geluidniveaus langtijdgemiddelde LAR,LT in dB(A)

Punt	Adres	Geluidsniveau in dB(A)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
01	Bovenweg 17	28/50/-	26/45/-	25/40/-
02	Bovenweg 19A	30/50/-	32/45/-	32/40/-
03	Bovenweg 23	26/50/-	29/45/-	28/40/-
04	Braakvoortweg 30	39/50/-	35/45/-	32/40/-
05	Herbert van Puttenweg 35	36/50/-	35/45/-	35/40/-
06	Herbert van Puttenweg 36	32/50/-	28/45/-	28/40/-
07	Industrieweg 14**	35/55/-	34/50/-	34/45/-
08	Industrieweg 15**	30/55/-	28/50/-	27/45/-
09	Industrieweg 2**	44/55/-	45/50/-	45/45/-

Punt	Adres	Geluidsniveau in dB(A)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
11	Industrieweg 4**	39/55/-	40/50/-	40/45/-
13	Industrieweg 5**	39/55/-	42/50/-	42/45/-
15	Koekoeksweg 10	35/50/-	35/45/-	35/40/-
16	Koekoeksweg 11	35/50/-	38/45/-	38/40/-
17	Koekoeksweg 15	35/50/-	36/45/-	36/40/-
18	Koekoeksweg 16	33/50/-	33/45/-	33/40/-
19	Koekoeksweg 17	33/50/-	32/45/-	32/40/-
20	Koekoeksweg 18	34/50/-	35/45/-	35/40/-
21	Koekoeksweg 21	29/50/-	31/45/-	31/40/-
22	Koekoeksweg 25	30/50/-	34/45/-	34/40/-
23	Koekoeksweg 2A**	40/55/-	39/50/-	39/45/-
24	Koekoeksweg 4**	38/55/-	36/50/-	36/45/-
25	Koekoeksweg 9	38/50/-	39/45/-	39/40/-
26	Lomodisweg 29	37/50/-	35/45/-	33/40/-
27	Lomodisweg 34	35/50/-	35/45/-	34/40/-
28	Nijverheidsweg 15	35/50/-	34/45/-	33/40/-
29	Nijverheidsweg 9	45/50/-	42/45/-	34/40/-
31	Wolkamerweg 28	34/50/-	38/45/-	38/40/-
33	Wolkamerweg 30	33/50/-	37/50/-	37/45/-

* Berekende waarde / grenswaarde / overschrijding.

** bedrijfswoning

Uit de tabel blijkt dat er geen overschrijdingen zijn van de grenswaarden uit het activiteitenbesluit uit de Handreiking.

Maximale geluidsniveaus

De resultaten voor de vijf adressen met de hoogste maximale geluidsniveaus zijn opgenomen in onderstaande tabel 4.2.

Tabel 4.2 Berekeningsresultaten maximale geluidsniveaus

Punt	Omschrijving	Geluidsniveau in dB(A) *		
		Dagperiode **	Avondperiode	Nachtperiode
9	Industrieweg 2	64/75/-	67/70/-	55/65/-
12/13/14	Industrieweg 5	59/75/-	62/70/-	52/65/-
06	Herbert van Puttenweg 36	65/70/-	44/65/-	44/60/-
29	Nijverheidsweg 9	62/70/-	64/65/-	55/60/-

* Berekende waarde / toetswaarde / overschrijding.

** deze geluidsniveaus treden op vanwege laad- en losactiviteiten en hoeven daarom formeel niet getoetst te worden.

Uit de tabel blijkt dat er geen overschrijdingen van de grenswaarden plaatsvinden.

Indirecte hinder

Op verzoek van het bevoegd gezag zijn er meerdere varianten doorgerekend waarbij verschillende routes gereden worden (zie paragraaf 3.6). Bij variant 1 blijkt uit de berekeningen dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van 4 woningen wordt overschreden. De hoogste overschrijding bedraagt 2 dB(A) en treedt op bij de Nijverheidsweg 15. Aangezien de gevelwering van een woning minimaal 20 dB(A) moet bedragen, zal voldaan worden aan het binnenniveau van 35 dB(A) etmaalwaarde.

Bij variant 2 wordt ter plaatse van alle woningen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Variant 2 geniet daarom de voorkeur boven variant 1 en wordt door Mogema doorgevoerd. De vrachtwagenchauffeurs zullen hieromtrent duidelijk geïnformeerd worden.

Conclusie

Uit de resultaten blijkt dat de geluidemissies afkomstig van de inrichting voldoen aan de van toepassing zijnde geluidsnormen. Dit geldt zowel voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L_{Ar,LT}), als de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}).

De indirecte hinder is getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Bij variant 1 vindt bij vier woningen een overschrijding plaats van maximaal 2 dB(A). Aangezien de gevelwering van een woning minimaal 20 dB(A) moet bedragen, zal voldaan worden aan het binnenniveau van 35 dB(A) etmaalwaarde. Bij variant 2 wordt bij alle woningen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Variant 2 geniet daarom de voorkeur boven variant 1 en wordt door Mogema doorgevoerd. De vrachtwagenchauffeurs zullen hieromtrent duidelijk geïnformeerd worden.

Geconcludeerd wordt dat er akoestisch gezien geen belemmering is voor het uitbreiden van de inrichting. Het volledige rapport is toegevoegd als bijlage I aan deze onderbouwing.

4.3 Ecologie

In deze paragraaf volgt een verantwoording van het aspect ecologie, aan de hand van de criteria gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Gebiedsbescherming

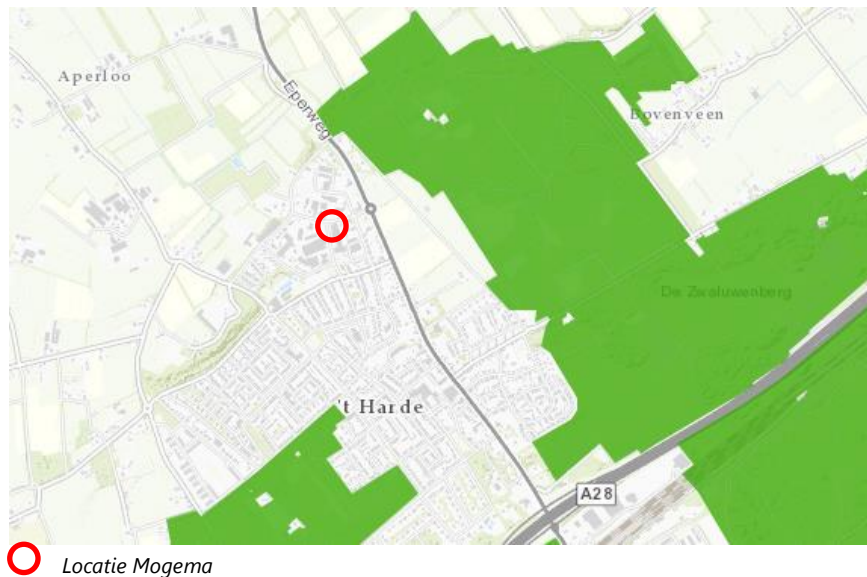
In de nabijheid van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied Veluwe. De ligging van Mogema ten opzichte van dit gebied is weergegeven in afbeelding 4.2. Er is geen sprake van directe effecten door de vernietiging van habitats, omdat de uitrit wordt gerealiseerd op een locatie met bestaande bebouwing, buiten het N2000-gebied. Tevens vindt er geen verandering plaats in het aantal vervoersbewegingen. Er is slechts sprake van een wijziging in de route van vervoersbewegingen, maar geen verandering in de intensiteit en voertuigtypen. Dit leidt niet tot een emissietoename en is er geen sprake van een verandering in de hoeveelheid uit te stoten stikstofoxiden of een wijziging in de geluidsproductie. De realisatie van de uitrit zorgt mogelijk tijdelijk voor geluids- en trillingseffecten. Gezien de ligging op het reeds bestaande industrieterrein, zijn naar verwachting deze effecten niet merkbaar in het Natura 2000-gebied zelf.

Witteveen+Bos heeft voor dit project een stikstofdepositie-onderzoek gedaan naar zowel de tijdelijke (bouwfase) effecten als naar de gebruiksfase effecten van stikstofdepositie op de Veluwe als gevolg van dit project. De conclusie van dit onderzoek luidt:

Witteveen+Bos heeft in opdracht van Mogema een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd naar de gebruiksfase en de aanlegfase van Mogema. Hiervoor zijn verschilberekeningen uitgevoerd tussen de referentiesituatie en de gebruiksfase en tussen de referentiesituatie en de aanlegfase, inclusief de huidige situatie. Uit de berekeningen blijkt dat voor zowel de gebruiksfase als de aanlegfase geen sprake is van toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Daarmee zijn mogelijke significante negatieve effecten op voorhand uit te sluiten. Het aspect stikstof staat de vergunningverlening dan ook niet in de weg.

De volledige voortoets is als bijlage II aan dit rapport toegevoegd.

Afbeelding 4.2 Ligging Natura 2000-gebied Veluwe (Bron: provincie Gelderland)



Locatie Mogema

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming biedt de juridische basis voor de bescherming van planten- en diersoorten, onafhankelijk of deze zich in een beschermd natuurgebied bevinden. Op grond van deze wet mogen beschermde dieren en/of planten niet worden gedood, gevangen, verontrust of geplukt. Ook is het verboden nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, weg te nemen of te verstoren.

Voor de soortenbescherming is een quick-scan opgesteld (Witteveen+Bos, juli 2019). Het onderzoek is als bijlage III bijgevoegd bij de aanvraag. Hieruit volgt dat er nader vleermuisonderzoek benodigd is in het kader van vleermuizen. Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd door Sluiter Eco advies. In onderstaand kader zijn de uitgangspunten en conclusies opgenomen. Het volledige vleermuisonderzoek is toegevoegd al bijlage IV.

De sloopwerkzaamheden van de woning en schuur leiden niet tot verstoring of vernietiging van verblijfplaatsen en/of essentiële vliegroutes van vleermuizen. De aanwezige foeragerende en gewone dwergvleermuizen en laatvliegers langs de Nijverheidsweg en boven het grasveld bij het openluchtzwembad ondervinden geen nadelige effecten van de voorgenomen sloop- en bouwwerkzaamheden, mits de volgende uitgangspunten gevolgd worden:

- werkzaamheden vinden plaats bij daglicht;
- als er toch 's nachts gewerkt moet worden, dan is extra verlichting richting de Nijverheidsweg niet toegestaan;
- in de periode november tot en met februari is wel extra bouwverlichting toegestaan (ook richting de Nijverheidsweg), omdat de vleermuizen dan in winterslaap zijn.

Conclusie

Tijdens de diverse veldinventarisaties in 2019 en 2020 zijn geen belangrijke functies van vleermuizen vastgesteld op de locatie Nijverheidsweg 16 't Harde.

Door de maatregelen uit te voeren zoals beschreven bij de effectbeoordeling, kunnen eventuele negatieve effecten op foeragerende gewone dwergvleermuizen en laatvliegers voorkomen worden. De voorgenomen werkzaamheden hebben op deze wijze geen nadelig effect op de lokale populatie vleermuizen. Hierdoor is een ontheffingsaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming niet aan de orde.

Met betrekking tot broedvogels dienen mitigerende maatregelen in acht te worden genomen, zoals buiten het broedseizoen werken, vlak voor het broedseizoen starten met werkzaamheden en continu doorwerken zodat vogels niet gaan broeden, en het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels.

Tijdens de werkzaamheden zal eveneens de algemene zorgplicht in acht worden genomen, waarbij continu gelet wordt op aanwezigheid van al dan niet beschermde planten en dieren. Bij aantreffen van dieren en planten moet worden voorkomen dat deze worden gedood of verwond c.q. onnodig worden verstoord of aangetast.

Voor de volledigheid wordt benadrukt dat zowel het soortenonderzoek als het stikstofonderzoek goedgekeurd zijn door de provincie Gelderland welke de uitkomsten van beide onderzoeken onderstrepen.

4.4 Bodem

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of sprake is van een saneringsnoodzaak. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

In het verleden is in diverse bodemonderzoeken de bodemkwaliteit onderzocht. Hierbij zijn op de planlocatie van de uitrit geen verontreinigingen aangetroffen die de ontwikkeling in de weg kunnen staan. In het recent uitgevoerde bodemonderzoek (Boluwa Ecosystems, april 2019) wordt eveneens geconcludeerd dat er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen belemmeringen zijn voor de realisatie van de uitrit op de onderzoekslocatie. Daarmee wordt het realiseren van de uitrit vanuit het aspect bodem toelaatbaar geacht. De voorgenomen ontwikkeling bevat tevens geen bodemverontreinigende activiteiten.

Het aspect bodemkwaliteit vormt daarmee geen belemmering voor de realisatie van de uitrit.

4.5 Water

4.5.1 Inleiding

Sinds 1 november 2003 is voor alle ruimtelijke plannen de watertoets verplicht. Het doel van de watertoets is waterbelangen evenwichtig mee te nemen in het planvormingsproces van Rijk, provincies en gemeenten. Hiermee wordt een veilig, gezond en duurzaam watersysteem nagestreefd. De toets omvat het gehele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de in ruimtelijke plannen voorkomende waterhuishoudkundige aspecten. Via de digitale watertoets is beoordeeld of en welke waterbelangen voor het plan relevant zijn. Voor de realisatie van de uitrit is een watertoets uitgevoerd bij het waterschap Vallei & Veluwe. De resultaten hiervan zijn opgenomen in paragraaf 4.5.2. De volledige watertoets is opgenomen in bijlage V.

4.5.2 Beoordeling

In het plangebied liggen geen belangrijke oppervlaktewateren (zogenaamde primaire of A- watergangen), waterkeringen of gebieden die zijn aangewezen voor regionale waterberging. Dit betekent dat dit plan geen essentiële waterbelangen raakt. Op basis daarvan wordt door het waterschap voor het onderhavige plan een positief wateradvies gegeven.

4.5.3 Aandachtspunten

Voor de verdere uitwerking en concretisering van de beoogde ontwikkeling, geeft het waterschap aan dat rekening gehouden moet worden met een aantal algemene en gebiedsspecifieke aandachtspunten voor water.

Algemene aandachtspunten

Vasthouden - bergen - afvoeren

Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

Grondwaterneutraal bouwen

Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG.

Schoon houden - scheiden - schoon maken

Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen of randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Het advies van het waterschap is om duurzame bouwmaterialen te gebruiken.

Gebiedsspecifieke aandachtspunten

Grondwaterfluctuatietoneel

Het plangebied ligt binnen de grondwaterfluctuatietoneel, zoals die door de provincie Gelderland is bepaald. Dit is een zone langs de flanken van het Veluwemassief, waar de grondwaterstanden naar verwachting op termijn zullen stijgen. Afhankelijk van de verwachte stijging kan het raadzaam zijn daar nu rekening mee te houden, om daarmee toekomstig grondwateroverlast te voorkomen.

De planlocatie van de uitrit is reeds half verhard. Er is daardoor slechts een beperkte toename van verhard oppervlak. Rond het terrein van Mogema is voldoende groen aanwezig, waarin het afstromend hemelwater kan worden opgevangen.

Het aspect water vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

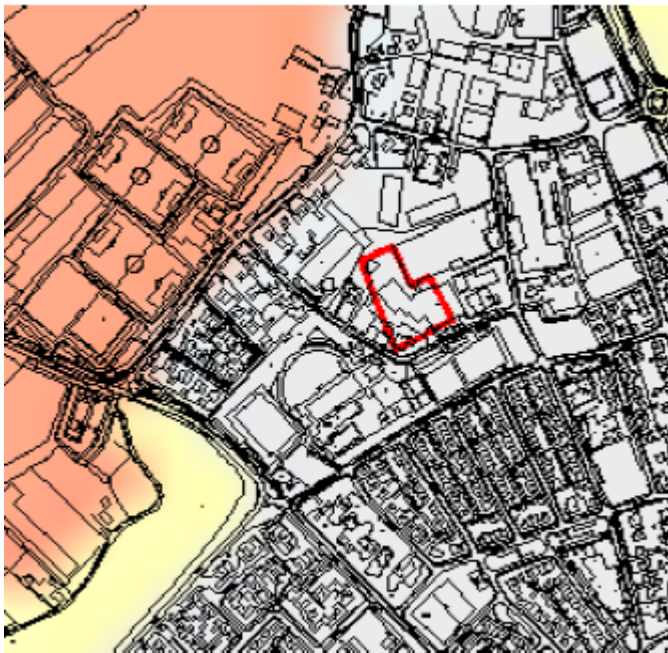
4.6 Cultuurhistorie en archeologie

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met het thema cultuurhistorie. Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) schrijft voor dat in ruimtelijke plannen een inventarisatie van cultuurhistorie moet plaatsvinden. Ook moet er een gedegen afweging plaatsvinden indien cultuurhistorie mogelijk wordt geraakt in de plannen.

De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) van de Rijksdienst voor het Cultuurhistorisch Erfgoed geeft een indicatie van de ligging van gebieden met een hoge, een middelhoge of een lage verwachtingswaarde. Deze waarden geven aan of de kwantiteit van de te verwachten archeologische resten

hoog, gemiddeld of laag is. De IKAW geeft aan in de nabijheid van het plangebied gebieden aanwezig zijn met een hoge archeologische verwachtingswaarde. Zie afbeelding 4.3.

Afbeelding 4.3 Uitsnede IKAW



In 1832 is het plangebied onderdeel van een kavel dennenbos. Zie afbeelding 4.4. Het ligt ten oosten van de landbouwgronden (bruin; waar wel een cultuurdek aanwezig is) en grenst aan de heide (roze). Het betreft een jonge ontginning van de heide. Olijfgroen zijn hakhoutstruwelen. De aanwezigheid van een dennenbos is ook niet bevorderlijk. De heide is hier met de hand of ploeg ontgonnen. Dat brengt relatief een onschuldige verstoring van archeologische waarden met zich mee. Het rooien van het bos daarentegen, is ingrijpender.

Het gebruik als bos duurt tot in de jaren '30 van de vorige eeuw. Dan wordt het bos gekapt en keert het grondgebruik van heide weer terug. In de jaren '40 verschijnt aan de noordelijke zijde bebouwing. Vanaf de jaren '60 raakt het terrein steeds dichter bebouwd. Het grondgebruik vanaf in ieder geval 1806 als bos, het rooien van de bomen, het gebruik daarna als heide en het vervolgens bebouwen in diverse stadia van het plangebied, heeft eventueel aanwezige archeologische waarden reeds verstoord. Het is niet aannemelijk dat zich hier nog waarden intact aanwezig zijn.

Afbeelding 4.4 Historisch grondgebruik planlocatie



De planlocatie heeft volgens het bestemmingsplan '1^e partiële herziening Bestemmingsplan 't Harde 2018' een archeologische dubbelbestemming, met een omgevingsvergunningplicht voor het uitvoeren van werken in bepaalde gevallen. De locatie van de uitweg is reeds bebouwd. De opstallen op het terrein worden gesloopt en het terrein wordt verhard (uitrit). Er vinden alleen ondiepe graafwerkzaamheden plaats ten behoeve van de aanleg van de uitrit, in reeds geroerde grond. In 2011 heeft er archeologisch onderzoek plaats gevonden aan de Bovenweg 6, even ten noorden van het plangebied. Hierbij zijn geen archeologische waarden aangetroffen. Daarom wordt door bevoegd gezag geadviseerd voor deze ontwikkeling geen nader archeologisch onderzoek uit te voeren.

Uit de Archeologische Monumentenkaart Gelderland blijkt dat er in of nabij het plangebied 't Harde geen archeologische monumenten zijn aangetroffen. Er zijn daarnaast geen rijks- of gemeentelijke monumenten aanwezig.

Het aspect cultuurhistorie en archeologie vormt dan ook geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.7 Verkeer

Ontsluiting

De realisatie van de uitrit heeft geen extra verkeersaantrekkende werking. Het aantal vervoersbewegingen neemt niet toe. Er is enkel een gedeeltelijke verplaatsing van de verkeersbewegingen. Zoals in paragraaf 4.2 is toegelicht, is er in eerste instantie uitgegaan van twee varianten voor de verkeersontsluiting. Uiteindelijk wordt variant 2 gehanteerd, omdat deze resulteert in de beste ontsluiting van Mogema. De vrachtwagens zullen in de toekomstige situatie het terrein oprijden, daar keren en via dezelfde uitrit uitrijden. Op eigen terrein is ruimte voor tenminste vier ladende, lossende en wachtende vrachtwagens.

De ontsluiting vindt in de nieuwe situatie plaats vanaf de rotonde van de N309, via de Energieweg, Industrieweg, Bovenweg en Nijverheidsweg welke naar de docks aan de nieuwe uitbouw leiden. Hier zullen alle laad- en losactiviteiten plaatsvinden. Nadat er is gelost wordt er linksom via de Nijverheidsweg en de Industrieweg terug gereden naar de Energieweg.

Parkeren

Het bestaande pand Industrieweg 9 heeft een bruto vloeroppervlak (b.v.o.) van ca. 4.800 m² industrie en 660 m² kantoor, het beoogde pand Nijverheidsweg 12 heeft een b.v.o. van ca. 4.200 m². In de bestaande bouw werken 41 personen, en in de nieuwbouw worden 12 werkplekken gerealiseerd. Daarom is na realisering van de nieuwbouw behoefte aan 53 parkeerplaatsen, oftewel 0,55 parkeerplaatsen/100 m² b.v.o. Omdat de parkeerbehoefte gedurende de gehele economische levensduur ook in de toekomst moet blijven voldoen, is -conform de Parkeernota Elburg- de parkeernorm 0,25 hoger vastgesteld, ofwel 0,8 parkeerplaatsen/100 m² b.v.o. Dit resulteert in een parkeerbehoefte van 80 parkeerplaatsen. Het ontwerp voorziet in 66 parkeervakken. Daarnaast zijn er 15 parkeerplaatsen langs de Industrieweg, o.a. bedoeld voor bezoek. Het totaal aantal parkeerplaatsen komt uit op 81. Daarmee is het aantal beoogd beschikbare parkeerplaatsen gelijk of groter dan het aantal benodigde parkeerplaatsen, en wordt aan dit criterium voldaan.

Verkeersveiligheid

De nieuwe uitweg leidt niet tot verkeerskundige knelpunten, maar zorgt zelfs voor een verbetering van de verkeerskundige situatie, gezien de bewegingen verplaatsen naar het terrein van Mogema. Daarnaast wordt er niet meer geparkeerd op straat en vindt ook het laden en lossen plaats op eigen terrein. Dit leidt tot een verbeterde verkeersveiligheid, ook in relatie met de gebruikers van het zwembad en de tennisbaan, en de omliggende woningen.

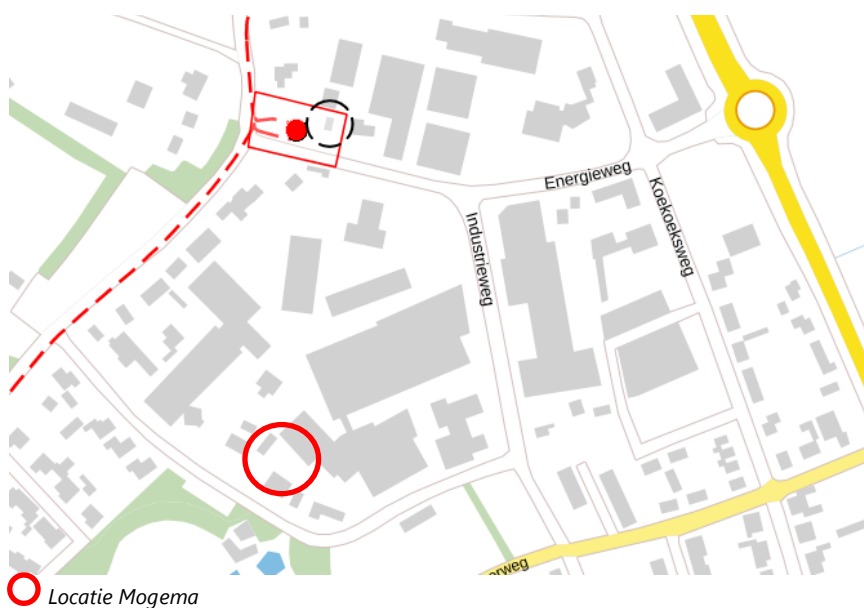
Het aspect verkeer vormt daarmee geen belemmering voor onderhavig plan.

4.8 Externe veiligheid

De realisatie van de uitrit leidt niet tot een andere externe veiligheidssituatie van Mogema. De voorgenomen ontwikkeling betreft geen risicobron en heeft geen effect op kwetsbare objecten. Daarnaast zijn er in de directe nabijheid van Mogema geen risicobronnen die van invloed zijn op de voorgenomen ontwikkeling. Een uitrit is ook geen nieuw (beperkt) kwetsbaar object is op basis van art. 1 van het Bevi wat maakt dat externe veiligheid voor de ontwikkeling niet relevant is. Zie afbeelding 4.5 voor een uitsnede van de risicokaart. Ook de aanrijroute van gevaarlijke stoffen verandert niet.

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor onderhavig plan.

Afbeelding 4.5 Uitsnede risicokaart (Bron: Risicokaart provincie Gelderland)



5

UITVOERBAARHEID

Dit hoofdstuk beschrijft de manier waarop de initiatiefnemer en de gemeente Elburg de economische- en maatschappelijke uitvoerbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling borgen.

5.1 Financiële uitvoerbaarheid

Mogema is initiatiefnemer en draagt de kosten van het project. Op grond van artikel 6.12.1 van de Wet ruimtelijke ordening dient de gemeenteraad een exploitatieplan op te stellen voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. Deze aangewezen bouwplannen zijn opgenomen in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Onderhavig plan valt niet onder de aangewezen bouwplannen. Het opstellen van een exploitatieplan is daarom niet nodig. Het college van burgemeester en wethouders kan met de initiatiefnemer een planschadeverhaalsovereenkomst afsluiten. Hiermee wordt vastgelegd dat eventuele planschade voor derden toegebracht door een planologische wijziging, door de gemeente verhaald kan worden op de initiatiefnemer van het bouwplan.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Met betrekking tot de maatschappelijke uitvoerbaarheid is afstemming geweest met de gemeente. Mogema heeft op een bewonersavond bij de gemeente de plannen gepresenteerd en toegelicht aan de belanghebbenden. Daarnaast zijn ook individuele gesprekken gevoerd met belanghebbenden uit de omgeving. Mogema gaat nog een informatieavond organiseren bij de terinzagelegging van de concept vergunning.

Ten behoeve van de planologische inpassing van het project vraagt de initiatiefnemer een omgevingsvergunning voor planologisch strijdig gebruik aan, samen met de activiteit bouwen en het aanleggen van een uitrit. Tevens wordt een melding gedaan op grond van het Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer (het Activiteitenbesluit). De ontwerp omgevingsvergunning wordt zes weken ter inzage gelegd. Na afloop van deze termijn worden eventuele zienswijzen door de gemeente Elburg beantwoord.

Bijlagen



BIJLAGE: AKOESTISCH ONDERZOEK



Akoestisch onderzoek Mogema

Rapportage

Mogema Advanced Technologies B.V.

22 juni 2021

Project Akoestisch onderzoek Mogema
Opdrachtgever Mogema Advanced Technologies B.V.

Document Rapportage
Status Definitief 04
Datum 22 juni 2021
Referentie 112642/21-009.856

Projectcode 112642

Projectleider
Projectdirecteur

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

Paraaf

Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
2	WETTELIJK KADER	6
2.1	Activiteitenbesluit	6
2.2	Indirecte hinder	6
2.3	Gevoelige gebouwen	6
3	UITGANGSPUNTEN	7
3.1	Omgeving	7
3.2	Geluidmetingen	7
3.3	Voorgaande onderzoeken	8
3.4	Bedrijfsvoering en representatieve bedrijfssituatie	8
	3.4.1 Stationaire bronnen	11
	3.4.2 Mobiele bronnen	12
3.5	Maximale geluidsniveaus	13
3.6	Indirecte hinder	14
4	BEREKENINGEN EN RESULTATEN	15
4.1	Akoestisch overdrachtsmodel	15
4.2	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT)	15
4.3	Maximale geluidsniveaus	16
4.4	Indirecte hinder	17
5	CONCLUSIE	18
	Laatste pagina	18

	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Situering	1
II	Metingen onder accreditatie	4
III	Overige metingen	2
IV	Modelgegevens LAr,LT en maximale geluidsniveaus	18
V	Modelgegevens indirecte hinder	7
VI	Resultaten LAr,LT en maximale geluidsniveaus	10
VII	Resultaten indirecte hinder	4

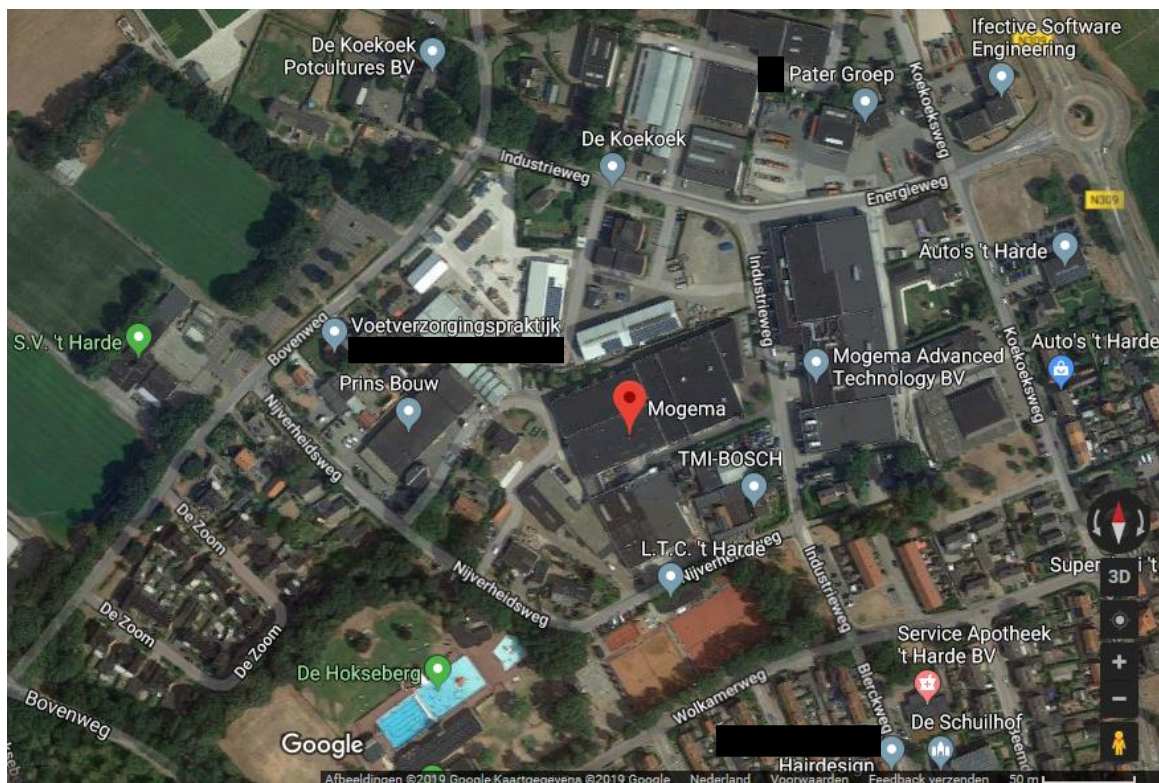
INLEIDING

In opdracht van Mogema Advanced Technologies B.V. (hierna Mogema) heeft Witteveen+Bos een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van een Omgevingsvergunning. Voor de situering van de inrichting wordt verwezen naar afbeelding 1.1 en de kaart in bijlage I. Hierop zijn tevens de toetspunten terug te vinden.

Het doel van dit onderzoek is om vast te stellen wat de geluidsbelasting naar de omgeving is na het realiseren van de beoogde uitbreidingen van de inrichting en te toetsen of deze voldoet aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit. Het bevoegd gezag is de gemeente Elburg. De toetsing wordt uitgevoerd door de Omgevingsdienst Noord-Veluwe.

In het kader van dit onderzoek heeft Witteveen+Bos op 11 januari 2019 geluidmetingen verricht op het terrein van de inrichting Mogema, gelokaliseerd op Industrierweg 9 in het Harde. Hierna is een akoestisch model opgesteld en is de geluidbelasting naar de omgeving berekend en getoetst. De metingen en berekeningen zijn uitgevoerd conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' uit 1999.

Afbeelding 1.1 Ligging Mogema B.V.



2

WETTELIJK KADER

2.1 Activiteitenbesluit

Mogema bevindt zich op het bedrijventerrein De Koekoek. Het terrein is niet gezoneerd zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. Voor de normstelling is het Activiteitenbesluit van toepassing. De grenswaarden ter plaatse van gevoelige gebouwen zijn opgenomen in artikel 2.17 lid 1a. Deze bedragen 50/45/40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond-, en nachtperiode. Voor woningen op een bedrijventerrein geldt conform artikel 2.17 lid 3 een 5 dB(A) hogere grenswaarde.

Voor de maximale geluidsniveaus gelden de grenswaarden van 70/65/60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hierbij geldt voor de gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein eveneens een 5 dB(A) hogere grenswaarde. In de dagperiode zijn maximale geluidsniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten uitgezonderd van toetsing.

In onderstaande tabel zijn de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit samengevat.

Tabel 2.1 Geluidnormering Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L_{Ar},L_T) en maximaal geluidsniveau (L_{Amax})

	07.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 07.00 uur
L _{Ar} ,L _T op de gevel van gevoelige gebouwen	50 (55)* dB(A)	45 (50) dB(A)	40 (45) dB(A)
L _{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 (75) dB(A)	65 (70) dB(A)	60 (65) dB(A)

* De waarden tussen haakjes (xx) gelden als grenswaarde voor woningen op het bedrijventerrein.

2.2 Indirecte hinder

De ontsluiting van het terrein vindt plaats via de Energieweg-Industrieweg-Nijverheidsweg en Bovenweg. Het verkeer wordt opgenomen in de N309 liggend aan de oostzijde van de inrichting. Indirecte hinder wordt conform wetgeving getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

2.3 Gevoelige gebouwen

Met behulp van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) zijn de geluidgevoelige objecten in het akoestisch rekenmodel ingevoegd.

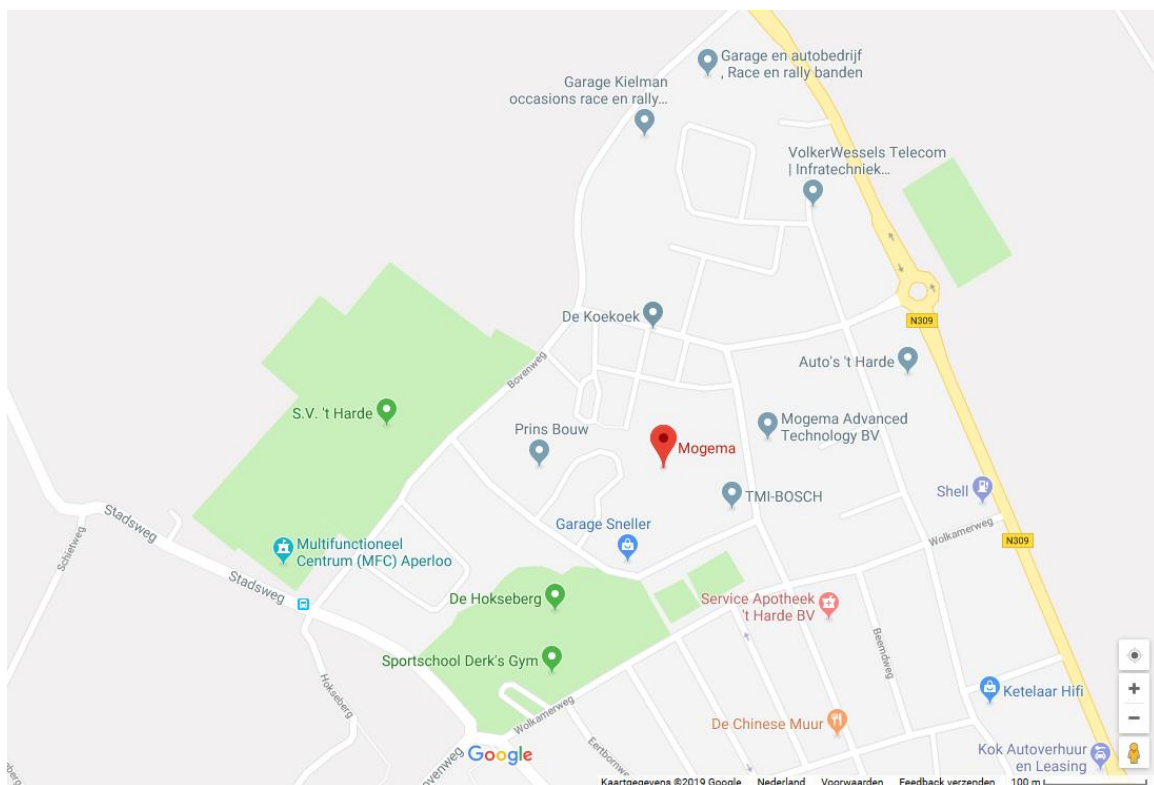
3

UITGANGSPUNTEN

3.1 Omgeving

Mogema is gelegen op het bedrijventerrein de Koekoek in 't Harde. De inrichting bestaat uit diverse panden en wordt doorkruist door de openbare Industrieweg welke noord-zuid is georiënteerd. Op het bedrijventerrein liggen nog diverse andere bedrijven en een aantal bedrijfswoningen, waarvan enkele op korte afstand van de inrichting. Het bedrijventerrein wordt ontsloten door de N309 in het oosten. Ten zuiden en in het zuidwesten liggen woonkernen. In het westen een sportterrein en in het noorden akkerland.

Afbeelding 3.1 Omgeving Mogema



3.2 Geluidmetingen

Op 11 januari 2019 heeft Witteveen+Bos geluidmetingen (emissiemetingen) verricht op het terrein van de inrichting. De metingen zijn uitgevoerd conform methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' uit 1999 en het 'Kwaliteitshandboek milieumetingen' van Witteveen+Bos. De uitwerking van de geluidmetingen is opgenomen in bijlage III. De bij de metingen gebruikte apparatuur is weergegeven in onderstaande tabel 3.1.

Tabel 3.1 Gebruikte meetapparatuur

Apparaat	Fabrikant	Type	Datum kalibratie
geluidniveaumeter	Brüel & Kjaer	2250	06-06-2017
microfoon	Brüel & Kjaer	4189	06-06-2017
akoestische calibrator	Brüel & Kjaer	4231	11-10-2018

De geluidmeter is voor het uitvoeren van de metingen met behulp van de akoestische ijkbron gekalibreerd en na de metingen gecontroleerd. De geconstateerde afwijkingen zijn toelaatbaar conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai'.

3.3 Voorgaande onderzoeken

Het laatste akoestisch onderzoek is uitgevoerd in 2002. Vervolgens heeft Merford in juni 2018 aan de nieuwe luchtbehandelingskasten nabij de adressen Industrieweg 2 & 4 maatregelen getroffen naar aanleiding van klachten. De maatregelen bestonden uit het omkassen van de luchtbehandelingskasten en het afschermen van de luchtuitlaat middels schermen. Deze maatregelen zijn inmiddels uitgevoerd en maken onderdeel uit van voorliggend onderzoek.

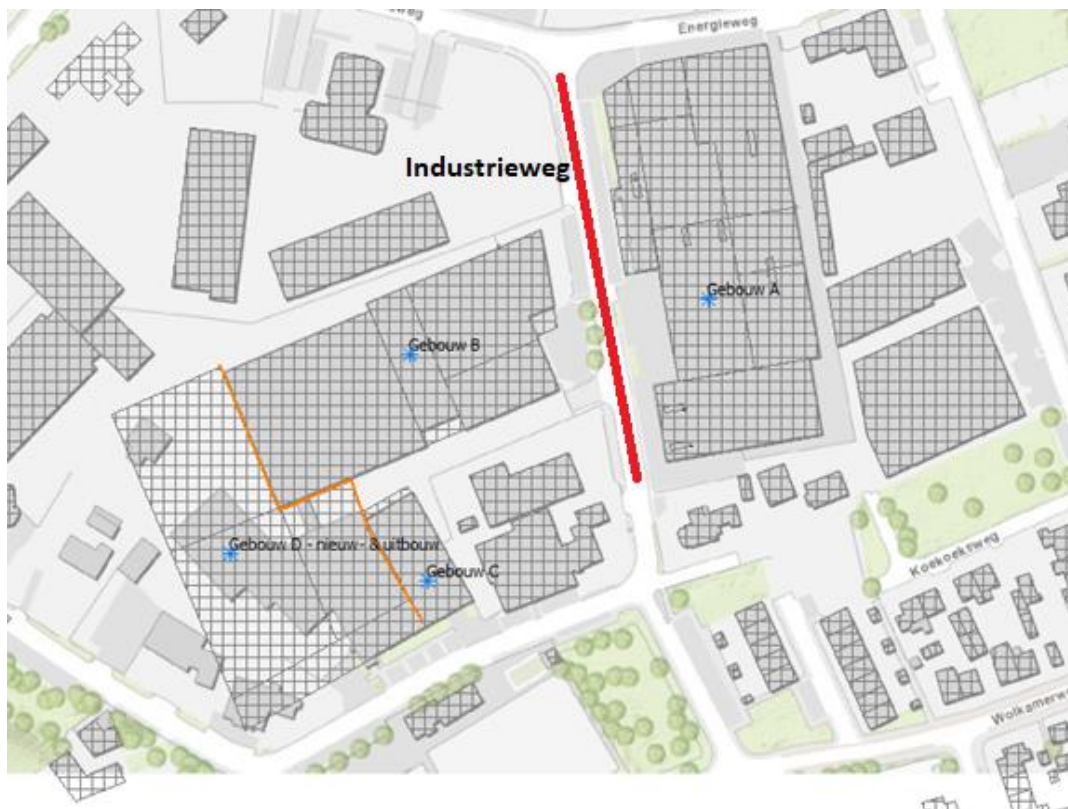
Daarnaast heeft de Omgevingsdienst meerdere immissiemetingen verricht bij de woning aan de Industrieweg 5. Uit deze onderzoeken blijkt dat voldaan wordt aan de van toepassing zijnde grenswaarden.

3.4 Bedrijfsvoering en representatieve bedrijfssituatie

Bij Mogema worden hoogwaardige onderdelen voor de vacuüm, semicon olie en gas en defensie-industrie, vervaardigd. Hierbij worden ferro en non-ferro materialen verspaand, geslepen, gelast, gespoten en getest. Hiernaast vindt assemblage plaats van bijvoorbeeld proceskamers voor de vacuüm industrie.

Het terrein van de inrichting bestaat momenteel uit een drietal gebouwen. Gebouw A, B en C op de kaart (zie afbeelding 3.2). Met de uitbreiding wordt een gedeelte van gebouw C gesloopt. Het gesloopte gedeelte wordt vervangen door nieuw- en uitbouw (gebouw D) welke aan gebouw B wordt vastgekoppeld. Hiertoe is grond aangekocht in het zuidwesten van het terrein waarop de bestaande bebouwing zal worden gesloopt. De adressen Nijverheidsweg 14, 16 en 18 komen hiermee als geluidgevoelige objecten te vervallen.

Afbeelding 3.2 Indeling terrein Mogema, in rood aangegeven weg tussen gebouwen van de inrichting



Het verspanen, slijpen, spuiten en lassen van materialen vindt plaats in diverse hallen van het bedrijf wat zorgt voor geluidstraling via dak- en geveldelen. De ruimten zijn onderverdeeld in verspaanruimten (groot, middelgroot en klein materieel) en lasruimten (ferro- en non-ferro) hierbij zijn alleen de ruimten meegenomen welke een binnenniveau van meer dan 70 dB(A) hebben. Naast eerdergenoemde ruimten zijn er magazijn, kantoor en kleinere ruimten aanwezig. Vanwege het lage geluidniveau daar (<70 dB(A)) en goede isolatie (>25 dB(A)) zijn deze akoestisch buiten beschouwing gelaten. De bedrijfstijden van de lasserij zijn van 7 tot 16 (9 u), de groot verspaanruimten kunnen 24/7 in gebruik zijn. Hier vinden gedurende 75 % van de tijd daadwerkelijk de activiteiten plaats die leiden tot een relevant binnenniveau.

De isolatie is als volgt opgebouwd:

- gevel: stalen paneel, 90 millimeter rock wool, geperforeerd staal;
- dak: staal, wol dakleer.

Op het dak van de diverse gebouwen staan diverse installaties. De belangrijkste bronnen zijn de luchtbehandelingskasten in het zuiden en in het midden van het dak op gebouw A. Hiervoor is een bedrijfstijd van 100 % aangehouden wat een worst case situatie betreft, in werkelijkheid zal dit percentage, met name in de nacht, lager liggen. Hiernaast zijn er nog diverse ventilatiesystemen afzuigingskasten en overige systemen op het dak te vinden. De installaties behorend tot de lasserijen zijn enkel gedurende de dagperiode in bedrijf. De luchtbehandelingskasten draaien 100 % van de tijd en op basis van een bovengemiddelde vraag, dit is een worstcase situatie.

De luchtbehandeling aan de zuidzijde op gebouw A is voorzien van een aantal schermen, om de woning aan de Industrieweg 2 te beschermen. Dit is weergegeven in onderstaande afbeelding.



Op het dak van gebouw B bevinden zich enkele emissie uitlaten (verwarming) en ventilatiesystemen. De afzuigsystemen boven de midsize verspaningsruimte zijn 9 uur in de dagperiode in gebruik. Naast de installaties op het dak bevinden zich nog een spuitersij en een compressorruimte in gebouw B die relevant zijn voor de geluidemissie naar de omgeving.

Op gebouw C bevindt zich een koeler voor een metaalstans welke aan de noordelijke buitengevel is gelokaliseerd. De metaalstans en de bijbehorende koeler zijn enkel in de dagperiode in gebruik gedurende negen uur. Hiernaast staat er naast het gebouw een container(pers). Deze wordt één keer per week geleegd, hiervoor wordt een lostijd van 45 minuten gehanteerd.

De ontsluiting vindt in de nieuwe situatie plaats, vanaf de rotonde van de N309, via de Energieweg, Industrierweg, Bovenweg en Nijverheidsweg welke naar de docks aan de nieuwe uitbouw leiden. Hier zullen alle laad- en losactiviteiten plaatsvinden. Nadat er is gelost kan er via diezelfde weg weer terug worden gereden dan wel via de Nijverheidsweg en de Industrierweg linksom. Beide routes zijn doorgerekend, zie verder paragraaf 3.6 Indirecte hinder.

Uitgezonderd is het afvoeren van metaal van de metaalstans en de perscontainer, deze blijven wel plaatsvinden op de huidige locatie waarbij ontsluiting, vanaf de rotonde van de N309 via de Energieweg en Industrierweg plaatsvindt. Voor de personenauto's vindt de ontsluiting via beide boven beschreven routes plaats.

Op de nieuwbouw worden slechts enkele installaties voorzien. Akoestisch gezien is met name de luchtbehandeling van belang, welke gelijk wordt aan de installaties op gebouw A. Verder worden er 10 warmtepompen voorzien op het dak van de clean room met elk een bronvermogen van 67 tot 69 dB(A). Dit bronvermogen is opgegeven door de leverancier. We hebben bron 85 toegevoegd voor deze warmtepompen. Het ingevoerde bronvermogen bedraagt 79 dB(A). We gaan in de berekening uit van een continue bedrijfsvoering, hoewel dit een overschatting zal zijn.

Op het terrein zelf rijden 3 kleine en één grote heftruck. Deze worden allemaal met gas aangedreven. Er rijden heftrucks over de Industrierweg tussen gebouw A en B. Dit wordt akoestisch als behorend bij de inrichting beschouwd. Dit is als de rode lijn in afbeelding 3.2 aangegeven. In paragraaf 3.3.2 wordt dieper op de mobiele bronnen op de inrichting ingegaan.

3.4.1 Stationaire bronnen

De geluidemissies van de relevante stationaire bronnen zijn tijdens het bedrijfsbezoek door middel van geluidmetingen bepaald. Voor enkele bronnen zoals de spuitery, de container en de dakinstallaties op het dak van de nieuwbouw zijn kengetallen gebruikt. Voor het laden/lossen van de vrachtwagens met behulp van de heftrucks is gebruik gemaakt van de uitgangspunten uit het voorgaande akoestisch onderzoek uit november 2002.

De akoestisch representatieve bedrijfssituatie voor de stationaire bronnen is weergegeven in onderstaande tabel 3.2.

Tabel 3.2 Akoestisch representatieve bedrijfssituatie stationaire bronnen

Bron	Omschrijving	Bedrijfsduur in uren			Lwr in dB(A)
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	
1 & 2	uitstroom Lerox A1 & 2	12,0	4,0	8,0	75
3 t/m 6	zijwanden Lerox A1 & 2	12,0	4,0	8,0	71
7 & 8	Lerox B1 & 2 uitstroom	12,0	4,0	8,0	75
9 t/m 12	zijwanden Lerox B1 & 2	12,0	4,0	8,0	71
13	ventilator	12,0	4,0	8,0	72
14 & 15	luchtbehandeling 1 & 2	6,0	2,0	4,0	72
16 & 17	koeler wand	3,0	1,0	2,0	78
18	rooster	12,0	4,0	8,0	79
19A	afzuiging 1	12,0	4,0	8,0	86
19B	afzuiging 2	12,0	4,0	8,0	73
20	grootverspaan dak	9,0	3,0	6,0	70
21 t/m 24	gevel grootverspaanruimte 1	9,0	3,0	6,0	61 - 66
25	dak lasserij non-ferro	9,0	--	--	62
26	gevel lasserij non-ferro	9,0	--	--	67
27	dak lasserij ferro	9,0	--	--	68
28	gevel lasserij ferro	9,0	--	--	63
29	gevel lasserij ferro	9,0	--	--	60
30 t/m 32	dak grootverspaan ruimte 2 & 3	9,0	3,0	6,0	58...67
33 t/m 40	gevel grootverspaanruimte 2 & 3	9,0	3,0	6,0	46 - 63
41	opening lasserij non-ferro	9,0	--	--	84
42 & 43	warmtepomp	12,0	4,0	8,0	81
44 t/m 47	Lerox ventilatoren	12,0	4,0	8,0	77
51	uitlaat A	12,0	4,0	8,0	76
52	uitlaat B	12,0	4,0	8,0	80
53	afzuiging 1	9,0	--	--	73
54	afzuiging 2	9,0	--	--	77

Bron	Omschrijving	Bedrijfsduur in uren			Lwr in dB(A)
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	
55	rooster compressorruimte	12,0	4,0	8,0	68
56	spuiterij**	1,0	--	--	67
61	koeler metaalolie (2x)	9,0	--	--	80
62	metaalcontainer+pers	9,0	--	--	85
63	perscontainer**	1,0	--	--	86
64	laden-lossen metaal*	0,8	--	--	107
71 t/m 73	ventilatie**	12,0	4,0	8,0	79
74 & 75	lossen vrachtwagen**	1,0	0,25	--	82
76	laden-lossen kooiaap gasflessen*	0,33	--	--	106
77 & 78	Lerox C1 & 2 uitstroom***	12,0	4,0	8,0	75
79 t/m 82	zijwanden Lerox C1 & 2***	12,0	4,0	8,0	71
83 & 84	Lerox ventilatoren***	12,0	4,0	8,0	77
85	10 warmtepompen clean room	12,0	4,0	8,0	79

* Op basis van voorgaand akoestisch onderzoek november 2002.

** Op basis van kengetallen.

*** Bronvermogens o.b.v. metingen aan gelijke installatie op gebouw A.

De situering en modelgegevens van bovenstaande bronnen zijn opgenomen in bijlage IV.

3.4.2 Mobiele bronnen

De mobiele bronnen op het terrein van de inrichting bestaan uit vrachtwagens, heftrucks (gas) en personenauto's. In totaal gaat het om 31 vrachtwagens, 34 heftruck bewegingen en 85 personenauto's. Het overgrote deel van de bewegingen vindt plaats in de dagperiode. Een beperkt deel vindt plaats in de avond- en een minimaal deel in de nachtperiode (enkel personenauto's).

Laden en lossen vindt plaats aan de westzijde van het nieuwe gebouw. De vrachtwagens rijden achteruit tegen het dok aan om vervolgens door pompwagens en/of een heftruck van binnenuit gelost te worden. Het rijden door de trailer is een geluidsbron en heeft een bronvermogen van 82 dB(A). We gaan uit van een bedrijfsduur van 5 minuten per vrachtwagen.

Het laden en lossen van gasflessen gebeurt wel buiten. Dit kan gebeuren door een heftruck die hoort bij de vrachtwagen. Dit vindt plaats gedurende maximaal 20 minuten in de dagperiode.

Op de vrachtwagen voor de metaalbak na vinden alle vrachtwagenbewegingen plaats aan de zuidwestzijde van de nieuwbouw waar zich twee docks bevinden. De heftrucks bewegen zich met name tussen de gebouwen en over de Industrieweg, de openbare weg die tussen gebouw A en gebouwen B tot en met D loopt. Personenauto's hebben parkeerplaatsen op het noorden van het terrein, aan de Industrieweg en aan de zuidwestzijde bij de nieuwbouw. Er is een snelheid van 10 km/u gehanteerd voor de vrachtwagens en personenauto's. Achteruitrijden van de vrachtwagens gebeurt met 5 km/u. Voor de heftrucks is een snelheid van 10 km/u gehanteerd.

De akoestisch representatieve bedrijfssituatie voor mobiele bronnen is weergegeven in onderstaande tabel 3.3.

Tabel 3.3 Akoestisch representatieve bedrijfssituatie mobiele bronnen

Bron	Omschrijving	Aantal bewegingen per periode			Lwr in dB(A)
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	
M01 t/m 03	heftruck	5	1	--	95
M04	heftruck	12	4	--	95
M05	vrachtwagen	24	6	--	100*
M06	vrachtwagen	24	6	--	100*
M07	vrachtwagen metaal & container	2	--	--	100*
M08	vrachtwagen achteruit	12	3	--	107
M09	vrachtwagen achteruit	12	3	--	107
M10	vrachtwagen achteruit metaal & container	2	--	--	107
M11	personenauto's	30	4	3	85
M12	personenauto's	45	3	--	85

* o.b.v. publicatie 'Geluidemissie van langzaam rijdende vrachtwagens' Blad Geluid, maart 2019

De routes van de voertuigen en gehanteerde brongegevens zijn weergegeven in bijlage IV.

3.5 Maximale geluidsniveaus

Op het terrein van de inrichting vinden activiteiten plaats die leiden tot maximale geluidsniveaus. Het maatgevende piekgeluid is omwisselen van de metaalcontainer. Het bronvermogen bedraagt 117 dB(A). Hierna volgt het kleppen van de heftrucks met een bronvermogen van 107 dB(A). Voor de vrachtwagens wordt uitgegaan van 104 dB(A) conform de publicatie 'Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden' uit 2013. Verder wordt er gerekend met het ontluichten van het remsysteem van de vrachtwagens. Hiervoor gaan we uit van een bronvermogen van 109 dB(A).

Alhoewel de heftrucks beperkt in de nacht werkzaam kunnen zijn zullen er geen laad- en losactiviteiten mee plaatsvinden omdat alle vrachtwagens in de dag- dan wel avondperiode worden gelost. Laad- en losactiviteiten vinden in de avondperiode alleen plaats bij de docks bij gebouw D. Voor piekniveaus wordt gerekend met de situering van de bronnen op de meest kritische plaatsen. De situering hiervan is weergegeven op de kaart in bijlage VI. Hier vindt u ook alle gehanteerde bronvermogens en type piekgeluiden.

De maximale geluidsniveaus die in de dagperiode optreden zijn allen van toepassing op laad- en losactiviteiten. Volledigheidshalve worden deze wel inzichtelijk gemaakt.

De piekemissies en wanneer deze voorkomen zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 3.4 Overzicht maximale geluidsniveaus

Punt	Omschrijving	Komt voor in periode			Lwr in dB(A)
		Dag	Avond	Nacht	
301...304	autoportier	v	v	v	100
305...309	heftruck	v	v	-	107
310 & 311	langzaam rijdende vrachtwagen	v	v	-	104
312	neerzetten container	v	-	-	117
313 & 314	remontluchting vrachtwagen gebouw D	v	v	-	109
315	remontluchting vrachtwagen gebouw A	v	-	-	109

3.6 Indirecte hinder

De inrichting wordt op de representatieve dag bezocht door 31 vrachtwagens en 85 personenwagens. De heftrucks maken gedeeltelijk gebruik van de openbare weg (Industrieweg), maar omdat deze activiteit wordt toegekend aan het directe geluid vanwege de inrichting, zijn de heftrucks niet meegenomen in de berekening voor indirecte hinder.

De ontsluiting is voor twee mogelijke routes berekend. In de eerste variant rijden de vrachtwagens zowel de heen- als terugweg via de Bovenweg. Hierdoor worden de twee woningen aan de Industrieweg 2 en 5 ontlast, maar worden woningen aan de Nijverheidsweg en Bovenweg meer belast.

De alternatieve variant 2 verdeelt de last over de omgeving door de aankomst gelijk te houden aan variant 1, maar de vertrekken plaats te laten vinden via de Industrieweg tussen de panden van Mogema door.

Voor de woning aan de Energieweg gaan wij ervan uit dat de bewegingen hier niet meer akoestisch herkenbaar zijn als horende bij Mogema. Hier treedt dus geen indirecte hinder op. Voor de gemiddelde snelheid van is uitgegaan van 20 km/u voor vrachtwagens en 25 km/u voor personenwagens. Voor het bronvermogen van de personenwagens gaan we uit van 90 dB(A). Voor de vrachtwagens is dit 100 dB(A) op basis van de eerder genoemde publicatie van 2019. In bijlage V zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen. De twee varianten zijn ook weergegeven in onderstaande afbeelding.

Afbeelding 3.4 Rechts variant 1, links variant 2 in bijlage V zijn de gedetailleerde kaarten terug te vinden



4

BEREKENINGEN EN RESULTATEN

4.1 Akoestisch overdrachtsmodel

Om de geluidbelasting op de omgeving afkomstig van de installaties en handelingen van de inrichting te bepalen is een akoestisch overdrachtsmodel opgesteld. Hierbij wordt de situatie geschematiseerd tot bronnen, gebouwen en bodemgebieden. In bijlage IV zijn alle brongegevens terug te vinden.

Gezien het voorgaande akoestische onderzoek uit 2002 stamt en inmiddels de inrichting qua oppervlakte meer dan vervijfvoudigd is, is ervoor gekozen om het model van de grond af opnieuw op te bouwen met GeoMilieu versie 4.50. De bodemgebieden zijn als volgt ingevoerd: bodemgebieden zoals wegen, water en verhardingen als hard ($B=0$), begroeiing en beplanting als zacht ($B=1,0$). De standaard bodemfactor van het rekenmodel is hard.

4.2 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_{Ar},L_T)

Met behulp van het overdrachtsmodel zijn de geluidniveaus afkomstig van de inrichting bepaald ter plaatse van de omliggende woningen. Voor de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage VI. De resultaten zijn opgenomen in onderstaande tabel 4.1. In bijlage VI zijn de volledige berekeningsresultaten opgenomen. Hiernaast zijn de gedetailleerde resultaten per bron uitgedraaid voor de twee adressen met de hoogste geluidwaarden: Industrieweg 2 en 4. Voor alle rekenpunten geldt een beoordelingshoogte van 1,5 meter in de dagperiode en 4,5 meter voor de avond- en nachtperiode.

Tabel 4.1 Berekende geluidniveaus langtijdgemiddelde L_{Ar},L_T in dB(A)

Punt	Adres	Geluidsniveau in dB(A)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
01	Bovenweg 17	28/50/-	26/45/-	25/40/-
02	Bovenweg 19A	30/50/-	32/45/-	32/40/-
03	Bovenweg 23	26/50/-	29/45/-	28/40/-
04	Braakvoortweg 30	39/50/-	35/45/-	32/40/-
05	Herbert van Puttenweg 35	36/50/-	35/45/-	35/40/-
06	Herbert van Puttenweg 36	32/50/-	28/45/-	28/40/-
07	Industrieweg 14**	35/55/-	34/50/-	34/45/-
08	Industrieweg 15**	30/55/-	28/50/-	27/45/-
09	Industrieweg 2**	44/55/-	45/50/-	45/45/-

Punt	Adres	Geluidsniveau in dB(A)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
11	Industrieweg 4**	39/55/-	40/50/-	40/45/-
13	Industrieweg 5**	39/55/-	42/50/-	42/45/-
15	Koekoeksweg 10	35/50/-	35/45/-	35/40/-
16	Koekoeksweg 11	35/50/-	38/45/-	38/40/-
17	Koekoeksweg 15	35/50/-	36/45/-	36/40/-
18	Koekoeksweg 16	33/50/-	33/45/-	33/40/-
19	Koekoeksweg 17	33/50/-	32/45/-	32/40/-
20	Koekoeksweg 18	34/50/-	35/45/-	35/40/-
21	Koekoeksweg 21	29/50/-	31/45/-	31/40/-
22	Koekoeksweg 25	30/50/-	34/45/-	34/40/-
23	Koekoeksweg 2A**	40/55/-	39/50/-	39/45/-
24	Koekoeksweg 4**	38/55/-	36/50/-	36/45/-
25	Koekoeksweg 9	38/50/-	39/45/-	39/40/-
26	Lomodisweg 29	37/50/-	35/45/-	33/40/-
27	Lomodisweg 34	35/50/-	35/45/-	34/40/-
28	Nijverheidsweg 15	35/50/-	34/45/-	33/40/-
29	Nijverheidsweg 9	45/50/-	42/45/-	34/40/-
31	Wolkamerweg 28	34/50/-	38/45/-	38/40/-
33	Wolkamerweg 30	33/50/-	37/50/-	37/45/-

* Berekende waarde / grenswaarde / overschrijding.

** Bedrijfswoning.

Slaapkamer boven garage Industrieweg 5A

Uit het bestemmingsplan blijkt dat de garage met slaapkamer buiten de functieaanduiding 'bedrijfswoning' gelegen is. De planologische status volgens het bestemmingsplan is de basis voor de bescherming bij vergunningverlening (zie artikel 2.14, lid 7 Wabo). Dat deze ruimte in strijd met het bestemmingsplan gebruikt wordt, leidt ertoe dat deze ruimte geen gevoelig gebouw betreft en de hier optredende geluidsniveaus dus niet getoetst hoeven te worden. Waarneempunt 13 is gelegen op de gevel van het huis binnen de functieaanduiding 'bedrijfswoning'.

Uit de tabel blijkt dat er geen overschrijdingen zijn van de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

4.3 Maximale geluidsniveaus

De resultaten voor de vier adressen met de hoogste maximale geluidsniveaus zijn opgenomen in onderstaande tabel 4.2. In bijlage VI is de volledige lijst opgenomen.

Tabel 4.2 Berekeningsresultaten maximale geluidsniveaus

Punt	Omschrijving	Geluidsniveau in dB(A) *		
		Dagperiode **	Avondperiode	Nachtperiode
9	Industrieweg 2	64/75/-	67/70/-	55/65/-
12/13/14	Industrieweg 5	59/75/-	62/70/-	52/65/-
06	Herbert van Puttenweg 36	65/70/-	44/65/-	44/60/-
29	Nijverheidsweg 9	62/70/-	64/65/-	55/60/-
* Berekende waarde / toetswaarde / overschrijding.				
** Deze geluidsniveaus treden op vanwege laad- en losactiviteiten en hoeven daarom formeel niet getoetst te worden.				

Uit de tabel blijkt dat er geen overschrijdingen van de grenswaarden plaatsvinden.

4.4 Indirecte hinder

Op verzoek van het bevoegd gezag zijn er meerdere varianten doorgerekend waarbij verschillende routes gereden worden (zie paragraaf 3.6). Bij variant 1 blijkt uit de berekeningen dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van 4 woningen wordt overschreden. De hoogste overschrijding bedraagt 2 dB(A) en treedt op bij de Nijverheidsweg 15. Aangezien de gevelwering van een woning minimaal 20 dB(A) moet bedragen, zal voldaan worden aan het binnenniveau van 35 dB(A) etmaalwaarde.

Bij variant 2 wordt ter plaatse van alle woningen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Variant 2 geniet daarom de voorkeur boven variant 1 en wordt door Mogema doorgevoerd. De vrachtwagenchauffeurs zullen hieromtrent duidelijk geïnformeerd worden.

In bijlage VII zijn de volledige resultaten opgenomen.

5

CONCLUSIE

In opdracht van Mogema Advanced Technology B.V. heeft Witteveen+Bos een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de Inrichting gelegen in 't Harde op het bedrijventerrein de Koekoek.

Het doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting op de omgeving als gevolg van de geprojecteerde uitbreiding van de inrichting, benodigd voor de aanvraag van een omgevingsvergunning. Hiervoor is inzichtelijk gemaakt wat de geluidbelasting is op de gevels van de geluidgevoelige objecten en of deze voldoen aan de normen van het bevoegd gezag.

Uit de resultaten blijkt dat de geluidemissies afkomstig van de inrichting voldoen aan de van toepassing zijnde geluidsnormen. Dit geldt zowel voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), als de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}).

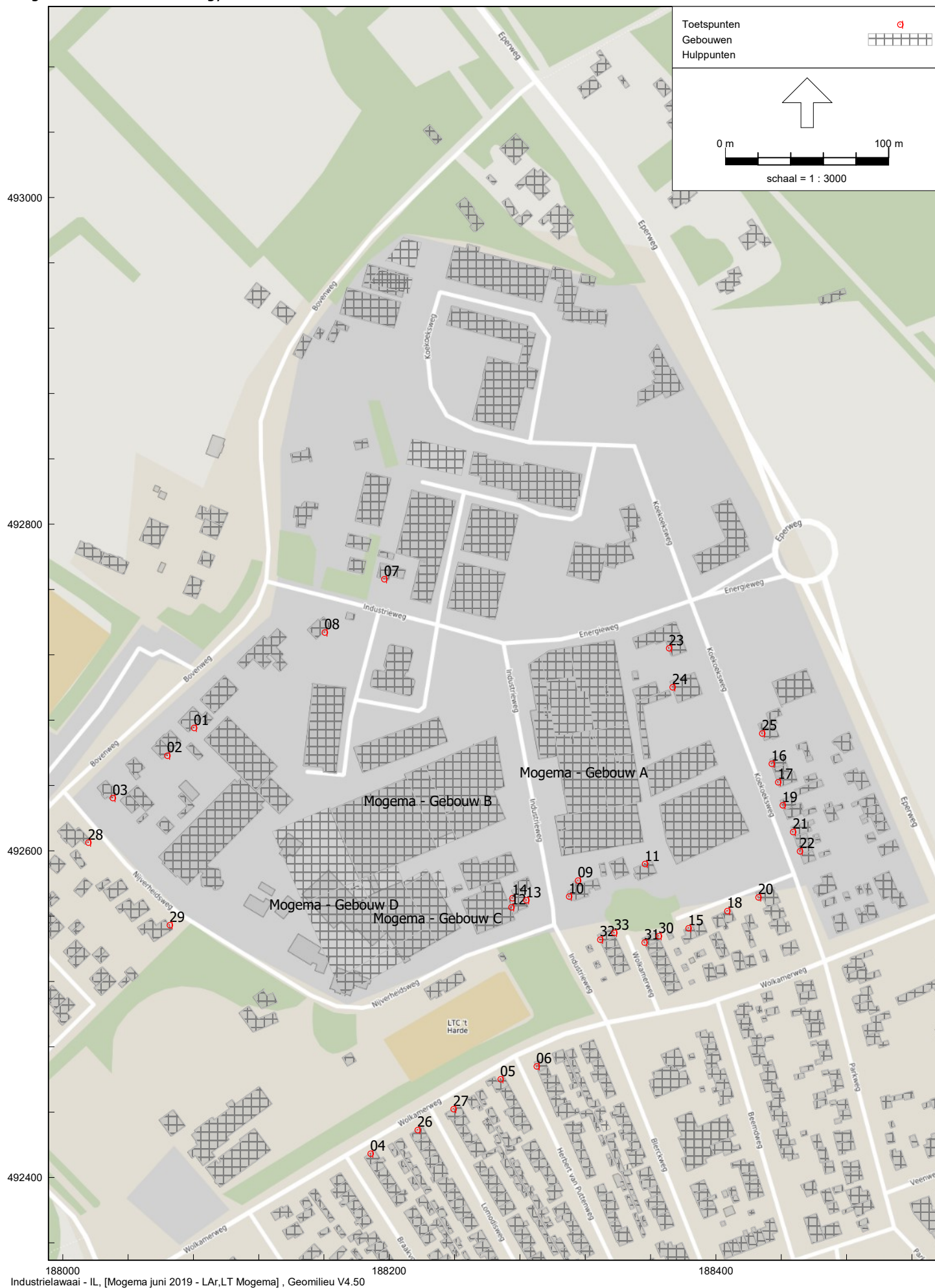
De indirecte hinder is getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Bij variant 1 vindt bij vier woningen een overschrijding plaats van maximaal 2 dB(A). Aangezien de gevelwering van een woning minimaal 20 dB(A) moet bedragen, zal voldaan worden aan het binnenniveau van 35 dB(A) etmaalwaarde. Bij variant 2 wordt bij alle woningen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Variant 2 geniet daarom de voorkeur boven variant 1 en wordt door Mogema doorgevoerd. De vrachtwagenchauffeurs zullen hieromtrent duidelijk geïnformeerd worden.

Geconcludeerd wordt dat er akoestisch gezien geen belemmering is voor het uitbreiden van de inrichting.

Bijlage(n)



BIJLAGE: SITUERING



Industrielaai - IL, [Mogema juni 2019 - LAr,LT Mogema], Geomilieu V4.50



BIJLAGE: METINGEN ONDER ACCREDITATIE

Opdrachtgever: Mogema B.V.
Industrieweg 9
8084 GS 't Harde

Bepaling immissierelevante bronvermogens conform methode II.2 HMRI

Projectcode: 112642
Code Meting: 19A001

Gehanteerde apparatuur: B&K 2250 (meetset BV78-B1), gekalibreerd 6 juni 2017
De apparatuur is conform procedure GM-PR-05 gekalibreerd en goed bevonden

Resultaat: De resultaten van de analyse zijn als bijlage toegevoegd.

Onzekerheid: Informatie over de prestatiekenmerken en meetonzekerheid kan op
verzoek aanvullend worden gerapporteerd.

Meettechnicus:

Gecontroleerd:

Opmerkingen:

-

Witteveen+Bos
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer

ID	# 14 Ventilator										
meetset/nr/mode	B&K 14 Leq				R		0,45		m		
tijdstip	11 jan 2019 10:25		h_b		0,95		d_{bron}		0,25		$R > 1,5 d$
duur	01m02s		h_o		1,00		hoek		6,34		Hoek voldoet aan II.2 HMRI

ID	# 16									
meetset/nr/mode	Opening lasserij non-fero									
tijdstip	B&K 16 Leq					R	1,70	m		
duur	11 jan 2019 10:33	h_b	1,10	m	d_{bron}	1,00	m	R > 1,5 d		
	01m02s	h_o	1,25	m	hoek	5,04	°	Hoek voldoet aan II.2 HMRI		

ID	# 20										Uitlaat A	
meetset/nr/mode	B&K 20 Leq							R	0,40	m		
tijdstip	11 jan 2019 11:26		h_b	1,15	m	d_{bron}	0,20	m	R > 1,5 d			
duur	01m02s		h_o	1,20	m	hoek	7,13	°	Hoek voldoet aan II.2 HMRI			

ID	# 21										Uitlaat B	
meetset/nr/mode	B&K 21 Leq						R	0,50	m			
tijdstip	11 jan 2019 11:33		h_b	1,05	m		d_{bron}	0,30	m		$R > 1,5 d$	
duur	01m10s		h_o	1,10	m		hoek	5,71	°		Hoek voldoet aan II.2 HMRI	

		31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot	
Lp, gemeten		36,8	48,4	59,6	64,6	70,5	68,8	66,1	63,1	54,6	74,6	dB(A)
A-gewogen	-	36,8	48,4	59,6	64,6	70,5	68,8	66,1	63,1	54,6	74,6	dB(A)
Lp, stoorgeluid		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dB(A)
A-gewogen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dB(A)
Lp, netto		36,8	48,4	59,6	64,6	70,5	68,8	66,1	63,1	54,6	74,6	dB(A)
Correctie reflecties												dB
Dgeo		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0		dB
Dbodem		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
Lfictief (1/2 bol $R \geq 20m$)												dB
Imm.relevante bronsterkte		41,8	53,4	64,5	69,6	75,5	73,8	71,0	68,1	59,5	79,6	dB(A)

ID	# 22) Afzuiging 1										
meetset/nr/mode	B&K 22 Leq					R	0,75		m		
tijdstip	11 jan 2019 11:42		h _b	1,65		m	d _{bron}	0,50		m	R > 1,5 d
duur	01m08s		h _o	1,73		m	hoek	6,09		°	Hoek voldoet aan II.2 HMRI
	</										

ID	# 23 Afzuiging 2										
meetset/nr/mode	B&K 23 Leq					R	0,75		m		
tijdstip	11 jan 2019 11:44					h _b	1,65		m		R > 1,5 d
duur	01m04s					h _o	1,73		m		hoek
							6,09		°		Hoek voldoet aan II.2 HMRI

		31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot	
Lp, gemeten		35,7	52,8	56,4	55,7	64,8	63,2	60,2	55,5	45,0	68,8	dB(A)
A-gewogen	-	35,7	52,8	56,4	55,7	64,8	63,2	60,2	55,5	45,0	68,8	dB(A)
Lp, stoorgeluid		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dB(A)
A-gewogen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dB(A)
Lp, netto		35,7	52,8	56,4	55,7	64,8	63,2	60,2	55,5	45,0	68,8	dB(A)
Correctie reflecties												dB
Dgeo		8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5		dB
Dbodem		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
Lfictief (1/2 bol R>=20m)												dB
Imm.relevante bronsterkte		44,1	61,3	64,9	64,1	73,3	71,7	68,7	64,0	53,4	77,3	dB(A)

ID	# 34 Heftruck TFG 435S Jungheinrich - handeling											
meetset/nr/mode	B&K 34 Leq					R	3,20 m					
tijdstip	11 jan 2019 14:01					h _b	1,20 m		d _{bron}	1,00 m		R > 1,5 d
duur	00m16s					h _o	1,50 m		hoek	5,36 °		Hoek voldoet aan II.2 HMRI

		31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot	
Lp, gemeten		34,1	47,8	58,1	64,5	65,5	61,9	67,2	69,4	49,1	73,8	dB(A)
A-gewogen	-	34,1	47,8	58,1	64,5	65,5	61,9	67,2	69,4	49,1	73,5	dB(A)
Lp, stoorgeluid		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dB(A)
A-gewogen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dB(A)
Lp, netto		34,1	47,8	58,1	64,5	65,5	61,9	67,2	69,4	49,1	73,5	dB(A)
Correctie reflecties												dB
Dgeo		21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1		dB
Dbodem		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		dB
Lfictief (1/2 bol R>=20m)												dB
Imm.relevante bronsterkte		53,2	66,9	77,2	83,6	84,5	81,0	86,3	88,5	68,2	92,6	dB(A)

ID	# 35 Heftruck TFG 435S Jungheinrich - vooruit									
meetset/nr/mode	B&K 35 Leq					R	3,20	m		
tijdstip	11 jan 2019 14:02		h _b	1,20	m	d _{bron}	1,00	m	R > 1,5 d	
duur	00m05s		h _o	1,50	m	hoek	5,36	°	Hoek voldoet aan II.2 HMRI	

		31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot	
Lp, gemeten		32,8	59,2	63,0	69,7	69,7	67,7	67,3	64,2	57,6	75,6	dB(A)
A-gewogen	-	32,8	59,2	63,0	69,7	69,7	67,7	67,3	64,2	57,6	75,6	dB(A)
Lp, stoorgeluid		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dB(A)
A-gewogen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dB(A)
Lp, netto		32,8	59,2	63,0	69,7	69,7	67,7	67,3	64,2	57,6	75,6	dB(A)
Correctie reflecties												dB
Dgeo		21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1		dB
Dbodem		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		dB
Lfictief (1/2 bol R>=20m)												dB
Imm.relevante bronsterkte		51,9	78,3	82,1	88,8	88,8	86,8	86,4	83,3	76,6	94,7	dB(A)

ID	# 36) Heftruck TFG 435S Jungheinrich - achteruit (met signalering)									
meetset/nr/mode	B&K 36 Leq				R	3,20	m			
tijdstip	11 jan 2019 14:02		h_b	1,20	m	d_{bron}	1,00	m	$R > 1,5 d$	
duur	00m05s		h_o	1,50	m	hoek	5,36	°	Hoek voldoet aan II.2 HMRI	

ID	# 37) Heftruck TFG 435S Jungheinrich - rijdend achterzijde											
meetset/nr/mode	B&K 37 Leq				R	1,50 m						
tijdstip	11 jan 2019 14:06		h_b	1,20 m		d_{bron}	1,00 m		R > 1,5 d			
duur	00m36s		h_o	1,50 m		hoek	11,31°		Hoek voldoet aan II.2 HMRI			
		31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot	
Lp, gemeten		40,9	52,2	65,1	67,9	65,9	66,4	66,7	62,5	54,8	74,1	dB(A)
A-gewogen	-	40,9	52,2	65,1	67,9	65,9	66,4	66,7	62,5	54,8	73,9	dB(A)
Lp, stoorgeluid		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dB(A)
A-gewogen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dB(A)
Lp, netto		40,9	52,2	65,1	67,9	65,9	66,4	66,7	62,5	54,8	73,9	dB(A)
Correctie reflecties												dB
Dgeo		14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5		dB
Dbodem		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		dB
Lfictief (1/2 bol R>=20m)												dB
Imm.relevante bronsterkte		53,4	64,7	77,6	80,4	78,4	78,9	79,2	75,0	67,3	86,4	dB(A)

ID	# 40) Metaalverwerker+bak - positie 1 *									
meetset/nr/mode	B&K 40 Leq				R	9,50	m			
tijdstip	11 jan 2019 14:25		h_b	3,50	m	d_{bron}	5,75	m	R > 1,5 d	
duur	01m02s		h_o	4,45	m	hoek	5,71	°	Hoek voldoet aan II.2 HMRI	

ID	# 41) Metaalverwerker+bak - positie 2 *									
meetset/nr/mode	B&K 41 Leq				R	9,00	m			
tijdstip	11 jan 2019 14:31		h_b	3,50	m	d_{bron}	5,75	m	R > 1,5 d	
duur	01m01s		h_o	4,45	m	hoek	6,03	°	Hoek voldoet aan II.2 HMRI	

* Gemiddelde van beide posities ingevoerd (tot. 87,6 dB(A)) in model.
Gefelreductie van 3 dB(A) is toegepast in Geomilieu zelf.



BIJLAGE: OVERIGE METINGEN

Lerox A uitstroom normaal		31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot		
Q=0,90	Lp, gemeten	(# 15)	36,1	46,6	62,0	60,9	64,9	67,6	63,7	55,6	43,6	71,7	dB(A)
	A-weging	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dB
	Opp. meetvlak	4,0m ²	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	-	dB
	Opp. ref.vlak tbv Lf	3,6m ²	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-	dB
	DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	dB
Bronvermogen			39,1	49,6	65,0	63,9	67,9	70,7	66,8	58,6	46,7	74,6	dB(A)

Lerox A zijwanden		31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot		
Q=1,00	Lp, gemeten	(# 3)	30,5	42,9	59,2	57,8	52,7	53,7	50,8	41,8	34,2	63,1	dB(A)
	A-weging	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dB
	Opp. meetvlak	13,2m ²	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	-	dB
	Opp. ref.vlak tbv Lf	13,2m ²	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-	dB
	DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	dB
Bronvermogen			38,7	51,1	67,4	66,0	60,9	61,9	59,0	50,0	42,4	71,3	dB(A)

Luchtbehandeling 1 & 2		31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot		
Q=1,00	Lp, gemeten	(# 9)	37,2	56,3	66,6	64,8	62,6	63,6	61,1	57,0	46,4	71,4	dB(A)
	A-weging	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dB
	Opp. meetvlak	2,3m ²	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	-	dB
	Opp. ref.vlak tbv Lf	2,3m ²	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-	dB
	DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	dB
Bronvermogen			37,8	56,9	67,2	65,3	63,2	64,2	61,7	57,6	46,9	72,0	dB(A)

Koeler wand (2x)		31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot		
Q=1,00	Lp, gemeten	(# 17)	34,5	47,2	52,8	61,8	70,0	65,8	73,1	73,0	64,0	77,8	dB(A)
	A-weging	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dB
	Opp. meetvlak	2,2m ²	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	-	dB
	Opp. ref.vlak tbv Lf	2,2m ²	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-	dB
	DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	dB
Bronvermogen			34,8	47,5	53,1	62,1	70,4	66,1	73,5	73,4	64,3	78,0	dB(A)

Rooster		31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot		
Q=1,00	Lp, gemeten	(# 19)	33,5	51,0	53,3	60,1	67,7	75,5	82,3	80,1	76,7	85,6	dB(A)
	A-weging	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dB
	Opp. meetvlak	0,5m ²	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-	dB
	Opp. ref.vlak tbv Lf	0,5m ²	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-	dB
	DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	dB
Bronvermogen			27,4	44,9	47,2	54,0	61,6	69,4	76,2	74,0	70,6	79,5	dB(A)

Afzuiging 1 boven		31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot		
Q=1,00	Lp, gemeten	(# 10)	47,5	67,4	73,0	78,0	80,4	79,1	74,0	69,3	56,7	85,0	dB(A)
	A-weging	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		dB
	Opp. meetvlak	1,4m ²	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6		dB
	Opp. ref.vlak tbv Lf	1,4m ²	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
	DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
Bronvermogen			46,1	65,9	71,6	76,5	78,9	77,7	72,5	67,9	55,2	83,5	dB(A)

Afzuiging 1 rondom		31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot		
Q=1,00	Lp, gemeten	(# 11)	41,2	66,2	70,2	72,6	73,0	71,5	65,9	61,0	48,4	78,6	dB(A)
	A-weging	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dB
	Opp. meetvlak	4,3m ²	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	-	dB
	Opp. ref.vlak tbv Lf	4,3m ²	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-	dB
	DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	dB
Bronvermogen			44,5	69,6	73,6	75,9	76,4	74,9	69,3	64,3	51,8	81,9	dB(A)

Afzuiging 2 boven		31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot		
Q=1,00	Lp, gemeten	(# 12)	51,8	62,3	74,7	80,9	84,9	84,8	82,0	78,7	66,9	90,0	dB(A)
	A-weging	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dB
	Opp. meetvlak	1,4m ²	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	-	dB
	Opp. ref.vlak tbv Lf	1,4m ²	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-	dB
	DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	dB
Bronvermogen			50,4	60,9	73,2	79,5	83,4	83,3	80,5	77,3	65,5	88,6	dB(A)

Afzuiging 2 rondom		31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot		
Q=1,00	Lp, gemeten	(# 13)	42,8	60,4	72,3	75,0	76,5	76,2	72,4	69,1	57,9	82,1	dB(A)
	A-weging	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dB
	Opp. meetvlak	4,3m ²	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	-	dB
	Opp. ref.vlak tbv Lf	4,3m ²	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-	dB
	DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	dB
Bronvermogen			46.2	63.8	75.7	78.4	79.9	79.6	75.7	72.4	61.3	85.5	dB(A)

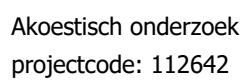
Koeler (maatgevend 2x)		31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot		
Q=1,00	Lp, gemeten	(# 24)	40,7	65,2	69,1	73,1	77,1	72,6	68,9	62,5	54,0	80,5	dB(A)
	A-weging	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dB
	Opp. meetvlak	1,7m ²	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	-	dB
	Opp. ref.vlak tbv Lf	1,7m ²	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-	dB
	DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	dB
Bronvermogen			39.9	64.4	68.3	72.3	76.4	71.8	68.2	61.8	53.2	79.7	dB(A)

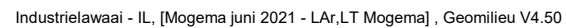
rooster/deur compressorruimte		31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot		
Q=1,00	Lp, gemeten	(# 33)	31,0	47,5	47,0	50,2	51,9	54,9	54,3	52,2	45,5	60,6	dB(A)
	A-weging	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dB
	Opp. meetvlak	10,8m ²	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	-	dB
	Opp. ref.vlak tbv Lf	10,8m ²	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-	dB
	DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	dB
Bronvermogen			38,3	54,8	54,3	57,5	59,2	62,3	61,7	59,6	52,8	67,9	dB(A)

warmtepomp		31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot		
Q=0,80	Lp, gemeten	(# 8)	34,4	48,5	60,6	60,7	65,0	66,7	63,4	54,8	41,9	71,1	dB(A)
	A-weging	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dB
	Opp. meetvlak	17,0m ²	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	-	dB
	Opp. ref.vlak tbv Lf	13,7m ²	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-	dB
	DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	dB
Bronvermogen			44,7	58,8	70,9	71,0	75,3	77,0	73,7	65,1	52,2	81,3	dB(A)

IV

BIJLAGE: MODELGEGEVENS LAR,LT EN MAXIMALE GELUIDSNIVEAUS





Akoestisch onderzoek
projectcode: 112642

Model: LAr,LT Mogema
Mogema juni 2021 - Mogema - Mogema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Type	Hoek	Richt.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
01	Lerox A1 uitstroom	188313,27	492602,54	9,00	1,85	Uitstralende gevel	360,00	0,00	39,10	49,60	65,00	63,90	67,90	70,70	66,80	58,60
02	Lerox A2 uitstroom	188311,24	492614,18	9,00	1,85	Uitstralende gevel	360,00	0,00	39,10	49,60	65,00	63,90	67,90	70,70	66,80	58,60
03	zijwanden Lerox A1	188310,05	492600,98	9,00	1,85	Uitstralende gevel	360,00	0,00	38,70	51,10	67,40	66,00	60,90	61,90	59,00	50,00
04	zijwanden Lerox A1	188309,71	492602,93	9,00	1,85	Uitstralende gevel	360,00	0,00	38,70	51,10	67,40	66,00	60,90	61,90	59,00	50,00
05	zijwanden Lerox A2	188308,12	492612,65	9,00	1,85	Uitstralende gevel	360,00	0,00	38,70	51,10	67,40	66,00	60,90	61,90	59,00	50,00
06	zijwanden Lerox A2	188307,75	492614,60	9,00	1,85	Uitstralende gevel	360,00	0,00	38,70	51,10	67,40	66,00	60,90	61,90	59,00	50,00
13	Ventilator	188351,26	492631,09	8,00	0,95	Normale puntbron	360,00	0,00	38,70	50,20	57,20	62,60	65,40	67,30	65,00	57,40
07	Lerox B2 uitstroom	188324,11	492666,84	8,00	1,85	Uitstralende gevel	360,00	0,00	39,10	49,60	65,00	63,90	67,90	70,70	66,80	58,60
08	Lerox B1 uitstroom	188312,37	492665,05	8,00	1,85	Uitstralende gevel	360,00	0,00	39,10	49,60	65,00	63,90	67,90	70,70	66,80	58,60
09	zijwanden Lerox B1	188311,04	492667,64	8,00	1,85	Uitstralende gevel	360,00	0,00	38,70	51,10	67,40	66,00	60,90	61,90	59,00	50,00
10	zijwanden Lerox B1	188312,96	492668,20	8,00	1,85	Uitstralende gevel	360,00	0,00	38,70	51,10	67,40	66,00	60,90	61,90	59,00	50,00
11	zijwanden Lerox B2	188322,69	492669,69	8,00	1,85	Uitstralende gevel	360,00	0,00	38,70	51,10	67,40	66,00	60,90	61,90	59,00	50,00
12	zijwanden Lerox B2	188324,66	492669,99	8,00	1,85	Uitstralende gevel	360,00	0,00	38,70	51,10	67,40	66,00	60,90	61,90	59,00	50,00
14	Luchtbehandeling 1	188338,63	492661,47	8,00	1,90	Uitstralende gevel	360,00	0,00	37,80	56,90	67,20	65,30	63,20	64,20	61,70	57,60
15	Luchtbehandeling 1	188333,92	492693,82	9,00	1,90	Uitstralende gevel	360,00	0,00	37,80	56,90	67,20	65,30	63,20	64,20	61,70	57,60
41	Opening lasserij non-fero	188327,62	492676,54	9,00	1,10	Normale puntbron	360,00	0,00	56,20	70,70	74,60	74,90	70,80	78,30	79,30	71,00
16	Koeler wand	188294,37	492686,89	7,50	0,80	Uitstralende gevel	360,00	0,00	35,00	47,80	53,30	62,30	70,60	66,40	73,70	73,60
17	Koeler wand	188296,34	492687,20	7,50	0,80	Uitstralende gevel	360,00	0,00	34,80	47,50	53,10	62,10	70,40	66,10	73,50	73,40
18	Rooster	188297,14	492684,99	7,50	1,70	Uitstralende gevel	360,00	0,00	27,40	44,90	47,20	54,00	61,60	69,40	76,20	74,00
19A	Afzuiging 1	188345,04	492669,49	8,00	0,90	Normale puntbron	360,00	0,00	48,40	71,10	75,70	79,30	80,90	79,50	74,20	69,50
19B	Afzuiging 2	188343,99	492674,62	8,00	0,90	Normale puntbron	360,00	0,00	40,30	50,20	64,90	66,80	67,30	66,60	58,10	50,80
42	warmtepomp	188309,25	492607,97	9,00	1,50	Normale puntbron	360,00	0,00	44,70	58,80	70,90	71,00	75,30	77,00	73,70	65,10
43	warmtepomp	188317,90	492668,58	8,00	1,50	Normale puntbron	360,00	0,00	44,70	58,80	70,90	71,00	75,30	77,00	73,70	65,10
44	Lerox A1 ventilatoren	188307,99	492601,50	12,20	0,30	Normale puntbron	360,00	0,00	36,00	53,00	63,40	64,50	67,00	70,90	73,10	67,90
45	Lerox A2 ventilatoren	188306,15	492613,21	12,20	0,30	Normale puntbron	360,00	0,00	36,00	53,00	63,40	64,50	67,00	70,90	73,10	67,90
46	Lerox B1 ventilatoren	188311,68	492670,33	11,20	0,30	Normale puntbron	360,00	0,00	36,00	53,00	63,40	64,50	67,00	70,90	73,10	67,90
47	Lerox B2 ventilatoren	188323,39	492672,17	11,20	0,30	Normale puntbron	360,00	0,00	36,00	53,00	63,40	64,50	67,00	70,90	73,10	67,90
83	Lerox C2 ventilatoren	188176,70	492576,43	12,55	0,30	Normale puntbron	360,00	0,00	36,00	53,00	63,40	64,50	67,00	70,90	73,10	67,90
84	Lerox C1 ventilatoren	188179,92	492568,22	12,55	0,30	Normale puntbron	360,00	0,00	36,00	53,00	63,40	64,50	67,00	70,90	73,10	67,90

Model: LAr,LT Mogema
Mogema juni 2021 - Mogema - Mogema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
01	46,70	74,65	12,000	4,000	8,000
02	46,70	74,65	12,000	4,000	8,000
03	42,40	71,24	12,000	4,000	8,000
04	42,40	71,24	12,000	4,000	8,000
05	42,40	71,24	12,000	4,000	8,000
06	42,40	71,24	12,000	4,000	8,000
13	47,00	71,78	12,000	4,000	8,000
07	46,70	74,65	12,000	4,000	8,000
08	46,70	74,65	12,000	4,000	8,000
09	42,40	71,24	12,000	4,000	8,000
10	42,40	71,24	12,000	4,000	8,000
11	42,40	71,24	12,000	4,000	8,000
12	42,40	71,24	12,000	4,000	8,000
14	46,90	72,03	6,000	2,000	4,000
15	46,90	72,03	6,000	2,000	4,000
41	61,00	83,99	8,999	--	--
16	64,60	78,26	3,000	1,000	2,000
17	64,30	78,05	3,000	1,000	2,000
18	70,60	79,48	12,000	4,000	8,000
19A	56,80	85,83	12,000	4,000	8,000
19B	38,70	72,72	12,000	4,000	8,000
42	52,20	81,35	12,000	4,000	8,000
43	52,20	81,35	12,000	4,000	8,000
44	62,00	77,05	12,000	4,000	8,000
45	62,00	77,05	12,000	4,000	8,000
46	62,00	77,05	12,000	4,000	8,000
47	62,00	77,05	12,000	4,000	8,000
83	62,00	77,05	12,000	4,000	8,000
84	62,00	77,05	12,000	4,000	8,000

Model: LAr,LT Mogema
Mogema juni 2021 - Mogema - Mogema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Type	Hoek	Richt.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
51	Uitlaat A	188224,64	492628,40	6,00	1,15	Normale puntbron	360,00	0,00	43,80	53,70	68,40	70,30	70,80	70,10	61,60	54,20
52	Uitlaat B	188205,01	492631,12	7,00	1,15	Normale puntbron	360,00	0,00	41,80	53,40	64,50	69,60	75,50	73,80	71,00	68,10
53	Afzuiging 1	188267,83	492620,85	8,00	1,15	Normale puntbron	360,00	0,00	43,30	59,00	61,30	56,90	68,80	67,80	64,20	59,60
54	Afzuiging 2	188253,71	492614,68	8,00	1,15	Normale puntbron	360,00	0,00	44,10	61,30	64,90	64,10	73,30	71,70	68,70	64,00
55	rooster comressorruimte	188222,32	492598,90	0,00	2,10	Uitstralende gevel	360,00	0,00	38,30	54,80	54,30	57,50	59,20	62,30	61,70	59,60
56	spuiterij	188214,96	492595,85	0,00	2,00	Uitstralende gevel	360,00	0,00	43,60	49,70	55,20	56,80	61,90	62,30	56,80	53,00
61	Koeler metaalolie (2x)	188211,69	492577,63	6,00	1,15	Normale puntbron	360,00	0,00	39,90	64,40	68,30	72,30	76,40	71,80	68,20	61,80
62	Metaalcontainer+pers	188215,59	492585,15	0,00	3,50	Uitstralende gevel	360,00	0,00	49,00	60,90	68,60	73,80	77,80	80,90	76,10	74,00
63	Perscontainer	188232,70	492577,01	0,00	1,70	Normale puntbron	360,00	0,00	37,50	49,00	58,40	74,00	82,20	81,50	74,00	67,20
64	laden-lossen metaalpers	188216,48	492588,60	0,00	1,00	Normale puntbron	360,00	0,00	47,20	86,30	51,20	90,90	101,30	101,00	101,10	99,50
72	ventilatie	188175,55	492549,85	9,35	0,50	Normale puntbron	360,00	0,00	30,50	43,50	62,10	68,70	73,50	75,00	69,20	61,90
73	ventilatie	188156,71	492597,19	9,35	0,50	Normale puntbron	360,00	0,00	30,50	43,50	62,10	68,70	73,50	75,00	69,20	61,90
71	ventilatie	188200,37	492559,05	9,35	0,50	Normale puntbron	360,00	0,00	30,50	43,50	62,10	68,70	73,50	75,00	69,20	61,90
76	laden-lossen kooiaap gasflessen	188136,95	492583,38	0,00	0,60	Normale puntbron	360,00	0,00	61,00	81,80	97,50	94,70	95,90	98,70	100,40	97,70
77	Lerox C1 uitstroom	188184,83	492570,33	9,35	1,85	Uitstralende gevel	360,00	0,00	39,10	49,60	65,00	63,90	67,90	70,70	66,80	58,60
78	Lerox C2 uitstroom	188181,62	492578,40	9,35	1,85	Uitstralende gevel	360,00	0,00	39,10	49,60	65,00	63,90	67,90	70,70	66,80	58,60
80	zijwanden Lerox C1	188182,02	492568,11	9,35	1,85	Uitstralende gevel	360,00	0,00	38,70	51,10	67,40	66,00	60,90	61,90	59,00	50,00
79	zijwanden Lerox C1	188181,26	492569,95	9,35	1,85	Uitstralende gevel	360,00	0,00	38,70	51,10	67,40	66,00	60,90	61,90	59,00	50,00
82	zijwanden Lerox C2	188178,89	492576,25	9,35	1,85	Uitstralende gevel	360,00	0,00	38,70	51,10	67,40	66,00	60,90	61,90	59,00	50,00
81	zijwanden Lerox C2	188178,11	492578,08	9,35	1,85	Uitstralende gevel	360,00	0,00	38,70	51,10	67,40	66,00	60,90	61,90	59,00	50,00
85	warmtepompen clean room	188157,51	492594,99	9,35	0,80	Normale puntbron	360,00	0,00	42,20	56,30	68,40	68,50	72,80	74,50	71,20	62,20
74	lossen vrachtwagen	188135,13	492582,69	0,00	2,50	Normale puntbron	360,00	0,00	44,00	55,00	66,00	71,00	75,00	78,00	76,00	69,00
75	lossen vrachtwagen	188154,03	492536,26	0,00	2,50	Normale puntbron	360,00	0,00	44,00	55,00	66,00	71,00	75,00	78,00	76,00	69,00
301	autodeur	188203,34	492523,51	0,00	1,00	Normale puntbron	360,00	0,00	75,90	77,50	86,10	87,00	96,00	94,50	93,10	89,70
302	autodeur	188276,12	492630,48	0,00	1,00	Normale puntbron	360,00	0,00	75,90	77,50	86,10	87,00	96,00	94,50	93,10	89,70
303	autodeur	188319,17	492729,78	0,00	1,00	Normale puntbron	360,00	0,00	75,90	77,50	86,10	87,00	96,00	94,50	93,10	89,70
309	heftruck max	188132,89	492582,78	0,00	0,50	Normale puntbron	360,00	0,00	63,70	87,40	95,80	101,80	100,10	101,10	99,50	93,10
305	heftruck max	188154,91	492537,74	0,00	0,50	Normale puntbron	360,00	0,00	63,70	87,40	95,80	101,80	100,10	101,10	99,50	93,10
306	heftruck max	188223,66	492592,61	0,00	0,50	Normale puntbron	360,00	0,00	63,70	87,40	95,80	101,80	100,10	101,10	99,50	93,10

Model: LAr,LT Mogema
Mogema juni 2021 - Mogema - Mogema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
51	42,20	76,22	12,000	4,000	8,000
52	59,50	79,62	12,000	4,000	8,000
53	50,00	72,99	8,999	--	--
54	53,40	77,27	8,999	--	--
55	52,80	67,96	12,000	4,000	8,000
56	44,20	66,88	1,000	--	--
61	53,20	79,71	8,999	--	--
62	66,20	84,56	8,999	--	--
63	58,80	85,61	1,000	--	--
64	52,30	106,95	0,750	--	--
72	54,10	78,64	12,000	4,000	8,000
73	54,10	78,64	12,000	4,000	8,000
71	54,10	78,64	12,000	4,000	8,000
76	88,00	105,74	0,333	--	--
77	46,70	74,65	12,000	4,000	8,000
78	46,70	74,65	12,000	4,000	8,000
80	42,40	71,24	12,000	4,000	8,000
79	42,40	71,24	12,000	4,000	8,000
82	42,40	71,24	12,000	4,000	8,000
81	42,40	71,24	12,000	4,000	8,000
85	49,70	78,84	12,000	4,000	8,000
74	62,00	82,07	1,000	0,250	--
75	62,00	82,07	1,000	0,250	--
301	81,60	100,38	12,000	4,000	8,000
302	81,60	100,38	12,000	4,000	8,000
303	81,60	100,38	12,000	4,000	8,000
309	83,10	107,30	12,000	4,000	--
305	83,10	107,30	12,000	4,000	--
306	83,10	107,30	12,000	4,000	--

Model: LAr,LT Mogema
Mogema juni 2021 - Mogema - Mogema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Type	Hoek	Richt.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
307	heftruck max	188282,26	492720,97	0,00	0,50	Normale puntbron	360,00	0,00	63,70	87,40	95,80	101,80	100,10	101,10	99,50	93,10
308	heftruck max	188289,09	492615,80	0,00	0,50	Normale puntbron	360,00	0,00	63,70	87,40	95,80	101,80	100,10	101,10	99,50	93,10
310	Vrachtwagen max	188119,32	492537,83	0,00	1,20	Normale puntbron	360,00	0,00	61,40	77,40	85,40	90,60	95,80	99,60	98,20	91,20
311	Vrachtwagen max	188285,21	492619,98	0,00	1,20	Normale puntbron	360,00	0,00	61,40	77,40	85,40	90,60	95,80	99,60	98,20	91,20
312	neerzetten container	188230,72	492581,91	0,00	1,20	Normale puntbron	360,00	0,00	73,60	92,20	93,10	102,10	110,20	114,30	111,70	101,60
304	autodeur	188128,27	492539,31	0,00	1,00	Normale puntbron	360,00	0,00	75,90	77,50	86,10	87,00	96,00	94,50	93,10	89,70
313	remontluchting vrachtwagen	188121,32	492535,83	0,00	1,00	Normale puntbron	360,00	0,00	0,00	73,00	80,00	80,00	90,00	97,00	101,00	104,00
314	remontluchting vrachtwagen	188123,08	492576,70	0,00	1,00	Normale puntbron	360,00	0,00	0,00	73,00	80,00	80,00	90,00	97,00	101,00	104,00
315	remontluchting vrachtwagen	188286,27	492616,54	0,00	1,00	Normale puntbron	360,00	0,00	0,00	73,00	80,00	80,00	90,00	97,00	101,00	104,00

Model: LAr,LT Mogema
Mogema juni 2021 - Mogema - Mogema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
307	83,10	107,30	12,000	4,000	--
308	83,10	107,30	12,000	4,000	--
310	78,50	103,52	12,000	4,000	--
311	78,50	103,52	12,000	--	--
312	89,90	117,46	12,000	--	--
304	81,60	100,38	12,000	4,000	8,000
313	105,00	108,78	12,000	4,000	--
314	105,00	108,78	12,000	4,000	--
315	105,00	108,78	12,000	--	--

Model: LAr,LT Mogema
Mogema juni 2021 - Mogema - Mogema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
M01	Heftruck	188302,47	492615,66	0,00	1,20	5	1	--	10	107,15	51,90	78,30	82,10	88,80
M02	Heftruck	188290,39	492718,17	0,00	1,20	5	1	--	10	205,08	51,90	78,30	82,10	88,80
M03	Heftruck	188302,58	492616,29	0,00	1,20	5	1	--	10	135,11	51,90	78,30	82,10	88,80
M06	Vrachtwagen	188117,36	492536,52	0,00	1,50	24	6	--	10	63,65	63,80	78,40	82,40	87,10
M05	Vrachtwagen	188119,15	492535,72	0,00	1,50	24	6	--	10	60,50	63,80	78,40	82,40	87,10
M08	Vrachtwagen achteruit	188137,77	492585,82	0,00	0,50	12	3	--	5	18,05	55,30	67,10	78,70	80,20
M09	Vrachtwagen achteruit	188158,55	492538,92	0,00	0,50	12	3	--	5	12,93	55,30	67,10	78,70	80,20
M12	Personenauto's	188287,14	492624,20	0,00	0,75	45	3	--	10	22,63	51,10	63,20	73,00	74,20
M11	Personenauto's	188122,10	492535,67	0,00	0,75	30	4	3	10	100,25	51,10	63,20	73,00	74,20
M07	Vrachtwagen metaal & container	188225,15	492591,23	0,00	1,50	2	--	--	10	171,77	63,80	78,40	82,40	87,10
M10	Vrachtwagen achteruit metaal & container	188287,13	492617,35	0,00	1,50	1	--	--	5	66,14	55,30	67,10	78,70	80,20
M04	Heftruck	188158,59	492538,08	0,00	1,20	12	4	--	10	58,56	51,90	78,30	82,10	88,80

Model: LAr,LT Mogema
Mogema juni 2021 - Mogema - Mogema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	88,80	86,80	86,40	83,30	76,60	94,66
M02	88,80	86,80	86,40	83,30	76,60	94,66
M03	88,80	86,80	86,40	83,30	76,60	94,66
M06	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34
M05	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34
M08	83,40	106,20	100,70	87,30	72,70	107,36
M09	83,40	106,20	100,70	87,30	72,70	107,36
M12	76,50	80,40	77,50	77,90	69,40	85,18
M11	76,50	80,40	77,50	77,90	69,40	85,18
M07	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34
M10	83,40	106,20	100,70	87,30	72,70	107,36
M04	88,80	86,80	86,40	83,30	76,60	94,66

Model: LAr,LT Mogema
Mogema juni 2021 - Mogema - Mogema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
21	Gevel Grootverspaanruimte 1	29,80	50,40	56,10	64,70	72,10	72,00	68,80	66,90	62,10	76,96	6,00	11,00	16,00	31,00	40,00
23	Gevel Grootverspaanruimte 1	29,80	50,40	56,10	64,70	72,10	72,00	68,80	66,90	62,10	76,96	6,00	11,00	16,00	31,00	40,00
24	Gevel Grootverspaanruimte 1	29,80	50,40	56,10	64,70	72,10	72,00	68,80	66,90	62,10	76,96	6,00	11,00	16,00	31,00	40,00
26	gevel lasserij non-fero	39,10	59,20	59,70	62,00	65,40	68,60	66,70	66,10	60,10	73,77	6,00	11,00	16,00	31,00	40,00
29	gevel lasserij fero	32,50	43,60	54,70	62,90	68,10	69,00	68,30	66,50	61,30	74,66	6,00	11,00	16,00	31,00	40,00
28	gevel lasserij fero	32,50	43,60	54,70	62,90	68,10	69,00	68,30	66,50	61,30	74,66	6,00	11,00	16,00	31,00	40,00
33	Gevel grootverspaanruimte 2 & 3	34,10	42,60	58,00	60,70	63,90	69,50	64,80	59,70	54,40	72,41	6,00	11,00	16,00	31,00	40,00
34	Gevel grootverspaanruimte 2 & 3	34,10	42,60	58,00	60,70	63,90	69,50	64,80	59,70	54,40	72,41	6,00	11,00	16,00	31,00	40,00
35	Gevel grootverspaanruimte 2 & 3	34,10	42,60	58,00	60,70	63,90	69,50	64,80	59,70	54,40	72,41	6,00	11,00	16,00	31,00	40,00
37	Gevel grootverspaanruimte 2 & 3	34,10	42,60	58,00	60,70	63,90	69,50	64,80	59,70	54,40	72,41	6,00	11,00	16,00	31,00	40,00
36	Gevel grootverspaanruimte 2 & 3	34,10	42,60	58,00	60,70	63,90	69,50	64,80	59,70	54,40	72,41	6,00	11,00	16,00	31,00	40,00
38	Gevel grootverspaanruimte 2 & 3	34,10	42,60	58,00	60,70	63,90	69,50	64,80	59,70	54,40	72,41	6,00	11,00	16,00	31,00	40,00
40	Gevel grootverspaanruimte 2 & 3	34,10	42,60	58,00	60,70	63,90	69,50	64,80	59,70	54,40	72,41	6,00	11,00	16,00	31,00	40,00
39	Gevel grootverspaanruimte 2 & 3	34,10	42,60	58,00	60,70	63,90	69,50	64,80	59,70	54,40	72,41	6,00	11,00	16,00	31,00	40,00
22	Gevel Grootverspaanruimte 1	29,80	50,40	56,10	64,70	72,10	72,00	68,80	66,90	62,10	76,96	6,00	11,00	16,00	31,00	40,00

Model: LAr,LT Mogema
Mogema juni 2021 - Mogema - Mogema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lengte	ISO_H	Cdifuus	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
21	46,00	48,00	48,00	48,00	18,28	1,00	4	41,45	57,05	57,75	51,35	49,75	43,65	38,45	36,55	31,75	61,41
23	46,00	48,00	48,00	48,00	50,24	1,00	4	45,84	61,44	62,14	55,74	54,14	48,04	42,84	40,94	36,14	65,80
24	46,00	48,00	48,00	48,00	23,50	1,00	4	42,54	58,14	58,84	52,44	50,84	44,74	39,54	37,64	32,84	62,50
26	46,00	48,00	48,00	48,00	17,52	1,00	4	49,99	65,09	60,59	47,89	42,29	39,49	35,59	34,99	28,99	66,60
29	46,00	48,00	48,00	48,00	27,41	1,00	4	45,91	52,01	58,11	51,31	47,51	42,41	39,71	37,91	32,71	60,30
28	46,00	48,00	48,00	48,00	52,22	1,00	4	48,71	54,81	60,91	54,11	50,31	45,21	42,51	40,71	35,51	63,10
33	46,00	48,00	48,00	48,00	18,86	1,00	4	44,98	48,48	58,88	46,58	40,78	40,38	33,68	28,58	23,28	59,76
34	46,00	48,00	48,00	48,00	35,40	1,00	4	48,04	51,54	61,94	49,64	43,84	43,44	36,74	31,64	26,34	62,82
35	46,00	48,00	48,00	48,00	24,01	0,00	4	40,91	44,41	54,81	42,51	36,71	36,31	29,61	24,51	19,21	55,69
37	46,00	48,00	48,00	48,00	12,10	0,00	4	31,92	35,42	45,82	33,52	27,72	27,32	20,62	15,52	10,22	46,70
36	46,00	48,00	48,00	48,00	33,64	0,00	4	43,35	46,85	57,25	44,95	39,15	38,75	32,05	26,95	21,65	58,13
38	46,00	48,00	48,00	48,00	24,04	0,00	4	37,91	41,41	51,81	39,51	33,71	33,31	26,61	21,51	16,21	52,69
40	46,00	48,00	48,00	48,00	9,47	0,00	4	33,86	37,36	47,76	35,46	29,66	29,26	22,56	17,46	12,16	48,64
39	46,00	48,00	48,00	48,00	5,34	0,00	4	31,38	34,88	45,28	32,98	27,18	26,78	20,08	14,98	9,68	46,16
22	46,00	48,00	48,00	48,00	38,87	1,00	4	44,73	60,33	61,03	54,63	53,03	46,93	41,73	39,83	35,03	64,69

Model: LAr,LT Mogema
Mogema juni 2021 - Mogema - Mogema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
20	grootverspaan dak	29,80	50,40	56,10	64,70	72,10	72,00	68,80	66,90	62,10	76,96	11,00	16,00	21,00	27,00	34,00
25	dak lasserij non-fero	36,10	55,20	53,70	50,00	50,40	47,60	37,70	34,10	27,10	59,27	11,00	16,00	21,00	27,00	34,00
27	dak lasserij fero	32,50	43,60	54,70	62,90	68,10	69,00	68,30	66,50	61,30	74,66	11,00	16,00	21,00	27,00	34,00
30	dak-laag grootverspaan ruimte 2 & 3	34,10	42,60	58,00	60,70	63,90	69,50	64,80	59,70	54,40	72,41	11,00	16,00	21,00	27,00	34,00
31	dak-hoog grootverspaan ruimte 2 & 3	34,10	42,60	58,00	60,70	63,90	69,50	64,80	59,70	54,40	72,41	11,00	16,00	21,00	27,00	34,00
32	dak-hoog grootverspaan ruimte 2 & 3	34,10	42,60	58,00	60,70	63,90	69,50	64,80	59,70	54,40	72,41	11,00	16,00	21,00	27,00	34,00

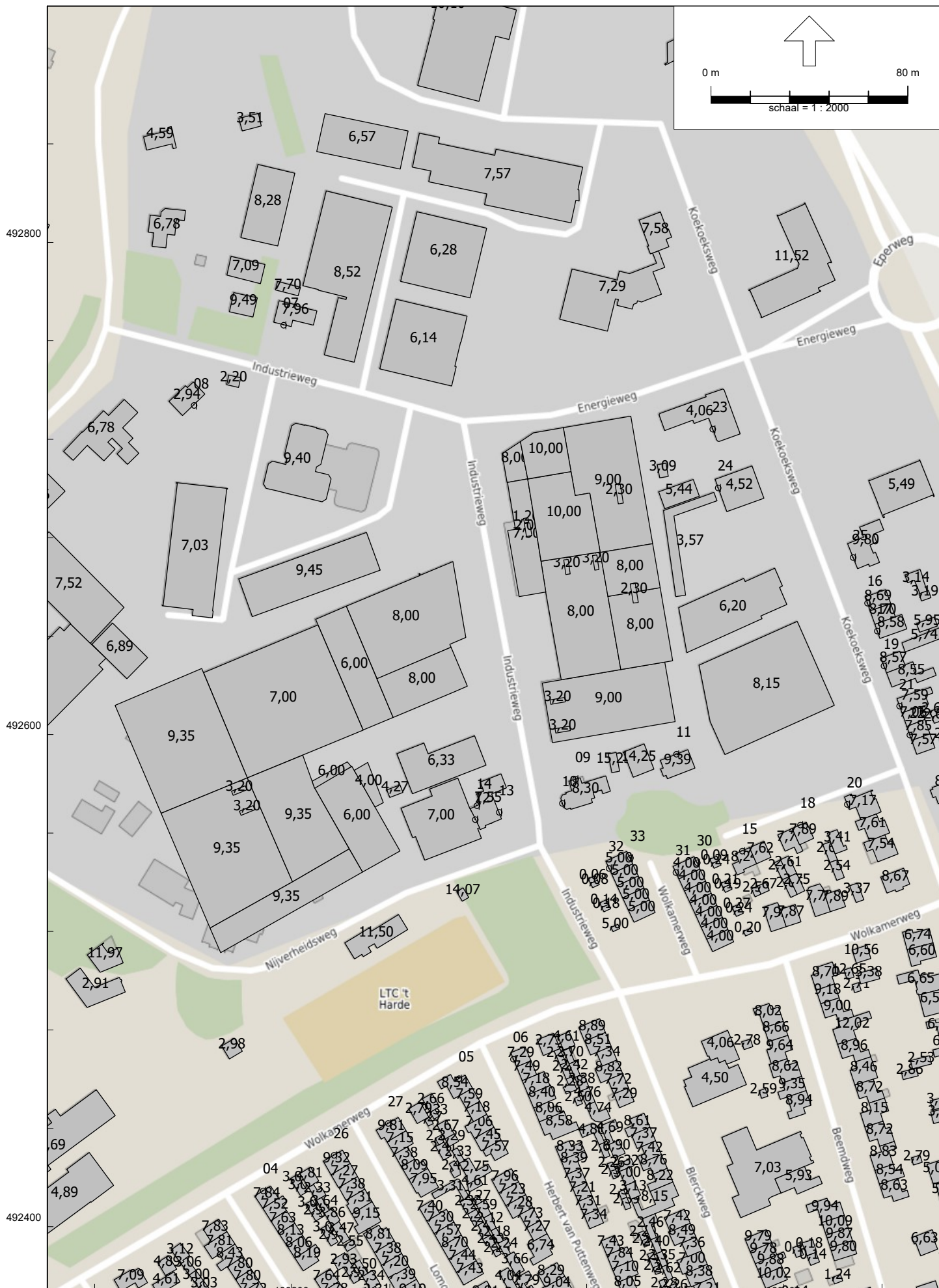
Model: LAr,LT Mogema
Mogema juni 2021 - Mogema - Mogema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

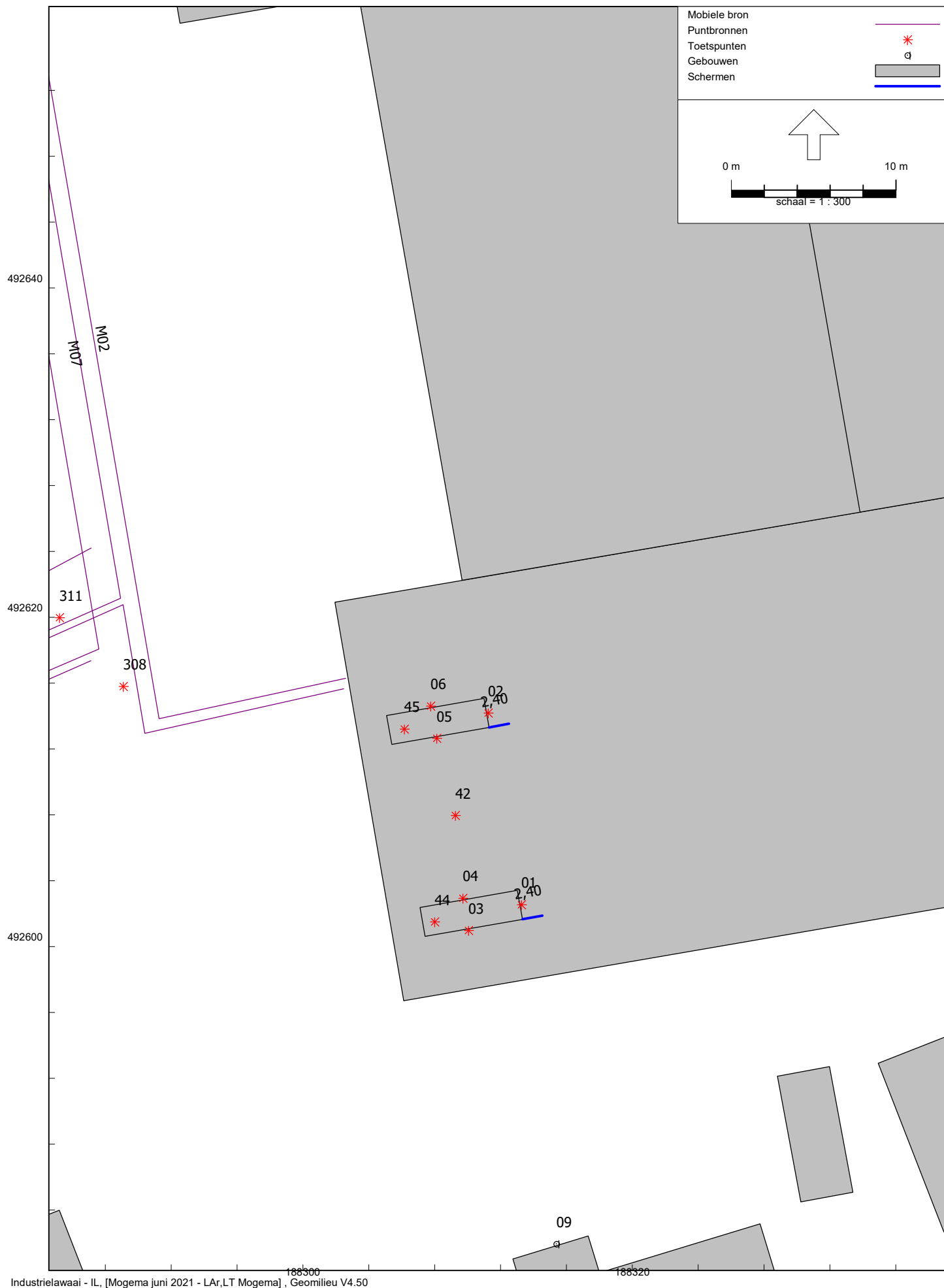
Naam	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Oppervlak	Cdifuus	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
20	37,00	44,00	55,00	56,00	1124,58	4	45,31	60,91	61,61	64,21	64,61	61,51	51,31	38,41	32,61	69,91
25	37,00	44,00	55,00	56,00	380,05	4	46,90	61,00	54,50	44,80	38,20	32,40	15,50	0,90	-7,10	62,12
27	37,00	44,00	55,00	56,00	1287,82	4	48,60	54,70	60,80	63,00	61,20	59,10	51,40	38,60	32,40	67,67
30	37,00	44,00	55,00	56,00	155,41	4	41,01	44,51	54,91	51,61	47,81	50,41	38,71	22,61	16,31	58,28
31	37,00	44,00	55,00	56,00	749,74	4	47,85	51,35	61,75	58,45	54,65	57,25	45,55	29,45	23,15	65,12
32	37,00	44,00	55,00	56,00	1169,03	4	49,78	53,28	63,68	60,38	56,58	59,18	47,48	31,38	25,08	67,05

Model: LAr,LT Mogema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	Bovenweg 17	188080,36	492675,50	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
02	Bovenweg 19A	188063,97	492658,46	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
03	Bovenweg 23	188030,49	492632,56	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
04	Braakvoortweg 30	188188,44	492414,72	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
05	Herbert van Puttenweg 35	188268,02	492460,31	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
06	Herbert van Puttenweg 36	188290,10	492468,21	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
07	Industrieweg 14	188196,73	492766,45	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
08	Industrieweg 15	188160,31	492733,88	0,00	1,50	--	--	--	Ja
09	Industrieweg 2	188315,39	492581,94	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
10	Industrieweg 2	188309,97	492572,18	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
11	Industrieweg 4	188356,39	492592,11	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
12	Industrieweg 5	188274,61	492565,59	0,00	7,50	--	--	--	Ja
13	Industrieweg 5	188284,35	492568,48	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
14	Industrieweg 5	188275,27	492571,24	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
15	Koekoeksweg 10	188383,10	492552,80	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
16	Koekoeksweg 11	188433,99	492653,53	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
17	Koekoeksweg 15	188437,95	492642,18	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
18	Koekoeksweg 16	188406,79	492563,37	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
19	Koekoeksweg 17	188440,66	492628,04	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
20	Koekoeksweg 18	188425,81	492571,70	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
21	Koekoeksweg 21	188447,01	492611,69	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
22	Koekoeksweg 25	188451,21	492599,90	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
23	Koekoeksweg 2A	188371,12	492724,18	0,00	1,50	--	--	--	Ja
24	Koekoeksweg 4	188373,33	492700,31	0,00	1,50	--	--	--	Ja
25	Koekoeksweg 9	188428,17	492672,04	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
26	Lomodisweg 29	188217,15	492429,17	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
27	Lomodisweg 34	188239,24	492442,10	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
28	Nijverheidsweg 15	188015,49	492605,18	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
29	Nijverheidsweg 9	188065,50	492554,71	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
30	Wolkamerweg 28	188364,88	492548,00	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
31	Wolkamerweg 28	188356,08	492544,04	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
32	Wolkamerweg 30	188328,92	492545,75	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
33	Wolkamerweg 30	188337,63	492549,95	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja





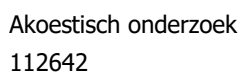


Industrielawaai - IL, [Mogema juni 2021 - LAr,LT Mogema], Geomilieu V4.50



BIJLAGE: MODELGEGEVENS INDIRECTE HINDER





Model: Mogema Indirecte hinder V1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
M01	Vrachtwagens	188097,75	492554,38	0,00	1,00	48	12	--	20	636,84	62,60	76,00	82,60	87,00	92,70	95,70
M02	Vrachtwagen Industrieweg	188442,09	492770,42	0,00	1,00	2	--	--	20	278,52	62,60	76,00	82,60	87,00	92,70	95,70
M03	Personenauto's	188436,90	492779,07	0,00	0,75	60	8	6	25	638,36	58,00	65,00	72,00	77,00	83,00	85,00
M04	Personenauto's	188284,39	492622,73	0,00	0,75	90	6	--	25	276,92	58,00	65,00	72,00	77,00	83,00	85,00

Model: Mogema Indirecte hinder V1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	94,00	88,30	78,20	99,80
M02	94,00	88,30	78,20	99,80
M03	84,00	78,00	68,00	89,57
M04	84,00	78,00	68,00	89,57

Model: Mogema Indirecte hinder V2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
M01	Vrachtwagens	188097,61	492554,30	0,00	1,00	24	6	--	20	636,68	62,60	76,00	82,60	87,00	92,70	95,70
M02	Vrachtwagen Industrieweg	188442,09	492770,42	0,00	1,00	2	--	--	20	278,52	62,60	76,00	82,60	87,00	92,70	95,70
M03	Personenauto's	188436,90	492779,07	0,00	0,75	60	8	6	25	638,36	58,00	65,00	72,00	77,00	83,00	85,00
M04	Personenauto's	188284,39	492622,73	0,00	0,75	90	6	--	25	276,92	58,00	65,00	72,00	77,00	83,00	85,00
M05	Vrachtwagens linksom	188097,75	492554,38	0,00	1,00	24	6	--	20	587,16	62,60	76,00	82,60	87,00	92,70	95,70

Model: Mogema Indirecte hinder V2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	94,00	88,30	78,20	99,80
M02	94,00	88,30	78,20	99,80
M03	84,00	78,00	68,00	89,57
M04	84,00	78,00	68,00	89,57
M05	94,00	88,30	78,20	99,80

Model: Mogema Indirecte hinder V2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
28A	Nijverheidsweg 15	188006,79	492614,01	0,00	4,50	--	--	--	Ja
28B	Nijverheidsweg 15	188012,91	492611,55	0,00	1,50	--	--	--	Ja
01	Bovenweg 17	188074,40	492682,40	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
02	Bovenweg 19A	188056,93	492664,85	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
03	Bovenweg 23	188025,06	492633,28	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
04	Braakvoortweg 30	188188,44	492414,72	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
05	Herbert van Puttenweg 35	188268,02	492460,31	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
06	Herbert van Puttenweg 36	188290,10	492468,21	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
07	Industrieweg 14	188196,73	492766,45	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
08	Industrieweg 15	188163,09	492740,28	0,00	1,50	--	--	--	Ja
09	Industrieweg 2	188315,39	492581,94	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
10	Industrieweg 2	188309,97	492572,18	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
11	Industrieweg 4	188356,39	492592,11	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
12	Industrieweg 5	188274,61	492565,59	0,00	7,50	--	--	--	Ja
13	Industrieweg 5	188283,77	492569,97	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
14	Industrieweg 5	188280,56	492563,63	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
15	Koekoeksweg 10	188383,10	492552,80	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
16	Koekoeksweg 11	188433,99	492653,53	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
17	Koekoeksweg 15	188437,95	492642,18	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
18	Koekoeksweg 16	188406,79	492563,37	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
19	Koekoeksweg 17	188440,66	492628,04	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
20	Koekoeksweg 18	188425,81	492571,70	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
21	Koekoeksweg 21	188447,01	492611,69	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
22	Koekoeksweg 25	188451,21	492599,90	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
24	Koekoeksweg 4	188388,75	492705,22	0,00	1,50	--	--	--	Ja
25	Koekoeksweg 9	188428,29	492678,61	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
26	Lomodisweg 29	188217,15	492429,17	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
27	Lomodisweg 34	188239,24	492442,10	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
29	Nijverheidsweg 9	188065,50	492554,71	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
30	Wolkamerweg 28	188364,88	492548,00	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
31	Wolkamerweg 28	188356,08	492544,04	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
32	Wolkamerweg 30	188328,92	492545,75	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
33	Wolkamerweg 30	188337,63	492549,95	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
34	Industrieweg 5A	188283,71	492583,51	0,00	4,50	--	--	--	Ja
35	Industrieweg 5A	188285,90	492582,47	0,00	4,50	--	--	--	Ja

VI

BIJLAGE: RESULTATEN LAR,LT EN MAXIMALE GELUIDSNIVEAUS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT Mogema
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Bovenweg 17	1,50	27,5	23,1	21,9	31,9
01_B	Bovenweg 17	4,50	29,7	26,2	25,0	35,0
02_A	Bovenweg 19A	1,50	29,8	26,1	25,0	35,0
02_B	Bovenweg 19A	4,50	33,9	32,3	31,8	41,8
03_A	Bovenweg 23	1,50	26,2	22,8	20,7	30,7
03_B	Bovenweg 23	4,50	30,9	28,6	27,8	37,8
04_A	Braakvoortweg 30	1,50	38,7	34,6	31,0	41,0
04_B	Braakvoortweg 30	4,50	38,7	35,1	32,0	42,0
05_A	Herbert van Puttenweg 35	1,50	35,6	34,7	34,6	44,6
05_B	Herbert van Puttenweg 35	4,50	35,7	34,8	34,7	44,7
06_A	Herbert van Puttenweg 36	1,50	31,8	27,4	26,8	36,8
06_B	Herbert van Puttenweg 36	4,50	32,2	27,9	27,5	37,5
07_A	Industrieweg 14	1,50	35,0	34,3	34,2	44,2
07_B	Industrieweg 14	4,50	35,0	34,1	34,0	44,0
08_A	Industrieweg 15	1,50	29,9	27,7	27,3	37,3
09_A	Industrieweg 2	1,50	44,4	43,7	43,7	53,7
09_B	Industrieweg 2	4,50	45,7	44,8	44,7	54,7
10_A	Industrieweg 2	1,50	39,9	38,1	37,7	47,7
10_B	Industrieweg 2	4,50	41,9	39,9	39,6	49,6
11_A	Industrieweg 4	1,50	39,2	38,5	38,5	48,5
11_B	Industrieweg 4	4,50	40,9	40,3	40,3	50,3
12_A	Industrieweg 5	7,50	45,3	41,1	41,0	51,0
13_A	Industrieweg 5	1,50	39,4	39,0	38,9	48,9
13_B	Industrieweg 5	4,50	42,4	42,1	42,0	52,0
14_A	Industrieweg 5	1,50	33,9	31,7	31,5	41,5
14_B	Industrieweg 5	4,50	38,7	36,1	36,0	46,0
15_A	Koekoeksweg 10	1,50	35,0	34,0	33,9	43,9
15_B	Koekoeksweg 10	4,50	36,7	35,2	35,2	45,2
16_A	Koekoeksweg 11	1,50	35,0	33,3	33,3	43,3
16_B	Koekoeksweg 11	4,50	38,7	37,6	37,6	47,6
17_A	Koekoeksweg 15	1,50	34,7	33,1	33,1	43,1
17_B	Koekoeksweg 15	4,50	37,5	36,3	36,3	46,3
18_A	Koekoeksweg 16	1,50	33,0	31,7	31,7	41,7
18_B	Koekoeksweg 16	4,50	34,5	33,2	33,1	43,1
19_A	Koekoeksweg 17	1,50	32,7	31,6	31,6	41,6
19_B	Koekoeksweg 17	4,50	33,3	32,0	32,0	42,0
20_A	Koekoeksweg 18	1,50	33,5	32,5	32,5	42,5
20_B	Koekoeksweg 18	4,50	35,9	34,9	34,8	44,8
21_A	Koekoeksweg 21	1,50	29,1	27,6	27,6	37,6
21_B	Koekoeksweg 21	4,50	31,7	30,6	30,6	40,6
22_A	Koekoeksweg 25	1,50	30,0	28,8	28,8	38,8
22_B	Koekoeksweg 25	4,50	34,6	33,8	33,8	43,8
23_A	Koekoeksweg 2A	1,50	39,7	38,6	38,6	48,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT Mogema
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
24_A	Koekoeksweg 4	1,50	37,5	35,7	35,7	45,7
25_A	Koekoeksweg 9	1,50	38,4	37,0	37,0	47,0
25_B	Koekoeksweg 9	4,50	40,1	39,2	39,2	49,2
26_A	Lomodisweg 29	1,50	36,6	34,7	31,9	41,9
26_B	Lomodisweg 29	4,50	36,9	35,2	32,9	42,9
27_A	Lomodisweg 34	1,50	35,1	34,0	33,4	43,4
27_B	Lomodisweg 34	4,50	35,5	34,6	34,0	44,0
28_A	Nijverheidsweg 15	1,50	34,8	33,0	30,0	40,0
28_B	Nijverheidsweg 15	4,50	36,0	34,5	32,7	42,7
29_A	Nijverheidsweg 9	1,50	44,8	40,0	31,0	45,0
29_B	Nijverheidsweg 9	4,50	46,4	42,0	34,1	47,0
30_A	Wolkamerweg 28	1,50	32,1	31,5	31,5	41,5
30_B	Wolkamerweg 28	4,50	36,9	36,0	36,0	46,0
31_A	Wolkamerweg 28	1,50	34,2	33,6	33,6	43,6
31_B	Wolkamerweg 28	4,50	38,3	37,6	37,5	47,5
32_A	Wolkamerweg 30	1,50	34,6	32,0	31,9	41,9
32_B	Wolkamerweg 30	4,50	37,2	35,4	35,2	45,2
33_A	Wolkamerweg 30	1,50	33,1	32,7	32,6	42,6
33_B	Wolkamerweg 30	4,50	37,4	37,1	37,1	47,1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT Mogema
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - Industrierweg 2
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_B	Industrierweg 2	4,50	45,7	44,8	44,7	54,7
01	Lerox A1 uitstroom	1,85	38,1	38,1	38,1	48,1
03	zijwanden Lerox A1	1,85	37,5	37,5	37,5	47,5
42	warmtepomp	1,50	37,4	37,4	37,4	47,4
44	Lerox A1 ventilatoren	0,30	36,7	36,7	36,7	46,7
23	Gevel Grootverspaanruimte 1	1,00	33,6	33,6	33,6	43,6
04	zijwanden Lerox A1	1,85	28,1	28,1	28,1	38,1
02	Lerox A2 uitstroom	1,85	28,0	28,0	28,0	38,0
05	zijwanden Lerox A2	1,85	27,7	27,7	27,7	37,7
45	Lerox A2 ventilatoren	0,30	25,9	25,9	25,9	35,9
52	Uitlaat B	1,15	24,7	24,7	24,7	34,7
85	warmtepompen clean room	0,80	23,3	23,3	23,3	33,3
73	ventilatie	0,50	23,2	23,2	23,2	33,2
20	grootverspaan dak	0,10	22,6	22,6	22,6	32,6
78	Lerox C2 uitstroom	1,85	22,2	22,2	22,2	32,2
77	Lerox C1 uitstroom	1,85	22,2	22,2	22,2	32,2
43	warmtepomp	1,50	21,6	21,6	21,6	31,6
71	ventilatie	0,50	21,5	21,5	21,5	31,5
83	Lerox C2 ventilatoren	0,30	21,0	21,0	21,0	31,0
19A	Afzuiging 1	0,90	20,9	20,9	20,9	30,9
21	Gevel Grootverspaanruimte 1	1,00	20,8	20,8	20,8	30,8
84	Lerox C1 ventilatoren	0,30	20,8	20,8	20,8	30,8
51	Uitlaat A	1,15	18,8	18,8	18,8	28,8
82	zijwanden Lerox C2	1,85	18,5	18,5	18,5	28,5
80	zijwanden Lerox C1	1,85	18,4	18,4	18,4	28,4
72	ventilatie	0,50	18,0	18,0	18,0	28,0
06	zijwanden Lerox A2	1,85	17,8	17,8	17,8	27,8
08	Lerox B1 uitstroom	1,85	16,9	16,9	16,9	26,9
07	Lerox B2 uitstroom	1,85	16,4	16,4	16,4	26,4
13	Ventilator	0,95	16,2	16,2	16,2	26,2
09	zijwanden Lerox B1	1,85	16,0	16,0	16,0	26,0
11	zijwanden Lerox B2	1,85	15,6	15,6	15,6	25,6
24	Gevel Grootverspaanruimte 1	1,00	13,2	13,2	13,2	23,2
55	rooster comressorruimte	2,10	13,0	13,0	13,0	23,0
18	Rooster	1,70	12,5	12,5	12,5	22,5
46	Lerox B1 ventilatoren	0,30	12,2	12,2	12,2	22,2
47	Lerox B2 ventilatoren	0,30	11,8	11,8	11,8	21,8
79	zijwanden Lerox C1	1,85	11,5	11,5	11,5	21,5
10	zijwanden Lerox B1	1,85	11,2	11,2	11,2	21,2
34	Gevel grootverspaanruimte 2 & 3	1,00	11,2	11,2	11,2	21,2
22	Gevel Grootverspaanruimte 1	1,00	11,0	11,0	11,0	21,0
Rest			38,6	28,7	17,1	38,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT Mogema
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - Industrieweg 4
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_B	Industrieweg 4	4,50	40,9	40,3	40,3	50,3
23	Gevel Grootverspaanruimte 1	1,00	34,3	34,3	34,3	44,3
42	warmtepomp	1,50	31,2	31,2	31,2	41,2
43	warmtepomp	1,50	29,2	29,2	29,2	39,2
01	Lerox A1 uitstroom	1,85	28,1	28,1	28,1	38,1
13	Ventilator	0,95	28,1	28,1	28,1	38,1
07	Lerox B2 uitstroom	1,85	26,5	26,5	26,5	36,5
45	Lerox A2 ventilatoren	0,30	26,5	26,5	26,5	36,5
19A	Afzuiging 1	0,90	26,4	26,4	26,4	36,4
08	Lerox B1 uitstroom	1,85	25,5	25,5	25,5	35,5
02	Lerox A2 uitstroom	1,85	25,4	25,4	25,4	35,4
03	zijwanden Lerox A1	1,85	24,6	24,6	24,6	34,6
24	Gevel Grootverspaanruimte 1	1,00	24,3	24,3	24,3	34,3
05	zijwanden Lerox A2	1,85	24,1	24,1	24,1	34,1
47	Lerox B2 ventilatoren	0,30	23,6	23,6	23,6	33,6
46	Lerox B1 ventilatoren	0,30	23,1	23,1	23,1	33,1
12	zijwanden Lerox B2	1,85	22,8	22,8	22,8	32,8
44	Lerox A1 ventilatoren	0,30	22,7	22,7	22,7	32,7
20	grootverspaan dak	0,10	22,6	22,6	22,6	32,6
10	zijwanden Lerox B1	1,85	21,0	21,0	21,0	31,0
77	Lerox C1 uitstroom	1,85	17,7	17,7	17,7	27,7
78	Lerox C2 uitstroom	1,85	17,6	17,6	17,6	27,6
14	Luchtbehandeling 1	1,90	17,3	17,3	17,3	27,3
11	zijwanden Lerox B2	1,85	15,7	15,7	15,7	25,7
84	Lerox C1 ventilatoren	0,30	15,3	15,3	15,3	25,3
83	Lerox C2 ventilatoren	0,30	15,3	15,3	15,3	25,3
71	ventilatie	0,50	14,9	14,9	14,9	24,9
04	zijwanden Lerox A1	1,85	14,6	14,6	14,6	24,6
09	zijwanden Lerox B1	1,85	14,4	14,4	14,4	24,4
80	zijwanden Lerox C1	1,85	13,7	13,7	13,7	23,7
82	zijwanden Lerox C2	1,85	13,7	13,7	13,7	23,7
06	zijwanden Lerox A2	1,85	13,6	13,6	13,6	23,6
18	Rooster	1,70	13,1	13,1	13,1	23,1
72	ventilatie	0,50	13,0	13,0	13,0	23,0
19B	Afzuiging 2	0,90	12,5	12,5	12,5	22,5
22	Gevel Grootverspaanruimte 1	1,00	12,4	12,4	12,4	22,4
52	Uitlaat B	1,15	12,2	12,2	12,2	22,2
15	Luchtbehandeling 1	1,90	11,1	11,1	11,1	21,1
32	dak-hoog grootverspaan ruimte 2 & 3	0,10	10,5	10,5	10,5	20,5
79	zijwanden Lerox C1	1,85	9,8	9,8	9,8	19,8
81	zijwanden Lerox C2	1,85	9,3	9,3	9,3	19,3
Rest			32,0	17,5	15,8	32,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT Mogema
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_B - Industrieweg 5
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_B	Industrieweg 5	4,50	42,4	42,1	42,0	52,0
42	warmtepomp	1,50	37,9	37,9	37,9	47,9
44	Lerox A1 ventilatoren	0,30	32,9	32,9	32,9	42,9
45	Lerox A2 ventilatoren	0,30	32,3	32,3	32,3	42,3
03	zijwanden Lerox A1	1,85	32,0	32,0	32,0	42,0
05	zijwanden Lerox A2	1,85	29,6	29,6	29,6	39,6
43	warmtepomp	1,50	29,0	29,0	29,0	39,0
23	Gevel Grootverspaanruimte 1	1,00	26,1	26,1	26,1	36,1
01	Lerox A1 uitstroom	1,85	24,9	24,9	24,9	34,9
02	Lerox A2 uitstroom	1,85	24,5	24,5	24,5	34,5
21	Gevel Grootverspaanruimte 1	1,00	23,6	23,6	23,6	33,6
04	zijwanden Lerox A1	1,85	22,6	22,6	22,6	32,6
47	Lerox B2 ventilatoren	0,30	22,4	22,4	22,4	32,4
71	ventilatie	0,50	22,3	22,3	22,3	32,3
19A	Afzuiging 1	0,90	22,3	22,3	22,3	32,3
72	ventilatie	0,50	21,0	21,0	21,0	31,0
07	Lerox B2 uitstroom	1,85	20,5	20,5	20,5	30,5
06	zijwanden Lerox A2	1,85	20,3	20,3	20,3	30,3
11	zijwanden Lerox B2	1,85	19,3	19,3	19,3	29,3
73	ventilatie	0,50	18,4	18,4	18,4	28,4
20	grootverspaan dak	0,10	17,0	17,0	17,0	27,0
85	warmtepompen clean room	0,80	16,2	16,2	16,2	26,2
08	Lerox B1 uitstroom	1,85	14,5	14,5	14,5	24,5
09	zijwanden Lerox B1	1,85	14,0	14,0	14,0	24,0
15	Luchtbehandeling 1	1,90	12,3	12,3	12,3	22,3
13	Ventilator	0,95	11,8	11,8	11,8	21,8
34	Gevel grootverspaanruimte 2 & 3	1,00	11,8	11,8	11,8	21,8
24	Gevel Grootverspaanruimte 1	1,00	11,8	11,8	11,8	21,8
19B	Afzuiging 2	0,90	11,4	11,4	11,4	21,4
32	dak-hoog grootverspaan ruimte 2 & 3	0,10	11,4	11,4	11,4	21,4
55	rooster comressorruimte	2,10	11,2	11,2	11,2	21,2
46	Lerox B1 ventilatoren	0,30	11,0	11,0	11,0	21,0
18	Rooster	1,70	9,8	9,8	9,8	19,8
52	Uitlaat B	1,15	9,6	9,6	9,6	19,6
77	Lerox C1 uitstroom	1,85	8,9	8,9	8,9	18,9
51	Uitlaat A	1,15	8,8	8,8	8,8	18,8
78	Lerox C2 uitstroom	1,85	8,4	8,4	8,4	18,4
80	zijwanden Lerox C1	1,85	8,3	8,3	8,3	18,3
82	zijwanden Lerox C2	1,85	7,7	7,7	7,7	17,7
22	Gevel Grootverspaanruimte 1	1,00	7,3	7,3	7,3	17,3
10	zijwanden Lerox B1	1,85	6,9	6,9	6,9	16,9
Rest			32,0	24,0	14,8	32,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT Mogema
LReq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LMax
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Bovenweg 17	1,50	46,1	45,8	32,9	50,8
01_B	Bovenweg 17	4,50	47,9	47,5	35,0	52,5
02_A	Bovenweg 19A	1,50	49,2	48,5	36,5	53,5
02_B	Bovenweg 19A	4,50	50,5	50,1	38,8	55,1
03_A	Bovenweg 23	1,50	46,8	46,7	34,6	51,7
03_B	Bovenweg 23	4,50	48,7	48,5	37,4	53,5
04_A	Braakvoortweg 30	1,50	59,2	58,9	50,9	63,9
04_B	Braakvoortweg 30	4,50	59,6	59,3	51,1	64,3
05_A	Herbert van Puttenweg 35	1,50	56,8	55,1	51,3	61,3
05_B	Herbert van Puttenweg 35	4,50	57,3	55,5	52,2	62,2
06_A	Herbert van Puttenweg 36	1,50	64,9	49,9	43,9	64,9
06_B	Herbert van Puttenweg 36	4,50	64,9	49,8	44,1	64,9
07_A	Industrieweg 14	1,50	50,7	48,7	43,3	53,7
07_B	Industrieweg 14	4,50	51,0	49,1	43,0	54,1
08_A	Industrieweg 15	1,50	57,0	56,8	46,9	61,8
09_A	Industrieweg 2	1,50	68,5	64,7	52,3	69,7
09_B	Industrieweg 2	4,50	70,8	67,2	54,7	72,2
10_A	Industrieweg 2	1,50	67,4	63,7	52,8	68,7
10_B	Industrieweg 2	4,50	70,1	66,5	54,5	71,5
11_A	Industrieweg 4	1,50	51,1	46,3	37,8	51,3
11_B	Industrieweg 4	4,50	51,8	47,1	38,6	52,1
12_A	Industrieweg 5	7,50	66,4	58,9	48,1	66,4
13_A	Industrieweg 5	1,50	63,5	59,7	50,8	64,7
13_B	Industrieweg 5	4,50	66,0	62,5	52,6	67,5
14_A	Industrieweg 5	1,50	59,6	54,3	40,3	59,6
14_B	Industrieweg 5	4,50	62,9	58,1	44,5	63,1
15_A	Koekoeksweg 10	1,50	51,6	46,9	37,1	51,9
15_B	Koekoeksweg 10	4,50	52,9	48,6	42,6	53,6
16_A	Koekoeksweg 11	1,50	45,1	43,5	34,3	48,5
16_B	Koekoeksweg 11	4,50	46,2	44,8	34,2	49,8
17_A	Koekoeksweg 15	1,50	41,4	40,7	31,2	45,7
17_B	Koekoeksweg 15	4,50	43,0	42,2	32,4	47,2
18_A	Koekoeksweg 16	1,50	56,2	48,6	42,3	56,2
18_B	Koekoeksweg 16	4,50	56,1	49,1	43,2	56,1
19_A	Koekoeksweg 17	1,50	39,2	38,1	29,8	43,1
19_B	Koekoeksweg 17	4,50	41,0	39,3	31,1	44,3
20_A	Koekoeksweg 18	1,50	50,6	46,5	41,9	51,9
20_B	Koekoeksweg 18	4,50	51,0	47,0	42,8	52,8
21_A	Koekoeksweg 21	1,50	41,7	40,8	38,6	48,6
21_B	Koekoeksweg 21	4,50	43,2	42,1	40,1	50,1
22_A	Koekoeksweg 25	1,50	46,4	42,5	39,6	49,6
22_B	Koekoeksweg 25	4,50	47,9	44,2	41,3	51,3
23_A	Koekoeksweg 2A	1,50	48,7	44,7	40,3	50,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT Mogema
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmax
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
24_A	Koekoeksweg 4	1,50	46,9	43,8	37,4	48,8
25_A	Koekoeksweg 9	1,50	45,0	43,4	34,5	48,4
25_B	Koekoeksweg 9	4,50	47,1	45,1	35,2	50,1
26_A	Lomodisweg 29	1,50	59,3	58,8	53,0	63,8
26_B	Lomodisweg 29	4,50	59,3	58,8	53,7	63,8
27_A	Lomodisweg 34	1,50	57,9	56,7	52,4	62,4
27_B	Lomodisweg 34	4,50	58,1	57,0	53,2	63,2
28_A	Nijverheidsweg 15	1,50	57,7	57,6	46,2	62,6
28_B	Nijverheidsweg 15	4,50	57,4	57,3	46,3	62,3
29_A	Nijverheidsweg 9	1,50	67,1	67,1	53,1	72,1
29_B	Nijverheidsweg 9	4,50	69,0	69,0	55,2	74,0
30_A	Wolkamerweg 28	1,50	44,7	40,7	29,7	45,7
30_B	Wolkamerweg 28	4,50	54,4	50,3	43,0	55,3
31_A	Wolkamerweg 28	1,50	52,1	46,8	36,8	52,1
31_B	Wolkamerweg 28	4,50	55,3	49,8	43,3	55,3
32_A	Wolkamerweg 30	1,50	54,9	51,4	48,3	58,3
32_B	Wolkamerweg 30	4,50	56,8	53,2	49,7	59,7
33_A	Wolkamerweg 30	1,50	49,7	43,9	32,2	49,7
33_B	Wolkamerweg 30	4,50	50,9	45,8	35,0	50,9

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT Mogema
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - Industrieweg 2
Groep: LAmax
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_B	Industrieweg 2	4,50	70,8	67,2	54,7	72,2
308	heftruck max	0,50	66,8	66,8	--	71,8
302	autodeur	1,00	54,6	54,6	54,6	64,6
306	heftruck max	0,50	48,4	48,4	--	53,4
307	heftruck max	0,50	46,2	46,2	--	51,2
309	heftruck max	0,50	36,0	36,0	--	41,0
301	autodeur	1,00	32,1	32,1	32,1	42,1
305	heftruck max	0,50	30,9	30,9	--	35,9
310	Vrachtwagen max	1,20	28,7	28,7	--	33,7
314	remontluchting vrachtwagen	1,00	28,1	28,1	--	33,1
304	autodeur	1,00	27,1	27,1	27,1	37,1
313	remontluchting vrachtwagen	1,00	26,0	26,0	--	31,0
303	autodeur	1,00	22,7	22,7	22,7	32,7
311	Vrachtwagen max	1,20	62,1	--	--	62,1
312	neerzetten container	1,20	59,0	--	--	59,0
315	remontluchting vrachtwagen	1,00	66,5	--	--	66,5

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT Mogema
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_B - Industrieweg 5
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_B	Industrieweg 5	4,50	61,9	61,9	51,8
308	heftruck max	0,50	61,9	61,9	--
302	autodeur	1,00	51,8	51,8	51,8
301	autodeur	1,00	45,0	45,0	45,0
306	heftruck max	0,50	44,0	44,0	--
307	heftruck max	0,50	39,9	39,9	--
305	heftruck max	0,50	32,5	32,5	--
313	remontluchting vrachtwagen	1,00	30,6	30,6	--
310	Vrachtwagen max	1,20	29,5	29,5	--
309	heftruck max	0,50	29,2	29,2	--
314	remontluchting vrachtwagen	1,00	24,9	24,9	--
304	autodeur	1,00	24,5	24,5	24,5
303	autodeur	1,00	22,0	22,0	22,0
311	Vrachtwagen max	1,20	57,0	--	--
312	neerzetten container	1,20	56,9	--	--
315	remontluchting vrachtwagen	1,00	61,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		61,9	61,9	51,8

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT Mogema
LAmax bij Bron voor toetspunt: 29_B - Nijverheidsweg 9
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
29_B	Nijverheidsweg 9	4,50	63,9	63,9	55,1
313	remontluchting vrachtwagen	1,00	63,9	63,9	--
314	remontluchting vrachtwagen	1,00	62,5	62,5	--
309	heftruck max	0,50	61,2	61,2	--
310	Vrachtwagen max	1,20	61,1	61,1	--
305	heftruck max	0,50	58,9	58,9	--
304	autodeur	1,00	55,1	55,1	55,1
308	heftruck max	0,50	38,3	38,3	--
306	heftruck max	0,50	38,1	38,1	--
307	heftruck max	0,50	35,6	35,6	--
301	autodeur	1,00	31,5	31,5	31,5
302	autodeur	1,00	26,8	26,8	26,8
303	autodeur	1,00	24,2	24,2	24,2
311	Vrachtwagen max	1,20	29,5	--	--
312	neerzetten container	1,20	43,6	--	--
315	remontluchting vrachtwagen	1,00	30,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		63,9	63,9	55,1

VII

BIJLAGE: RESULTATEN INDIRECTE HINDER

Rapport: Resultatentabel
Model: Mogema Indirecte hinder V1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Bovenweg 17	1,50	46,1	44,7	26,7	49,7
01_B	Bovenweg 17	4,50	46,4	45,0	27,1	50,0
02_A	Bovenweg 19A	1,50	45,6	44,1	26,1	49,1
02_B	Bovenweg 19A	4,50	45,9	44,4	26,6	49,4
03_A	Bovenweg 23	1,50	47,2	45,7	27,9	50,7
03_B	Bovenweg 23	4,50	47,3	45,8	28,1	50,8
04_A	Braakvoortweg 30	1,50	25,0	23,5	6,4	28,5
04_B	Braakvoortweg 30	4,50	25,0	23,5	6,3	28,5
05_A	Herbert van Puttenweg 35	1,50	22,5	20,7	4,1	25,7
05_B	Herbert van Puttenweg 35	4,50	23,1	21,3	4,5	26,3
06_A	Herbert van Puttenweg 36	1,50	17,7	16,0	-1,6	21,0
06_B	Herbert van Puttenweg 36	4,50	17,7	16,0	-1,6	21,0
07_A	Industrieweg 14	1,50	45,1	43,6	26,5	48,6
07_B	Industrieweg 14	4,50	45,7	44,3	27,2	49,3
08_A	Industrieweg 15	1,50	47,3	45,9	27,8	50,9
09_A	Industrieweg 2	1,50	23,4	19,5	0,4	24,5
09_B	Industrieweg 2	4,50	24,8	20,4	1,1	25,4
10_A	Industrieweg 2	1,50	28,0	24,1	6,0	29,1
10_B	Industrieweg 2	4,50	28,7	24,2	5,6	29,2
11_A	Industrieweg 4	1,50	17,6	15,6	-1,9	20,6
11_B	Industrieweg 4	4,50	19,7	17,8	0,4	22,8
12_A	Industrieweg 5	7,50	24,3	21,5	3,8	26,5
13_A	Industrieweg 5	1,50	18,5	14,2	-4,1	19,2
13_B	Industrieweg 5	4,50	20,2	15,0	-4,1	20,2
14_A	Industrieweg 5	1,50	16,3	13,7	-4,0	18,7
14_B	Industrieweg 5	4,50	18,7	15,7	-2,4	20,7
15_A	Koekoeksweg 10	1,50	16,9	14,8	-1,6	19,8
15_B	Koekoeksweg 10	4,50	18,4	16,5	-0,3	21,5
16_A	Koekoeksweg 11	1,50	28,3	26,3	9,1	31,3
16_B	Koekoeksweg 11	4,50	29,1	27,2	9,7	32,2
17_A	Koekoeksweg 15	1,50	27,7	25,8	7,8	30,8
17_B	Koekoeksweg 15	4,50	28,1	26,2	8,1	31,2
18_A	Koekoeksweg 16	1,50	15,9	14,0	-3,7	19,0
18_B	Koekoeksweg 16	4,50	18,3	16,5	-1,3	21,5
19_A	Koekoeksweg 17	1,50	25,4	23,5	6,1	28,5
19_B	Koekoeksweg 17	4,50	25,4	23,5	6,2	28,5
20_A	Koekoeksweg 18	1,50	16,4	14,5	-3,0	19,5
20_B	Koekoeksweg 18	4,50	17,6	15,8	-1,7	20,8
21_A	Koekoeksweg 21	1,50	24,8	22,9	5,5	27,9
21_B	Koekoeksweg 21	4,50	24,7	22,9	5,4	27,9
22_A	Koekoeksweg 25	1,50	24,4	22,5	5,1	27,5
22_B	Koekoeksweg 25	4,50	23,9	22,1	4,6	27,1
24_A	Koekoeksweg 4	1,50	35,1	33,1	15,0	38,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mogema Indirecte hinder V1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
25_A	Koekoeksweg 9	1,50	31,9	30,0	12,3	35,0
25_B	Koekoeksweg 9	4,50	33,3	31,4	13,5	36,4
26_A	Lomodisweg 29	1,50	22,3	20,9	2,6	25,9
26_B	Lomodisweg 29	4,50	22,5	21,0	2,8	26,0
27_A	Lomodisweg 34	1,50	25,4	23,9	6,2	28,9
27_B	Lomodisweg 34	4,50	25,7	24,1	6,5	29,1
28A_A	Nijverheidsweg 15	4,50	48,4	46,9	29,9	51,9
28B_A	Nijverheidsweg 15	1,50	50,0	48,5	31,6	53,5
29_A	Nijverheidsweg 9	1,50	47,4	46,0	29,1	51,0
29_B	Nijverheidsweg 9	4,50	47,4	46,0	29,1	51,0
30_A	Wolkamerweg 28	1,50	14,8	12,8	-4,5	17,8
30_B	Wolkamerweg 28	4,50	18,6	16,7	-1,1	21,7
31_A	Wolkamerweg 28	1,50	15,3	12,9	-4,6	17,9
31_B	Wolkamerweg 28	4,50	18,7	16,7	-0,9	21,7
32_A	Wolkamerweg 30	1,50	16,5	13,9	-3,9	18,9
32_B	Wolkamerweg 30	4,50	18,2	15,9	-2,1	20,9
33_A	Wolkamerweg 30	1,50	16,2	14,1	-3,4	19,1
33_B	Wolkamerweg 30	4,50	17,6	15,5	-1,8	20,5
34_A	Industrieweg 5A	4,50	32,0	27,3	8,2	32,3
35_A	Industrieweg 5A	4,50	31,1	26,3	7,0	31,3

Rapport: Resultatentabel
Model: Mogema Indirecte hinder V2
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Bovenweg 17	1,50	43,4	41,8	26,7	46,8
01_B	Bovenweg 17	4,50	43,7	42,2	27,1	47,2
02_A	Bovenweg 19A	1,50	42,9	41,3	26,1	46,3
02_B	Bovenweg 19A	4,50	43,2	41,6	26,6	46,6
03_A	Bovenweg 23	1,50	44,5	43,0	27,9	48,0
03_B	Bovenweg 23	4,50	44,6	43,1	28,1	48,1
04_A	Braakvoortweg 30	1,50	30,4	29,1	6,4	34,1
04_B	Braakvoortweg 30	4,50	30,9	29,6	6,3	34,6
05_A	Herbert van Puttenweg 35	1,50	32,3	31,0	4,1	36,0
05_B	Herbert van Puttenweg 35	4,50	33,2	31,9	4,5	36,9
06_A	Herbert van Puttenweg 36	1,50	29,9	28,6	-1,6	33,6
06_B	Herbert van Puttenweg 36	4,50	30,6	29,4	-1,6	34,4
07_A	Industrieweg 14	1,50	42,6	41,0	26,5	46,0
07_B	Industrieweg 14	4,50	43,2	41,6	27,2	46,6
08_A	Industrieweg 15	1,50	44,7	43,1	27,8	48,1
09_A	Industrieweg 2	1,50	40,8	39,5	0,4	44,5
09_B	Industrieweg 2	4,50	41,1	39,8	1,1	44,8
10_A	Industrieweg 2	1,50	45,2	43,9	6,0	48,9
10_B	Industrieweg 2	4,50	45,2	43,9	5,6	48,9
11_A	Industrieweg 4	1,50	26,3	25,0	-1,9	30,0
11_B	Industrieweg 4	4,50	27,9	26,5	0,4	31,5
12_A	Industrieweg 5	7,50	32,4	30,9	3,8	35,9
13_A	Industrieweg 5	1,50	43,6	42,4	-4,1	47,4
13_B	Industrieweg 5	4,50	43,6	42,3	-4,1	47,3
14_A	Industrieweg 5	1,50	43,7	42,5	-6,3	47,5
14_B	Industrieweg 5	4,50	43,5	42,3	-7,4	47,3
15_A	Koekoeksweg 10	1,50	25,6	24,3	-1,6	29,3
15_B	Koekoeksweg 10	4,50	28,0	26,7	-0,3	31,7
16_A	Koekoeksweg 11	1,50	28,4	26,5	9,1	31,5
16_B	Koekoeksweg 11	4,50	29,2	27,3	9,7	32,3
17_A	Koekoeksweg 15	1,50	27,7	25,8	7,8	30,8
17_B	Koekoeksweg 15	4,50	28,0	26,1	8,1	31,1
18_A	Koekoeksweg 16	1,50	26,0	24,7	-3,7	29,7
18_B	Koekoeksweg 16	4,50	27,4	26,1	-1,3	31,1
19_A	Koekoeksweg 17	1,50	25,2	23,2	6,1	28,2
19_B	Koekoeksweg 17	4,50	25,3	23,4	6,2	28,4
20_A	Koekoeksweg 18	1,50	25,4	24,0	-3,0	29,0
20_B	Koekoeksweg 18	4,50	26,1	24,8	-1,7	29,8
21_A	Koekoeksweg 21	1,50	26,2	24,5	5,5	29,5
21_B	Koekoeksweg 21	4,50	26,6	24,9	5,4	29,9
22_A	Koekoeksweg 25	1,50	25,9	24,2	5,1	29,2
22_B	Koekoeksweg 25	4,50	26,1	24,4	4,6	29,4
24_A	Koekoeksweg 4	1,50	35,2	33,3	15,0	38,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mogema Indirecte hinder V2
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
25_A	Koekoeksweg 9	1,50	32,0	30,0	12,3	35,0
25_B	Koekoeksweg 9	4,50	33,3	31,4	13,5	36,4
26_A	Lomodisweg 29	1,50	31,2	29,9	2,5	34,9
26_B	Lomodisweg 29	4,50	31,9	30,6	2,8	35,6
27_A	Lomodisweg 34	1,50	32,3	31,0	6,3	36,0
27_B	Lomodisweg 34	4,50	33,1	31,8	6,5	36,8
28A_A	Nijverheidsweg 15	4,50	45,7	44,1	29,9	49,1
28B_A	Nijverheidsweg 15	1,50	47,4	45,8	31,6	50,8
29_A	Nijverheidsweg 9	1,50	45,2	43,7	29,1	48,7
29_B	Nijverheidsweg 9	4,50	45,4	43,8	29,1	48,8
30_A	Wolkamerweg 28	1,50	17,4	15,8	-4,5	20,8
30_B	Wolkamerweg 28	4,50	28,9	27,6	-1,1	32,6
31_A	Wolkamerweg 28	1,50	24,4	23,1	-4,6	28,1
31_B	Wolkamerweg 28	4,50	28,2	26,8	-0,9	31,8
32_A	Wolkamerweg 30	1,50	35,1	33,9	-3,9	38,9
32_B	Wolkamerweg 30	4,50	37,2	35,9	-2,1	40,9
33_A	Wolkamerweg 30	1,50	20,3	18,8	-3,4	23,8
33_B	Wolkamerweg 30	4,50	23,9	22,5	-1,8	27,5
34_A	Industrieweg 5A	4,50	41,7	40,2	8,2	45,2
35_A	Industrieweg 5A	4,50	45,1	43,8	7,0	48,8



BIJLAGE: STIKSTOFDEPOSITIEBEREKENING UITBREIDING MOGEMA

NOTITIE

Onderwerp	Stikstofdepositieberekening uitbereiding Mogema
Project	Uitbereiding Mogema
Opdrachtgever	Mogema B.V.
Projectcode	121291
Status	Definitief 02
Datum	10 november 2020
Referentie	121291/20-016.914
Auteur(s)	

Gecontroleerd door
Goedgekeurd door
Paraaf

Bijlage(n) AERIUS berekening gebruiksfase
 AERIUS berekening aanlegfase

Aan Provincie Gelderland
Kopie Mogema

1 INLEIDING

Mogema, gevestigd in 't Harde is voornemens een uitbouw te realiseren voor het optimaliseren van de expeditie. Binnen dit project wordt een hal bij het huidige hoofdgebouw aangebouwd. Deze stikstofnotitie is onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing.

Aangezien Mogema nog geen Wnb-vergunning heeft voor de huidige activiteiten, wordt een verschilberekening uitgevoerd voor de gebruiksfase. Hierbij wordt de huidige situatie vergeleken met de referentiesituatie. Het relevante referentiejaar is 2000, omdat de stikstofdepositie effect heeft op Natura 2000-gebied de Veluwe. Dit gebied is in 2000 aangewezen als speciale beschermingszone onder de Habitatrichtlijn. De stikstofuitstoot van Mogema heeft geen effecten op andere Natura-2000 gebieden.

Onderdeel van de vergunningsaanvraag is een analyse waarin de stikstofdepositie van zowel de gebruiksfase als de tijdelijke bouwphase van Mogema in kaart wordt gebracht. In deze notitie worden deze fasen beschreven en zijn uitgangspunten en resultaten van het uitgevoerde onderzoek vastgelegd.

2 TOETSINGSKADER

De Wet natuurbescherming (Wnb) schrijft onder andere voor dat activiteiten, die kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, beoordeeld moeten worden.

Op 1 januari 2020 is de Spoedwet aanpak stikstof aangenomen. De spoedwet bevat instrumenten om vergunningverlening voor (specifieke) projecten makkelijker te maken. Momenteel geldt het volgende kader:

- op basis van de Wet natuurbescherming¹ is een vergunning vereist voor projecten die significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied. Uitzondering hierop zijn projecten waarbij kan worden uitgesloten dat significante negatieve effecten optreden: hiervoor vervalt als gevolg van de spoedwet de vergunningsplicht;
- indien een vergunning is vereist omdat niet kan worden uitgesloten dat mogelijke significante gevolgen optreden, dient tevens een passende beoordeling te worden opgesteld om in beeld te brengen of er daadwerkelijk significante negatieve effecten aan de orde zijn. In een passende beoordeling mogen tevens mitigerende maatregelen betrokken worden. Indien geen significante gevolgen aanwezig zijn, dan kan een vergunning verkregen worden;
- indien uit de passende beoordeling blijkt dat significante effecten niet zijn uit te sluiten, dan is een vergunning enkel mogelijk met het doorlopen van een ADC-toets. Hier moet worden aangetoond dat er geen (A)lternatieven zijn, het project in het kader van een (D)wingende reden van groot openbaar belang is en dient (C)ompensatie plaats te vinden.

Wanneer er geen eerdere natuurvergunning is, wordt de referentiesituatie bepaald op het moment van aanwijzing van de betreffende natura 2000-gebieden. In dit geval gaat het om het gebied Veluwe, welke is aangewezen in 2000. Er is daarom een verschilberekening uitgevoerd tussen de beoogde situatie en de referentiesituatie in 2000.

2.1 Gehanteerd rekenmodel

De verschilberekening voor de gebruiksfase en de berekening voor de bouwphase zijn uitgevoerd met behulp van het rekeninstrument AERIUS Calculator (versie 2020). Hieruit volgt de stikstofdepositie per natura 2000-gebied. De emissiepunten van schoorstenen uit de referentiesituatie zijn in AERIUS gemodelleerd als puntbron. Het verkeer is als lijnbron gemodelleerd en de mobiele werktuigen uit de bouwphase als oppervlaktebron.

3 GEBRUIKSFASE

Voor de gebruiksfase is een verschilberekening uitgevoerd tussen het referentiejaar 2000 en de gebruiksfase in 2021. Hieronder zijn per situatie de uitgangspunten verder uitgewerkt. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de stookinstallaties en verkeersbewegingen.

3.1 Uitgangspunten referentiesituatie 2000

In deze paragraaf worden de uitgangspunten uit de referentiesituatie 2000 beschreven. In 2000 was het bedrijf Van Hilst gesitueerd in één van de panden die nu onderdeel is van Mogema. De gegevens van Van der Hilst zijn ingeschat, waarbij gebruik is gemaakt van de oprichtingsvergunning van dit bedrijf.

¹ Artikel 2.7 lid 2 Wet natuurbescherming.

3.1.1 Stookinstallaties

In 2000 waren er in totaal 7 stookinstallaties actief. Deze stonden zowel bij Mogema als bij Van der Hilst, tegenwoordig is dit terrein onderdeel van Mogema. In onderstaande tabel 3.1 zijn de ketels met relevante parameters weergegeven.

Tabel 3.1 Gegevens stookinstallaties referentiesituatie

Installatie	Brandstof	Thermisch vermogen (kW)	Emissie (kg)
CV-ketel 1	aardgas	47	33,7
CV-ketel 2	aardgas	47	33,7
CV-ketel 3	aardgas	24	17,2
CV-ketel 7VA*	aardgas	52,4	37,6
olie gestookte ketel*	olie	145	105,0
gaskachel 1*	aardgas	99	71,1
gaskachel 1*	aardgas	99	71,1
totaal:			369,4

* Installaties bij het bedrijf Van der Hilst.

Bij Mogema werd in 2000 zo'n 60.000 m³ aardgas per jaar gebruikt in drie CV ketels. Dit totale aardgas verbruik is verdeeld over de drie CV ketels, op basis van het vermogen. Daarnaast waren er bij Van der Hilst een oliegestookte ketel en drie gaskachels in gebruik.

Het aardgasverbruik van Van der Hilst is geschat op basis van de vermogens van de gaskachels daar. Het totale vermogen van aardgasgestookte installaties bij Mogema was 118 kW, en bij Van der Hilst 250 kW. Daarmee wordt het aardgas verbruik bij Van der Hilst geschat op 127.322 m³ aardgas per jaar. De bijbehorende emissie van stikstofoxide is aangenomen op 157 mg/m³, op basis van het Besluit typekeuring verwarmingstoestellen luchtverontreiniging stikstofoxiden. Hiermee komt de totale emissie van de aardgas gestookte ketels op 264,4 kg NO_x per jaar.

Het olieverbruik is ingeschat door het verbruik van de ketel gedurende 4.500 uren in te schatten. Dit aantal uren is afgeleid van de draaiuren van de gasgestookte ketels, en bedragen iets meer dan de helft van het jaar. Uitgaande van de norm van 157 mg/m³, op basis van het Besluit typekeuring verwarmingstoestellen luchtverontreiniging stikstofoxiden, bedraagt de emissie van de oliegestookte ketel daarmee 105,0 kg NO_x/jaar.

3.1.2 Transport

Op basis van de vergunningsaanvraag van 1999 zijn de transportbewegingen van Mogema in 2000 achterhaald. Het vrachtverkeer voor Van der Hilst is niet bekend. Het gaat om een bedrijf wat kranen verhuurde en onderhield. Er is daarom een aanname gedaan dat er per weekdag zo'n 3 grote voertuigen/vrachtwagens kwamen. Het verkeer van werknemers is hierbij buiten beschouwing gelaten.

Tabel 3.2 Aantal voertuigen volgens vergunning van Mogema en ingeschat aantal voertuigen van Van der Hilst, per weekdag

Omschrijving	Type verkeer	Voertuigen/etmaal
personenauto's (Mogema)	licht verkeer	5,7
vrachtverkeer (Mogema)	zwaar verkeer	8,6
vrachtverkeer (van der Hilst)	zwaar verkeer	3,0

De verkeersbewegingen van vrachtwagens van Mogema zijn gemodelleerd in een ronde om het bedrijventerrein. De route voor lichtere voertuigen is op en neer tot op het terrein gemodelleerd. De verkeersbewegingen naar Van der Hilst zijn ook op en neer tot op het terrein gemodelleerd. Het verkeersaantal is daarmee gelijk aan het aantal verkeersbewegingen. De heen en terugweg zit namelijk in deze routes verwerkt. De verkeersbewegingen zijn allen meegenomen tot de rotonde aan de Eperweg. Vanaf hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

3.2 Uitgangspunten gebruiksfase Mogema

Deze paragraaf gaat in op de gebruiksfase van Mogema. Hierbij is ook gekeken naar de huidige situatie van Mogema.

3.2.1 Stookinstallaties

Het huidige aardgasverbruik van Mogema bedraagt 115.197 m³ per jaar. Dit verbruik is verdeeld over de ketels op basis van het vermogen. De bijbehorende emissie van stikstofoxide is aangenomen op basis van het Besluit typekeuring verwarmingstoestellen luchtverontreiniging stikstofoxiden en de Ecodesign verordening. Hierbij is onderscheid gemaakt in het bouwjaar van de ketel voor de bijbehorende emissies. Voor 2015 is een emissie van 157 mg/m⁰³ aangenomen, tussen 2015 en 2018 een emissie van 70 mg/m⁰³, en vanaf 2018 54,7 mg/m⁰³. De totale emissie van de ketels bedraagt daarmee 108,6 kg NO_x per jaar.

In de gebruiksfase komen een aantal van de stookinstallaties te vervallen. Daarmee vervalt ook een deel van de emissie ten opzichte van de huidige situatie. In onderstaande tabel 3.3 zijn de gegevens en emissies van zowel de huidige situatie als de gebruiksfase weergegeven.

Tabel 3.3 Gegevens stookinstallaties huidige situatie en gebruiksfase

Installatie	Brandstof	Thermisch vermogen (kW)	Emissie huidige situatie (kg)	Emissie gebruiksfase (kg)
Remeha Quenta (lichtblauw)	aardgas	90	14,9	vervalt
Remeha Quenta (lichtblauw)	aardgas	90	6,6	6,8
Interga HRE (geel)	aardgas	28	1,6	1,6
Mark (rood)	aardgas	30	2,2	2,3
Mark (rood)	aardgas	35	2,6	2,6
Remeha Quenta (lichtblauw)	aardgas	65	3,7	3,8
Remeha Quenta (lichtblauw)	aardgas	65	4,8	4,9
Remeha Quenta (lichtblauw)	aardgas	65	4,8	4,9
Remeha Quenta (lichtblauw)	aardgas	45	7,4	7,6

Installatie	Brandstof	Thermisch vermogen (kW)	Emissie huidige situatie (kg)	Emissie gebruiksfase (kg)
Mark GSD (groen)	aardgas	35	5,8	vervalt
Mark GNSE (groen)	aardgas	66	10,9	vervalt
Mark GSD (groen)	aardgas	95	7,0	vervalt
Mark GSD (groen)	aardgas	65	4,8	vervalt
Mark GSD (groen)	aardgas	35	2,6	vervalt
Heater bw staal (paars)	aardgas	58	9,6	4,0
Cv ketel nr12 (donker blauw)	aardgas	58	9,6	vervalt
Cv ketel cleanroom quinta (lichtblauw)	aardgas	58	9,6	4,0
		totaal:	108,6	42,4

3.2.2 Transportbewegingen

Het aantal transportbewegingen is in de huidige situatie en de gebruiksfase hoger dan in de referentiesituatie, zoals weergegeven in onderstaande tabel. De rijroute is hetzelfde, waarbij zowel de heen als de terugweg tot de rotonde Eperweg is gemodelleerd. Het werkdag gemiddelde is hierbij omgerekend naar het weekdag gemiddelde, welke is ingevoerd in AERIUS Calculator.

Tabel 3.4 Aantal voertuigen huidige situatie en gebruiksfase

Omschrijving	Type verkeer	Voertuigen/etmaal
personenauto's (Mogema)	licht verkeer	15,2
vrachtverkeer (Mogema)	zwaar verkeer	22,9

3.3 Resultaten gebruiksfase

Voor de gebruiksfase van Mogema is een verschilberekening in AERIUS Calculator uitgevoerd tussen referentiesituatie 2000 en de gebruiksfase 2021. Voor deze berekening zijn de oude vergunningen van Mogema en kraanbedrijf Van der Hilst opgevraagd en onderzocht. Van der Hilst zat in 2000 op de locatie waar nu een deel van Mogema is gevestigd. In onderstaande tabel is de uitkomst van de verschilberekening weergegeven. In bijlage I is de complete verschilberekening toegevoegd.

Tabel 3.5 Emissie en verschil referentiesituatie - gebruiksfase

	Referentiesituatie 2000	Gebruiksfase 2021	Vershil	Stikstofdepositie verschil
NO _x	388,22 kg/j	87,66 kg/j	-300,36 kg/j	
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	< 1 kg/j	
				< 0,00 mol/ha/ja

Uit de berekeningen blijkt dat de gebruiksfase een significant lagere uitstoot van stikstofemissies heeft. Dit komt doordat het gasverbruik lager is dan het geschatte gasverbruik in 2000 van beide locaties. Daarnaast komen er meerdere stookinstallaties te vervallen. Uit de berekening blijkt dat er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie in de gebruiksfase ten opzichte van de referentiesituatie.

4 BOUWFASE UITBOUW

Naast de gebruiksfase, is ook het effect van de tijdelijke bouwphase berekend. Voor de bouwphase is in kaart gebracht welke materieel benodigd is voor de uitbouw en de hierbij behorende stikstof uitstoot en depositie. Aangezien de gebruiksfase plaats vindt tijdens de huidige activiteiten van Mogema, zijn ook de huidige activiteiten van Mogema meegenomen in de berekening. Ook voor de bouwphase is een verschilberekening uitgevoerd met de referentiesituatie.

4.1 Emissies door de werkzaamheden

4.1.1 Mobiele werktuigen

Gedurende de realisatie van het project worden mobiele werktuigen ingezet, waarbij stikstofhoudende emissies bij vrij komen. Om de totale emissie van een mobiel werktuig te berekenen, dienen de emissies onder belasting en tijdens het stationair draaien van de motor bij elkaar te worden opgeteld:

$$E = EMW + ES$$

Waarbij:

- E: de emissie van het ingevoerde mobiele werktuig [kg/jaar];
- EMW: de emissie van het ingevoerde mobiele werktuig bij belasting [kg/jaar];
- ES: de emissie van het ingevoerde mobiele werktuig tijdens stationair draaien [kg/jaar].

Emissie bij belasting

De formule om de emissie uit te rekenen wordt gebruikt voor zowel NO_x en NH₃. Bij de keuze voor 'draaiuren' berekent AERIUS de emissie met onderstaande formule:

$$EMW = V \times Be \times G \times EFW / 1000$$

Waarbij:

- EMW: de emissie van het mobiele werktuig bij belasting [kg/jaar];
- V: het volle vermogen van het mobiele werktuig [kW];
- Be: de fractie van het volle vermogen van het mobiele werktuig dat daadwerkelijk wordt gebruikt tijdens belasting [-];
- G: het aantal draaiuren van het mobiele werktuig bij belasting [uur/jaar];
- EFW: de emissiefactor bij belasting [gram/kWh].

Emissies tijdens stationair draaien

De formule om de emissie uit te rekenen wordt gebruikt voor zowel NO_x en NH₃. De emissie als gevolg van stationair draaien wordt met de volgende formule berekend:

$$ES = TS \times EFS_CI \times CI / 1000$$

Waarbij:

- ES: de emissie van het mobiele werktuig bij stationair draaien [kg/jaar];
- TS: het aantal draaiuren van het mobiele werktuigen bij stationair draaien [uur/jaar];
- EFS_CI: de emissiefactor tijdens stationair draaien per liter cilinderinhoud [gram/liter/uur];

- CI: de cilinderinhoud van het mobiele werktuig [liter].

Inschatting cilinderinhoud

Op het moment dat de cilinderinhoud van een mobiel werktuig onbekend is, kan met behulp van onderstaande formule de cilinderinhoud worden ingeschat:

$$CI = V / 20$$

Waarbij:

- CI: de cilinderinhoud van het mobiele werktuig [liter];
- V: het volle motorvermogen van het mobiele werktuig [kW].

In onderstaande tabel 4.2 zijn de specificaties van de mobiele werktuigen tijdens de aanlegfase weergegeven. In tabel 4.3 staan de bijbehorende berekende stikstofemissies. De mobiele werktuigen zijn in AERIUS gemodelleerd als oppervlaktebron, 'Mobiele werktuigen - Bouw en Industrie'.

Tabel 4.1 Specificaties mobiele werktuigen aanlegfase

Omschrijving	Type werktuig	Emissie-klasse	V [kWh]	G [uur]	TS [uur]	Be [-]	C [L]
hijskraan (AT5)	hijskranen 450 kW, bouwjaar vanaf 2014	STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	390	16	7	0,692857	19,5
heimachine	graafmachines 375 kW, bouwjaar vanaf 2014	STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	320	32	14	0,692857	16
hijskraan	hijskranen 450 kW, bouwjaar vanaf 2014	STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	390	160	69	0,692857	19,5

Tabel 4.2 Emissies mobiele werktuigen aanlegfase

Omschrijving	NO _x emissiefactor belast [g/kWh]	NO _x emissiefactor stationair EFS_CI [g/L/uur]	NO _x emissie (kg/jaar)	NH ₃ emissiefactor belast [g/kWh]	NH ₃ emissiefactor stationair EFS_CI [g/L/uur]	NH ₃ emissie (kg/jaar)
hijskraan (AT5)	1	10	5,66	0,00276061	0,003142	0,01
heimachine	0,8	10	7,87	0,00240926	0,003142	0,02
hijskraan	1	10	56,61	0,00276061	0,003142	0,12

De totale berekende NO_x-emissie bedraagt tijdens de aanlegfase 70,14 kg. De totale NH₃-emissie bedraagt 0,15 kg.

4.1.2 Transport

Daarnaast wordt materiaal aan- en afgevoerd via vrachtwagens, en zijn de extra verkeersbewegingen van bedrijfsbusjes meegenomen. Het gaat om 520 maal licht vervoer, 52 maal middelzwaar vervoer en 130 maal zwaar vervoer gedurende het jaar. Alle bewegingen zijn meegenomen tot de rotonde met de Eperweg. In deze route is zowel de heen- als terugweg opgenomen.

4.2 Huidige situatie

De huidige situatie komt overeen met de bronnen voor de huidige situatie zoals beschreven in paragrafen 3.2.1 en 3.2.2.

4.3 Referentiesituatie

De referentiesituatie komt overeen met de bronnen voor de referentiesituatie zoals beschreven in paragrafen 3.1.1 en 3.1.2.

4.4 Resultaten aanlegfase

Voor de aanlegfase van Mogema is een verschilberekening in AERIUS Calculator uitgevoerd tussen de referentiesituatie 2000 en de gecombineerde aanlegfase met de huidige situatie. In bijlage II is de volledige verschilberekening toegevoegd.

Tabel 4.3 Emissie en verschil referentiesituatie - aanlegfase

	Referentiesituatie 2000	Aanlegfase 2021	Vershil	Stikstofdepositie verschil
NO _x	388,22 kg/j	266,38 kg/j	-162,37 kg/j	
NH ₃	< 1 kg/j	1,00 kg/j	< 1 kg/j	
				< 0,00 mol/ha/ja

Uit de berekeningen blijkt dat de aanlegfase met de huidige situatie een lagere uitstoot van stikstofemissies heeft ten opzichte van de referentiesituatie. Dit komt doordat het gasverbruik lager is dan het geschatte gasverbruik in 2000 van beide locaties. Uit de berekening blijkt dat de depositie op het nabijgelegen Natura 2000-gebied de Veluwe in de gebruiksfase afneemt ten opzichte van de referentiesituatie uit 2000.

5 CONCLUSIE

Witteveen+Bos heeft in opdracht van Mogema een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd naar de gebruiksfase en de aanlegfase van Mogema. Hiervoor zijn verschilberekeningen uitgevoerd tussen de referentiesituatie en de gebruiksfase en tussen de referentiesituatie en de aanlegfase, inclusief de huidige situatie. Uit de berekeningen blijkt dat voor zowel de gebruiksfase als de aanlegfase geen sprake is van toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Daarmee zijn mogelijke significante negatieve effecten op voorhand uit te sluiten. Het aspect stikstof staat de vergunningverlening dan ook niet in de weg.



BIJLAGE: AERIUS BEREKENING GEBRUIKSFASE

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening 2000 en 2021

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Witteveen+Bos	Industrieweg 9, 8084 GS Het Harde

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Mogema	RbaFmop2YJuK	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 november 2020, 12:01	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	388,22 kg/j	87,86 kg/j	-300,36 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	< 1 kg/j

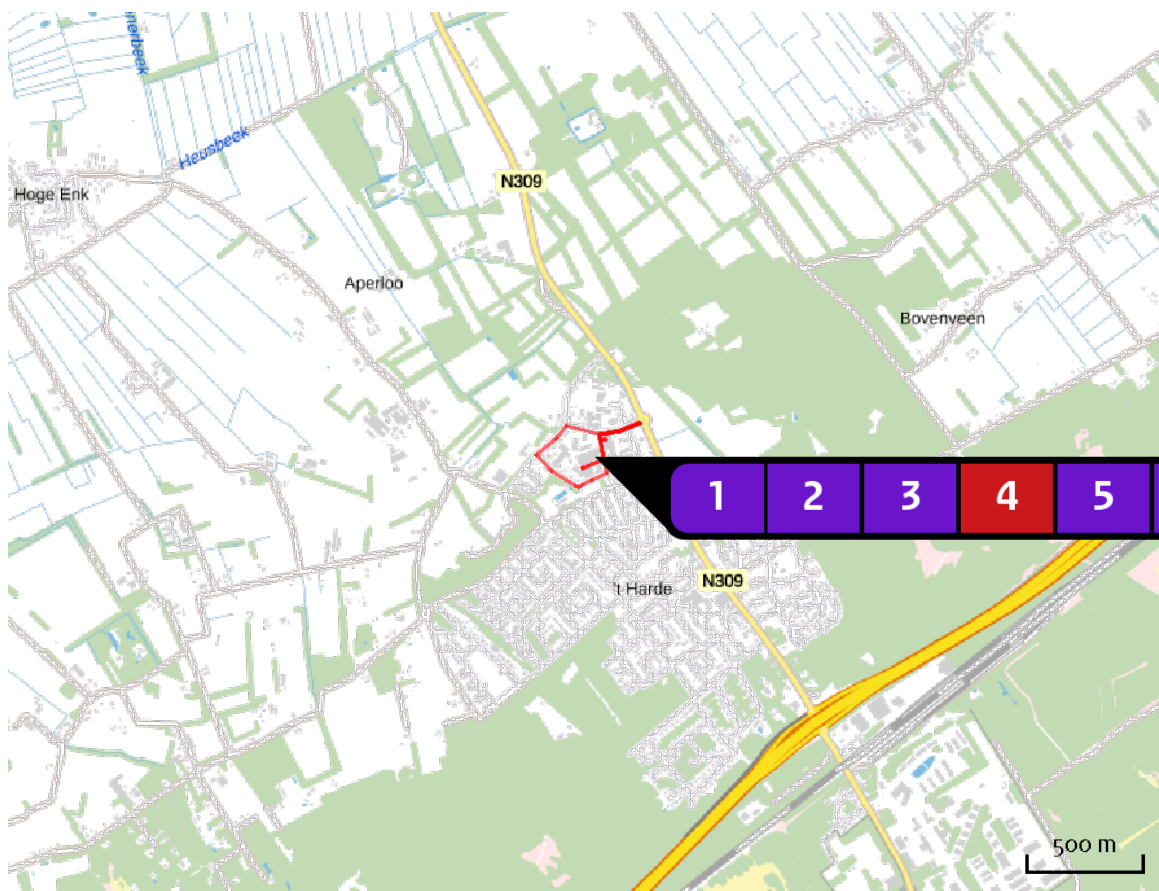
Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

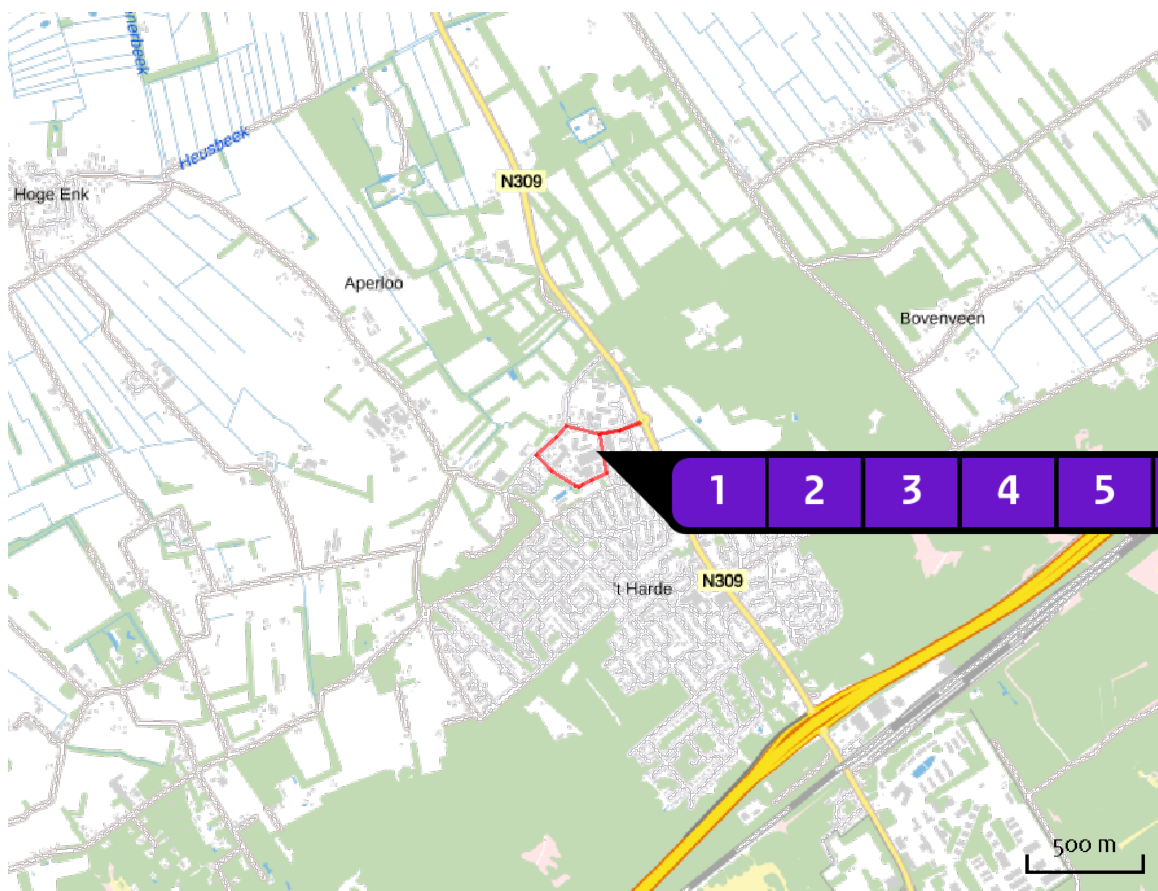
Toelichting

Versilberekening referentiesituatie - gebruiksfase

Locatie
2000Emissie
2000

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  CV Ketel 1 Industrie Overig	-	33,70 kg/j
2  CV Ketel 2 Industrie Overig	-	33,70 kg/j
3  CV Ketel 3 Industrie Overig	-	17,20 kg/j
4  Transport kranen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,08 kg/j
5  CV Ketel 7 VA Industrie Overig	-	37,60 kg/j
6  Kachel oliegestookt Industrie Overig	-	105,00 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 7	 Gaskachel 1 Industrie Overig	-	71,10 kg/j
 8	 Gaskachel 2 Industrie Overig	-	71,10 kg/j
 9	 Personenauto's Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
 10	 Vrachtverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	16,23 kg/j

Locatie
2021Emissie
2021

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mark (rood) Industrie Overig	-	2,30 kg/j
2	 Mark (rood) Industrie Overig	-	2,60 kg/j
3	 Remeha Quenta (lichtblauw) Industrie Overig	-	3,80 kg/j
4	 Remeha Quenta (lichtblauw) Industrie Overig	-	4,90 kg/j
5	 Remeha Quenta (lichtblauw) Industrie Overig	-	4,90 kg/j
6	 Remeha Quenta (lichtblauw) Industrie Overig	-	7,60 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Heater bw staal (paars) Industrie Overig	-	4,00 kg/j
8	 Remeha Quenta (lichtblauw) Industrie Overig	-	6,80 kg/j
9	 Interga HRE (geel) Industrie Overig	-	1,60 kg/j
10	 Cv ketel cleanroom quinta (lichtblauw) Industrie Overig	-	4,00 kg/j
11	 Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	45,36 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Veluwe	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Veluwe

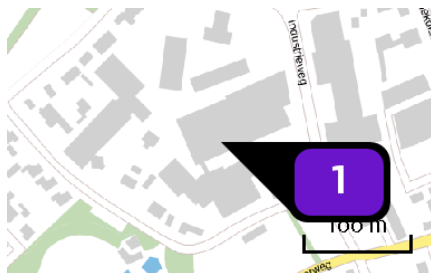
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	

Veluwe

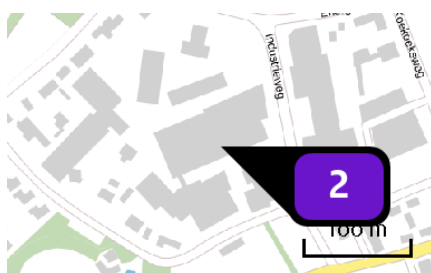
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
ZGLgog Droog struisgrasland	0,01	0,00	- 0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

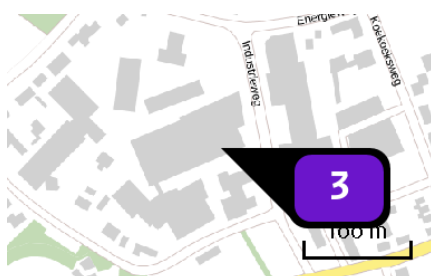
Emissie
(per bron)
2000



Naam CV Ketel 1
Locatie (X,Y) 188207, 492604
Uitstoothoogte 7,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 33,70 kg/j



Naam CV Ketel 2
Locatie (X,Y) 188228, 492613
Uitstoothoogte 7,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 33,70 kg/j

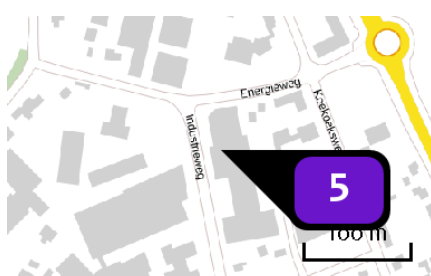


Naam CV Ketel 3
Locatie (X,Y) 188249, 492618
Uitstoothoogte 7,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 17,20 kg/j

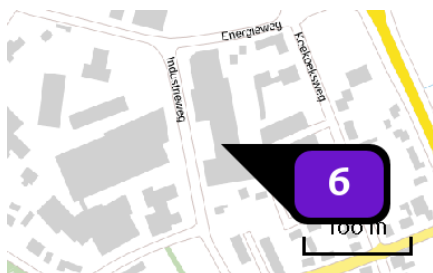


Naam Transport kranen
Locatie (X,Y) 188290, 492703
NOx 2,08 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

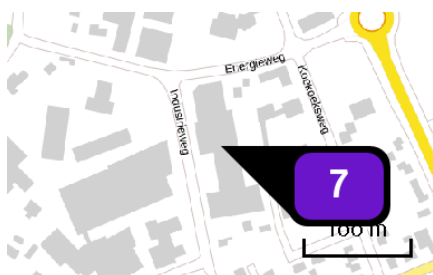
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,08 kg/j < 1 kg/j



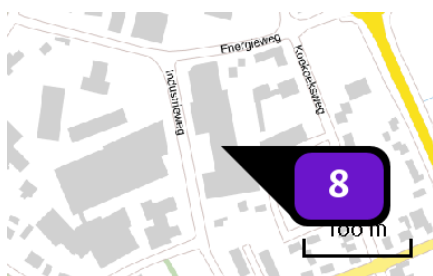
Naam CV Ketel 7 VA
Locatie (X,Y) 188302, 492685
Uitstoothoogte 7,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 37,60 kg/j



Naam Kachel oliegestookt
 Locatie (X,Y) 188320, 492636
 Uitstoothoogte 7,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Standaard profiel industrie
 NOx 105,00 kg/j



Naam Gaskachel 1
 Locatie (X,Y) 188317, 492665
 Uitstoothoogte 7,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Standaard profiel industrie
 NOx 71,10 kg/j

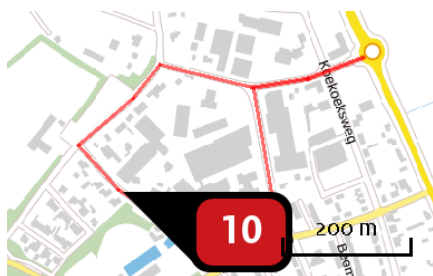


Naam Gaskachel 2
 Locatie (X,Y) 188320, 492647
 Uitstoothoogte 7,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Standaard profiel industrie
 NOx 71,10 kg/j



Naam Personenauto's
 Locatie (X,Y) 188199, 492583
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5,7 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

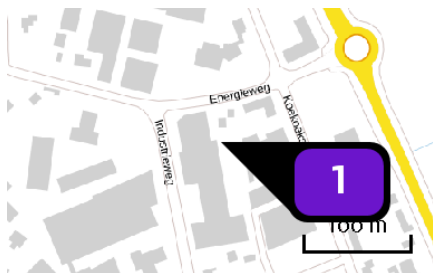
Locatie (X,Y)

NO_xNH₃

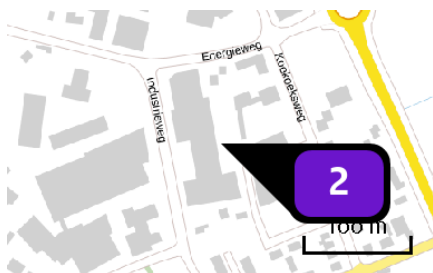
Vrachtverkeer
188069, 492568
16,23 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,6 / etmaal	NO _x NH ₃	16,23 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
2021



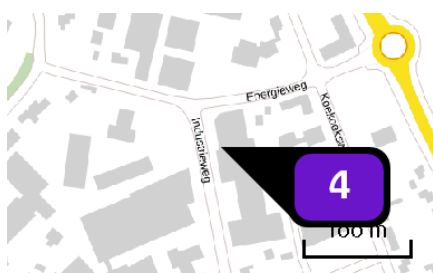
Naam Mark (rood)
Locatie (X,Y) 188331, 492697
Uitstoothoogte 7,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 2,30 kg/j



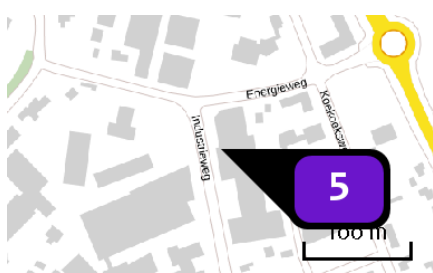
Naam Mark (rood)
Locatie (X,Y) 188338, 492656
Uitstoothoogte 7,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 2,60 kg/j



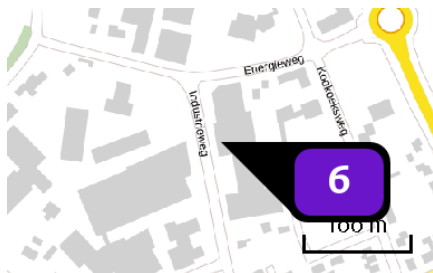
Naam Remeha Quenta (lichtblauw)
Locatie (X,Y) 188292, 492718
Uitstoothoogte 7,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 3,80 kg/j



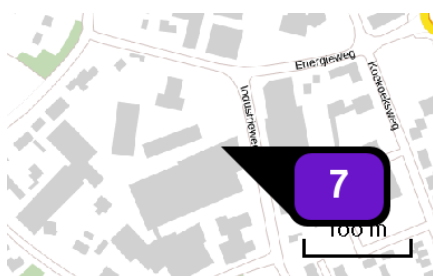
Naam Remeha Quenta (lichtblauw)
Locatie (X,Y) 188296, 492690
Uitstoothoogte 7,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 4,90 kg/j



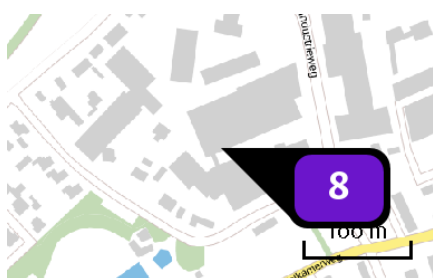
Naam Remeha Quenta (lichtblauw)
Locatie (X,Y) 188296, 492686
Uitstoothoogte 7,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 4,90 kg/j



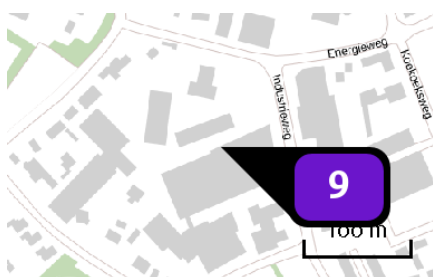
Naam	Remeha Quenta (lichtblauw)
Locatie (X,Y)	188299, 492670
Uitstoothoogte	7,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	7,60 kg/j



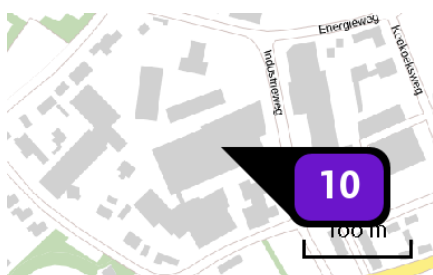
Naam	Heater bw staal (paars)
Locatie (X,Y)	188251, 492661
Uitstoothoogte	7,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	4,00 kg/j



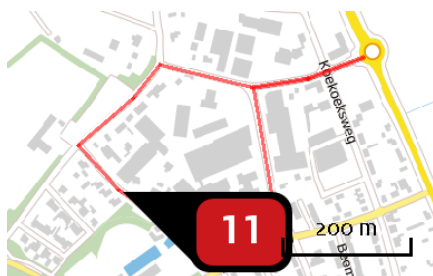
Naam	Remeha Quenta (lichtblauw)
Locatie (X,Y)	188196, 492591
Uitstoothoogte	7,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	6,80 kg/j



Naam	Interga HRE (geel)
Locatie (X,Y)	188221, 492650
Uitstoothoogte	7,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	1,60 kg/j



Naam	Cv ketel cleanroom quinta (lichtblauw)
Locatie (X,Y)	188229, 492627
Uitstoothoogte	7,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	4,00 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NO_xNH₃

Wegverkeer
188069, 492568
45,36 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	22,9 / etmaal	NO _x NH ₃	43,21 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	15,2 / etmaal	NO _x NH ₃	2,14 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201013_1649cba239

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>



BIJLAGE: AERIUS BEREKENING AANLEGFASE

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Referentiesituatie en Huidige situatie + aanlegfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Witteveen+Bos	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Mogema	RtGwWwQya1nr

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 november 2020, 12:20	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	388,75 kg/j	226,38 kg/j	-162,37 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	1,00 kg/j	< 1 kg/j

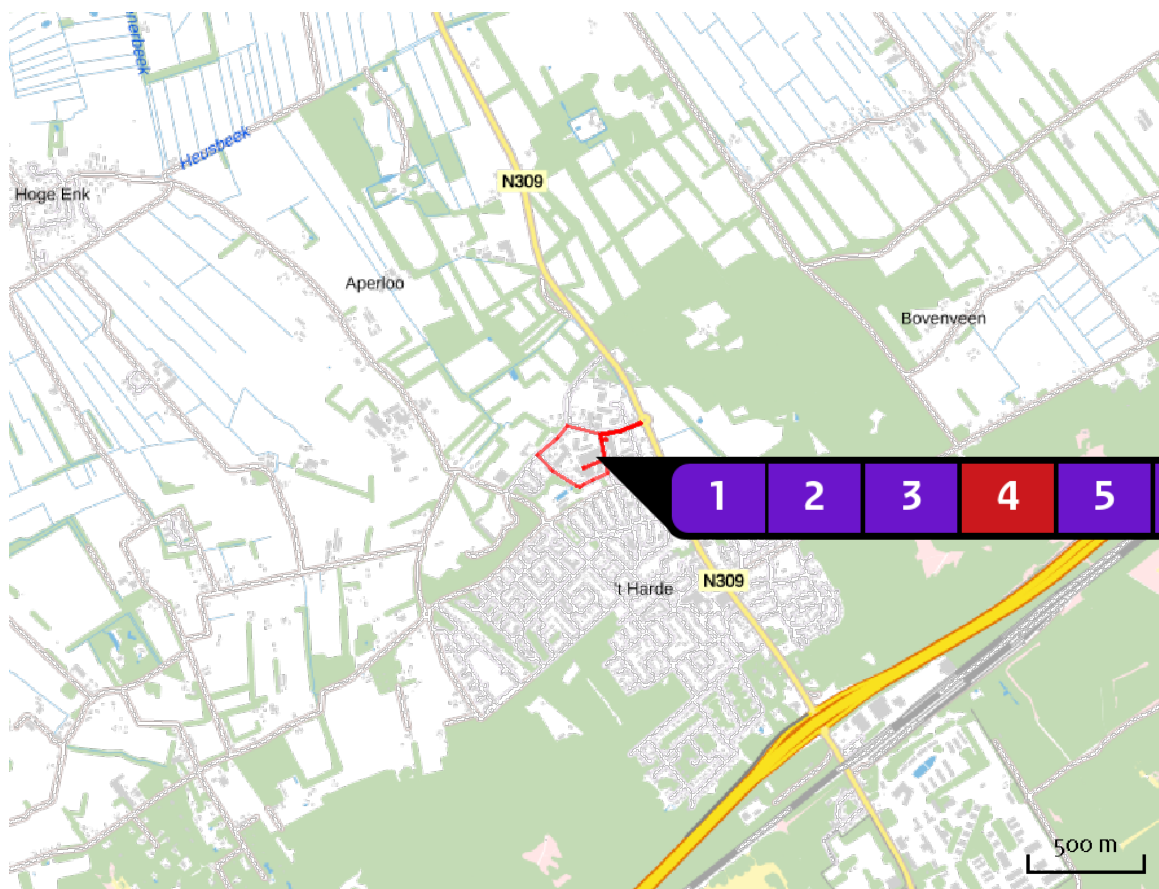
Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

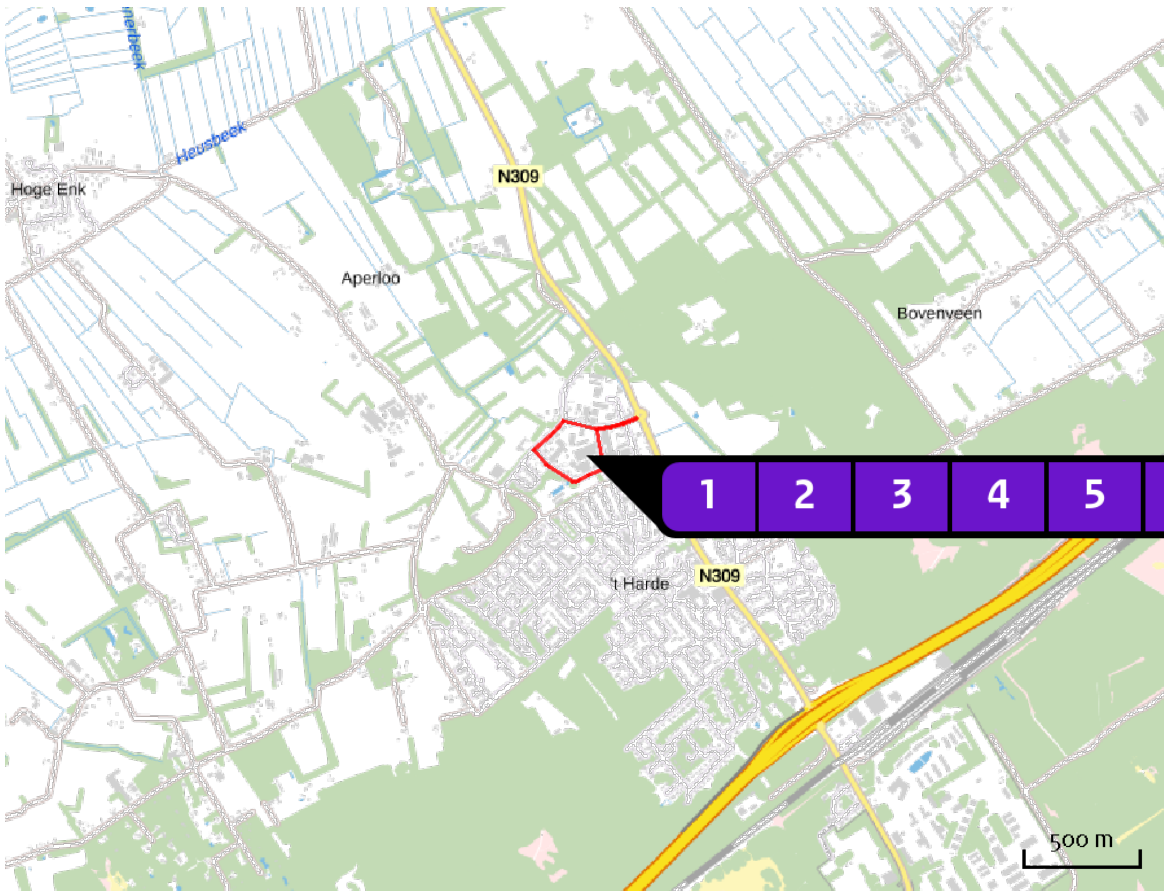
Verschilberekening referentiesituatie - aanlegfase

Locatie
ReferentiesituatieEmissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 CV Ketel 1 Industrie Overig	-	33,70 kg/j
2	 CV Ketel 2 Industrie Overig	-	33,70 kg/j
3	 CV Ketel 3 Industrie Overig	-	17,20 kg/j
4	 Transport kranen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,14 kg/j
5	 CV Ketel 7 VA Industrie Overig	-	37,60 kg/j
6	 Kachel oliegestookt Industrie Overig	-	105,00 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Gaskachel 1 Industrie Overig	-	71,10 kg/j
8	 Gaskachel 2 Industrie Overig	-	71,10 kg/j
9	 Personenauto's Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
10	 Vrachtverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	16,67 kg/j

Locatie
Huidige situatie +
aanlegfase



Emissie
Huidige situatie +
aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mark (rood) Industrie Overig	-	2,20 kg/j
2	 Mark (rood) Industrie Overig	-	2,60 kg/j
3	 Remeha Quenta (lichtblauw) Industrie Overig	-	3,70 kg/j
4	 Remeha Quenta (lichtblauw) Industrie Overig	-	4,80 kg/j
5	 Remeha Quenta (lichtblauw) Industrie Overig	-	4,80 kg/j
6	 Remeha Quenta (lichtblauw) Industrie Overig	-	7,40 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Heater bw staal (paars) Industrie Overig	-	9,60 kg/j
8	 Remeha Quenta (lichtblauw) Industrie Overig	-	14,90 kg/j
9	 Remeha Quenta (lichtblauw) Industrie Overig	-	6,60 kg/j
10	 Interga HRE (geel) Industrie Overig	-	1,60 kg/j
11	 Cv ketel cleanroom quinta (lichtblauw) Industrie Overig	-	9,60 kg/j
12	 Mark GNSE (groen) Industrie Overig	-	10,90 kg/j
13	 Mark GSD (groen) Industrie Overig	-	5,80 kg/j
14	 Mark GSD (groen) Industrie Overig	-	7,00 kg/j
15	 Mark GSD (groen) Industrie Overig	-	4,80 kg/j
16	 Mark GSD (groen) Industrie Overig	-	2,60 kg/j
17	 Cv ketel nr12 (donker blauw) Industrie Overig	-	9,60 kg/j
18	 Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	46,66 kg/j
19	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	70,14 kg/j

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
20 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,08 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Veluwe	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitattype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Veluwe

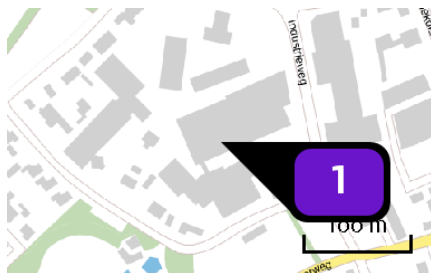
Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Situatie 1	Situatie 2			
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	

Veluwe

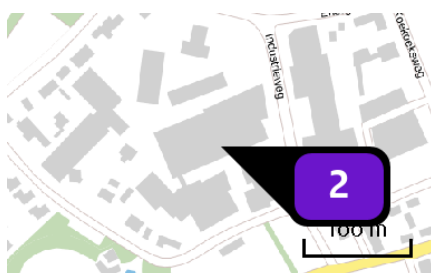
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
ZGLgog Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

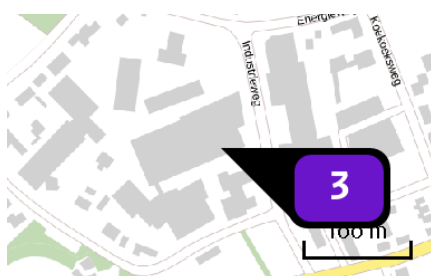
Emissie
(per bron)
Referentiesituatie



Naam CV Ketel 1
Locatie (X,Y) 188207, 492604
Uitstoothoogte 7,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 33,70 kg/j



Naam CV Ketel 2
Locatie (X,Y) 188228, 492613
Uitstoothoogte 7,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 33,70 kg/j

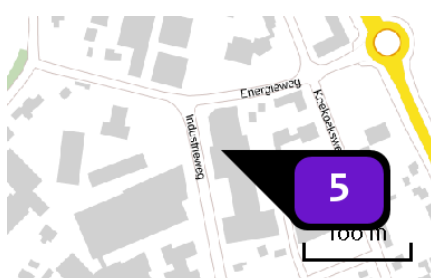


Naam CV Ketel 3
Locatie (X,Y) 188249, 492618
Uitstoothoogte 7,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 17,20 kg/j

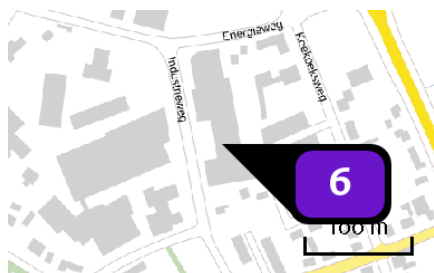


Naam Transport kranen
Locatie (X,Y) 188290, 492703
NOx 2,14 kg/j
NH3 < 1 kg/j

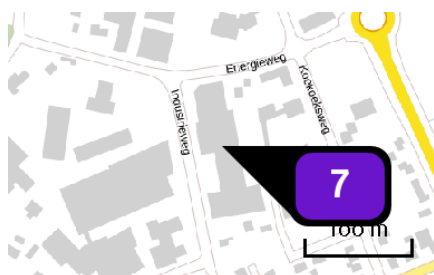
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	2,14 kg/j < 1 kg/j



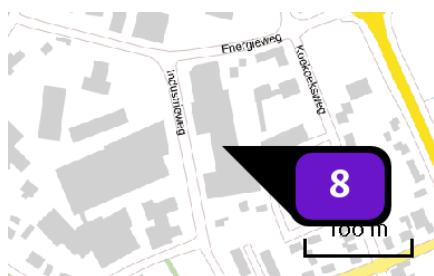
Naam CV Ketel 7 VA
Locatie (X,Y) 188302, 492685
Uitstoothoogte 7,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 37,60 kg/j



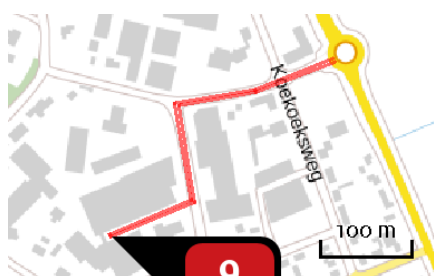
Naam	Kachel oliegestookt
Locatie (X,Y)	188320, 492636
Uitstoothoogte	7,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	105,00 kg/j



Naam	Gaskachel 1
Locatie (X,Y)	188317, 492665
Uitstoothoogte	7,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	71,10 kg/j

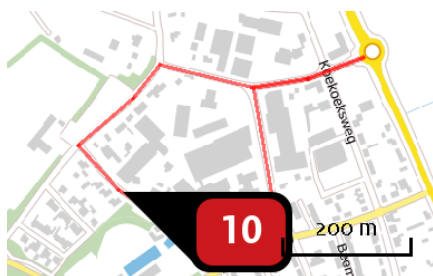


Naam	Gaskachel 2
Locatie (X,Y)	188320, 492647
Uitstoothoogte	7,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	71,10 kg/j



Naam	Personenauto's
Locatie (X,Y)	188199, 492583
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5,7 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

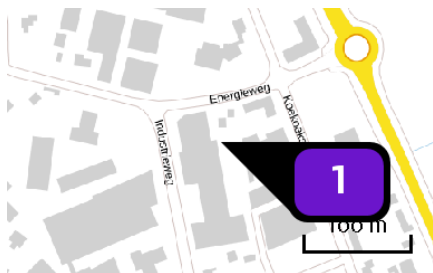
Locatie (X,Y)

NO_xNH₃

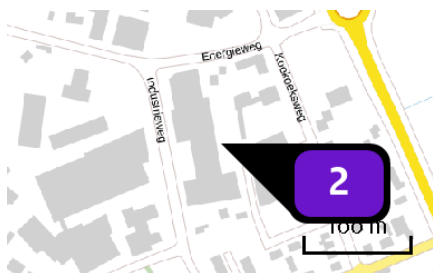
Vrachtverkeer
188069, 492568
16,67 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,6 / etmaal	NO _x NH ₃	16,67 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Huidige situatie +
aanlegfase



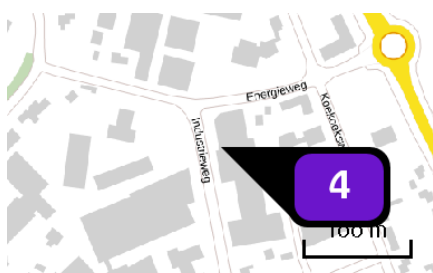
Naam Mark (rood)
Locatie (X,Y) 188331, 492697
Uitstoothoogte 7,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 2,20 kg/j



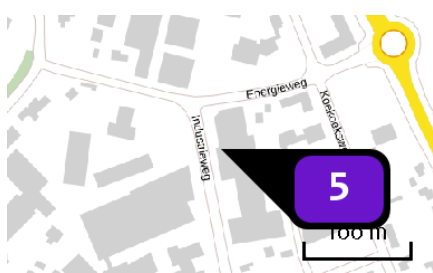
Naam Mark (rood)
Locatie (X,Y) 188338, 492656
Uitstoothoogte 7,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 2,60 kg/j



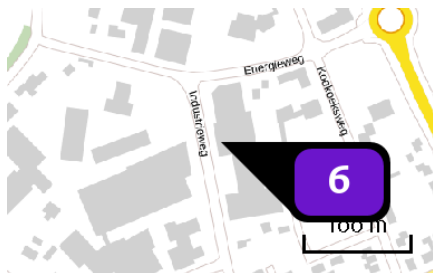
Naam Remeha Quenta (lichtblauw)
Locatie (X,Y) 188292, 492718
Uitstoothoogte 7,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 3,70 kg/j



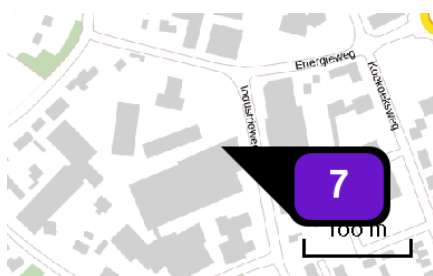
Naam Remeha Quenta (lichtblauw)
Locatie (X,Y) 188296, 492690
Uitstoothoogte 7,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 4,80 kg/j



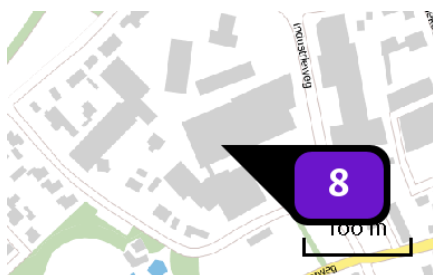
Naam Remeha Quenta (lichtblauw)
Locatie (X,Y) 188296, 492686
Uitstoothoogte 7,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 4,80 kg/j



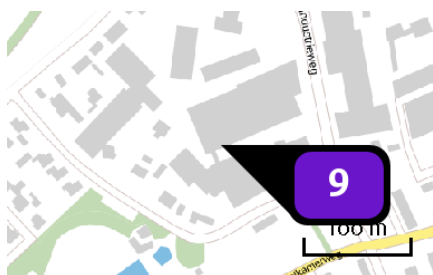
Naam	Remeha Quenta (lichtblauw)
Locatie (X,Y)	188299, 492670
Uitstoothoogte	7,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	7,40 kg/j



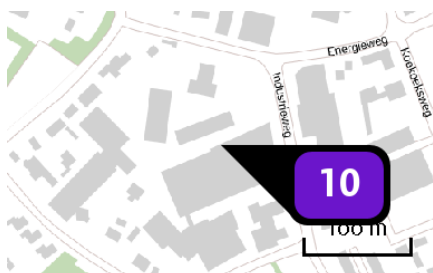
Naam	Heater bw staal (paars)
Locatie (X,Y)	188251, 492661
Uitstoothoogte	7,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	9,60 kg/j



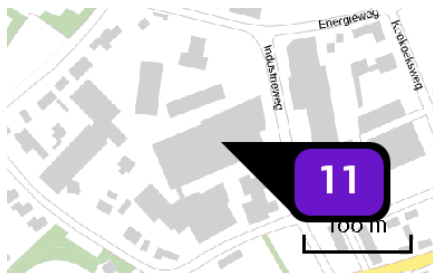
Naam	Remeha Quenta (lichtblauw)
Locatie (X,Y)	188201, 492604
Uitstoothoogte	7,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	14,90 kg/j



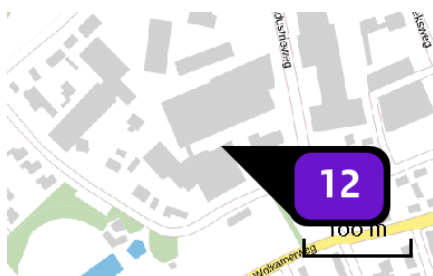
Naam	Remeha Quenta (lichtblauw)
Locatie (X,Y)	188196, 492591
Uitstoothoogte	7,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	6,60 kg/j



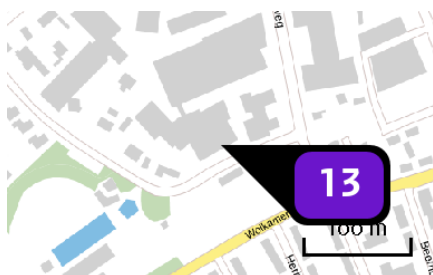
Naam	Interga HRE (geel)
Locatie (X,Y)	188221, 492650
Uitstoothoogte	7,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	1,60 kg/j



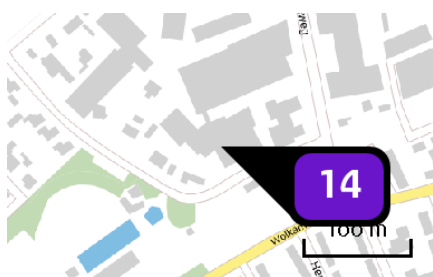
Naam	Cv ketel cleanroom quinta (lichtblauw)
Locatie (X,Y)	188229, 492627
Uitstoothoogte	7,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	9,60 kg/j



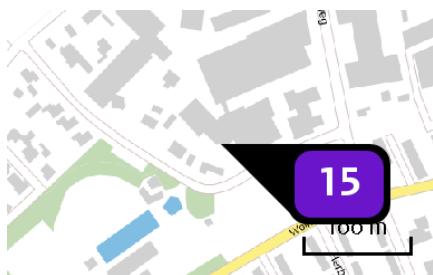
Naam	Mark GNSE (groen)
Locatie (X,Y)	188221, 492585
Uitstoothoogte	7,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	10,90 kg/j



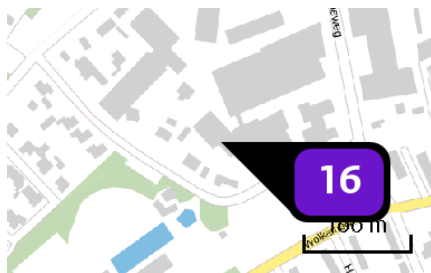
Naam	Mark GSD (groen)
Locatie (X,Y)	188228, 492548
Uitstoothoogte	7,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	5,80 kg/j



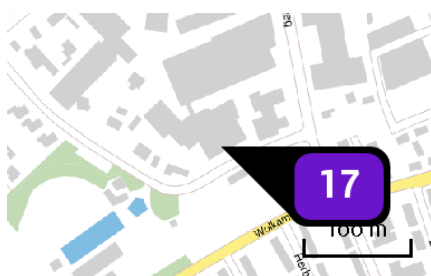
Naam	Mark GSD (groen)
Locatie (X,Y)	188205, 492553
Uitstoothoogte	7,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	7,00 kg/j



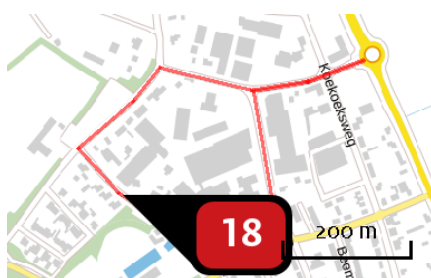
Naam	Mark GSD (groen)
Locatie (X,Y)	188187, 492546
Uitstoothoogte	7,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	4,80 kg/j



Naam **Mark GSD (groen)**
 Locatie (X,Y) **188174, 492559**
 Uitstoothoogte **7,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **2,60 kg/j**

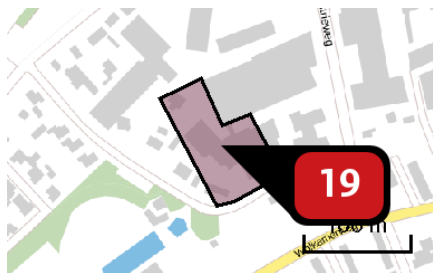


Naam **Cv ketel nr12 (donker blauw)**
 Locatie (X,Y) **188220, 492545**
 Uitstoothoogte **7,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **9,60 kg/j**



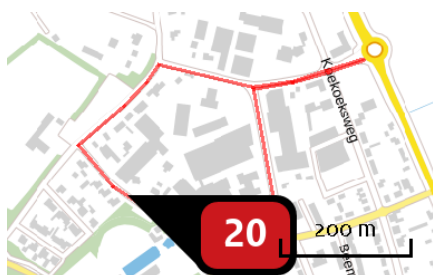
Naam **Wegverkeer**
 Locatie (X,Y) **188069, 492568**
 NOx **46,66 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	22,9 / etmaal	NOx NH ₃	44,39 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	15,2 / etmaal	NOx NH ₃	2,27 kg/j < 1 kg/j



Naam **Mobiele werktuigen**
 Locatie (X,Y) **188182, 492565**
 NOx **70,14 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	werktuigen	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	70,14 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bouwverkeer**
 Locatie (X,Y) **188079, 492562**
 NOx **1,08 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	520,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	52,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	130,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201013_1649cba239

Database versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>



BIJLAGE: QUICKSCAN BESCHERMDE SOORTEN



Akoestisch onderzoek uitbreiding Mogema

Quickscan beschermde soorten

Mogema B.V.

30 juli 2019

Project Akoestisch onderzoek uitbreiding Mogema
Opdrachtgever Mogema B.V.

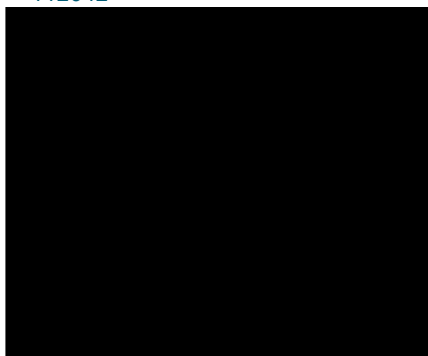
Document Quicksan beschermde soorten
Status Concept 01
Datum 30 juli 2019
Referentie 112642/19-012.518

Projectcode 112642

Projectleider
Projectdirecteur

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

Paraaf



Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	5
1.3	Leeswijzer	5
2	PLANGEBIED & GEPLANDE WERKZAAMHEDEN	6
2.1	Plangebied	6
2.2	Geplande werkzaamheden	6
3	TOETSINGSKADER	7
3.1	Wet natuurbescherming - Soortenbescherming	7
4	EFFECTENBEOORDELING - SOORTENBESCHERMING (WET NATUURBESCHERMING)	9
4.1	Methode	9
4.2	Resultaten per soortgroep	9
4.2.1	Flora	9
4.2.2	Grondgebonden zoogdieren	10
4.2.3	Vleermuizen	12
4.2.4	Vogels	17
4.2.5	Amfibieën en reptielen	20
4.2.6	Vissen	22
4.2.7	Vlinders, libellen en andere ongewervelden	22
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	23
5.1	Samenvatting	23
5.2	Conclusie	27
6	LITERATUUR	28
	Laatste pagina	28

Bijlage(n)

Aantal pagina's

-

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

In het kader van de voorgenomen bedrijfsuitbreiding van Mogema in 't Harde, is inzicht nodig in de mogelijke effecten van het voornemen op de aanwezige natuurwaarden op en nabij het bedrijventerrein. Om deze effecten te kunnen bepalen is kennis nodig met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden in en nabij het plangebied. De onderliggende rapportage betreft een 'quicksan beschermde soorten' voor de woning met tuin ter hoogte van Nijverheidsweg 16 te 't Harde en de garage ter hoogte van Nijverheidsweg 18. Aan de hand van een quickscan wordt inzichtelijk gemaakt of en welke onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten hier voorkomen en wat de effecten van het voornemen hierop zijn.

1.2 Doel

Het doel van deze quickscan is om te toetsen:

- of er in of nabij het plangebied onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten voorkomen;
- welke effecten de werkzaamheden hebben op aanwezige beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming;
- wat de consequenties van deze mogelijke effecten zijn in het kader van de natuurwetgeving en het beleid (ontheffings- en/of vergunningaanvraag in combinatie met mitigerende/compenserende maatregelen).

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het plangebied en de geplande werkzaamheden. Hoofdstuk 3 beschrijft het toetsingskader in relatie tot de natuurwet- en regelgeving. Hoofdstuk 4 betreft de effectenbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming soortenbescherming. Hierin wordt nagegaan welke beschermde soorten in en nabij het plangebied aanwezig zijn en wat de effecten van het voornemen hierop zijn. Hoofdstuk 5 geeft een overzichtelijke samenvatting. In hoofdstuk 6 is ten slotte de geraadpleegde literatuur weergegeven.

2

PLANGEBIED & GEPLANDE WERKZAAMHEDEN

2.1 Plangebied

Het plangebied betreft de woning en tuin op adres Nijverheidsweg 16 en een garage op adres Nijverheidsweg 18 te 't Harde. Het plangebied strekt zich uit over een oppervlakte van circa 0,29 hectare. Het gebied bevindt zich ten noorden van de woonkern van 't Harde en wordt grotendeels omringd door een bedrijventerrein. Nijverheidsweg 16 bestaat uit een woning en een houten schuur, Nijverheidsweg 18 bestaat uit één aaneengesloten gebouw dat bestaat uit een gemetseld kantoorgebouw en aansluitend een van metalen damwand opgetrokken garage/loods. Het aanwezige groen binnen het perceel beperkt zich voornamelijk tot enkele grote bomen (beuk en eik) in de tuin en enkele uitheemse sierstruiken op de erfscheiding tussen Nijverheidsweg 16 en Nijverheidsweg 18. Ten tijde van het uitvoeren van de quickscan was een groot deel van de tuin van Nijverheidsstraat 16 vrijwel geheel ontdaan van alle begroeiing en geëgaliseerd.

2.2 Geplande werkzaamheden

Voor het aanleggen van de nieuwe uitrit naar het bedrijventerrein wordt de woning en de schuur te Nijverheidsweg 16 gesloopt. Tevens worden er veertien bomen uit de tuin gekapt, enkele grote eiken langs de rand van het perceel blijven echter behouden. Voor de bouw van een nieuwe bedrijfsloods wordt tevens het pand te Nijverheidsweg 18 gesloopt (afbeelding 2.1).

Afbeelding 2.1 Woonhuis en schuur te Nijverheidsweg 16 (links en boven) en pand te Nijverheidsweg 18 (onder)



TOETSINGSKADER

3.1 Wet natuurbescherming - Soortenbescherming

Onder de Wet natuurbescherming bestaat de Soortenbescherming uit drie beschermingsregimes: een beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (art. 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5), en 'andere soorten' (art. 3.10). Voor ieder van deze regimes gelden afzonderlijke verbodsbepalingen. In de navolgende paragrafen worden de verbodsbepalingen waaraan getoetst wordt, toegelicht.

Vogelrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten heeft betrekking op de soorten zoals aangeduid in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Dit betreft alle van nature in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied. Voor vogelsoorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden opzettelijk vogels te doden of te vangen;
- het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten weg te nemen;
- het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
- het is verboden vogels opzettelijk te storen.

Het laatste verbod is echter niet aan de orde indien kan worden onderbouwd dat de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Het bepalen of sprake is van een wezenlijke invloed is per soort en per situatie maatwerk.

De meeste vogelsoorten maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de hiervoor beschreven verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. Buiten het broedseizoen mogen deze nesten worden verwijderd of verplaatst, tenzij in specifieke situaties er een ecologisch zwaarwegend belang is om nesten die normaliter niet jaarrond beschermd zijn toch jaarrond te beschermen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn wanneer door een ingreep een groot deel van de nestgelegenheid van een bepaalde populatie dreigt te verdwijnen. Voor het verstoren van vogels (in het broedseizoen) is het verkrijgen van een ontheffing in principe niet mogelijk omdat bijna altijd een alternatief voorhanden is, namelijk werken wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is.

De verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming zijn altijd relevant voor vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Jaarrond beschermde nesten zijn:

- 1 nesten die buiten het broedseizoen worden gebruikt als vaste rust- en verblijfplaats (bijvoorbeeld steenuil);
- 2 nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop (bijvoorbeeld roek, gierzwaluw en huismus);
- 3 nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing (bijvoorbeeld ooievaar, kerkuil en slechtvalk);
- 4 vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (bijvoorbeeld boomvalk, buizerd en ransuil).

Habitatrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Habitatrichtlijnsoorten heeft betrekking op in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn. De verbodsbepaling voor planten heeft betrekking op soorten (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) uit bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern.

Voor deze dieren en planten van de Habitatrichtlijn gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden dieren opzettelijk te verstoren;
- het is verboden eieren opzettelijk te vernielen of te rapen;
- het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden planten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Als deze verbodsbepalingen voor deze soorten worden overtreden, moet een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd.

'Andere soorten'

Het beschermingsregime voor de 'andere soorten' heeft betrekking op de soorten uit bijlage A en B bij de Wet natuurbescherming. Hierin zijn lijsten met overige plant- en diersoorten opgenomen die, buiten de Vogel- en Habitatrichtlijn om, nationaal beschermd worden. Voor deze soorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden vaatplanten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Binnen de soortenlijsten in bijlage A en B bij de Wet natuurbescherming is geen onderscheid gemaakt tussen licht en zwaar beschermde soorten. Zowel het Ministerie van LNV als de provincies zijn bevoegd om binnen deze lijsten soorten aan te wijzen waarvoor een vrijstelling geldt of waarvoor aangepaste voorwaarden gelden in het geval van een ontheffingsaanvraag.

Als er sprake is van een overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van deze soorten is een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Zorgplicht

In artikel 1.11 lid 1 en lid 2 van de Wet natuurbescherming is de zorgplicht beschreven: 'Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor in het wild levende dieren en hun directe leefomgeving. Een ieder laat handelingen na, waarvan redelijkerwijs te vermoeden is, dat ze nadelig zijn voor in het wild levende dieren. Als dat nalaten in redelijkheid niet gevegd kan worden, dienen de gevolgen van dat handelen voor die dieren zoveel mogelijk voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt te worden'. De zorgplicht geldt altijd.

EFFECTENBEOORDELING - SOORTENBESCHERMING (WET NATUURBESCHERMING)

4.1 Methode

Om de aanwezigheid van beschermde Flora en fauna in of rondom het plangebied vast te kunnen stellen is een bureaustudie en een verkennend veldbezoek uitgevoerd. De bureaustudie bestond uit het raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) [lit. 1]. Aanvullend hierop zijn, als daar aanleiding voor was, verspreidingsatlassen, internetbronnen en de op internet vrij verkrijgbare verspreidingsgegevens geraadpleegd. Ter verificatie van en als aanvulling op de bureaustudie is door een ecooloog van Witteveen+Bos een veldbezoek uitgevoerd op 16 juli 2019. Hierbij is het perceel onderzocht op aanwezigheid van verblijfplaatsen, nesten, holten, sporen (haren, keutels, resten van prooidieren) en pootafdrukken van beschermde soorten. Speciale aandacht ging uit naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in of onder het dakbeschot van de woning op nummer 16, hiervoor is op verschillende plaatsen op de bovenverdieping de binnenzijde van het dak onderzocht op sporen van vleermuizen. Soortgerichte inventarisaties waren echter geen onderdeel van het veldbezoek; wel zijn toevallige waarnemingen van soorten genoteerd. Daarnaast is een habitatscan uitgevoerd. De inventarisatie is niet vlakdekkend en slechts indicatief, maar is voor deze fase voldoende gedetailleerd.

Op basis van de biotoopeisen van beschermde soorten, het veldbezoek en de resultaten van de bureaustudie is bepaald of beschermde soorten leefgebied kunnen vinden in en nabij het plangebied en of daar nader onderzoek voor nodig is. Aan de hand van de geplande werkzaamheden en de verstoring gevoeligheid van soorten is vervolgens bepaald of negatieve effecten kunnen optreden, en of er sprake is van een overtreding van de Wet natuurbescherming.

4.2 Resultaten per soortgroep

4.2.1 Flora

Bureaustudie

Op basis van de NDFF-database [lit. 1] zijn in de afgelopen vijf jaar in de nabijheid van het plangebied geen waarnemingen bekend van onder de Wet natuurbescherming beschermde Flora.

De meeste onder de Wet natuurbescherming beschermde Flora zijn zeldzaam tot zeer zeldzaam en komen voor in zeer specifieke biotopen. Voorbeelden van biotopen waar onder de Wet natuurbescherming beschermde Flora lokaal kunnen voorkomen zijn loof- en naaldbossen, hakhout en struwelen op kalkrijke, humeuze, vrij voedselarme, compacte en lemige bodems. Ook in heiden en borstelgraslanden en in onbemeste riet- en hooilanden, leemrijke akker (vooral onder wintergraan), op rivierduintjes, in kalkgraslanden en lemige blauwgraslanden, in duinvalleien en soms in het winterbed van rivieren komen de soorten voor. Daarnaast zijn er enkele soorten specifiek gebonden aan stenig substraat. Deze soorten zijn te vinden op rotsen, puinhellingen en oude (kalkrijke) muren [lit. 1, 2].

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn binnen het plangebied geen waarnemingen gedaan van onder de Wet natuurbescherming beschermde florasoorten.

De vegetatie rond de woning werd recent verwijderd (afbeelding 4.1). Links en rechts van het perceel zijn nog wel enkele grote bomen aanwezig, met name meerdere eiken en een rode beuk. Deze in het verleden intensief beheerde tuin vormt geen geschikt biotoop voor de onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten.

Afbeelding 4.1 Verwijderde vegetatie aan de voortuin (links) en zijtuin (rechts) van het woonhuis



Effecten en conclusies

Het voorkomen van beschermde flora in en rond het plangebied is bij gebrek aan bekende waarnemingen en de afwezigheid van geschikt biotoop in (de directe omgeving van) het plangebied uit te sluiten. Hierdoor zijn negatieve effecten op beschermde plantensoorten uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn niet nodig. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht.

4.2.2 Grondgebonden zoogdieren

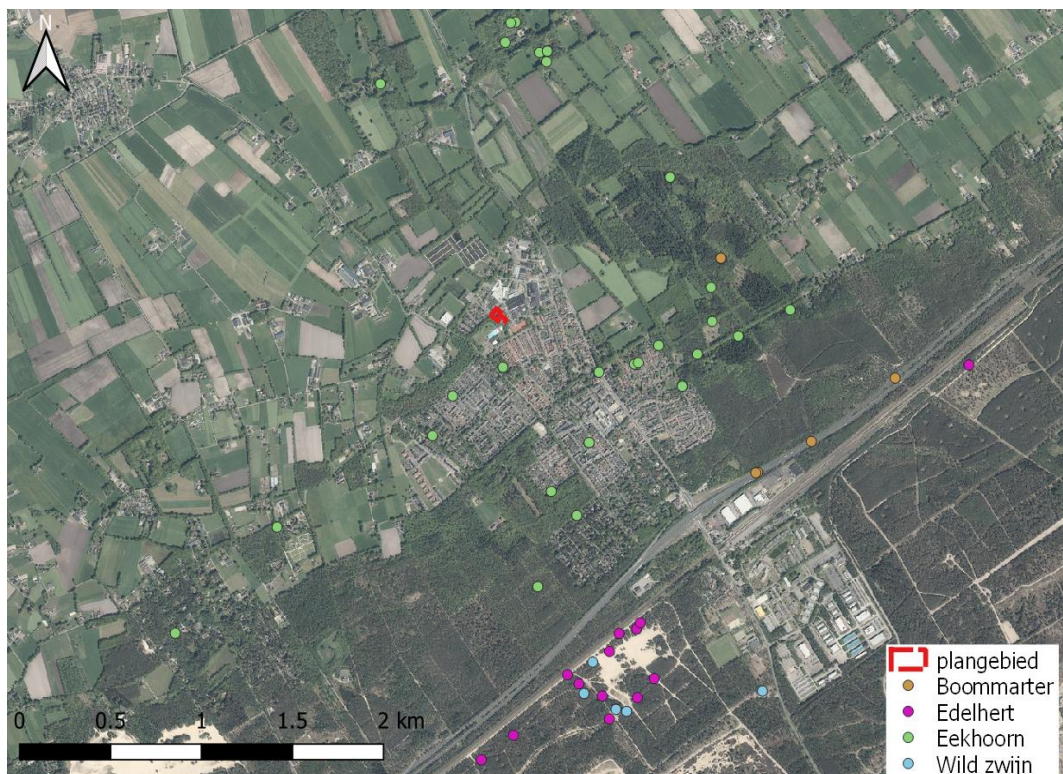
Bureaustudie

Op basis van de NDFF-database [lit. 1] zijn in de afgelopen vijf jaar in de omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van verschillende algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten. Het betreft soorten als bunzing, egel, haas, konijn, ree, vos en verschillende algemeen voorkomende muizensoorten. Voor het verstoren van deze bijlage A-soorten geldt binnen de provincie Gelderland een algemene vrijstellen bij ruimtelijke ingrepen.

Wat betreft niet-vrijgestelde soorten zijn in de nabijheid van het plangebied waarnemingen bekend van boommarter, edelhert, eekhoorn en wild zwijn (afbeelding 4.2). De waarnemingen van boommarter bevinden zich op een afstand van circa 1.300 m ten oosten van het plangebied. De waarnemingen deden zich voor in het bosrijk gebied Bovenveen ten noorden van A28, met enkele dode exemplaren op deze autosnelweg. Eekhoorn werd in de hele wijde omgeving van het plangebied waargenomen. Waarnemingen situeren zich zowel in bosrijke gebieden Bovenveen en De Zwaluwenberg als in de woonkern van 't Harde.

De waarnemingen van edelhert en wild zwijn of sporen van deze soorten situeren zich allen ten zuiden van A28 in het 't Harde militair oefenterrein en het natuurgebied Artillerie Schietkamp. Als gevolg van de afrastering rond de Veluwe (ook ter hoogte van het 't Harde), kunnen deze soorten in principe niet in of nabij het plangebied aanwezig zijn.

Afbeelding 4.2 Waarnemingen van (niet-vrijgestelde) grondgebonden zoogdieren in de nabijheid van het plangebied [lit. 1]¹



De biotoopeisen van de relevante soorten zijn in onderstaand kader beschreven [lit. 3, 4].

Boommarter

De boommarter leeft bij voorkeur in bossen. Als behendige klimmer en springer kan hij zijn leefgebied vanaf de grond tot in de boomtoppen benutten. Bij de boommarter wordt al gauw gedacht aan oud (loof)bos. In Nederland klopt dat beeld in ieder geval niet; de boommarter komt hier in allerlei typen en leeftijden bos voor. Boommarters leven bijvoorbeeld ook in de jonge bossen van de Flevopolders en in Moerasbossen in Overijssel en Utrecht.

Edelhert

Oorspronkelijk kwam het edelhert in geheel Nederland voor. Nu komt het edelhert alleen nog voor op de Veluwe, de Oostvaardersplassen en sinds 2005 binnen een raster in het Weerterbos. Af en toe wordt er een edelhert op de Utrechtse Heuvelrug of aan de grens met het Duitse Reichswaldesignaleerd. Deze dieren worden niet geduld en derhalve afgeschoten. Buiten de genoemde gebieden geldt namelijk de 'nulstand', wat inhoudt dat daar geen edelherten mogen leven.

Eekhoorn

Eekhoorns komen voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Mits er voldoende voedsel beschikbaar is, komen ze ook in bebouwd gebied. Hun voorkeur gaat uit naar ouder bos (naaldbomen ouder dan 20 jaar en loofbomen ouder dan 40-80 jaar) omdat daar meer voedsel en nestgelegenheid is.

Wild zwijn

Voor wilde zwijnen geldt het nulstandbeleid in Nederland. Nationaal Park De Meinweg en de Veluwe zijn de enige plekken die door het ministerie van LNV zijn aangewezen als leefgebied voor zwijnen. Buiten deze gebieden mogen geen wilde zwijnen voorkomen en moeten zij worden afgeschoten.

¹ Deze informatie is afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derde of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van onder de Wet natuurbescherming beschermde zoogdiersoorten in het plangebied. Wel werd grenzend aan het plangebied een waarneming gedaan van twee konijnen.

De bomen in de tuin, het struikgewas tussen het woonhuis en de garage en de bosschages rond het zwembad De Hokseberg aan de overkant van het plangebied, bieden geschikt leefgebied aan verschillende algemeen voorkomende zoogdiersoorten zoals egel, konijn en algemeen voorkomende muizensoorten. Het voorkomen van deze soorten is hier dan ook aannemelijk.

De bosschages langs het zwembad De Hokseberg aan de overkant van het plangebied biedt mogelijk geschikt foerageergebied aan boommarter en eekhoorn. Als gevolg van het beperkte aantal bomen in de tuin en de hoge mate van verstoring door geluid en licht afkomstig van het omliggende bedrijventerrein, is hier geen geschikt leefgebied voor de beide soorten aanwezig.

Edelhert en wild zwijn worden buiten de Veluwe niet getolereerd, er geldt een nulstand-beheer. De aanwezigheid van beide soorten ter hoogte van het plangebied kan zodoende worden uitgesloten.

Effecten en conclusies

Het voorkomen van verschillende algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten (bijlage A Wet natuurbescherming) binnen het plangebied zoals bunzing, egel, haas, konijn, ree, vos en verschillende algemeen voorkomende muissoorten is op basis van het aanwezige biotoop en de ligging van het plangebied niet uit te sluiten. Voor deze soorten geldt echter een vrijstelling voor artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming (doden van dieren of beschadigen/vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen) in het kader van ruimtelijke ingrepen. Een ontheffingsaanvraag voor deze soorten is niet nodig. Wel is te allen tijde de zorgplicht van kracht.

De aanwezigheid van eekhoorn en boommarter kan in de nabijheid van het plangebied niet uitgesloten worden. Binnen het plangebied zelf zijn de soorten niet waargenomen en ook niet te verwachten. Door de kleine oppervlakte van het plangebied en de afwezigheid van bos is het voorkomen van leefgebied binnen de grenzen van het plangebied uit te sluiten. Een vernietiging van leefgebied als gevolg van het geplande voornemen is dan ook niet aan de orde. Wel kan de nabije omgeving van het plangebied deel uitmaken van het foerageergebied van beide soorten. Het voorkomen van een zwervend/foeragerend exemplaar is niet uit te sluiten. De dieren hebben echter voldoende manieren om uit te wijken naar geschikter foerageergebied. Er blijft tijdens (aanlegfase) en na afloop van de werkzaamheden (gebruiksfase) meer dan voldoende foerageergebied beschikbaar voor deze soorten, met andere woorden er is geen aantasting van de functionaliteit van het gebied voor deze soorten als gevolg van de werkzaamheden. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn niet nodig.

Negatieve effecten op edelhert en wild zwijn als gevolg van het voornemen treden niet op. Vervolgstappen met betrekking tot deze soorten in het kader van Wet natuurbescherming zijn zodoende niet nodig.

4.2.3 Vleermuizen

Bureaustudie

Op basis van de NDFF-database zijn in de afgelopen vijf jaar in de nabijheid van het plangebied waarnemingen bekend van vier vleermuissoorten [lit. 1]. Het gaat om gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis (afbeelding 4.3).

Afbeelding 4.3 Waarnemingen van vleermuizen in de nabijheid van het plangebied van de afgelopen vijf jaar [lit. 1]¹



De biotoopeisen van deze soorten zijn in onderstaand kader beschreven [lit. 5].

Gewone dwergvleermuis

Gedurende het hele jaar worden vooral gebouwen als verblijfplaats gebruikt. Uit het buitenland zijn ook paarverblijven uit nest- en vleermuiskasten en boomholtes bekend. Kraamkolonies zijn in Nederland vooral in gebouwen, in spouwmuren, achter betimmering en daklijsten, of onder dakpannen gevonden. De groepsgroottes lopen uiteen van enkele tientallen tot meer dan tweehonderd dieren. Gewone dwergvleermuizen zijn plaatstrouw, maar gebruiken meerdere verblijfplaatsen en verhuizen relatief vaak. Gebouwen worden ook als winterverblijf gebruikt, waarbij vergelijkbare plaatsen als in de zomer benut worden. De soort is met betrekking tot vliegroutes sterk gebonden aan (lijnvormige) landschapsstructuren (opgaande begroeiing en oevers). In stedelijk gebied zijn vliegroutes niet zo duidelijk. De soort jaagt in gesloten tot halfopen landschap.

Kleine dwergvleermuis

De Kleine dwergvleermuis is sterker gebonden aan water en vegetaties dan de Gewone dwergvleermuis en jaagt zeer behendig in een beperkt gebied. Daarbij foerageren ze onder takken die boven water hangen, op kleine plekken in bossen en boven kleine wateren. Hun zomer- en kraamverblijfplaatsen bevinden zich in gebouwen achter gevelbekleding, spouwmuren, onder dakpannen, tussen dakbeschot maar ook in boomholten en vleermuiskasten. De schaarse winterwaarnemingen komen uit gebouwen, bomen en ook vleermuiskasten.

¹ Deze informatie is afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

Laatvlieger

Kraamkolonies komen voor zover bekend alleen in gebouwen voor. Ze wonen in de spouwmuur, achter de betimmering, onder daklijsten en dakpannen of onder het lood rondom de schoorsteen. Soms worden ze ook op zolders aangetroffen. In vleermuiskasten worden laatvliegers zelden aangetroffen. Solitaire mannetjes worden soms achter vensterluiken gevonden. In de paartijd (september-oktober) worden vergelijkbare verblijven gebruikt. De jachtgebieden liggen in een straal van 1 tot 5 km (zelden meer) rondom de kolonie. Vliegroutes volgen waar mogelijk lijnvormige structuren, maar laatvliegers vliegen bij gunstige weersomstandigheden ook wel grote afstanden door open gebied. De laatvlieger vliegt meestal op enige afstand van de vegetatie boven (vochtige) graslanden en weilanden, langs kanalen en vaarten, in tuinen en in parken met vijvers. Bij windstil weer wordt het open gebied belangrijker.

Rosse vleermuis

Kraamkolonies zijn hoofdzakelijk bekend uit laaggelegen gebieden in Noord-Duitsland en Nederland. De rosse vleermuis is in West-Europa een uitgesproken boombewonende soort. Zowel solitaire mannetjes, groepen vrouwtjes met jongen, als dieren in winterslaap gebruiken boomholten als onderkomen. In Midden-Europa staat de rosse vleermuis bekend als een trekkende soort. De rosse vleermuis jaagt vooral boven water en moerassige gebieden en jaagt ook wel bij straatverlichting.

Veldbezoek

De nabijgelegen open akkers en weiden met bomenrijen ten noorden van het plangebied bieden een geschikt foerageergebied voor verschillende vleermuissoorten zoals gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Het plangebied zelf is tevens geschikt als foerageergebied, net zoals het groen rondom het nabijgelegen zwembad de Hokseberg.

Daarnaast is niet uit te sluiten dat de omgeving van het plangebied ook geschikte verblijfplaatsen biedt aan zowel gebouwbewonende als boombewonende vleermuissoorten. In het bosschage rond het zwembad kunnen mogelijk bomen met geschikte holten voor boombewonende vleermuizen aanwezig zijn. Ook het bedrijventerrein bevat voldoende gebouwen die mogelijk een geschikte verblijfplaats kunnen bieden aan gebouwbewonende vleermuizen. Van verblijfplaatsen voor boombewonende vleermuizen, zoals rosse vleermuis, is binnen de grenzen van het plangebied geen sprake. Het ontbreekt er immers aan bomen met geschikte holten. De aanwezige bebouwing vertoont echter wel holten/spleten met potenties als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuissoorten zoals gewone dwergvleermuis en laatvlieger, met name de stootvoegen in de schoorsteen van het woonhuis (afbeelding 4.4). De garage bevat geen geschikte holten en spleten als verblijfplaats voor vleermuizen.

Afbeelding 4.4 Schoorsteen woonhuis met aanduiding mogelijke vleermuisverblijfplaatsen



Effecten en conclusies

In de omgeving van het plangebied zijn verschillende waarnemingen bekend van vleermuizen. Het betreft waarnemingen van gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis.

Vlieg- en foerageergebied

Het plangebied zelf biedt een geschikt foerageergebied aan vleermuizen. Het nabijgelegen bosgebied Bovenveen alsook het complex van open akkers afgewisseld met bosschages rondom het plangebied en beschutte zones nabij straatlantaarns van de woonkern van 't Harde bieden tevens een geschikt vlieg- of foerageergebied voor vleermuizen. Daarnaast kunnen de talrijke bomenrijen in de nabije omgeving van het plangebied deel uitmaken van een (essentiële) vliegroute voor vleermuizen.

Vleermuizen die gebruik maken van (de omgeving van) het plangebied als vlieg- en/of foerageergebied, kunnen in de uitvoeringsfase van het voornemen (kappen van bomen, slopen van gebouwen) wel worden verstoord door licht- en geluidverstoring en trillingen. Verstoring van vleermuizen is een overtreding volgens de Wet natuurbescherming (art. 3.5 lid 2), waarvoor een ontheffing moet worden aangevraagd. Deze vorm van verstoring is echter te voorkomen. Verstoring door licht en geluid treedt immers alleen op als de werkzaamheden plaatsvinden in de actieve periode van vleermuizen: een uur voor zonsondergang tot een uur na zonsopkomst gedurende de maanden maart-november (bij een temperatuur van boven de zeven graden). Om verstoring te voorkomen dienen werkzaamheden daarom buiten de actieve periode, bij daglicht (tussen een uur na zonsopkomst tot een uur voor zonsondergang) en bij voorkeur in de winterperiode (december tot februari) plaats te vinden. Indien toch gewerkt wordt tijdens de actieve periode voor vleermuizen dient men gebruik te maken van vleermuisvriendelijke lichtbeheer waarbij de hoeveelheid licht beperkt wordt tot waar het strikt noodzakelijk is. Dit kan door:

- gebruik te maken van vleermuisvriendelijke verlichting;
- het kunstmatig licht enkel daar te richten waar het ook daadwerkelijk nodig is (doelgericht) en dit zo te doen dat deze weg van het foerageergebied of de migratieroute schijnt;
- gebruikt te maken van armaturen die het licht door middel van een scherpe bundel één bepaalde kant en weg van het foerageergebied of de migratieroute, op richten;
- gebruik te maken van aangepaste armaturen die verstrooiing van licht minimaliseren;

- het aantal lampen, de lichtintensiteit en het gebruik van hoge lichtmasten met veel lichtverstrooiing te beperken;
- voor en na de werkzaamheden het gebruik van kunstverlichting te beperken tot enkel verlichting ter beveiliging van opslagterreinen. Ook hiervoor gelden de bovenvermelde restricties.

Verblijfplaatsen

In het aanwezige groen ontbreekt het aan geschikte holten voor boombewonende soorten. Het woonhuis vertoont echter wel holten/spleten met potenties als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuissoorten. Met name de open stootvoegen (de spouw daarachter) aan de voorzijde van de schoorsteen kunnen dienst doen als verblijfplaats voor bijvoorbeeld gewone dwergvleermuis. Indien verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn en door de sloopwerkzaamheden worden aangetast/verloren gaan, is een overtreding van de Wet natuurbescherming aan de orde. Om overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming te voorkomen is in eerste instantie inzicht nodig in de functie van het gebouw voor vleermuizen. Er wordt daarom geadviseerd een vleermuisonderzoek conform het vleermuisprotocol 2017 uit te voeren. Als wordt geconstateerd dat in de te slopen bebouwing verblijfplaatsen voor vleermuizen aanwezig zijn, is voor het de sloopwerkzaamheden een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig en moet worden bepaald welke mitigerende- en/of compenserende maatregelen getroffen dienen te worden om negatieve effecten op deze soorten te voorkomen. Houd bij de planning van de sloopwerkzaamheden altijd rekening met de actieve periode van vleermuizen, waardoor de sloop plaats te vinden in de periode november-maart. In het onderstaande kader is omschreven op welke wijze de doorlooptijd van het treffen van compenserende maatregelen kan worden verkort.

Vooraf compenseren van mogelijk aanwezige verblijfplaatsen

Compenserende maatregelen die voor het vernietigen van verblijfplaatsen worden uitgevoerd betreffen vrijwel altijd het plaatsen van vleermuiskasten, waarmee de verblijfplaatsen die verloren gaan worden gecompenseerd. Bij dit type compensatie wordt overcompensatie toegepast waarbij één vernietigde verblijfplaats wordt vervangen door drie kasten. De kasten worden geplaatst op de in de directe omgeving aanwezige panden op voor vleermuizen gunstige locaties. Een voor de sloopplanning complicerende factor is dat de compensatiekasten altijd één seizoen tegelijkertijd met de te vernietigen verblijfplaatsen aanwezig moeten zijn, zodat de vleermuizen de kans krijgen om de kast te vinden en in gebruik te nemen voordat de huidige verblijfplaats wordt gesloopt. Omdat sloop van de woning zo snel mogelijk dient plaats te vinden, kan er tijd worden gewonnen door reeds op korte termijn (voor eind 2019, dus voordat het vleermuisonderzoek conform protocol is aangevangen/afgerond) compensatiekasten op te hangen. Hierdoor zijn de kasten gedurende het voorjaar en de zomer van 2020 tegelijkertijd met de potentieel aanwezige verblijfplaatsen in de woning aanwezig, waardoor deze 'gewenningsperiode' in het voorjaar en de zomer van 2021 (na afronding van het vleermuisonderzoek) niet meer nodig is.

Normaal gesproken wordt in het vleermuisonderzoek bepaald hoeveel en welke type verblijfplaatsen aanwezig zijn in de te slopen woning, en kan op basis daarvan het aantal noodzakelijke compensatiekasten bepaald. Aangezien dit onderzoek op korte termijn niet is afgerond, dient voor het aantal te plaatsen kasten op basis van expert judgement te worden ingeschat hoeveel kasten nodig zijn. Uitgaande van één of twee verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis in het pand, wordt geadviseerd minstens zes compensatiekasten van het type VK WS 02 (www.vivarapro.nl) te plaatsen. Het bepalen van de juiste locatie van de kasten dient in overeenstemming met een vleermuisdeskundige plaats te vinden.

De hiervoor beschreven methode waarbij bij voorbaat compensatiekasten worden opgehangen kent enkele risico's:

- 1 in de woning worden op basis van het vleermuisonderzoek geen verblijfplaatsen aangetroffen, de compensatiekasten zijn in dat geval voor niets opgehangen;
 - 2 in de woning worden meer dan twee verblijfplaatsen aangetroffen, het aantal reeds geplaatste compensatiekasten is daardoor niet voldoende. Er dienen meer kasten te worden geplaatst waarbij alsnog de bijbehorende gewenningstijd in acht dient te worden genomen;
 - 3 in de woning worden zeldzame soorten of weinig voorkomende type verblijfplaatsen aangetroffen (kraamkolonie, massa-overwinteringsplek). De reeds geplaatste compensatiekasten betreffen daardoor niet het juiste type compensatie om de aangetroffen waarden te kunnen compenseren. Andere compensatiemiddelen zijn noodzakelijk waarbij alsnog de bijbehorende gewenningstijd in acht dient te worden genomen.
-

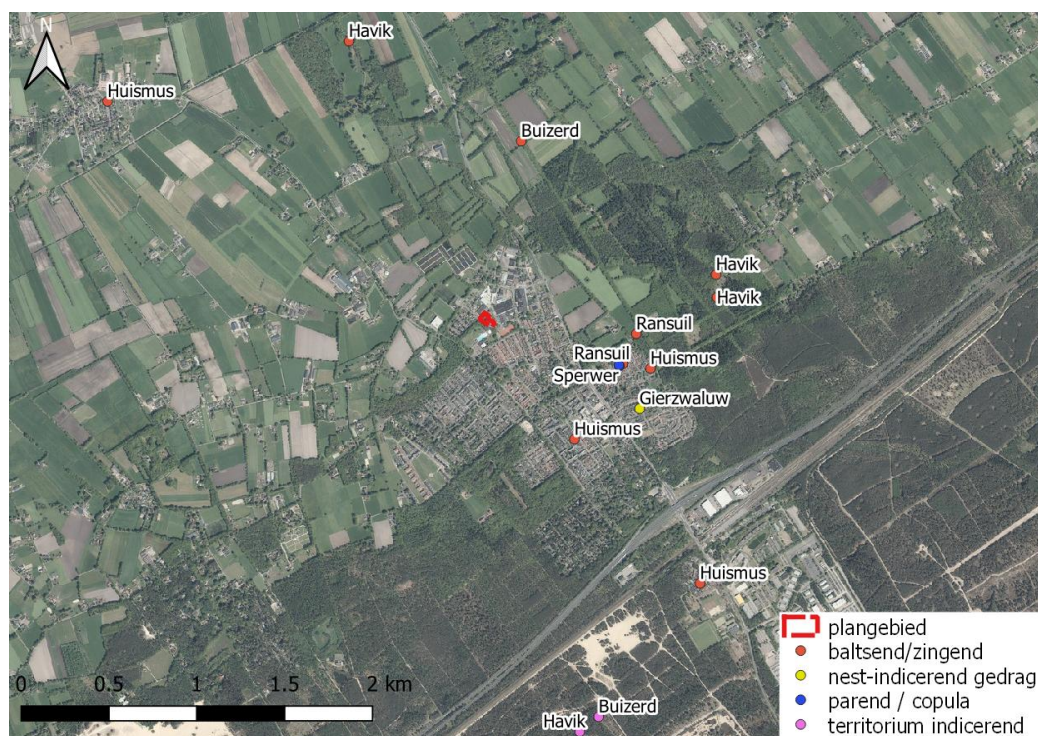
In de directe omgeving van het plangebied is het voorkomen van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen, in gebouwen of in bomen met geschikte holten, niet op voorhand uit te sluiten. De in de directe omgeving verblijvende vleermuizen kunnen worden verstoord door trillingen door bijvoorbeeld sloopwerkzaamheden. Het verstoren van vleermuizen is een overtreding van de verboden van de Wet natuurbescherming. Werkzaamheden die trillingen veroorzaken (heien), kunnen tot op 50 m afstand verstoring veroorzaken (globale aanname). Binnen een contour van 50 m rondom het plangebied staan enkele panden en een deel van het opgaande groen rondom het zwembad. Werkzaamheden die trillingen veroorzaken kunnen mogelijk aanwezige verblijfplaatsen binnen de betreffende contour verstoren. Ook hierdoor kan een overtreding van de Wet natuurbescherming worden veroorzaakt. Geadviseerd wordt om werkzaamheden trillingsvrij uit te voeren (bijvoorbeeld trillen in plaats van heien). Indien dit niet mogelijk is, wordt aanbevolen om een visuele inspectie uit te voeren waarbij een deskundig ecoloog het veld in gaat en de bomen en eventueel aanwezige bebouwing controleert op geschiktheid voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Indien geen geschikte holten worden vastgesteld kan worden uitgesloten dat vleermuisverblijfplaatsen aanwezig zijn en kan verstoring van deze soorten worden uitgesloten. Verdere vervolgstappen zijn dan niet nodig. Indien wel geschikte verblijfplaatsen worden aangetroffen binnen een de betreffende contour kan verstoring niet worden uitgesloten. In dat geval dient te worden onderzocht in welke mate het gebied functies heeft voor vleermuizen aan de hand van een vleermuisonderzoek conform vleermuisprotocol 2017. Indien uit het onderzoek volgt dat er binnen de verstoringcontour van de werkzaamheden verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, is voor de uitvoering van de trilling veroorzakende werkzaamheden een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig.

4.2.4 Vogels

Bureaustudie

In de afgelopen vijf jaar werden in de bredere omgeving van het plangebied verschillende algemeen voorkomende vogelsoorten waargenomen zoals boomkruiper, fitis, koolmees, merel, roodborst, tjiftjaf, zanglijster en zwartkop [lit. 1]. In de omgeving van het plangebied komen ook verschillende weidevogels voor waaronder Kievit, schollekster en grutto. Daarnaast werden in de omgeving van het plangebied verschillende soorten waargenomen waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Het betreft boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, sperwer, steenuil en wespandief. Het betreft vooral waarnemingen van overvliegende en foeragerende individuen. Er zijn enkele waarnemingen bekend die wijzen op de aanwezigheid van een nest (afbeelding 4.5). Het gaat dan om nest-indicerend gedrag van gierzwaluw ten zuidwesten van het plangebied en territorium indicerend gedrag van buizerd en havik in het militair oefenterrein ten zuiden van het plangebied. Ten zuidwesten van het plangebied werd een parend koppel sperwers en buizerds waargenomen. Tot slot zijn er verschillende waarnemingen van baltsende of zingende buizerd, havik, huismus en ransuil in de brede omgeving van het plangebied. Alle nest-indicerende waarnemingen werden echter gedaan op een minimale afstand van 800 m vanaf de grens van het plangebied.

Afbeelding 4.5 Nest-indicerende waarnemingen van de voorbije vijf jaar van soorten met jaarrond beschermde nesten in de nabijheid van het plangebied [lit. 1]¹



De biotoopeisen van deze soorten zijn in onderstaand kader beschreven [lit. 6].

Buizerd

Is te vinden in uitgestrekte bossen afgewisseld met heide en boerenland, moerasbossen, boerenland met bosjes en houtwallen, duinvalleien met struweel, bosjes in steden. Combinatie van geschikte nestgelegenheid (bos of een bosje) met open land met veel voedsel is ideaal. Jaagt ook wel midden in (ouder bos) en in Nederland ook graag in weilanden en steeds vaker in steden.

Gierzwaluw

Voor hun nestgelegenheid zijn gierzwaluwen afhankelijk van beschikbaarheid van gebouwen met geschikte holtes. Ze jagen boven uiteenlopende habitats in dorpen en steden. Al het voedsel wordt gevangen in de lucht, ze zijn gespecialiseerd in het vangen van insecten in volle vlucht. Daarvoor zoeken ze meestal de luchtlagen op die op dat moment de meeste insecten bevatten, en dat kan best een flinke hoogte zijn.

Havik

Combinatie van bos met geschikte nestbomen met open land om te jagen. Broedt in naald- en loofbossen, ook in moerasbos, soms in parken. Jaagt in het bos, maar ook in tussenliggende weilanden en akkers, in aangrenzende open gebieden (heide en hoogveen, moerassen, boerenland) en steeds vaker ook in de stad. Belangrijk is de aanwezigheid van geschikte prooien. In de winter ook in nog opener terrein te vinden, zoals kwelders.

Huismus

Huismussen stellen prijs op een rommelige menselijke omgeving, met struikgewas, schuren, weilanden met vee, gemorst graan en zo verder. Talrijkst in dorpen en in oudere buitenwijken, met rommelige tuinen. Als er veel hoge bomen staan, verdwijnt de huismus.

¹ Deze informatie is afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

Ransuil

De ransuil bewoont een groot scala aan leefgebieden, variërend van agrarische gebieden tot open bos, bosranden, parken, duinen, heiden, hoogvenen en moerasgebieden. In groot, aaneengesloten bos ontbreekt hij veelal. De ransuil jaagt bij voorkeur in het open veld, langs wegbermen en op plekken met kaalslag in bos. De ransuil broedt en roest bij voorkeur in naaldbomen, die hem de beste dekking bieden. Daarnaast ook in houtwallen, boomgroepen, hagen en zelfs solitaire bomen.

Sperwer

Broedt in bossen, soms tuinen en parken, meestal in een dicht, jong bos met naaldbomen (fijnspar, lariks), het liefst in halfopen landschappen. Soms ook in de stad of in tuinen, in open boerenland in windsingels, bosjes en op erven. Buiten de broedtijd vaak in open land, vooral de vrouwtjes. Mannetjes jagen meer in bos. Jaagt soms ver van het nest.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn in de bomen en struiken binnen het plangebied geen nesten van vogels waargenomen. De bomen en struiken bieden echter wel degelijk geschikt nestgelegenheid voor verschillende algemeen voorkomende broedvogels. Het voorkomen van algemeen voorkomende broedvogels in het plangebied gedurende het broedseizoen is dan ook aannemelijk.

Jaarrond beschermde nesten werden niet aangetroffen in het plangebied. De te slopen woning, schuur en garage bieden geen mogelijk geschikte nestgelegenheid in de vorm van gaten in de dakstructuur en losse dakpannen voor gebouwbewonende soorten zoals huismus en gierzwaluw. Binnen het perceel waar werkzaamheden gaan plaatsvinden zijn ook geen geschikte nestplaatsen aanwezig voor boombroedende soorten als buizerd en havik als gevolg van de hoge mate van verstoring afkomstig van het omliggende bedrijventerrein.

Effecten en conclusies

Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen (artikel 3.1 Wet natuurbescherming). De te slopen woning, schuur en garage bieden geen mogelijk geschikt nestgelegenheid voor de jaarrond beschermde nesten van huismus en gierzwaluw. In het plangebied en binnen de verstoringscontour van de werkzaamheden zijn tevens geen geschikte nestplaatsen aanwezig voor boombewonende soorten waarvan het nest jaarrond beschermd is. Wel zijn op een afstand van minimum 800 m jaarrond-beschermde nesten van huismus, gierzwaluws, ransuil, havik, buizerd en sperwer aanwezig. De werkzaamheden laten deze nesten echter ongemoeid en zijn op een voldoende grote afstand van deze nesten. Van een vernietiging, aantasting of verstoring van jaarrond beschermde nesten als gevolg van de werkzaamheden is dan geen sprake.

De aanwezige bomen en struiken in de (wijdere) omgeving van het plangebied (dorpskern 't Harde en bosschage rondom zwembad De Hokseberg) bieden verder een geschikt broedbiotoop voor verschillende algemeen voorkomende broedvogelsoorten (ook soorten waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn). Werkzaamheden in het broedseizoen (globaal van 15 maart tot 15 juli) kunnen leiden tot verstoring van broedende vogels nabij het plangebied. Verstoring treedt op door aanwezigheid van mensen en materiaal, trillingen of geluid. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat opzettelijk verstoren in het broedseizoen (individueel, nesten of eieren) verboden is volgens de Wet natuurbescherming. Het verkrijgen van ontheffing hiervoor is meestal niet mogelijk. De effecten op vogels en daarmee een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming zijn namelijk gemakkelijk te voorkomen, te weten door in principe drie mogelijkheden:

- buiten het broedseizoen werken, dit met risico dat sommige vogels tot in september kunnen broeden;
- de werkzaamheden vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken (werkzaamheden niet langer dan enkele dagen stilleggen), zodat vogels niet gaan broeden in het gebied waar gewerkt wordt;
- het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels.

Als werkzaamheden in het broedseizoen plaatsvinden, moet een deskundige vaststellen of er broedende vogels aanwezig zijn in of rondom het plangebied. Wanneer wordt geconstateerd dat in de directe

omgeving van de werkzaamheden geen vogels broeden bij de start van de werkzaamheden, vindt geen overtreding van de verbodsbepalingen plaats. In het geval dat er wel broedende vogels aanwezig zijn, dient te worden bepaald of er significante verstoring plaatsvindt. Wanneer verstoring van wezenlijke invloed aan de orde is, zijn in sommige gevallen maatregelen mogelijk waardoor werkzaamheden (deels) kunnen door gaan. Een mogelijkheid is bijvoorbeeld door binnen een ruime zone rondom het betreffende broedgeval (buiten de verstoringcontour) geen werkzaamheden te laten plaatsvinden. De grootte van de verstoringcontour is afhankelijk van de vogelsoort. Wanneer verstoring van het broedgeval onvermijdelijk is, dan mag er pas worden gestart met de versturende werkzaamheden als er niet meer gebroed wordt. Doorgaans zijn de meeste vogels rond half juli uitgebroed, er zijn echter vogelsoorten die tot in september broeden.

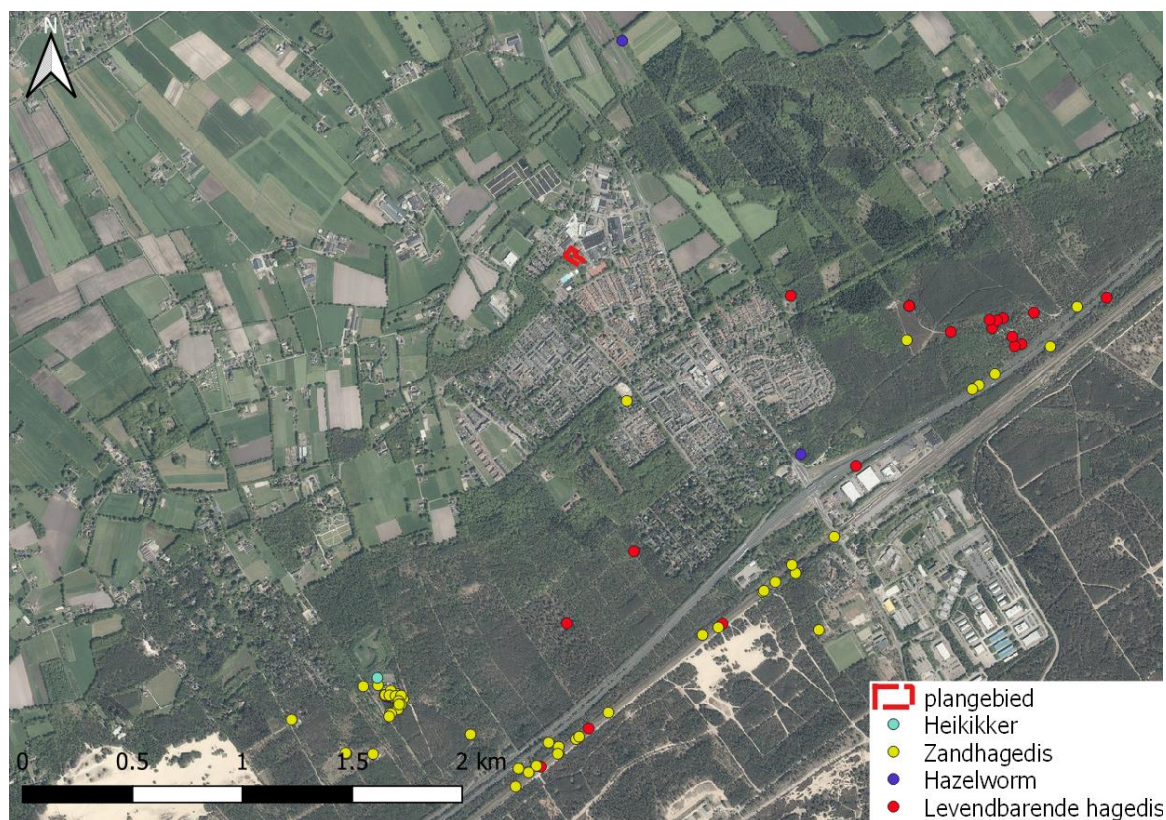
4.2.5 Amfibieën en reptielen

Bureaustudie

Op basis van de NDFF-database [lit. 1] zijn in de afgelopen vijf jaar in de nabijheid van het plangebied waarnemingen bekend van enkele algemeen voorkomende amfibie- en reptielsoorten zoals bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Voor het verstoren van deze bijlage A-soorten geldt er binnen de provincie Gelderland een algemene vrijstelling.

Verder werden er drie niet-vrijgestelde onder de Wet natuurbescherming beschermde amfibie- en reptielsoorten waargenomen in de omgeving van het plangebied de afgelopen vijf jaar. Het gaat om levendbarende hagedis, hazelworm en de Habitatrichtlijnsoorten heikikker en zandhagedis.

Afbeelding 4.5 Waarnemingen van de afgelopen vijf jaar van beschermde amfibieën en reptielen in de nabijheid van het plangebied [lit. 1]¹



¹ Deze informatie is afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

De biotoopeisen van deze beschermde reptielsoort zijn in onderstaand kader beschreven [lit. 7].

Levendbarende hagedis

Heide en hoogveen vormen de voorkeurshabitat. De soort komt ook voor in open bossen en ruige graslanden, in bermen van (spoor)wegen en in een beperkt deel van de duinen. De levendbarende hagedis is een vochtminnende soort die in de genoemde landschapstypen veel wordt aangetroffen op oevers en vochtige terreindelen. Er zijn ook enkele waarnemingen bekend uit laagveen.

Hazelworm

Hazelwormen leiden een verborgen leven. Het grootste deel van de dag leven ze onder de vegetatie en dood hout of ze verblijven in holen in de grond. De hazelworm heeft een voorkeur voor enigszins vochtige, met dichte vegetatie bedekte gebieden. De soort komt voor in open bossen, bosranden, heide, houtwallen, struwelen, spoor- en wegbermen, kalkgraslanden, vestingwerken, steenhopen, ruderaal plaatsen en tuinen. De meeste waarnemingen komen uit bos- en heideterreinen.

Heikikker

De heikikker heeft een zeer duidelijke voorkeur voor de landschapstypen heide, hoogveen, laagveen en halfnatuurlijk grasland. Ook wordt de soort gemeld uit bos en struweel, een belangrijke habitat voor de populaties uit de Vijfheerenlanden en het Kromme Rijngebied. De heikikker is duidelijk een cultuurvliesende soort die nauwelijks wordt aangetroffen in te intensief gebruikt agrarisch landschap, rond infrastructuur en bebouwing. Daarnaast komt de soort voor in kleine geïsoleerde wateren en in sloten (in laagveen, klei-op-veen en komkleigebieden). In rivierbegeleidende wateren (kleiputjes) wordt de soort alleen langs de Nederrijn/Lek aangetroffen. Heikikkers overwinteren op vorstvrije plaatsen op het land van eind oktober tot begin maart. In tegenstelling tot de bruine kikker overwintert de heikikker nagenoeg niet in het water.

Zandhagedis

In Nederland is de zandhagedis sterk gebonden aan duin- en heidegebieden. In het binnenland en in de kalkarme duinen wordt hij vooral aangetroffen in droge struikheideterreinen. In de kalkrijke duinen komen de meeste zandhagedissen voor in het open struweelduin. Zandhagedissen eten vrijwel uitsluitend geleedpotige dieren.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van onder de Wet natuurbescherming beschermde amfibie- of reptielsoorten.

Door het ontbreken van zandige terreinen met hoge dynamiek, structuurrijke oevers, flauwe, schrale taluds en plasdras situaties, is het plangebied en haar directe omgeving niet geschikt als leefgebied voor niet-vrijgestelde amfibie- of reptielsoorten zoals levendbarende hagedis, hazelworm, heikikker of zandhagedis. Het voorkomen van deze soorten kan hier worden uitgesloten. Tevens is de afstand tot de bekende vindplaatsen van deze soorten groot en vormt de dorpskern van 't Harde een vrijwel niet te passeren barrière voor deze soorten bij een mogelijke migratie in de richting van het plangebied.

Effecten en conclusies

De aanwezigheid van algemeen voorkomende amfibie- en reptielsoorten zoals bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander (allen bijlage A-soorten), is op basis van waarnemingen en het aanwezige biotoop niet uit te sluiten. Voor deze soorten geldt echter een vrijstelling voor artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming (doden van dieren of beschadigen/vernielen van vaste voorplantingsplaatsen of rustplaatsen) in het kader van ruimtelijke ingrepen. Vervolgstappen zijn niet nodig. Wel geldt de zorgplicht.

Het ontbreken van niet-vrijgestelde onder de Wet natuurbescherming beschermde amfibie- of reptielsoorten binnen de grenzen van het plangebied is, gezien de afstand tot de bekende populaties in de omgeving en het ontbreken van een geschikt biotoop, uit te sluiten. Negatieve effecten op deze soortgroep zijn zodoende bij voorbaat uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn niet nodig. Wel geldt steeds de zorgplicht.

4.2.6 Vissen

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. De aanwezigheid van beschermde vissoorten in het plangebied is zodoende uitgesloten. Hierdoor kunnen negatieve effecten op deze soortgroep worden uitgesloten. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn niet nodig.

4.2.7 Vlinders, libellen en andere ongewervelden

Bureaustudie

Ongewervelden zoals beschermde dag- of nachtvlinders werden in de afgelopen vijf jaar in de directe omgeving van het plangebied niet waargenomen [lit. 1]. Deze beschermde soorten worden voornamelijk gevonden in en rondom natuurgebieden in schrale vochtige biotopen, in moerassen, bosranden en bloemrijke graslanden. Een belangrijke voorwaarde voor het voorkomen van dagvlinders is het voorkomen van waardplanten.

Ook ongewervelden zoals libellen werden in de afgelopen vijf jaar in de directe omgeving van het plangebied niet waargenomen [lit. 1]. Als landbiotoop verkiezen libelsoorten gebieden met veel beschutting zoals bosranden, houtwallen, zonnige bospaden, ruige graslanden en open rietlanden. Een belangrijke factor is dat libellen voor het grootste deel van hun levenscyclus afhankelijk zijn van natte elementen. De aanwezigheid van beken en rivieren, vennen en hoogveen, laagveenmoerassen, plassen, poelen, sloten, kanalen of vijvers in bebouwde omgeving is dan ook cruciaal. De onder de Wet natuurbescherming beschermde libelsoorten zijn tevens zeldzaam in Nederland en komen voor in een aantal zeer specifiek biotopen zoals voedselarme vennen op zandgronden of laagveenmoerassen (gevekte witsnuitlibel, oostelijke witsnuitlibel, Noordse winterjuffer), beschutte oevers rond water met een rijke submerse vegetatie (sierlijke witsnuitlibel), traagstromende beken en rivieren (bronslibel) of grote rivieren met een bodemsubstraat van kiezels of grof zand (gaffellibel). Ook zijn er soorten die gebonden zijn aan een specifiek vegetatie zoals een dichte krabbenscheermat (groen glazenmaker) [lit. 8].

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van onder de Wet natuurbescherming beschermde vlinders, libellen of andere ongewervelden. Binnen het plangebied is geen geschikt leefgebied aanwezig. Het ontbreekt aan schrale vochtige biotopen, moerassen, bosranden en/of bloemrijke graslanden. Ook worden waardplanten van de beschermde soorten niet gevonden in het plangebied. Ook ongewervelden zoals libellen werden in de directe omgeving van het plangebied niet waargenomen. Als leefgebied verkiezen deze beschermde soorten plaatsen met veel beschutting en natte elementen.

Effecten en conclusies

Door het ontbreken van waarnemingen en de afwezigheid van geschikt leefgebied binnen het plangebied is, het voorkomen van onder de Wet natuurbescherming beschermde ongewervelden hier uit te sluiten. Hierdoor zijn negatieve effecten van de geplante werkzaamheden op deze soortgroepen uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn niet nodig. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht.

5

SAMENVATTING EN CONCLUSIE

5.1 Samenvatting

In de onderstaande tabel zijn de bevindingen en conclusies ten aanzien van de beschermde soorten samengevat.

Tabel 5.1 Overzicht beoordeling soortenbescherming

Soortgroep	Beschermde soorten in het plangebied of directe omgeving aanwezig?	Kans op overtreding verboden Wet natuurbescherming?	Gevolgen?	Ontheffing aanvragen Wet natuurbescherming?
vaatplanten	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee
zoogdieren	ja, voorkomen van bijlage A soorten bunzing, egel, haas, konijn, ree, vos en verschillende algemeen voorkomende muizensoorten is niet uit te sluiten	nee, vrijstelling binnen de provincie Gelderland	geen, wel zorgplicht	nee
	ja, voorkomen van boommarter en eekhoorn in (de wijdere omgeving van) het plangebied	nee, het plangebied vormt geen essentieel onderdeel van het leef- of foerageergebied en er zijn voldoende uitwijkmogelijkheden voor deze soorten	geen, wel zorgplicht	nee
	nee, voorkomen van edelhert en wild zwijn in (de wijdere omgeving van) het plangebied is uitgesloten	nee	geen, wel zorgplicht	nee
vleermuizen	ja, aanwezigheid van soorten als gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis is niet uit te sluiten	ja, indien door de geplande werkzaamheden overvliegende en/of foeragerende vleermuizen worden verstoord	ja, in de werkzaamheden dienen in de mate van het mogelijke plaats te vinden buiten de actieve periode, bij daglicht (tussen een uur na zonsopkomst tot een uur voor zonsondergang) en bij voorkeur in de winterperiode (december - februari). Indien toch gewerkt wordt tijdens de actieve periode, dient men gebruik te maken van vleermuisvriendelijke lichtbeheer	nee, mits mitigerende maatregelen in acht worden genomen

Soortgroep	Beschermde soorten in het plangebied of directe omgeving aanwezig?	Kans op overtreding verboden Wet natuurbescherming?	Gevolgen?	Ontheffing aanvragen Wet natuurbescherming?
	ja, aanwezigheid van soorten als gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis in het plangebied is niet uit te sluiten	ja, indien door de sloopwerkzaamheden verblijfplaatsen in de aanwezige bebouwing wordt aangetast/vernietigd	ja, er wordt aanbevolen een vleermuisonderzoek conform vleermuisprotocol 2017 uit te voeren om inzicht te krijgen in de functie van de te slopen gebouwen voor gebouwbewonende vleermuizen	ja, indien uit het onderzoek blijkt dat in de te slopen bebouwing verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn is voor de werkzaamheden een ontheffing nodig
	ja, aanwezigheid van soorten als gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis in de omgeving van het plangebied is niet uit te sluiten	ja, indien vleermuizen in verblijfplaatsen in de omgeving van het plangebied worden verstoord (= verblijfplaats aantasten)	ja, indien trillingswerkzaamheden gaan plaatsvinden op een afstand van 50 m of minder van het opgaand groen en de panden in de omgeving dient aan de hand van een visuele inspectie te worden onderzocht of er binnen de verstoringscontour van 50 m vanaf de trillingsbron potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen aanwezig zijn. Zo ja, dan is nader onderzoek conform het vleermuisprotocol 2017 nodig	ja, indien trilling werkzaamheden plaatsvinden en er binnen de verstoringsafstand van 50 m vanaf de trillingsbron vleermuisverblijfplaatsen aanwezig zijn
vogels	ja, potentiële aanwezigheid van jaar rond beschermde nesten van bv. buizerd, havik, huismus, gierzwaluw, ransuil en sperwer in de wijde omgeving van het plangebied	nee, binnen het plangebied is geen geschikt leefgebied aanwezig voor deze soorten	geen, wel zorgplicht	nee
	ja, aanwezigheid van algemeen voorkomende broedvogels in en nabij het plangebied is niet uit te sluiten	ja, indien broedgevallen opzettelijk worden verstoord of nesten worden vernietigd	drie mogelijkheden: - buiten het broedseizoen werken - vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken, zodat vogels niet gaan broeden - het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels	nee, mitigerende maatregelen dienen in acht genomen te worden

Soortgroep	Beschermde soorten in het plangebied of directe omgeving aanwezig?	Kans op overtreding verboden Wet natuurbescherming?	Gevolgen?	Ontheffing aanvragen Wet natuurbescherming?
amfibieën en reptielen	ja, voorkomen van algemeen voorkomende amfibiesoorten zoals bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander is niet uit te sluiten	nee, vrijstelling binnen de provincie Gelderland	geen, wel zorgplicht	nee
	ja, voorkomen van hazelworm, levendbarende hagedis, heikikker en zandhagedis in de directe omgeving van het plangebied	nee, binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig	geen, wel zorgplicht	nee
vissen	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee
dagvlinders, libellen en overige ongewervelde	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee

5.2 Conclusie

Op basis van deze quickscan beschermde soorten is beoordeeld dat een **vleermuizenonderzoek conform het vleermuizenprotocol 2017** een nodige vervolgstap is. Tevens gelden volgende voorwaardelijke vervolgstappen ten aanzien van vleermuizen:

- als trilling veroorzakende werkzaamheden gaan plaatsvinden op minder dan 50 m van het opgaand groen en de panden in de omgeving is een visuele inspectie van de bomen/gebouwen nodig ten aanzien van potentiële vleermuisverblijfplaatsen;
- als potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn binnen de verstoringcontour dan is een gericht vleermuisonderzoek conform vleermuisprotocol 2017 nodig;
- als vleermuisverblijfplaatsen aanwezig zijn binnen de verstoringcontour én er is sprake van onvermijdbare verstoring is een ontheffingsaanvraag nodig.

Tot slot dienen volgende mitigerende maatregelen in acht genomen te worden ten aanzien van vleermuizen en vogels:

- om verstoring van vleermuizen te voorkomen dienen werkzaamheden daarom buiten de actieve periode, **bij daglicht (tussen een uur na zonsopkomst tot een uur voor zonsondergang) en bij voorkeur in de winterperiode** (december tot februari) plaats te vinden. Indien toch gewerkt wordt tijdens de actieve periode voor vleermuizen dient men gebruik te maken van **vleermuisvriendelijke lichtbeheer** waarbij de hoeveelheid licht beperkt wordt tot waar het strikt noodzakelijk is;
- om verstoring van broedende vogels te voorkomen dient er **buiten het broedseizoen** te worden gewerkt, of indien dit niet mogelijk is:
 - de werkzaamheden vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken;
 - het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels.

Indien deze maatregelen worden genomen zijn verdere vervolgstappen of ontheffingsaanvragen in het kader van de Wet natuurbescherming niet nodig.

6

LITERATUUR

- 1 NDFF-ecogrid database, geraadpleegd op 1 juni 2019.
- 2 www.wilde-planten.nl, geraadpleegd op 1 juni 2019.
- 3 www.Zoogdierenvereniging.nl, geraadpleegd op 1 juni 2019.
- 4 <https://hvv.be/wildsoorten/wild-zwijn/>, geraadpleegd op 1 juni 2019.
- 5 www.Vleermuis.net, geraadpleegd op 4 juni 2019.
- 6 www.vogelbescherming.nl, geraadpleegd op 4 juni 2019.
- 7 www.ravon.nl, geraadpleegd op 4 juni 2019.
- 8 www.vlinderstichting.nl, geraadpleegd op 4 juni 2019.

IV

BIJLAGE: NADER ONDERZOEK VLEERMUIZEN NIJVERHEIDSWEG 16 'T HARDE

Notitie

‘Nader Onderzoek Vleermuizen Nijverheidsweg 16 ‘t Harde’



Projectcode Sluier Eco Advies en Onderzoek : P19117

Datum notitie : 2 juli 2020

Auteur

Controle



Aanleiding en doel

Uit de rapportage “Akoestisch onderzoek uitbreiding Mogema, Quickscan beschermde soorten” van 30 juli 2019 (Witteveen + Bos) blijkt dat diverse vleermuissoorten zijn waargenomen in de omgeving van het plangebied. Niet uit te sluiten is dat de te slopen woning en overige opstallen belangrijke functies hebben voor vleermuizen en dat de geplande werkzaamheden mogelijk een negatief effect hebben op deze functies. Sluiter Eco Advies en Onderzoek heeft in dat kader in opdracht van Witteveen + Bos een nader onderzoek vleermuizen uitgevoerd op de locatie conform het Vleermuizenprotocol 2017. Deze notitie beschrijft de resultaten van het nader onderzoek naar vleermuizen. Daarnaast worden de werkzaamheden, mogelijk negatieve effecten en eventuele maatregelen om deze effecten te minimaliseren of weg te nemen beschreven.

Beschrijving plangebied en voorgenomen werkzaamheden

Het plangebied betreft de woning en tuin op het adres Nijverheidsweg 16. Het plangebied strekt zich uit over een oppervlakte van circa 0,29 hectare. Het gebied bevindt zich ten noorden van de woonkern van 't Harde en wordt grotendeels omringd door een bedrijventerrein. Voor het aanleggen van de nieuwe uitrit naar het bedrijventerrein worden de woning en de schuur aan de Nijverheidsweg 16 gesloopt. Tevens worden er veertien bomen uit de tuin gekapt; enkele grote eiken langs de rand van het perceel blijven echter behouden. Men is van plan om in de tweede helft van 2020 te starten met de sloopwerkzaamheden.

Literatuurstudie

Op basis van de NDFF-database (2019) zijn in de afgelopen vijf jaar in de nabijheid van het plangebied waarnemingen bekend van vier vleermuissoorten. Het gaat om gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis.

De gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn typische gebouwbewonende soorten. De kleine dwergvleermuis is zeer zeldzaam en wordt niet verwacht. De rosse vleermuis is een typische boombewonende soort.

De te slopen woning heeft diverse kieren en naden bij het dakbeschot, en heeft open stootvoegen bij de schoorsteen en aanbouw. De woning heeft daardoor in potentie geschikte verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuissoorten.

Voor een uitgebreide beschrijving van het plangebied, de geplande werkzaamheden en de biotoopeisen van de bovengenoemde vleermuissoorten wordt verwezen naar de Quickscan natuur (Witteveen + Bos, d.d. 30 juli 2010, referentie 112642).

Methode

De inspectie is uitgevoerd door vleermuisdeskundige L. Sluiter MSc. (Sluiter Eco Advies en Onderzoek) en een enkele maal ondersteund door dhr.ir. J. Smets. Beide ecologen hebben jarenlange ervaring met het vleermuisonderzoeken. De actuele aanwezigheid en het gebruik van het plangebied door vleermuizen is onderzocht met behulp van detectieapparatuur (Pettersson D240x, Echo Meter Touch 2 Pro of Pettersson M500). Met deze apparatuur kunnen waargenomen geluiden digitaal worden vastgelegd, waardoor de opgenomen vleermuisgeluiden met behulp van software (zoals Batsound) kunnen worden geanalyseerd.

In totaal zijn 5 rondes uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2017 (zie Tabel 1).

TABEL 1 Data veldwerk en weersomstandigheden voor het onderzoek naar vleermuisverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied

Ronde	Datum	Zon op/ onder	Begintijd	Eindtijd	Temp.	Wind (Bft)	Neerslag	Bewolking
1	31-8-2019	Onder 20:30	20:00	23:45	15	2	Droog	Licht
2	24-9-2019	Onder 19:41	19:25	22:50	15	2	Droog	Onbewolkt
3	20-5-2020	Onder 21:31	21:20	23:35	16	1	Droog	Onbewolkt
4	27-5-2020	Op 05:30	02:00	05:45	13	2	Droog	Bewolkt
5	27-6-2020	Onder 22:04	21:50	00:05	19	3	Droog	Bewolkt

Resultaten

Tijdens de inspecties zijn vier verschillende soorten vleermuizen aangetroffen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, en rosse vleermuis (zie tabel 2 en afbeelding 1).

TABEL 2 Vastgestelde soorten vleermuizen met bijbehorende indicatie van de aantallen en belangrijke functies

Soort	Aantal	Belangrijke functie plangebied	Beschermd
Gewone dwergvleermuis	enkele	Geen, foerageren met name buiten het plangebied	HR IV
Ruige dwergvleermuis	sporadisch	Geen, foerageren met name buiten het plangebied	HR IV
Laatvlieger	enkele	Geen, foerageren met name buiten het plangebied	HR IV / RL
Rosse vleermuis	sporadisch	Geen, Sporadisch hoog overvliegend	HR IV / RL

Naast de aangetroffen vleermuissoorten is op 31 augustus 2019 een egel gezien op de Nijverheidsweg, op circa 200 meter van het plangebied. Er zijn geen andere beschermde soorten waargenomen bij de woning of in de nabijheid van de woning. De eigenaar (Mogema) heeft zekerheidshalve al diverse vleermuiskasten opgehangen in enkele eiken in de tuin bij de woning (zie Afbeelding 1).

Hieronder wordt per soort beschreven wat de resultaten zijn:

Gewone dwergvleermuis

In het plangebied komt de gewone dwergvleermuis verspreid voor in lage aantallen. Er zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen. Rondom de bomen langs de Nijverheidsweg wordt regelmatig gefoerageerd (maximaal 3 individuen op één moment), maar er is geen sprake van een essentieel foerageergebied of een duidelijke vliegroute. De baltsroep is niet gehoord zodat een eventuele paarverblijfplaats bij de bebouwing kan worden uitgesloten. Tijdens de onderzoeksperiode naar kraam- en zomerverblijfplaatsen is de gewone dwergvleermuis in redelijke aantallen langs de Nijverheidsweg waargenomen, maar slechts sporadisch bij de woning.

Ruige dwergvleermuis

De ruige dwergvleermuis is sporadisch waargenomen langs de Nijverheidsweg, maar nooit bij de woning. Tijdens de paarperiode zijn geen baltsgeluiden gehoord.

Laatvlieger

De laatvlieger is niet bij alle veldrondes gehoord of gezien. Op 27 mei zijn in totaal maximaal 4 jagende individuen waargenomen langs de Nijverheidsweg en boven het grasveld behorende bij het open luchtwembad 'De Hoksberg'. Met name het grasveld bij het zwembad werd gebruikt om te jagen. Sporadisch werd er ook gejaagd in de tuin bij de woning. Er zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen bij de woning of schuur.

Rosse vleermuis

Bij vrijwel alle bezoeken is de rosse vleermuis gehoord. Deze soort vloog hoog over en had geen enkele binding met het plangebied of de omgeving.

Samenvattend kan gesteld worden dat:

- Geen vleermuisverblijfplaatsen zijn aangetroffen in de woning, schuur of nabije omgeving;
- Geen belangrijke vliegroutes zijn aangetroffen;
- De gewone dwergvleermuis en de laatvlieger foerageren langs de Nijverheidsweg en het grasveld bij het zwembad.



	Plangebied
	Locatie vleermuiskasten
	Foerageergebied Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger

Afbeelding 1: Plangebied met belangrijkste resultaten voor vleermuizen

Effectenbeoordeling en aanbevelingen

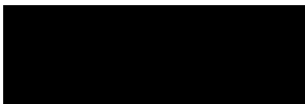
De sloopwerkzaamheden van de woning en schuur leiden niet tot verstoring of vernietiging van verblijfplaatsen en/of essentiële vliegroutes van vleermuizen. De aanwezige foeragerende en gewone dwergvleermuizen en laatvliegers langs de Nijverheidsweg en boven het grasveld bij het openluchtzwembad ondervinden geen nadelige effecten van de voorgenomen sloop- en bouwwerkzaamheden, mits de volgende uitgangspunten gevolgd worden:

- Werkzaamheden vinden plaats bij daglicht;
- Als er toch 's nachts gewerkt moet worden, dan is extra verlichting richting de Nijverheidsweg niet toegestaan;
- In de periode november tot en met februari is wel extra bouwverlichting toegestaan (ook richting de Nijverheidsweg), omdat de vleermuizen dan in winterslaap zijn.

Conclusie

Tijdens de diverse veldinventarisaties in 2019 en 2020 zijn geen belangrijke functies van vleermuizen vastgesteld op de locatie Nijverheidsweg 16 't Harde.

Door de maatregelen uit te voeren zoals beschreven bij de effectbeoordeling, kunnen eventuele negatieve effecten op foeragerende gewone dwergvleermuizen en laatvliegers voorkomen worden. De voorgenomen werkzaamheden hebben op deze wijze geen nadelig effect op de lokale populatie vleermuizen. Hierdoor is een ontheffingsaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming niet aan de orde.





BIJLAGE: WATERTOETS

datum 8-7-2019
dossiercode 20190708-10-20942

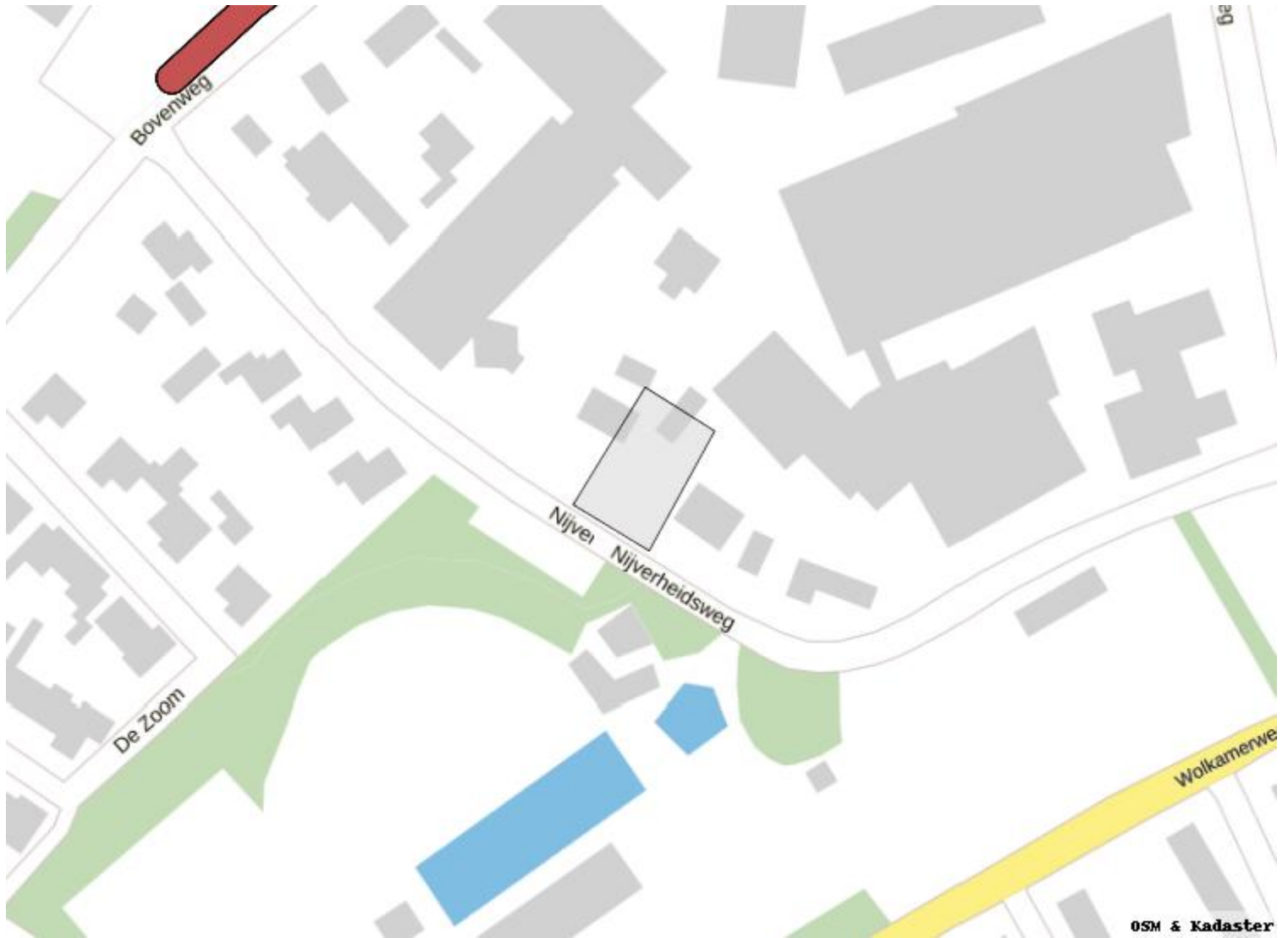
Wateradvies voor ruimtelijke plannen met een klein waterbelang (korte procedure)

Algemeen

Sinds 1 november 2003 is voor alle ruimtelijke plannen de watertoets verplicht. Het doel van de watertoets is waterbelangen evenwichtig mee te nemen in het planvormingsproces van Rijk, Provincies en gemeenten. Hiermee wordt een veilig, gezond en duurzaam watersysteem nagestreefd. De toets omvat het gehele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de in ruimtelijke plannen voorkomende waterhuishoudkundige aspecten. Via de digitale watertoets is beoordeeld of en welke waterbelangen voor het plan relevant zijn.

Beoordeling

In het plangebied liggen geen belangrijke oppervlaktewateren (zogenaamde primaire of A- watergangen), waterkeringen of gebieden die zijn aangewezen voor regionale waterberging. Dit betekent dat dit plan geen essentiële waterbelangen raakt. Op basis daarvan wordt door het waterschap voor het onderhavige plan een positief wateradvies gegeven.



Aandachtspunten

Voor de verdere uitwerking en concretisering van de beoogde ontwikkeling, geeft het waterschap aan dat rekening gehouden moet worden met een aantal algemene en gebiedsspecifieke aandachtspunten voor water.

Algemene aandachtspunten

Vasthouden - bergen - afvoeren

Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

Grondwaterneutraal bouwen

Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen of randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de initiatiefnemer om duurzame bouwmaterialen te gebruiken. De gemeente kan u hierbij verder helpen.

Gebiedsspecifieke aandachtspunten

Grondwaterfluctuatietone

Het plangebied ligt binnen de grondwaterfluctuatietone, zoals die door de Provincie Gelderland is bepaald. Dit is een zone langs de flanken van het Veluwemassief, waar de grondwaterstanden naar verwachting op termijn zullen stijgen. Afhankelijk van de verwachte stijging kan het raadzaam zijn daar nu rekening mee te houden, om daarmee toekomstig grondwateroverlast te voorkomen. Meer informatie over de grondwaterfluctuatietone kunt u vinden op de website van de Provincie Gelderland.

Tot slot

Eventueel benodigde vergunningen worden niet binnen de watertoets procedure of met deze Digitale Watertoets geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Een watervergunning van het waterschap is bijvoorbeeld nodig voor het dempen en/of vergraven van watergangen, het lozen van water op oppervlaktewater en het onttrekken van grondwater. Informatie over een watervergunning kunt u vinden op de website van het waterschap (www.vallei-veluwe.nl/loket). Op www.omgevingsloket.nl kunt u een watervergunning aanvragen. Daarnaast kunt u telefonisch contact opnemen met het waterschap onder telefoonnummer 055 - 52 72 911. Wij wensen u succes met de verdere ruimtelijke planvorming en verzoeken u het voorontwerp bestemmingsplan naar ons te mailen [watertoets@vallei-veluwe.nl].

Heeft u vragen of opmerkingen over deze watertoetsapplicatie? Laat het ons per mail weten [watertoets@vallei-veluwe.nl]. Voor dringende watertoetszaken kunt u ons telefonisch bereiken op 055 - 52 72 911.

Team Watertoets, Waterschap Vallei en Vallei

Disclaimer

Waterschap Vallei en Veluwe streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze watertoetsapplicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Waterschap Vallei en Veluwe aanvaard geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

VI

BIJLAGE: BINNENPLANS AFWIJKEN BESTEMMINGSPAN

NOTITIE

Onderwerp	Binnenplans afwijken bestemmingsplan
Project	Uitbreiding Mogema
Opdrachtgever	Mogema B.V.
Projectcode	121291
Status	Concept 01
Datum	22 februari 2021
Referentie	121291/21-002.930
Auteur(s)	
Gecontroleerd door	
Goedgekeurd door	
Paraaf	
Bijlage(n)	Bovenaanzicht terrein Zijaanzichten
Aan	Gemeente Elburg
Kopie	Mogema B.V.

1 INLEIDING

Mogema Advanced Technologies B.V. (hierna Mogema) is voornemens om een uitbreiding te realiseren van het huidige bedrijfspand. Ten behoeve van deze uitbouw wordt een omgevingsvergunning op grond van artikel 2.1, lid 1, onder c van de Wabo voor het binnenplans afwijken van het bestemmingsplan aangevraagd. Deze notitie voorziet in een onderbouwing van de bouwhoogte welke op 9,35 meter hoog wordt aangevraagd. Binnen het bestemmingsplan is een maximale bouwhoogte van 8,5 meter toegestaan met de mogelijkheid om hier, met een binnenplanse afwijking, 10 % van af te wijken.

Het vigerende bestemmingsplan is 't *Harde 2009* welke onherroepelijk is vastgesteld op 31-01-2011.



2 HET PLAN

Mogema is voornemens haar bedrijfspand uit te bereiden zodat er in de toekomst ook grotere frames gemaakt kunnen worden en op deze manier beter te kunnen voldoen aan de vraag uit de markt. In bijlage I is een situatietekening toegevoegd van de voorgenomen wijziging. Om de ontwikkeling mogelijk te maken worden diverse opstallen gesloopt zoals een deel van de huidige opslaghallen en door Mogema aangekochte woningen.

De gewenste hoogte van het gebouw is vastgesteld op 9,35 meter. Deze ruimte is benodigd om het gebruik van bovenloopkranen en het behandelen van de grote frames met deze kranen mogelijk te maken. De gewenste bouwhoogte geeft Mogema de mogelijkheid haar expeditie te optimaliseren en diverse handelingen aan de frames te verrichten door het gebruik van de bovenloopkranen.

3 BINNENPLANS AFWIJKEN

Mogema wenst op basis van regel 3.4 onder C van het bestemmingsplan gebruik te maken van de mogelijkheid om binnenplans af te wijken van het bestemmingsplan. De ontwikkeling geeft Mogema de kans om de oude opstanden te verwijderen en een nette aaneengesloten expeditie te ontwikkelen. De toename van de bouwhoogte van +- 0,85 meter bovenop de toegestane bouwhoogte zal niet leiden tot negatieve effecten ten aanzien van (uit)zicht van omwonende. Ten aanzien van de materialen en kleurgebruiken wordt aangesloten bij de bestaande opstanden aan de Industrieweg zoals ook is aangegeven in de zijaanzichten in bijlage II.

Deze binnenplanse afwijking is onderdeel van zaaknummer 2018-1067 en OLO nummer 3904985.

Hiermee wordt voldaan aan de in artikel 3.4 onder C gestelde eis dat de afwijking verband moet houden met een bouwaanvraag.

Voor een samenvatting van de uitgevoerde onderzoeken wordt verwezen naar de goede ruimtelijke onderbouwing (ref. 121291/20-018.358) die is opgesteld voor het aanleggen van een nieuwe uitrit op bestemming wonen.

Afbeelding 3.1 Huidige situatie Mogema





BIJLAGE: BOVENAANZICHT TERREIN

E3832

E3368

E3367

~~E 4151~~

~~E6279~~

~~E575/6~~

E5757/

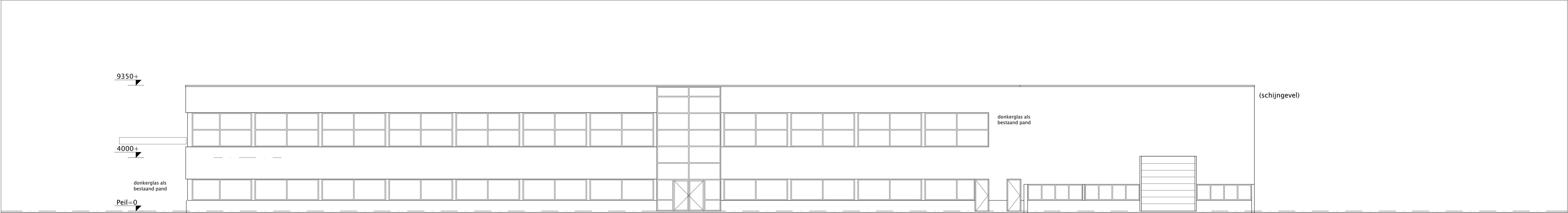
57 opstelplaats voor vrachtwagens 5711

66711

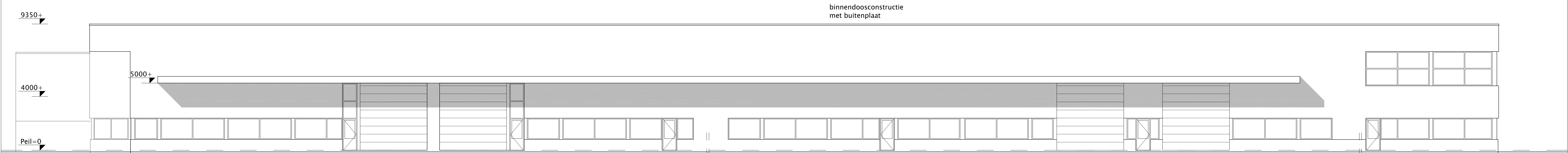
ivm de kap van enkele bomen
herplanten in overleg met de gemeente



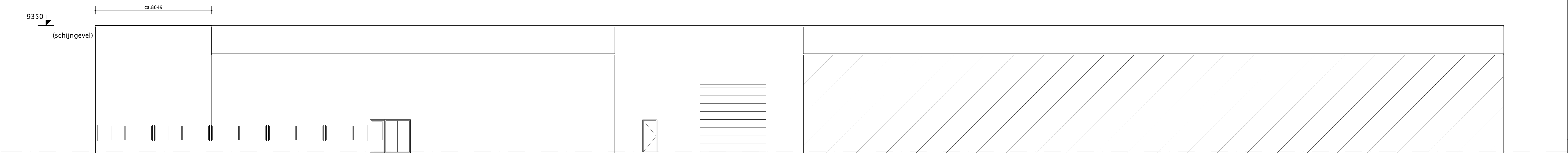
BIJLAGE: ZIJAANZICHTEN



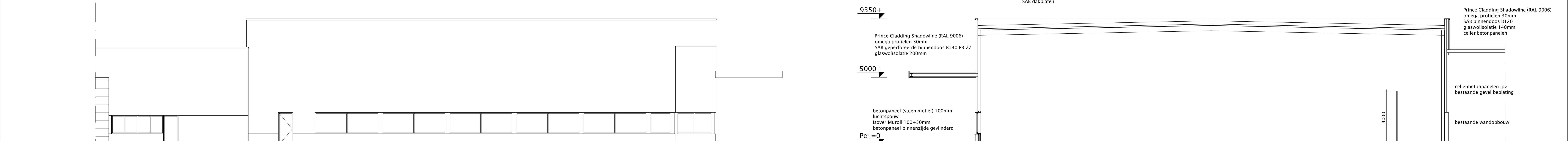
zuid-oost gevel



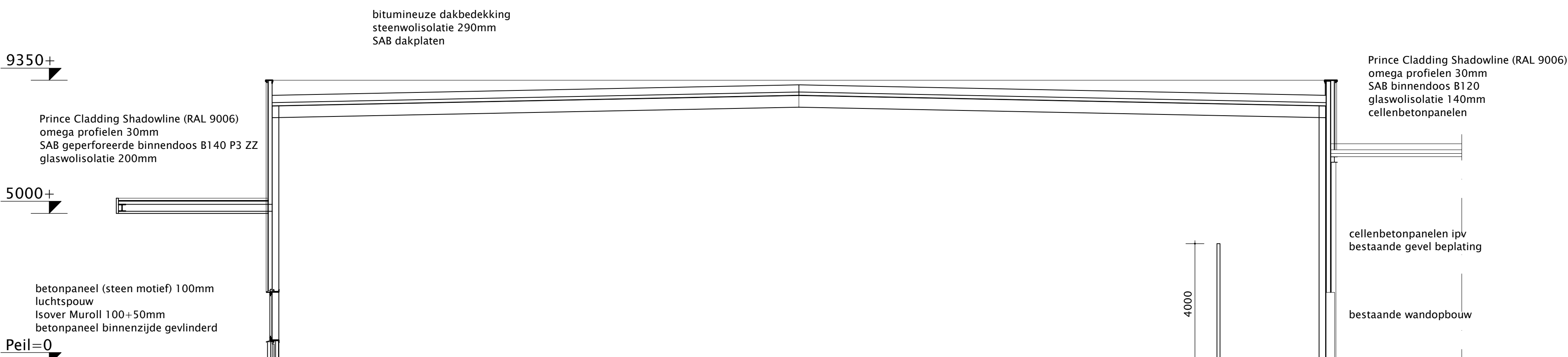
zuid-west gevel



noord-oost gevel



noord-west gevel



doorsnede A

materiaal en kleurgebruik als
bestaand nieuwbouw aan de
Industrieweg

get		gewijzigd op	17-01-2019	
staal		16-05-2019	19-02-2021	
format		A0	19-02-2021	
datum		21-11-2018		

project	:	uitbreiding Mogema Nijverheidsweg te 't Harde
opdrachtgever	:	Mogema Industrieweg 9 8084 GS 't Harde
tekening	:	Omgevingsaanvraag gevels, doorsnede
projectnummer	:	RD18077
tekeningnr	:	O-04



Betreft : Ruimtelijke onderbouwing Mogema
Locatie : Industrieweg 9 in 't Harde
Bevoegd gezag: gemeente Elburg
Ons kenmerk : ODNV2021AVIF-00055
Uw kenmerk : -
Datum advies : 25 januari 2021
Behandelaar : [REDACTED] tel: [REDACTED]

1. Aanleiding / adviesvraag

De gemeente Elburg heeft ODNV gevraagd om advies te geven over de ruimtelijke onderbouwing die opgesteld is in het kader van de uitbreiding van Mogema, Industrieweg 9 in 't Harde. Deze ruimtelijke onderbouwing is al eerder ter beoordeling voorgelegd.

De ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op het realiseren van een uitrit op een locatie die in de huidige situatie is bestemd als wonen.

Specifiek is gevraagd om de ruimtelijke onderbouwing, het akoestisch onderzoek en de melding Activiteitenbesluit met elkaar te vergelijken.

2. Samenvatting

Uit de vergelijking van de ruimtelijke onderbouwing, de melding Activiteitenbesluit en de ruimtelijke onderbouwing blijkt dat het akoestisch onderzoek zoals gevoegd bij de ruimtelijke onderbouwing niet de laatste en juiste versie is. Verder komen de onderdelen met elkaar overeen.

3. Beoordeling

Activiteitenbesluit meldingen

De volgende opmerkingen kunnen geplaatst worden met betrekking tot de meldingen Activiteitenbesluit die ingediend zijn met betrekking tot onderliggend plan en na die tijd.

1. De melding van 16 januari 2019 die voorziet in de geplande wijzigingen is in overeenstemming gebracht met het akoestisch onderzoek. In de melding is de uitbreiding van het bedrijfspannend opgenomen. Op de tekeningen behorend bij de melding is de ligging van de uitrit niet expliciet aangegeven. Deze blijkt echter wel uit het akoestisch onderzoek die ook bij de melding is gevoegd (1 augustus 2019 rev 3).
2. De ruimtelijke onderbouwing voorziet alleen op het gedeelte met betrekking tot de uitrit. Nadat deze procedure is opgestart zijn er nog wel een tweetal wijzigingen gemeld:
 - cleanroom: Met betrekking tot geluid is geconstateerd dat dit past binnen de norm maar dat er wel wijzigingen zijn die nog niet in het akoestisch onderzoek zijn meegenomen. Bij een volgende akoestisch relevante wijziging zal dit meegenomen moeten worden in het akoestisch onderzoek. Voor dit plan behoeft het akoestisch onderzoek hier niet op aangepast te worden.
 - realisatie verkeers-/loopruimte: deze wijziging is niet akoestisch relevant.

Geluid

Als bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing is het akoestisch onderzoek van 10 juli 2019 (rev. 2) gevoegd. Dit rapport is destijds afgekeurd. Vervolgens zijn de opmerkingen allemaal correct verwerkt in het akoestisch onderzoek van 1 augustus 2019 (Rev 3), deze beoordeling is gerapporteerd in het memo Z-19-202745 d.d. 31-7-2019. Overigens is wel de tabel met de juiste geluid immissiewaarden (uit rev. 3) in de ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

Actie: De laatste versie (rev 3) van het akoestisch onderzoek dient aan de ruimtelijke onderbouwing te worden toegevoegd i.p.v. revisie 2.

De melding van de cleanroom in juli 2020 was onvoldoende akoestisch onderbouwd. Op basis van eigen onderzoek door ODNV is gebleken dat de 10 warmtepompen toch binnen de vergunde geluidruimte vallen. Bij een volgende uitbreiding dienen de 10 warmtepompen op de juiste manier akoestisch in beeld te zijn gebracht.

Omdat de nu aangevraagde uitbreidingen allemaal in het akoestisch onderzoek (revisie 3) zijn meegenomen, voldoet dit onderzoek voor deze ruimtelijke onderbouwing.

Het akoestisch onderzoek zou nog op het volgende tekstuele punt aangepast kunnen worden: Onder tabel 4.2 staat "Uit de tabel blijkt dat er geen overschrijdingen zijn van de grenswaarden uit het activiteitenbesluit of uit de Handreiking."

Graag het ontbrekende woord "of" toevoegen en de Handreiking aanvullen met de volledige naam "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening".

Luchtkwaliteit

In de ruimtelijke onderbouwing staat onderbouwd dat de voorgenomen veranderingen van het bedrijf geen verandering van de emissies veroorzaakt, enkel een beperkte verschuiving. Het aspect luchtkwaliteit vormt daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling, de wijziging wordt gezien als 'niet in betekenende mate'. Hiermee kan worden ingestemd.

Rapport

Verkennend bodemonderzoek / verkennend bodemonderzoek asbest
Nijverheidsweg 12, 14, 16 en 18 't Harde



Projectnummer: 19025

Datum: 25 februari 2019

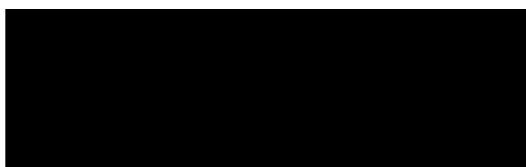


Rapport

Verkennend bodemonderzoek / verkennend bodemonderzoek asbest
Nijverheidsweg 12, 14, 16 en 18 't Harde

Opdrachtgever: Mogema BV

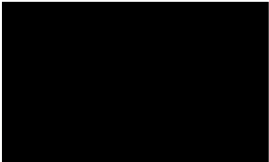
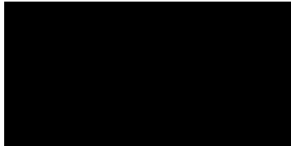
Contactpersoon:



Projectnummer: 19025

Datum: 25 februari 2019

Status: Definitief

Opgesteld door:	Paraaf:	Goedgekeurd door:	Paraaf:
			



Inhoud

1 Inleiding	3
2 Inventarisatie.....	5
2.1 Historisch gebruik.....	5
2.2 Huidig gebruik	9
2.3 Toekomstig gebruik	9
2.4 Geohydrologische gegevens	10
2.5 Hypothese	11
3 Uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek	12
4 Resultaten veldonderzoek	16
5 Resultaten laboratoriumonderzoek	18
5.1 Toetsingskader	18
5.2 Analyseresultaten.....	18
6 Conclusie.....	22
6.1 Toetsing van de onderzoekshypothese.....	23
6.2 Aanbeveling	24
7 Zorgvuldigheid onderzoek	26

Bijlagen

1. Topografisch en kadastraal overzicht
2. Situatietekening
3. Monsternemingsformulieren (grond en grondwater)
4. Boorbeschrijvingen
5. Toegepaste methoden/normen veldwerk en laboratorium onderzoek
6. Analyseresultaten + toetsing
7. bodeminformatie
8. Foto's



1 Inleiding

Door [REDACTED] van Bouwkundig tekenbureau [REDACTED] uit [REDACTED] namens Mogema BV uit 't Harde is op 30 januari 2019 opdracht verleend tot het instellen van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en NEN 5707 / NEN 5897 ter plaatse van een locatie gelegen aan Nijverheidsweg 12, 14, 16 en 18 't Harde.

Voor de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 1.
De inrichting van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

Het verkennend bodemonderzoek dient voor het vastleggen van de kwaliteit van de bodem van het terrein i.v.m. de voorgenomen herontwikkeling/bestemmingswijziging van de locatie.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van eventuele verontreiniging van grond en grondwater van de locatie, en een globaal inzicht te verschaffen in de aard, plaats en concentratie van eventuele verontreinigende stoffen.

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Norm NEN 5725. (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek)

Gezien de aanleiding van dit onderzoek is een standaard vooronderzoek uitgevoerd. In dit vooronderzoek hebben wij informatie verzameld over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de locatie.

Daarnaast hebben wij informatie verzameld over de bodemopbouw en geohydrologie. Ook hebben wij de omvang van de onderzoekslocatie afgebakend en een onderzoekshypothese opgesteld.

Ten behoeve van dit vooronderzoek hebben wij de volgende bronnen geraadpleegd:

Informatie verstrekt door de opdrachtgever

Kadaster

Topografische Dienst

Grondwaterkaart Nederland

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

www.topotijdreis.nl

Gemeente Elburg (contactpersoon [REDACTED])

Uit de verstrekte gegevens kan niet worden opgemaakt dat er mogelijk bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden.

In de volgende hoofdstukken zal achtereenvolgens worden ingegaan op de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden en de resultaten van het onderzoek. In hoofdstuk 6 worden de



bevindingen geïnterpreteerd, alsmede conclusies getrokken over de actuele kwaliteit van de grond en het grondwater op de locatie.



2 Inventarisatie

De onderzoekslocatie ligt op het perceel Nijverheidsweg 12, 14, 16 en 18 't Harde.

Het perceel is kadastraal bekend als de gemeente Doornspijk, sectie E, nr's 4151, 5756, 5757, 6279, 6651, 6709 (ged.) en 6710.

x-coördinaat = 188.197 en y-coördinaat = 492.535.

Het onderzoek dient voor het vastleggen van de kwaliteit van de bodem van het terrein i.v.m. de herontwikkeling/bestemmingsplanwijziging van de locatie.

2.1 Historisch gebruik.

De locatie is gelegen op het bedrijventerrein De Koekoek aan de noordzijde van 't Harde.

Dit bedrijventerrein is eind jaren '50 van de vorige eeuw geleidelijk tot ontwikkeling gekomen. Voordien bestond het gebied uit heide/bos.

Op historisch kaartmateriaal is de Nijverheidsweg rond 1965 reeds waarneembaar. Destijds was deze weg doodlopend. Op kaarten van 1975 is de Nijverheidsweg in de huidige vorm te zien.

Het te onderzoeken terrein omvat een aantal percelen aan de Nijverheidsweg:

Nijverheidsweg 12: Op deze locatie bevindt zich sinds ca. 1960 het metaalbewerkend bedrijf / machinefabriek Mogema.

In 1993 is een oude werkplaatshal vervangen door een nieuwe bedrijfshal welke voorzien is van vloestofdichte vloeren. De oude hal is voorzien geweest van betonvloeren.

Op het noordoostelijke gedeelte vond vroeger de opslag plaats van (oliehoudende) metaalresten en afgewerkte olie. De opslag was voorzien van een asfaltverharding op afschot en afvoer via een olieafscheider.

Aan de oostzijde van de hal heeft in het verleden een tri-bad (VOCL) gestaan t.b.v. het ontvetten van metaal.

Nijverheidsweg 14: Op deze locatie bevindt zich een woonhuis/kantoorruimte, oorspronkelijk daterend uit 1968 (Basisregistraties Adressen en Gebouwen).

Nijverheidsweg 16: Op deze locatie bevindt zich een woonhuis, oorspronkelijk daterend uit 1976 (Basisregistraties Adressen en Gebouwen).

Nijverheidsweg 18: Op deze locatie bevindt zich een woonhuis oorspronkelijk daterend uit 2000 (Basisregistraties Adressen en Gebouwen).



Volgens de asbestkansenkaart van de provincie Gelderland is er op de locatie een kleine kans aanwezigheid van asbest in de bodem van het terrein.

Op het te onderzoeken terrein hebben voor zover bekend geen boven- of ondergrondse tanks gelegen.

Op het te onderzoeken terrein hebben zich voor zover bekend geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan.

Op het digitale bodemloket is de locatie (als deel van een groter geheel) bekend onder de volgende rapportnummers:

GE023001058: Kabelbranderij.

Status:

- Uitvoeren saneringsonderzoek

Rapporten:

- Indicatief onderzoek: Tauw, kenmerk R3131858.H01/AHB, 01-04-1990;
- Nader onderzoek: Tauw, kenmerk R3151999.H01/VDG, 01-10-1990.

GE023000129, Nijverheidsweg 12.

Status:

- Uitvoeren historisch onderzoek.

GE023000079, Nijverheidsweg 12

Status:

- Opstellen saneringsplan.

Rapporten:

- Verkennend onderzoek: Consulmij, kenmerk ZB.96.095-1/V01, 29-07-1996;
- Verkennend onderzoek: Consulmij, kenmerk ZB.96.139/V01, 25-09-1996;
- Verkennend onderzoek: Consulmij, kenmerk CB.97.057/N01, 15-04-1997;
- Nader onderzoek: Consulmij, kenmerk CB.057/N01, 24-06-1997;
- Nader onderzoek: Consulmij, kenmerk bm.97.030/no/sp1, 19-11-1997;
- Saneringsplan: Consulmij, kenmerk bm.97.030/no/sp1, 19-11-1997;
- Saneringsevaluatie: Consulmij, kenmerk 21.0134.GB/ER1, 27-06-2002;
- Saneringsevaluatie: Consulmij, kenmerk 20.0053.GB/ER1, 15-08-2002;
- Briefrapport: Baas BV, kenmerk 0602.0293b.IF.gblo, 07-02-2006;
- Briefrapport: Baas BV, kenmerk 0602.0293b.IF.gblo, 13-02-2006;
- Saneringsplan: Baas BV, kenmerk 23900053/SP3, 01-01-2007;
- Saneringsplan: Baas BV, kenmerk 23900053/SP4, 01-08-2008;
- Nazorgrapportage: Baas BV, kenmerk 09001-pln-02, 04-02-2009;
- Aanvullend rapport: Baas BV, kenmerk HMVT, 09001-pln-02, 04-02-2009.

Besluiten:

- Instemmen saneringsplan, kenmerk MW1997.35165, 26-01-1998;
- Besch. Ernstig, niet urgent, kenmerk MW1997.35165, 26-01-1998;
- Aanv. info gewenst/opschorten, kenmerk MW2002.40884, 11-10-2002;



- Aanv. info gewenst/opschorten, kenmerk MW2002.43035, 21-11-2002;
- Niet instemmen uitgevoerde sanering, kenmerk MW2002.43035, 21-11-2002;
- Monitoring grondwater, kenmerk MW2002.43035, 05-03-2007.

GE023001078, Nijverheidsweg 14

Status:

- Uitvoeren oriënterend onderzoek.

Rapporten:

- Verkennend onderzoek: Consulmij, kenmerk ZB.96.095-2/V01, 15-07-1996.

GE023001195, Nijverheidsweg 18

Status:

- Uitvoeren oriënterend onderzoek.

Rapporten:

- Verkennend onderzoek: Consulmij, kenmerk CB.97.134/V01, 07-11-1997.

Bij de gemeente Elburg zijn van het terrein de volgende onderzoeken bekend:

- Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Nijverheidsweg 12 't Harde, Consulmij, kenmerk ZB.96.139/VO1, 25 september 1996.

Uit het onderzoek blijkt dat in de bovengrond ter plaatse van vlak 1 (westelijke gedeelte) licht verhoogde gehalten koper, PAK en minerale olie zijn aangetoond. Ter plaatse van vak 2 (oostelijke gedeelte) is de bovengrond licht verontreinigd met PAK en minerale olie en matig verontreinigd met koper. De ondergrond is plaatselijk sterk verontreinigd met koper en licht verontreinigd met minerale olie. De sterk verhoogde gehalten koper beperken zich tot de perceelsgrens direct grenzend aan het voormalige bedrijfsterrein van Smorenburg's Metalen BV. Deze matig tot sterk verhoogde gehalten koper zijn waarschijnlijk afkomstig van dit aangrenzende (inmiddels gesaneerde) terrein.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan zink aangetoond. Plaatselijk bevat het grondwater enkele vluchtige aromaten. Op het noordwestelijke gedeelte is het grondwater licht verontreinigd met VOCL en zink en zeer licht met enkele vluchtige aromaten.

- Verkennend bodemonderzoek Nijverheidsweg 18/18a 't Harde, Consulmij, kenmerk CB.97.134/VO1, november 1997.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de grond licht verhoogde gehalten PAK en minerale olie worden aangetoond. In het grondwater worden licht verhoogde gehalten arseen en zink aangetroffen.

- Nader bodemonderzoek en saneringsplan Nijverheidsweg 12 't Harde, Consulmij, kenmerk BM.97.030/NO/SP1, 19 november 1997. Dit onderzoek richt zich op het afbakenen van de VOCL verontreiniging in het diepere grondwater en het opstellen van een saneringsplan. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat op het oostelijke terreindeel sterk [$>$ interventiewaarde] verhoogde gehalten trichlooretheen in het grondwater zijn aangetoond (peilbuis 100 en peilbuis 206). Deze verontreiniging is vrijwel zeker veroorzaakt door werkzaamheden met een tri-bad in het verleden bij de



machinefabriek. De sterke verontreiniging reikt tot op een diepte van ca. 4 tot 5 m-mv. De totale omvang van de sterke grondwaterverontreiniging bedraagt ca. 350 m³. In totaal is ca. 2500 m³ bodemvolume grondwater licht tot matig verontreinigd met VOCL.

De grond is licht verontreinigd met trichlooretheen.

Voor de verontreiniging in het grondwater is een saneringsplan opgesteld.

- Verkennend bodemonderzoek Nijverheidsweg 14 't Harde, Consulmij, kenmerk ZB.96.095-2/VO1, 15 juli 1996.

Op de locatie bevindt zich een kantoor, behorend bij machinefabriek Mogema. Dit zal worden uitgebreid met een bungalow. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat zowel in de boven- als in de ondergrond geen verhoogde gehalten worden aangetroffen (behoudens een zeer licht verhoogd gehalte EOX in de bovengrond). In het grondwater worden eveneens geen verhoogde gehalten aangetoond.

- Evaluatie grondsanering en plan van aanpak grondwatersanering Nijverheidsweg 12 't Harde, Consulmij, kenmerk 21.0134. GB/ER1, juni 2002.

Deze sanering is uitgevoerd i.v.m. stagnerende grondwatersanering van vluchtige aromaten en gechloreerde koolwaterstoffen ten gevolge van nalevering uit de grond. Tijdens de sanering bleek de grond en grondwater aan de noordoostzijde van de bedrijfshal ten noorden van de veronderstelde kern van de verontreiniging ernstig verontreinigd te zijn met vluchtige aromaten en gechloreerde koolwaterstoffen. Ook werd een olie-emulsie aangetroffen die gebruikt wordt als koelmiddel bij het bewerken van metaal. Deze verontreiniging is verwijderd.

Het grondwater wordt gedurende drie maanden onttrokken waarna monitoring plaatsvindt.

- Tussenevaluatie grondwatersanering Nijverheidsweg 12 't Harde, Baas, kenmerk 20.0053.GB/ER1, augustus 2002. In de grondwatermonsters van de peilbuizen 100 en 206 in de kern van de oorspronkelijke verontreiniging worden na een periode van onttrekking overschrijdingen van de streefwaarde aangetoond. In maart 2002 benaderde de concentratie trichlooretheen in peilbuis 206 de interventiewaarde. De grondwateronttrekking onder het gebouw is destijds weer opgestart. In de grondwatermonsters van de controlepeilbuizen rond de oorspronkelijke verontreiniging worden overschrijdingen van de streefwaarde aangetoond.

Van de nabije omgeving zijn de volgende onderzoeken/gegevens bekend:

Industrieweg 9:

Van 1964 tot 1978 heeft het terrein ten noorden van de locatie Nijverheidsweg 12 gediend als bedrijfsterrein van Smorenburg's Metalen BV. Bij dit bedrijf zijn kabels afgebrand waarna de metalen kernen zijn afgescheiden. Voor zover bekend hebben geen activiteiten met VOCL plaatsgevonden.

Op dit bedrijfsterrein hebben in de periode 1990-1993 diverse bodemonderzoeken plaatsgevonden. Uit de onderzoeken is gebleken dat de grond op het gehele bedrijfsterrein tot op een diepte van ca. 1 m-mv sterk verontreinigd was met lood, zink, cadmium, koper en PAK. Tevens was de locatie licht verontreinigd met aromaten, minerale olie en arseen. Ook bleek de grond/slib ter plaatse van de poel op het zuidoostelijke deel van het bedrijfsterrein



licht tot matig verontreinigd te zijn met minerale olie. In de bovengrond rond de centrale loods zijn polychloordibenzo-p-dioxinen in verhoogde mate aangetroffen.

Het grondwater op dit bedrijfsterrein bleek sterk verontreinigd te zijn met vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen, zink, lood en cadmium. De verontreinigingen in het grondwater zijn verticaal tot 15 m-mv afgebakend. Horizontaal zijn de verontreinigingen niet afgeperkt.

Naar aanleiding van de onderzoeksresultaten heeft in de periode maart-april 1993 een grondsanering plaatsgevonden waarbij bovengenoemde verontreinigingen zijn verwijderd. De grondwaterverontreinigingen zijn buiten beschouwing gelaten.

Industrieweg 7:

Vanaf 1963 is het terrein ten oosten van de locatie in gebruik als bedrijfsterrein voor het herstellen van carrosserieën en spuitactiviteiten.

Nijverheidsweg 20:

Op deze locatie bevindt zich een bedrijfspand met werkplaats.

Van dit terrein is een verkennend bodemonderzoek bekend. Dit is uitgevoerd door FMA Nillesen, kenmerk 2184, 28 juni 2005. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat zowel in de boven- als in de ondergrond geen verhoogde gehalten worden aangetroffen. In het grondwater wordt een licht verhoogd gehalte chroom vastgesteld.

Voor nadere informatie wordt verwezen naar bovengenoemde rapportages. Voor bodeminformatie zie ook bijlage 7.

2.2 Huidig gebruik

Voor de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 1.

De inrichting van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

Het te onderzoeken terrein heeft een oppervlakte van ca. 8.800 m².

Op de locatie Nijverheidsweg 12 bevindt zich het metaalbewerkend bedrijf / machinefabriek Mogema.

Het bedrijf is gespecialiseerd in lassen, verspanen en vacuümtechnologie.

Het buitenterrein rond de bedrijfshal is nagenoeg geheel verhard met klinkers en betonplaten.

Op de locaties Nijverheidsweg 14, 16 en 18 bevinden zich woonhuizen. Deze locaties zijn in gebruik als wonen met tuin.

2.3 Toekomstig gebruik

De locatie zal worden herontwikkeld waarbij er een uitbreiding van de bestaande bedrijfshallen zal worden gerealiseerd. De huidige woningen en (een deel van) de huidige



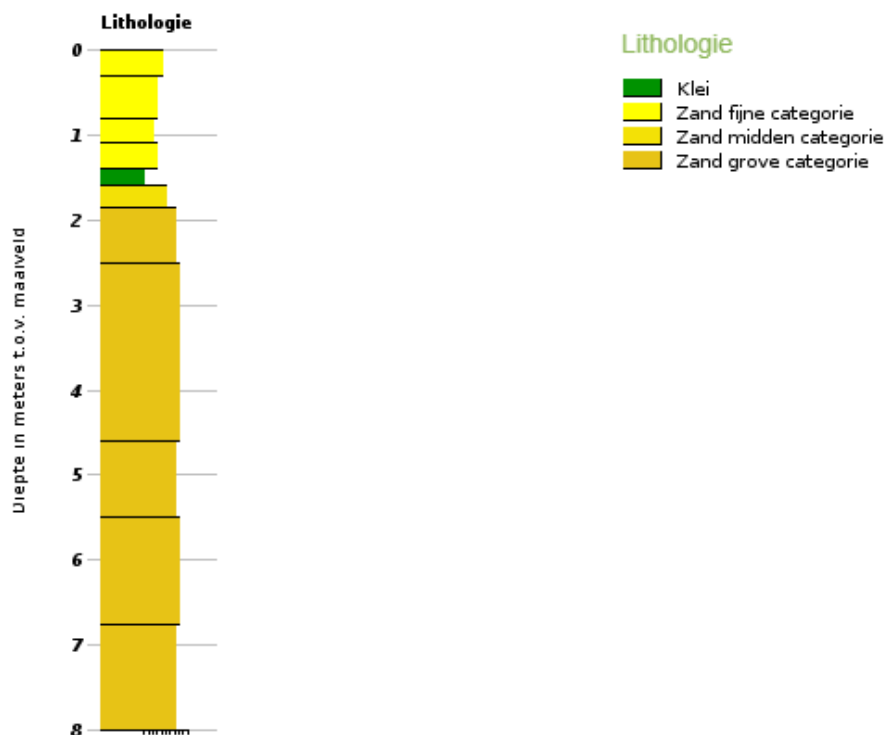
bedrijfshallen zullen ten behoeve hiervan worden gesloopt.
Tot heden is er in deze situatie geen wijziging.

2.4 Geohydrologische gegevens

De geohydrologische lithologie rond de locatie in 't Harde is volgens DINO loket als volgt:

Boormonsterprofiel

Identificatie:	B27A0175
Coördinaten:	187740, 492040 (RD)
Maaiveld:	5.70 m t.o.v. NAP
Dieptetraject t.o.v. Maaiveld:	0.00 m - 8.00 m



Het freatisch grondwater bevindt zich op ca. 2,60 m-mv. Volgens de Grondwaterkaart van Nederland is de stromingsrichting globaal in noord/noordwestelijke richting.

Opzet van het onderzoek is om de locatie te onderzoeken, om de milieukwaliteit van de grond en het grondwater vast te stellen.



3. Onderzoeksstrategie

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Uit voorgaande informatie kan niet worden opgemaakt dat er mogelijke verdachte deellocaties op de onderzoekslocatie aanwezig zijn.

De in voorgaande onderzoeken aangetroffen verontreinigingen in de grond en in het grondwater zijn in het verleden gesaneerd en bevonden zich op het oostelijke gedeelte van de locatie Nijverheidsweg 12. Op dit gedeelte gaan geen ontwikkelingen plaatsvinden. Daarom is dit niet meegenomen in het huidige onderzoek.

Mogelijk zou de parameter koper verhoogd kunnen worden aangetroffen rond de voormalige grens met de voormalige kabelbranderij.

Aangezien de parameter koper voorkomt in het standaardpakket en niet exact bekend is waar zich verhoogde gehalten koper kunnen voordoen is in eerste instantie besloten uit te gaan van onverdacht terrein.

De onderzoeksstrategie voor het terrein is derhalve gebaseerd op verkennend bodemonderzoek, zoals is beschreven in de NEN-5740 voor een onverdachte niet lijnvormige locatie (ONV-NL).

Indien tijdens uitvoering van het veldwerk aanwijzingen worden aangetroffen van een mogelijke verontreiniging zal de onderzoeksstrategie alsnog worden aangepast.

De relevante resultaten van het zintuiglijk en chemisch onderzoek van de bovengenoemde onderzoekspunten zijn mede in dit rapport opgenomen om een totaalbeeld te krijgen van de locatie.

Verkennend onderzoek asbest NEN 5707/5897

Uit voorgaande informatie kan worden opgemaakt dat er volgens de asbestkansenkaart op de locatie een kleine kans is op het aantreffen van asbest in de bodem.

De locatie wordt derhalve als onverdacht beschouwd op het voorkomen van asbest.

Wel is de locatie zekerheidshalve onderzocht op eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem.

Op basis van de hypothese wordt de locatie onderzocht conform de NEN 5707, “kleinschalig onverdacht”.



4 Uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek

Ten behoeve van het onderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumonderzoek opgesteld.

Het veldwerk, de analyses en de voorbehandeling zijn uitgevoerd conform de geldende NEN- en NVN-normen. [zie bijlage 5.2]

De veldwerkzaamheden zijn op 07-02-2019 en 13-02-2019 uitgevoerd door [REDACTED] en [REDACTED] en hebben bestaan uit:[zie voor de situatie van de boringen bijlage 2]

Verkennd bodemonderzoek/verkennd bodemonderzoek asbest:

- het verrichten van 21 handboringen variabel van 0 – 4,40 m beneden maaiveld [-m.v.] i.c.m. het handmatig graven van 10 inspectiegaten van 0 – 0,50 beneden maaiveld [-mv.]
- het zintuiglijk beoordelen van de uit de boringen vrijkomende grond op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken;
- het nemen van grondmonsters;
- het plaatsen van 2 peilbuizen;
- het doorpompen van de geplaatste peilbuizen;
- het nemen van een grondwatermonster uit de doorgepompte peilbuizen, minimaal een week na plaatsing.

Uit het materiaal van de boringen B01 t/m B21 en de proefgaten G02 t/m G04, G06, G08 t/m G10 en G13 t/m G15 zijn van de verschillende bodemlagen mengmonsters samengesteld, deze mengmonsters met de verschillende analyses zijn:

Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0,00 - 0,50	B01 (0,00 - 0,50) B02 (0,00 - 0,30) B04 (0,00 - 0,50) B05 (0,00 - 0,50) B06 (0,00 - 0,50) B07 (0,00 - 0,50) B12 (0,00 - 0,50) B13 (0,00 - 0,20) B15 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM2	0,00 - 0,50	B03 (0,03 - 0,50) B08 (0,00 - 0,50) B09 (0,08 - 0,50) B10 (0,08 - 0,20) B11 (0,08 - 0,30) B14 (0,08 - 0,30) B19 (0,08 - 0,50) B20 (0,08 - 0,15) B21 (0,08 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM3	0,15 - 0,50	B16 (0,20 - 0,50) B17 (0,20 - 0,50) B18 (0,15 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os



Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM4	0,50 - 2,00	B01 (0,50 - 1,00) B01 (1,00 - 1,50) B01 (1,50 - 2,00) B06 (0,50 - 1,00) B06 (1,00 - 1,50) B06 (1,50 - 2,00) B09 (0,50 - 1,00) B09 (1,00 - 1,50) B09 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
MM5	0,50 - 2,00	B11 (0,50 - 1,00) B11 (1,00 - 1,50) B11 (1,50 - 2,00) B16 (0,50 - 1,00) B16 (1,00 - 1,50) B16 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
MM6	0,15 - 0,50	B10 (0,20 - 0,50) B11 (0,30 - 0,50) B14 (0,30 - 0,50) B20 (0,15 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os

Uit de boringen B01 en B11 [peilbuizen] zijn grondwatermonsters genomen en geanalyseerd, deze grondwatermonsters met analyses zijn:

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
B01-1-1	3,40 - 4,40	Standaard pakket
B11-1-1	3,00 - 4,00	Standaard pakket

zie bijlage 6 voor de analyse uitslagen van dit rapport.

De bemonstering en analyse zijn uitgevoerd conform het protocol voor verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5740, onder certificaat van de BRL SIKB 2000 (nr. EC-SIK-20249).

Tijdens het onderzoek is gelet op afwijkingen, die duiden op de aanwezigheid van milieuvreemde en/of schadelijke stoffen.

Per boring is een profielbeschrijving gemaakt, welke zijn vermeld in de bijlage 4.

Verkendend onderzoek asbest (NEN 5707/5897)

Het te onderzoeken terrein is in 2 richtingen opgedeeld in stroken van 1,5 meter breed. Het maaiveld is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest.

Naast de visuele inspectie van het maaiveld zijn in totaal handmatig 10 inspectiegaten van ca. 0,30 m x 0,30 m gegraven tot 0,50 m-mv. De gaten zijn weergegeven op een situatietekening (zie bijlage 2).



Het veldwerkrapport is als bijlage 3 aan deze rapportage toegevoegd. In bijlage 4 zijn tevens de boorstaten van de proefgaten opgenomen.

De uitgegraven grond is visueel geïnspecteerd. Bij de visuele inspectie is gebruik gemaakt van een hark met een tandafstand van 2 centimeter.

De ligging van de inspectiegaten is weergegeven op de overzichtstekening in bijlage 2.

De afmetingen van de gaten zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

Gat	Lengte (meters)	Breedte (meters)	Diepte totaal (meters)	Diepte monsters(meters)
MM1A				
G02/B02	0,30	0,30	0,50	0,50
G03/B03	0,30	0,30	0,50	0,50
G04/B04	0,30	0,30	0,50	0,50
G08/B08	0,30	0,30	0,50	0,50
G09/B09	0,30	0,30	2,00	0,50
MM2A				
G06/B06	0,30	0,30	2,00	0,50
G10/B10	0,30	0,30	0,50	0,50
G13/B13	0,30	0,30	0,50	0,50
G14/B14	0,30	0,30	0,50	0,50
G15/B15	0,30	0,30	0,50	0,50

Zintuiglijke waarnemingen:

- Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- In de proefgaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Laboratoriumonderzoek:

Overig terrein:

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1A	0,00 - 0,50	B02 (0,00 - 0,50) B03 (0,03 - 0,50) B04 (0,00 - 0,50) B08 (0,00 - 0,50) B09 (0,08 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM2A	0,00 - 0,50	B06 (0,00 - 0,50) B10 (0,08 - 0,50) B13 (0,00 - 0,50) B14 (0,08 - 0,50) B15 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)



zie bijlage 6 voor de analyse-uitslagen van dit rapport.

De bemonstering en analyse zijn uitgevoerd conform het protocol voor verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5707/5897, onder certificaat van de BRL SIKB 2000 (nr. EC-SIK-20249).

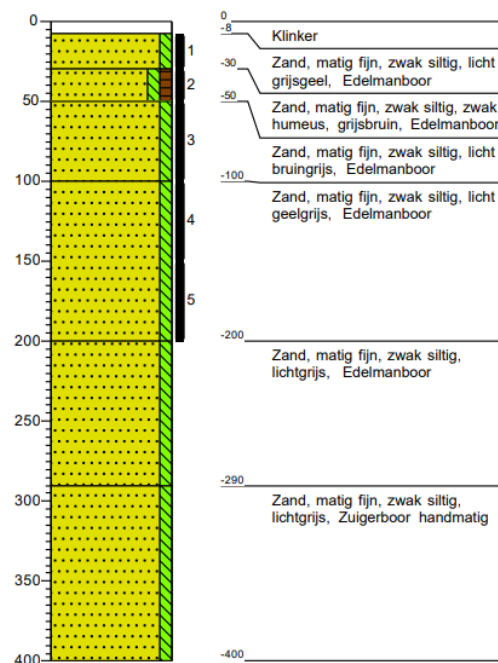
Tijdens het onderzoek is gelet op afwijkingen, die duiden op de aanwezigheid van milieuvreemde en/of schadelijke stoffen.
Per boring is een profielbeschrijving gemaakt, welke zijn vermeld in de bijlage 4.



5 Resultaten veldonderzoek

De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen zijn weergegeven in de vorm van boorprofielen met beschrijving. [bijlage 4]

De boringen zijn verspreid over de locatie genomen. De bodemopbouw bestaat globaal uit:



De boringen tot 2.0 m-mv worden in trajecten van ten hoogste 0.5 m bemonsterd, of anders, afhankelijk van de bodemgesteldheid en/of de veldwaarnemingen.

De genomen grondmonsters met de betreffende dieptes van de diverse boringen zijn terug te vinden in de boorstaten.

De boringen worden verdeeld over de onderzoekslocatie, waarbij tijdens het onderzoek naar aanleiding van de aangetroffen bevindingen, de strategie aangepast kan worden.

Tijdens het veldonderzoek zijn bij de boringen de volgende zintuiglijke bijzonderheden waargenomen:

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B03	0,50	0,00 - 0,03		Grind
		0,03 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
B09	2,00	0,00 - 0,08		Klinker
B10	0,50	0,00 - 0,08		Klinker
B11	4,00	0,00 - 0,08		Klinker
B14	0,50	0,00 - 0,08		Klinker
B16	2,00	0,00 - 0,20		Beton



Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B17	0,50	0,00 - 0,20		Beton
B18	0,50	0,00 - 0,15		Beton

Op het terrein is zintuiglijk geen asbest in of op de bodem aangetroffen.
Er heeft op de locatie een onderzoek conform NEN 5707 / 5897 naar asbest in de bodem plaatsgevonden.

Uit de veldwaarnemingen blijkt verder:

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
B01-1-1	3,40 - 4,40	2,83	6,9	387	1,86
B11-1-1	3,00 - 4,00	2,43	6,8	472	0

De toegepaste methoden met betrekking tot het veldwerk en het laboratoriumonderzoek van de grondmonsters zijn beschreven in bijlage 5.



6 Resultaten laboratoriumonderzoek

De grondmengmonsters zijn volgens de NEN 5740 /NEN5707 zijn geanalyseerd door het AS- 3000 erkende laboratorium van Synlab Analytics & Services BV te Rotterdam cq. Eurofins ACMAA Testing te Deurningen op de onderstaande parameters en de bijbehorende toetsingswaarden. De analyseresultaten van de monsters zijn weergegeven in bijlage 6.

5.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn met behulp van de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa) getoetst aan het kader uit de circulaire bodemsanering 2013, waarin een toetsingskader staat vermeld voor een aantal verontreinigende stoffen waarbij men onderscheid maakt in twee toetsingswaarden met concentratieniveau: achtergrondwaarde [S] en interventiewaarde [I]. De achtergrond- en de interventiewaarde zijn gerelateerd aan het humus- en lutumgehalte van de grondmonsters.

- [S]achtergrondwaarde: geldt als referentiewaarde en komt overeen met de gemiddelde achtergrondconcentratie waarbij er sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.
- [I]interventiewaarde: is te beschouwen als de toetsingswaarde waarboven, afhankelijk van de situatie of er risico's zijn voor schade aan gezondheid en/of milieu, veelal een saneringsonderzoek c.q. sanering wordt uitgevoerd. [$>25 \text{ m}^3$ grond of $>100 \text{ m}^3$ grondwater]
- $1/2[S+I]=[N]$ ader: bij gehalten boven deze grens is er sprake van een matige verontreiniging en dient een nader onderzoek [N] uitgevoerd te worden naar de aard en de omvang van de aangetroffen verontreiniging.

5.2 Analyseresultaten

Verkennd bodemonderzoek (NEN5740)

De grondmonsters van de boven- en ondergrond en de grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het analysepakket van de NEN-5740, de analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 6.

Samenstelling AS 3000 pakketten:

Parameters	AS3010-pakket grond	AS3010-pakket grondwater
Zware metalen (barium, cadmium, cobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink)	X	X
Minerale olie	X	X
PCB's (som 7)	X	X
PAK (10-VROM)	X	
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	-	X
Vluchtige organo Halogeen verbindingen	-	X



De grondmengmonsters zijn getoetst aan de toetsingswaarden met gehalten in mg/kg droge stof. De toetsingswaarden zijn gecorrigeerd voor het gehalte organische stof en de zware metalen zijn tevens gecorrigeerd voor het lutumgehalte. Alle parameters worden omgerekend naar gestandaardiseerde waarden (GSSD), zie bijlage 6.

Grond

Bovengrond:

In de onderzochte grondmengmonsters van de bovengrond van MM1 en MM2 zijn licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogde gehalten aangetoond.

In het grondmengmonster van de bovengrond van MM3 zijn licht [$>$ achtergrondwaarde] tot matig [$>$ tussenwaarde] verhoogde gehalten aangetoond.

In het grondmengmonster van de bovengrond van MM6 zijn geen verhoogde gehalten aangetoond:

Analyse-monster	Traject (m -mv)	$>$ AW (+index)	$>$ I (+index)	BBK monster-conclusie
MM1	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,02)	-	Altijd toepasbaar
MM2	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,05)	-	Klasse industrie
MM3	0,15 - 0,50	PCB (som 7) (0,42) Koper (0,91)	-	Klasse industrie
MM6	0,15 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar

$>$ AW : $>$ Achtergrondwaarde
 $>$ I : $>$ Interventiewaarde
 Index : $(GSSD - AW) / (I - AW)$

Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

Ondergrond:

In het onderzochte grondmengmonsters van de ondergrond van MM4 zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

In het grondmengmonster van de ondergrond van MM5 zijn licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogde gehalten aangetoond:

Analyse-monster	Traject (m -mv)	$>$ AW (+index)	$>$ I (+index)	BBK monster-conclusie
MM4	0,50 - 2,00	-	-	Altijd toepasbaar
MM5	0,50 - 2,00	PCB (som 7) (0,03) Koper (0,19)	-	Klasse industrie

$>$ AW : $>$ Achtergrondwaarde
 $>$ I : $>$ Interventiewaarde
 Index : $(GSSD - AW) / (I - AW)$

Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

Dit blijkt uit de analyseresultaten, welke getoetst zijn aan de toetsingstabel uit de circulaire



bodemsanering 2013, 1 juli 2013.

Opgemerkt dient te worden, dat bij analyses van mengmonsters de gehalten in individuele deelmonsters, zowel hoger als lager kunnen zijn dan het gemeten gehalte in het mengmonster.

Grondwater

In de grondwatermonsters afkomstig uit de peilbuizen bij de boring B01 en B11 zijn geen verhoogde gehalten aangetoond:

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
B01-1-1	3,40 - 4,40	-	-
B11-1-1	3,00 - 4,00	-	-

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : $(GSSD - S) / (I - S)$

Alle gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de streefwaarde en/of de detectiegrenzen.

Dit blijkt uit de analyseresultaten, welke getoetst zijn aan de toetsingstabel uit de circulaire bodemsanering 2013, 1 juli 2013.

Verkennd onderzoek asbest (NEN 5707/5897)

De grondmengmonsters (MM1A en MM2A) zijn geanalyseerd op het analysepakket van de NEN-5898, de analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 6.

Samenstelling pakketten:

Parameters	grond	puin
Asbest (mengmonster MM1A)	X	
Asbest (mengmonster MM2A)	X	

Analyseresultaten en interpretatie:

In onderstaande tabel zijn de berekende asbestconcentraties weergegeven. De originele analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 5.

De totale concentratie asbest wordt berekend door de gewogen concentratie op basis van het materiaal op te tellen bij de gewogen concentratie welke in de grond is gemeten.



Berekening asbestconcentraties:

Gat /deellocatie met diepte (m-mv)	Concentratie obv. materiaal in mg/kg ds. gewogen	Hechtgebonden	Concentratie in grond in mg/kg ds gewogen	Hechtgebonden	Totale concentratie in mg/kg ds. gewogen
MM1A: G02,G03,G04, G08, G09 (0,00 – 0,50)	n.a	-	2,1	nee	2,1
MM2A: G06,G10,G13, G14, G15 (0,00 – 0,50)	n.a	-	0,4	nee	0,4



6 Conclusie

In opdracht van [REDACTED] van Bouwkundig tekenbureau [REDACTED] uit [REDACTED] namens Mogema BV uit 't Harde heeft Boluwa Eco Systems BV een verkennend bodemonderzoek verricht naar eventuele aanwezigheid van verontreiniging van de grond en grondwater van de locatie Nijverheidsweg 12, 14, 16 en 18 in 't Harde.

Verkendend bodemonderzoek (NEN 5740)

Voor de opzet van het onderzoek is uitgegaan van een onverdachte locatie conform de NEN-5740 norm.

Uitgevoerd zijn in totaal 21 boringen tot een variabele diepte van 0 tot 4,40 m-mv.

Geanalyseerd zijn:

- 2 grondmengmonsters bovengrond [0 - 0,50 m];
- 2 grondmengmonsters bovengrond [0,15- 0,50 m];
- 2 grondmengmonsters ondergrond [0,50 - 2,00 m];
- 2 grondwatermonsters uit de peilbuizen bij boringen B01 en B11.

Op basis van de resultaten van het onderzoek kan geconcludeerd worden dat:

In de **bovengrond van MM1** is een licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogd gehalte PCB (som 7) aangetoond.

Het aangetroffen licht verhoogde gehalte PCB (som 7) wordt mogelijk veroorzaakt door het gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen op de locatie in het verleden.

In de **bovengrond van MM2** is een licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogd gehalte PCB (som 7) aangetoond.

Het aangetroffen licht verhoogde gehalte PCB (som 7) wordt mogelijk veroorzaakt door het gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen op de locatie in het verleden.

In de **bovengrond van MM3** is een licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogde gehalte PCB (som 7) en een matig verhoogd gehalte koper aangetoond.

Het aangetroffen licht verhoogde gehalte PCB (som 7) wordt mogelijk veroorzaakt door het gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen op de locatie in het verleden.

Het aangetroffen matig verhoogde gehalte koper is op basis van de thans bekende gegevens niet exact te verklaren.

Mogelijk houdt dit verband met de in het verleden gesaneerde koperverontreiniging op het ten noorden gelegen terrein van de voormalige kabelbranderij.

In de **bovengrond van MM6** zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

In de **ondergrond van MM4** zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.



In de **ondergrond van MM5** zijn licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogde gehalten PCB (som 7) en koper aangetoond.

Het aangetroffen licht verhoogde gehalte PCB (som 7) wordt mogelijk veroorzaakt door het gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen op de locatie in het verleden.

Het aangetroffen licht verhoogde gehalte koper is op basis van de thans bekende gegevens niet exact te verklaren.

Mogelijk houdt dit verband met de in het verleden gesaneerde koperverontreiniging op het ten noorden gelegen terrein van de voormalige kabelbranderij.

In het **grondwater** van de peilbuis B01-1-1 zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

In het **grondwater** van de peilbuis B11-1-1 zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

6.1 Toetsing van de onderzoekshypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese, dat er wordt uitgegaan van een onverdachte locatie verworpen voor de bovengrond van MM1, MM2, MM3 en voor de ondergrond van MM5.

De hypothese onverdacht wordt aangenomen voor bovengrond van MM6, de ondergrond van MM4 en voor het grondwater van B01 en B11.

Met betrekking tot de gevolgde onderzoeksstrategie wordt gesteld dat op basis van de beschikbare gegevens, de strategie voldoende van opzet is geweest om de toetsing te verrichten.

Verkendend onderzoek asbest (NEN5707/NEN5897)

Voor de opzet van het onderzoek is uitgegaan van een verdachte locatie op basis van de NEN 5707/5897 norm.

Uitgevoerd zijn in totaal 10 proefgaten tot een variabele diepte van 0 tot 0,50 m-mv.

Geanalyseerd zijn: - 2 grondmengmonsters [0 – 0,50 m] (MM1A, MM2A)

Op basis van de resultaten van het onderzoek kan geconcludeerd worden dat:

Op het maaiveld van het te onderzoeken terrein is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de proefgaten ter plaatse van het terrein wordt zintuiglijk geen asbest aangetoond.

In het grondmengmonster MM1A wordt analytisch 2,1 mg/kg.ds asbest aangetoond.



In het grondmengmonster MM2A wordt analytisch een gehalte van 0,4 mg/kg.ds asbest aangetoond.

Het aangetroffen gehalte asbest (2,1 mg/kg.ds) in MM1A is ruimschoots lager dan de vastgestelde interventiewaarde van 100 mg/kg.ds en de vastgestelde norm voor het uitvoeren van een nader onderzoek van $\frac{1}{2} \times 100$ mg/kg.ds.

Daarom is hier geen sprake van een verontreiniging met asbest.

Het aangetroffen gehalte asbest (0,4 mg/kg.ds) in MM2A is ruimschoots lager dan de vastgestelde interventiewaarde van 100 mg/kg.ds en de vastgestelde norm voor het uitvoeren van een nader onderzoek van $\frac{1}{2} \times 100$ mg/kg.ds.

Daarom is hier geen sprake van een verontreiniging met asbest.

6.2 Toetsing van de onderzoekshypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese dat er wordt uitgegaan van een onverdachte locatie aangenomen.

Met betrekking tot de gevolgde onderzoeksstrategie wordt gesteld dat op basis van de beschikbare gegevens, de strategie voldoende van opzet is geweest om de toetsing te verrichten.

6.3 Aanbeveling

Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740)

Volgens het toetsingskader uit de circulaire bodemsanering 2013, gedateerd van 1 juli 2013, dient op de betreffende locatie een nader onderzoek plaats te vinden, aangezien het gehalte koper in de bovengrond van MM3 zich boven het gemiddelde van $\frac{1}{2}\{S+I\}$ bevindt.

Aanbevolen wordt om het mengmonster MM3 uit te splitsen door de nog in het laboratorium aanwezige monsterpotten separaat te laten onderzoeken op de parameter koper.

Op deze wijze kan worden vastgesteld of er sprake is van een geval van (ernstige) bodemverontreiniging.

Hergebruik van eventueel bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond op het eigen terrein is toegestaan, uitgezonderd de deellocatie rond MM3 (boringen B16 t/m B18).

Eventueel vrijkomende grond mag echter tegenwoordig niet zondermeer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit Bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing. Voor meer informatie hierover kunt u zich wenden tot de gemeente Elburg.



Verkendend onderzoek asbest (NEN5707/5897)

Volgens het toetsingskader uit de circulaire bodemsanering 2013, gedateerd van 1 juli 2013 heeft op de betreffende locatie in geen nader onderzoek plaats te vinden aangezien het gehalte asbest zich onder $1/2\{S+I\}$ bevindt.

Eventueel vrijkomende grond mag echter tegenwoordig niet zondermeer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit Bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing. Voor meer informatie hierover kunt u zich wenden tot de gemeente Elburg.



7 Zorgvuldigheid onderzoek

Het in dit rapport beschreven onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht. Een bodemonderzoek is echter gebaseerd op door bevoegd gezag en opdrachtgever verstrekte informatie en/of aanwijzingen, zintuiglijke waarnemingen en een beperkt aantal controlemonsters van de bodem.

Hierdoor blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de bodem kunnen voorkomen, die tijdens dit onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Boluwa Eco Systems BV acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voort kan vloeien.

Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat een op enig moment uitgevoerd bodemonderzoek een momentopname is, waarbij diverse invloeden van belang zijn, zoals: ophogingen met grond van elders, storende lagen in de bodem, gebruik van het perceel, lozingen e.d. of van naburige terreinen via het grondwater.

Naarmate de termijn tussen de uitvoering van het bodemonderzoek en het interpreteren van de resultaten van dit rapport groter wordt, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het beoordelen en het gebruik van de onderzoeksresultaten.



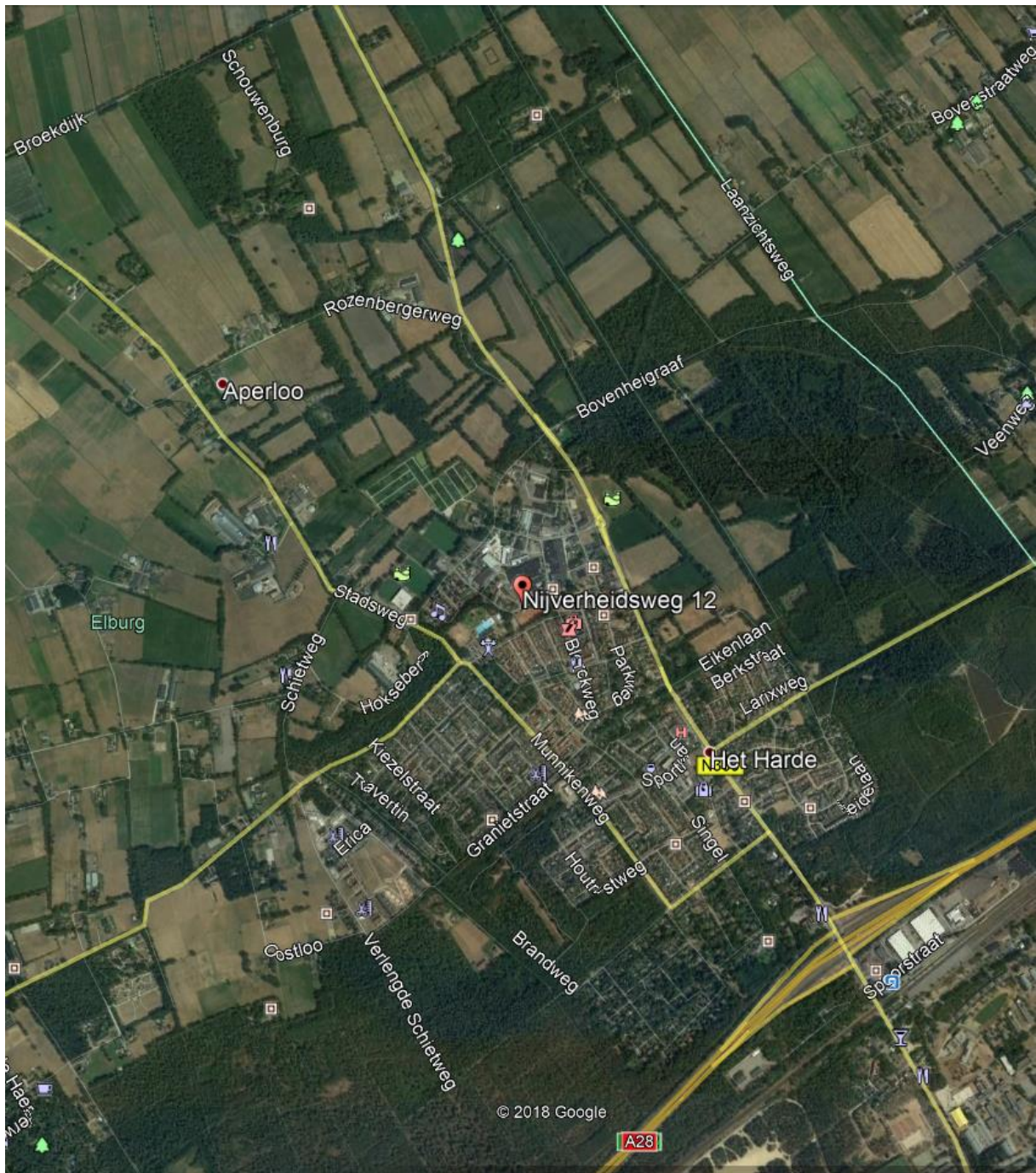
Bijlagen



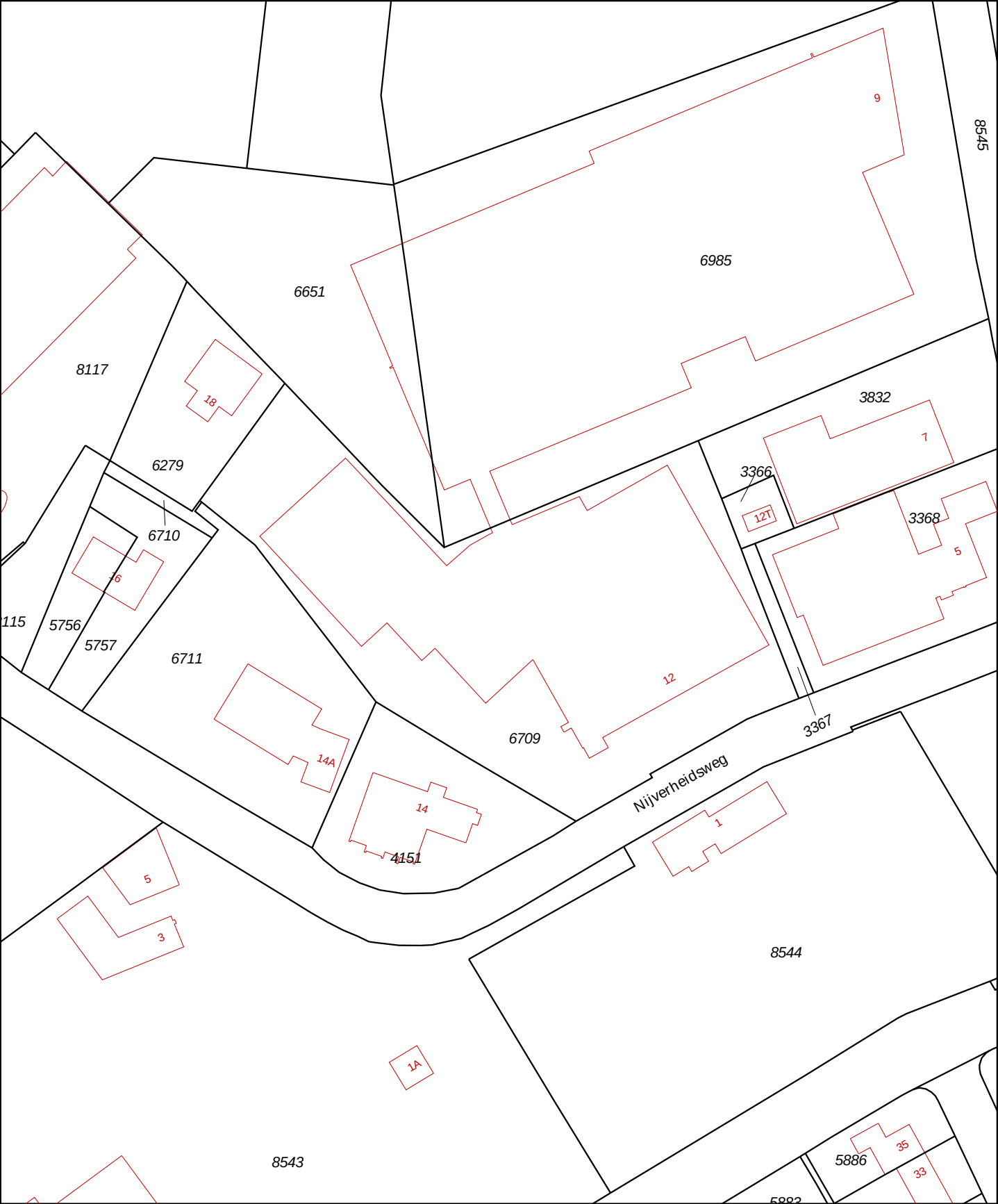


Bijlage 1 Topografisch en kadastraal overzicht





Bijlage 1: Onderzoekslocatie	
Gemeente Elburg	
Nijverheidsweg 12, 14, 16 en 18 te 't Harde	
Sectie: E n.r: 6709 e.a.	Projectnr: 19025
	Schaal: 1 : 25000
	Get: XXXXXXXXXX



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Y. 31 januari 2019

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Doornspijk

E

6709

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Bijlage 2: Situatietekening





Situering meetpunten

Nijverheidsweg 't Harde

Legenda

Situering meetpunten

-  Boring 0 – 0.5 m-mv
-  Boring 0 – 2.0 m-mv
-  Peilbuis
-  Inspectiegat
-  Inspectiesleuf
-  Terreingrens
-  Onderzoeksgebied



Opdrachtgever

Bouwkundig tekenbureau 

Projectnummer

19025

Datum

26-02-2019



Bijlage 3: Monsternemingsformulieren (grond en grondwater)





Monsternemingsformulier grond

Projectgegevens

Opdrachtnummer	19025
Contactpersoon locatie	
Opdrachtgever	Naam Bouwkundig tekenbureau
	Contactpersoon
	Adres, plaats
	Telefoon
Uitvoerde organisatie	Boluwa Eco Systems BV
Monsternemer(s)	
Datum monsternamen	07-02-2019

Locatiegegevens

Adres	Nijverheidsweg 12, 14, 16 en 18 t'Harde
Oppervlakte	Totaal ca. 8.800 m ²
Oppervlakte bepaald door	opmeten
Grondsoort	zand / kleiig zand / zandige klei / klei / veen / anders, nl.
Bebouwing anders dan op tek.	-
Bijzonderheden locatie	Geen
Bijmengingen aangetroffen	-
Veiligheids klasse	Basispakket

Monsterneming

Wijze van monsterneming	Conform monsternemingsplan? Ja Nee
Motivatie afwijkingen	-
Aantal verrichte boringen	21
Grondwaterstand (m-mv)	B01-1-1: 2,83 m-mv, B11-1-1: 2,43 m-mv
Diepte onderkant peilbuis (t.o.v. mv.)	B01-1-1: 4,40 m-mv, B11-1-1: 4,00 m-mv
Filterlengte peilbuizen	1,00 m
Traject filtergrind	B01-1-1: 2,90 – 4,40 m-mv, B11-1-1: 2,50 – 4,00 m-mv
Traject bentoniet	B01-1-1: 2,40 – 2,90 m-mv, B11-1-1: 2,00 – 2,50 m-mv
Werkwater gebruikt	Nee
Ec grondwater	B01-1-1: 387, B11-1-1: 472
Verloren casing gebruikt	ja / nee
Monsternamen materiaal	Guts $\varnothing$ 3 cm / edelman $\varnothing$ 7 cm / edelman $\varnothing$ 10 cm / anders, nl.
Monsterverpakking	Potten
Monstertransport	Gekoeld
Monstercodering	MM1/MM2/MM3/MM4/MM5/MM6
Soort onderzoek	NEN-5740 ONV
Soort analyses	NEN-5740 pakket grond / grondwater
Aangeleverd aan	Synlab
Levertijd	5 werkdagen

checklist

Monsternemingsplan	x
Monsternemingsformulier	x
locatie aangegeven op plattegrond	x
boorstaten volledig	x
monsters volledig	x
begeleidingsformulier lab ingevuld	x
Bemonstering volgens BRL SIKB 2000	x

Kwalitering monsternemingsformulier t.a.v. monsternemingsplan

Monsternemer verklaart hierbij dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer(s)			06-02-2019
Monsternemer(s)			07-02-2019
Kwaliteitscontrole			07-02-2019



Monsternemingsformulier (grondwater)

Projectgegevens

Opdrachtgegevens		
Opdrachtnummer	19025	
Contactpersoon locatie		
Opdrachtgever	Naam	Bouwkundig tekenbureau
	Contactpersoon	
	Adres, plaats	
	Telefoon	
Uitvoerde organisatie	Boluwa Eco Systems	
Monsternemer(s)		
Datum monstername	13-02-2019	
Tijdstip monstername	14:00 – 15:30 u	

Locatiegegevens

Adres	Nijverheidsweg 12, 14, 16 en 18 't Harde
Bijzonderheden locatie	-
Veiligheids klasse	Basispakket

Toegepaste monsternemingstoestellen

Slangenpomp	ja / nee
Monsternamen slang	ja / nee
Siliconen slang	ja / nee

Monsterneming

Wijze van monsterneming	Conform monsternemingsplan? Ja Nee, afwijkingen		
Motivatie afwijkingen	-		
Monsterverpakking	flessen	flessen	
Peilbuis nr.	B01-1-1	B11-1-1	
Diepte onderkant peilbuis (t.o.v. maaiveld)	4,40	4,00	
Diepte bovenkant peilbuis (t.o.v. maaiveld)	0	0	
Grondwater stand voor monsternamen	2,83 m-mv	2,43 m-mv	
Grondwaterstand tijdens monsternamen	2,88 m-mv	2,49 m-mv	
Afgepompte hoeveelheid grondwater	4 l.	4 l.	
Voorpomptijd	13 min.	15 min.	
Doorstroming	+++ / ++ / + / - / -	+++ / ++ / + / - / -	
Filterdeel onder water	ja / nee	ja / nee	
Zijn monsters belucht geweest?	ja / nee	ja / nee	
pH	6,9	6,8	
EGV (µS)	387	472	
Troebelheid (FTU)	1,86	0	
Grondwater filtratie uitgevoerd?	ja / nee	ja / nee	
Wijze van conservering	standaard	standaard	
Monstertransport	Gekoeld	Gekoeld	
Monstercodering	GWM1-B01	GWM1-B11	
Zintuiglijke waarnemingen	-	-	
Soort analyses	Standaard	Standaard	
Aangeleverd aan	Synlab	Synlab	
Levertijd	5 werkdagen	5 werkdagen	



checklist

monsternemingsplan	x
monsternemingsformulier	x
locatie aangegeven op plattegrond	x
monsters volledig	x
begeleidingsformulier lab ingevuld	x
bemonstering volgens protocol 2002	x

Kwalitering monsternemingsformulier t.a.v. monsternemingsplan

Monsternemer verklaart hierbij dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

	Naam	Handtekening	Datum
Erkend veldwerker			13-02-2019
Overige veldwerkers			13-02-2019
Kwaliteitscontrole			13-02-2019



Monsternemingsplan/monsternemingsformulier asbest

Ingekomen:	
Uiterlijke datum rapportage:	

Projectgegevens

Opdrachtnummer	19025
Contactpersoon locatie	Bouwkundig tekenbureau [redacted]
Opdrachtgever	Naam Bouwkundig tekenbureau [redacted]
	Contactpersoon [redacted]
	Adres, plaats [redacted]
	Telefoon [redacted]
Opdrachtgever is	Productent/leverancier/eigenaar/gebruiker/overheid/intermediair
Doel monsterneming	Aantonen aan/afwezigheid asbest
Uitvoerende instantie	Boluwa Eco Systems BV
Onderzoeks opzet	NEN 5707
Projectleider	[redacted]
Veldwerker	[redacted]
Datum monsternaming	07-02-2019

Locatiegegevens

Adres onderzoeks locatie	Nijverheidsweg 12, 14, 16, 18 te 't Harde
Oppervlakte	Totaal ca. 8800 m ²
Bebouwing	nee / ja
Verharding	nee / ja
Te verwachten verontreinigingen	Asbest
Bijzonderheden	Geen
Veiligheidsklasse	Basispakket, verwachte concentratie < 100 mg/kg ds.
aantal deellocaties	2
Plaatsbepaling sleuven/gaten	worst case / aselect / rasterpatroon / anders, nl.
Bebouwing anders dan op tek.	nee
Bijzonderheden locatie	geen
Bijmengingen aangetroffen	nee / ja, kleine hoeveelheden puin
Veiligheids klasse	Basispakket

Strategie veldwerk

Veldwerk	Monsters
Visuele inspectie	-
Inspectiegaten 10 (0 - 0.5 m-mv)	2 x grond
Inspectiegaten ondergrond 2 (0.5 - 2.0 m-mv)	-

Monsterneming

Wijze monsterneming	handmatig
Monsternaming materiaal	in het veld te bepalen
Monsterverpakking	10 l emmers / monsterzakken
Opdrachtgever aan laboratorium	Boluwa Eco Systems BV
Monstercodering	In overleg te bepalen
Aanleveren aan	ACMAA Deurningen
Gewenste levertijd	7 werkdagen

Analyses

Puin/grond	Materiaal		
2 x grond	-		



Omstandigheden visuele inspectie

Neerslag	< 10 mm / > 10 mm per dag; regen / hagel/ sneeuw
Tijdstip	14:00 – 17:15
Zicht	< 50 m / > 50 m
Bedekking maaiveld	< 25% / > 25%; vegetatie, waterplassen, anders nl.: verhard
Vegetatie verwijderd?	ja / nee bedekkingsgraad na verwijdering < 25% / > 25%

Resultaten visuele inspectie

Asbest type 1	totaal gram van type, vermoedelijke herkomst monsterecode....., overgedragen aan lab op/...../.....
Asbest type 2	totaal gram van type, vermoedelijke herkomst monsterecode....., overgedragen aan lab op/...../.....
Vindplaatsen vermelden op kaart	n.v.t.

Resultaten overige veldwerkzaamheden

Proefvlakken /rasters (afmetingen)	
Proefgaten (afmeting)	Grond: 0,3 x 0,3 x 0,5
Sleuven (afmeting)	-
Boringen (boordiepte + diameter)	B06 en B09, diepte 2,0 m, diameter 12 cm
Bodemmonsters (codering)	MM1A, MM2A
Bodemmonsters (gewicht)	14,8 kg / 14,8 kg

Checklist bijlagen

Foto's	x
Kaart	x

Checklist verplicht materiaal

Spade	x
Hark	x
Folie	x
Werkschets van de locatie	x

Checklist overig onderzoeksmateriaal (indien noodzakelijk)

Schouwbak	-
Grove zeven (31,5 en 20 mm)	20 mm
Grondboor (diameter 12 cm)	x
Monsterschep (10 lang /5 cm breed)	x
Meetlint	x
Meetwiel	x
Piket paaltjes	-
Landmeet apparatuur	-
Markeerlint	-
Midikraan	-
Hersluitbare plastic zakken	-
Werkwater	-
Grove balans (tot 60 kg) (1% nauwkeurig)	-

Checklist materiaal voor veiligheid

Afspoelbare- of wegwerp overalls	x
Afspoelbare- of wegwerp overschoenen	-
Veiligheidshelm	-
Veiligheidshandschoenen	x
P3 overdruk masker (incl. toebehoren)	-
Asbest decontaminatie-unit	-
Plakband	-
Stickertjes met de tekst voorzichtig, bevat asbest	x

**Toets uitvoering**

Afwijkingen van protocol 2018 of van NEN5707	nee / ja, aard en motivatie afwijkingen
Kaart	x

Kwalitering monsternemingsplan- / formulier

Monsternemer verklaart hierbij dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller / Kwaliteitscontrole			06-02-2019
Erkend veldwerker			07-02-2019
Overige veldwerker(s)			07-02-2019

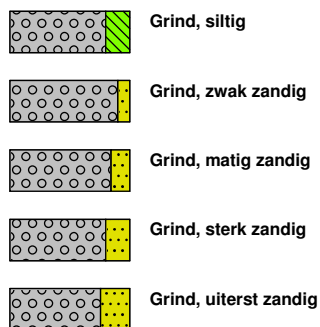


Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

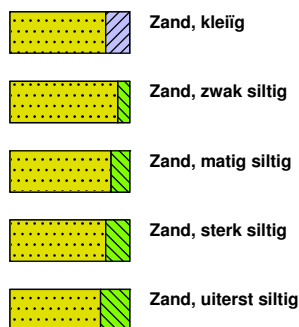


Legenda (conform NEN 5104)

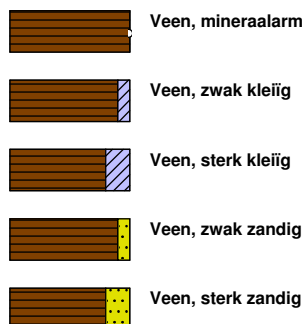
grind



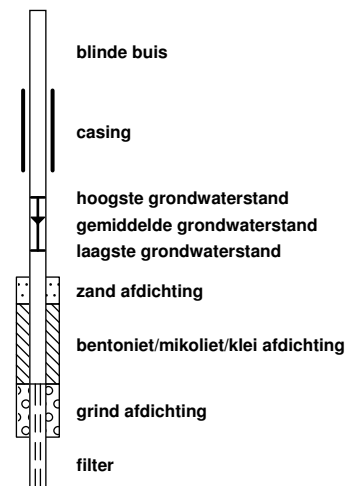
zand



veen



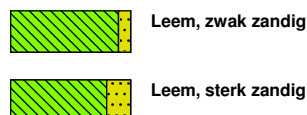
peilbuis



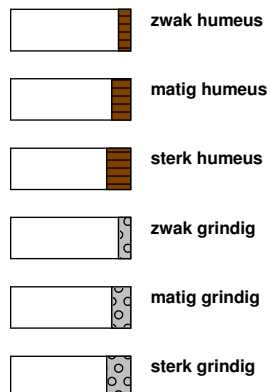
klei



leem



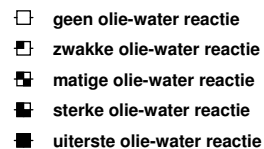
overige toevoegingen



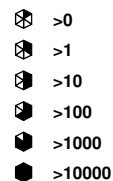
geur



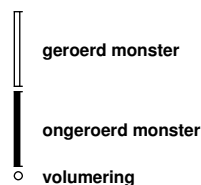
olie



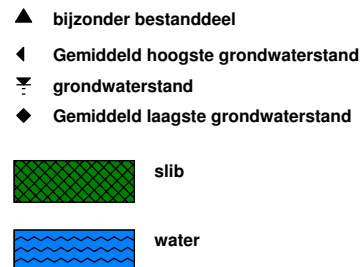
p.i.d.-waarde



monsters

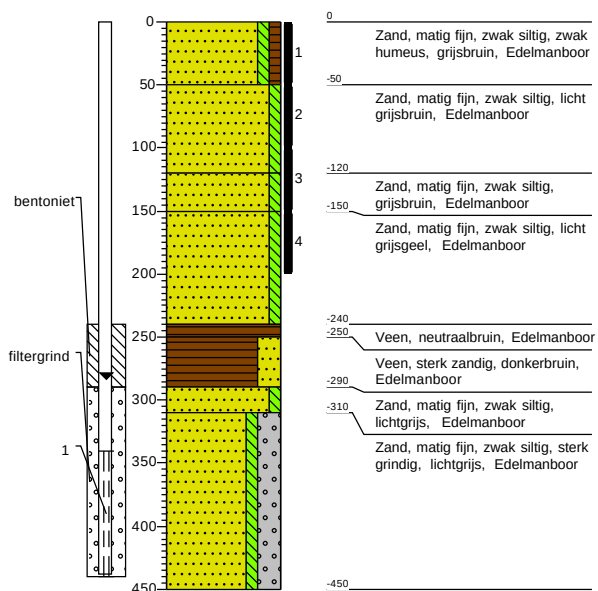


overig



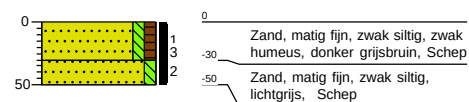
Boring: B01

X: 188161,27
Y: 492611,57
Datum: 7-2-2019



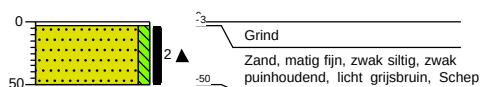
Boring: B02

X: 188164,89
Y: 492630,47
Datum: 7-2-2019



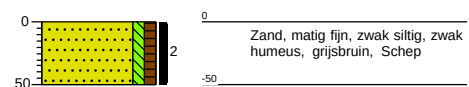
Boring: B03

X: 188144,38
Y: 492632,14
Datum: 7-2-2019



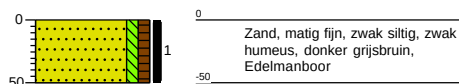
Boring: B04

X: 188128,69
Y: 492595,37
Datum: 7-2-2019



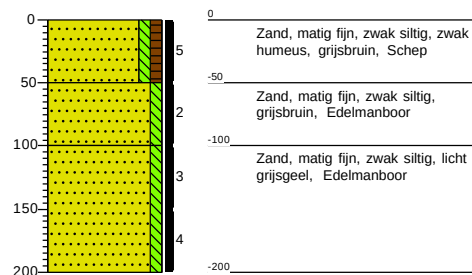
Boring: B05

X: 188119,74
Y: 492576,31
Datum: 7-2-2019



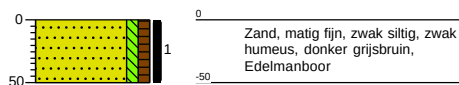
Boring: B06

X: 188129,83
Y: 492564,32
Datum: 7-2-2019



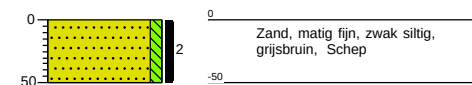
Boring: B07

X: 188111,89
Y: 492553,66
Datum: 7-2-2019



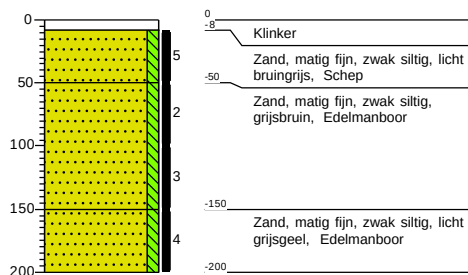
Boring: B08

X: 188149,01
Y: 492587,26
Datum: 7-2-2019



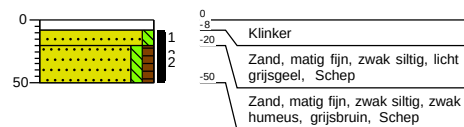
Boring: B09

X: 188179,93
Y: 492576,95
Datum: 7-2-2019



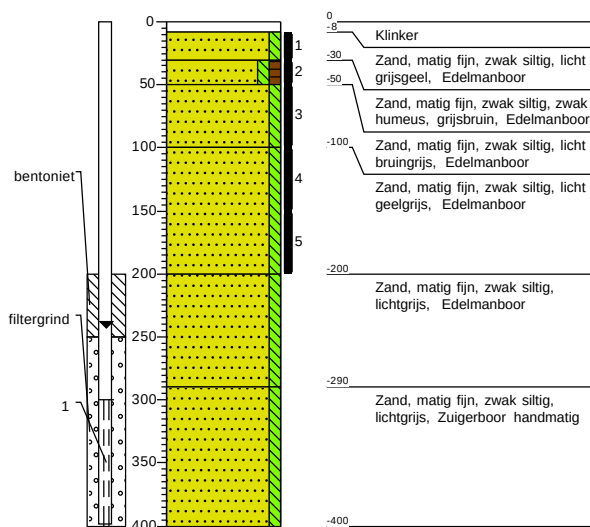
Boring: B10

X: 188155,35
Y: 492561,14
Datum: 7-2-2019



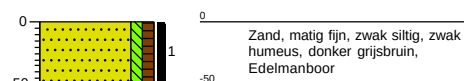
Boring: B11

X: 188176,49
Y: 492540,48
Datum: 7-2-2019



Boring: B12

X: 188164,91
Y: 492526,73
Datum: 7-2-2019



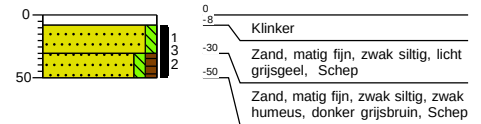
Boring: B13

X: 188191,88
Y: 492516,48
Datum: 7-2-2019



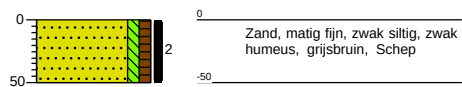
Boring: B14

X: 188193,43
Y: 492530,96
Datum: 7-2-2019



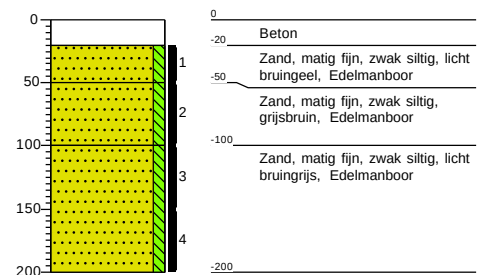
Boring: B15

X: 188214,64
Y: 492525,73
Datum: 7-2-2019



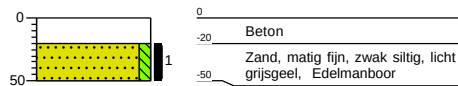
Boring: B16

X: 188217,50
Y: 492547,26
Datum: 7-2-2019



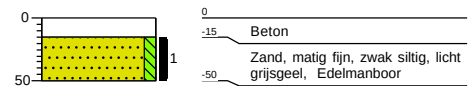
Boring: B17

X: 188200,73
Y: 492566,53
Datum: 7-2-2019



Boring: B18

X: 188178,06
Y: 492562,78
Datum: 7-2-2019



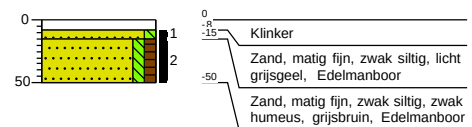
Boring: B19

X: 188194,56
Y: 492584,64
Datum: 7-2-2019



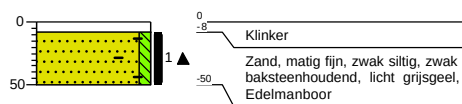
Boring: B20

X: 188131,78
Y: 492545,22
Datum: 7-2-2019



Boring: B21

X: 188142,76
Y: 492570,99
Datum: 7-2-2019





Bijlage 5: Toegepaste methoden / normen veldwerk en laboratoriumonderzoek



Toegepaste methode bij veldwerk en laboratoriumonderzoek

1 Boringen tot aan de grondwaterspiegel

Voor het uitvoeren van de handboringen is gebruik gemaakt van de Edelmanboor. In vrijwel alle bodemtypen kan men met de Edelmanboren van diverse diameters grondmonsters nemen. Afhankelijk van de grondslag kunnen ook andere boren worden ingezet, zoals de grindboor, de riversideboor en de gutsboor.

2 Boringen onder de grondwaterspiegel

Bij het boren onder de grondwaterspiegel is een zuigerboor gebruikt waarmee de grond omhoog is gehaald.

3 Het plaatsen van een waarnemingfilter

Voor het nemen van een grondwatermonster is een zware metalen vrij PVC waarnemingfilter in het boorgat geplaatst met een diameter van 32 mm. Het waarnemingsfilter bestaat uit een geperforeerd deel [het filter] van 1m en een blind bovenstuk tot aan het maaiveld. Om het geperforeerde deel wordt een nylon filterkous aangebracht.

De bovenkant van het filter ter bemonstering van het freatisch grondwater, wordt 0.5 - 1.0 meter beneden grondwaterniveau geplaatst. Het filter is direct na plaatsing schoongepompt waarbij een hoeveelheid van driemaal de boorgatinhoud wordt weggepompt.

4 Het nemen van grondmonsters

Van de bij de boringen vrijkomende grond zijn (per halve meter) grondmonsters in glazen monsterpotten gedaan. Van deze monsters zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld.

De monsterpotten worden opgeslagen in een koele ruimte en 5 weken bewaard voor eventuele aanvullende analyse.

5 Het nemen van grondwatermonsters

Voordat het watermonster is genomen, is het waarnemingsfilter doorgepompt. Bij het doorpompen is gebruik gemaakt van een slangenpomp met een polyetheen slang. De glazen monsterflessen worden voorbehandeld en direct na bemonstering gekoeld [4 °C] en vervoerd naar het laboratorium.



Normen veldwerk en analyse

De uitvoering van het veldwerk is afgeleid van de hieronder genoemde normen.

NPR 5741: Bodem – Boorsystemen en bemonsteringstoestellen voor grond, sediment en grondwater, november 2003;

NEN 5742: Bodem – Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken, september 2001;

NEN 5744: Bodem – Monsterneming van grondwater, maart 2011;

NEN 5766: Bodem – Plaatsing van peilbuizen en bepaling van stijghoogten van grondwater in de verzadigde zone, augustus 2003;

NEN 5743: Bodem – Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van vluchtige verbindingen, augustus 1995;

Analyse van grond- en grondwatermonsters worden op verschillende elementen en verbindingen bemonsterd volgens de Voorlopige praktijkrichtlijnen voor bemonstering en analyse bij bodemverontreinigingsonderzoek [VPR] en NEN normen bij de AS 3000 erkende laboratoria van Synlab Analytics & Services BV te Rotterdam en Eurofins ACMAA Testing te Deurningen.



Bijlage 6: Analyseresultaten + toetsing



Boluwa Eco Systems B.V.

Postbus 11

8180 AA HEERDE

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Nijverheidsweg 't Harde
Uw projectnummer : 19025
SYNLAB rapportnummer : 12968663, versienummer: 1

Rotterdam, 19-02-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 19025. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

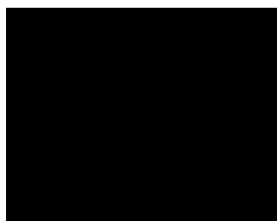
Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsweg 't Harde
 Projectnummer 19025
 Rapportnummer 12968663 - 1

Orderdatum 08-02-2019
 Startdatum 08-02-2019
 Rapportagedatum 19-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 B01,B02,B04,B05,B06,B07,B12,B13,B15					
002	Grond (AS3000)	MM2 B03,B08,B09,B10,B11,B14,B19,B20,B21					
003	Grond (AS3000)	MM3 B16,B17,B18					
004	Grond (AS3000)	MM4 B01,B06,B09					
005	Grond (AS3000)	MM5 B11,B16					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	90.2	92.2	98.1	91.5	89.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	<0.5	<0.5	1.3	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.8	1.9	2.0	1.3	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.29	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	2.3	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	7.3	<5	85	<5	33
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.08	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	17	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.0	3.9	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	24	<20	36	<20	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.03	<0.01	0.05	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	0.04	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01	0.04	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.02	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.02	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.274 ¹⁾	0.161 ¹⁾	0.096 ¹⁾	0.294 ¹⁾	0.073 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	1.2	1.4	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.7	3.0	10	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	2.4	1.3	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.2	2.5	23	<1	1.8
PCB 153	µg/kgds	S	1.2	2.4	30	<1	2.3
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	21	<1	2.9

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsweg 't Harde
Projectnummer 19025
Rapportnummer 12968663 - 1

Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 19-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 B01,B02,B04,B05,B06,B07,B12,B13,B15					
002	Grond (AS3000)	MM2 B03,B08,B09,B10,B11,B14,B19,B20,B21					
003	Grond (AS3000)	MM3 B16,B17,B18					
004	Grond (AS3000)	MM4 B01,B06,B09					
005	Grond (AS3000)	MM5 B11,B16					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.4 ¹⁾	13.1 ¹⁾	86.7 ¹⁾	4.9 ¹⁾	9.8 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5	6	6	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsweg 't Harde
Projectnummer 19025
Rapportnummer 12968663 - 1

Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 19-02-2019

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsweg 't Harde
Projectnummer 19025
Rapportnummer 12968663 - 1

Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 19-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grond (AS3000)	MM6 B10,B11,B14,B20	
Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	90.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.1
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	9.3
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3
zink	mg/kgds	S	24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam Nijverheidsweg 't Harde
Projectnummer 19025
Rapportnummer 12968663 - 1

Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 19-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM6 B10,B11,B14,B20

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Nijverheidsweg 't Harde
Projectnummer 19025
Rapportnummer 12968663 - 1

Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 19-02-2019

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsweg 't Harde
Projectnummer 19025
Rapportnummer 12968663 - 1

Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 19-02-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7526780	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
001	Y7526672	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
001	Y7526713	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
001	Y7526779	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
001	Y7526708	07-02-2019	07-02-2019	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsweg 't Harde
 Projectnummer 19025
 Rapportnummer 12968663 - 1

Orderdatum 08-02-2019
 Startdatum 08-02-2019
 Rapportagedatum 19-02-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7526663	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
001	Y7526777	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
001	Y7526675	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
001	Y7526773	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
002	Y7571231	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
002	Y7526619	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
002	Y7526719	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
002	Y7526770	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
002	Y7532951	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
002	Y7526712	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
002	Y7532961	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
002	Y7526714	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
002	Y7526718	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
003	Y7532979	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
003	Y7532939	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
003	Y7532940	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
004	Y7526685	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
004	Y7526699	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
004	Y7526721	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
004	Y7526715	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
004	Y7526706	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
004	Y7526771	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
004	Y7526776	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
004	Y7526787	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
004	Y7526705	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
005	Y7526707	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
005	Y7526701	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
005	Y7532966	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
005	Y7526711	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
005	Y7532959	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
005	Y7532965	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
006	Y7526710	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
006	Y7532948	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
006	Y7526778	07-02-2019	07-02-2019	ALC201
006	Y7526783	07-02-2019	07-02-2019	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsweg 't Harde
Projectnummer 19025
Rapportnummer 12968663 - 1

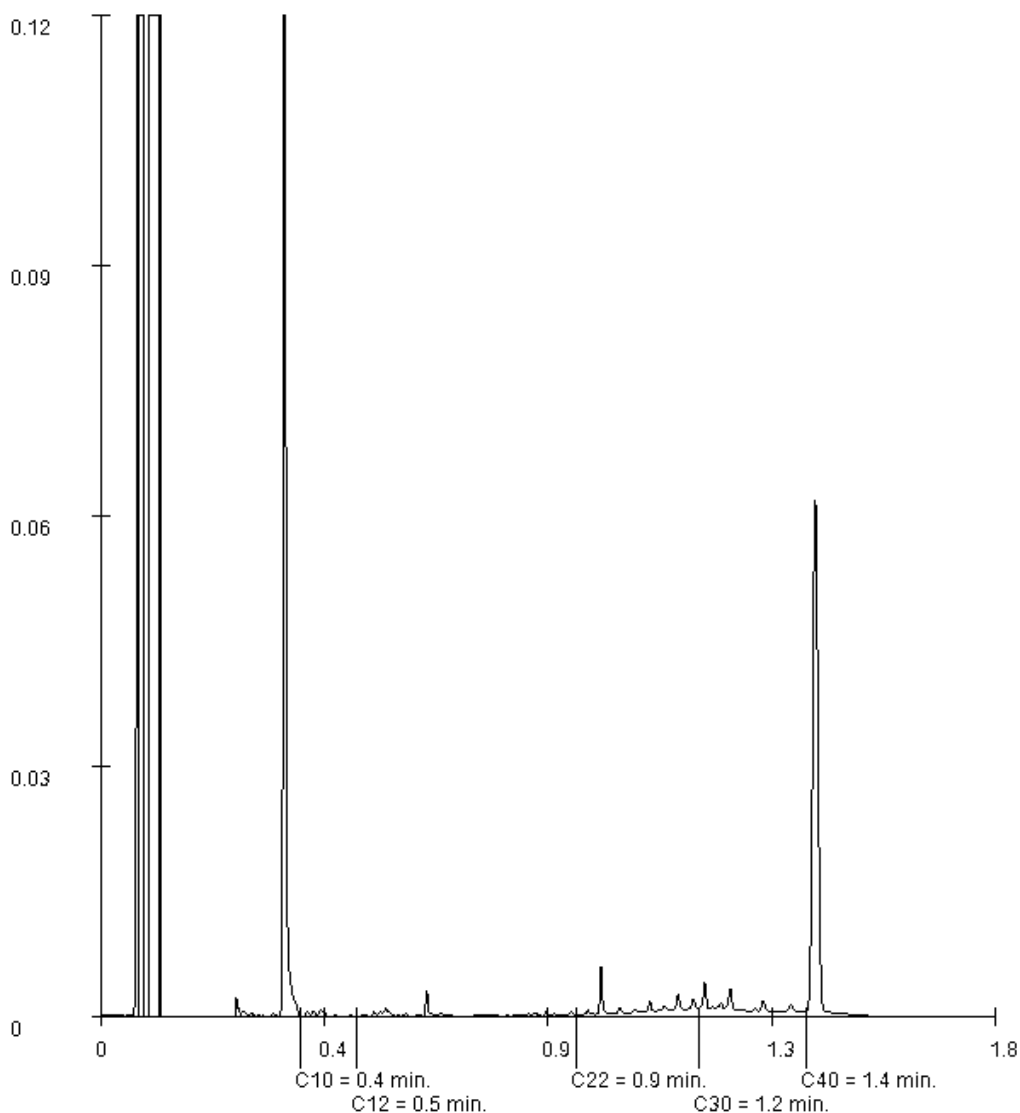
Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 19-02-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM1B01,B02,B04,B05,B06,B07,B12,B13,B15

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14
kerosine en petroleum C10-C16
diesel en gasolie C10-C28
motorolie C20-C36
stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsweg 't Harde
Projectnummer 19025
Rapportnummer 12968663 - 1

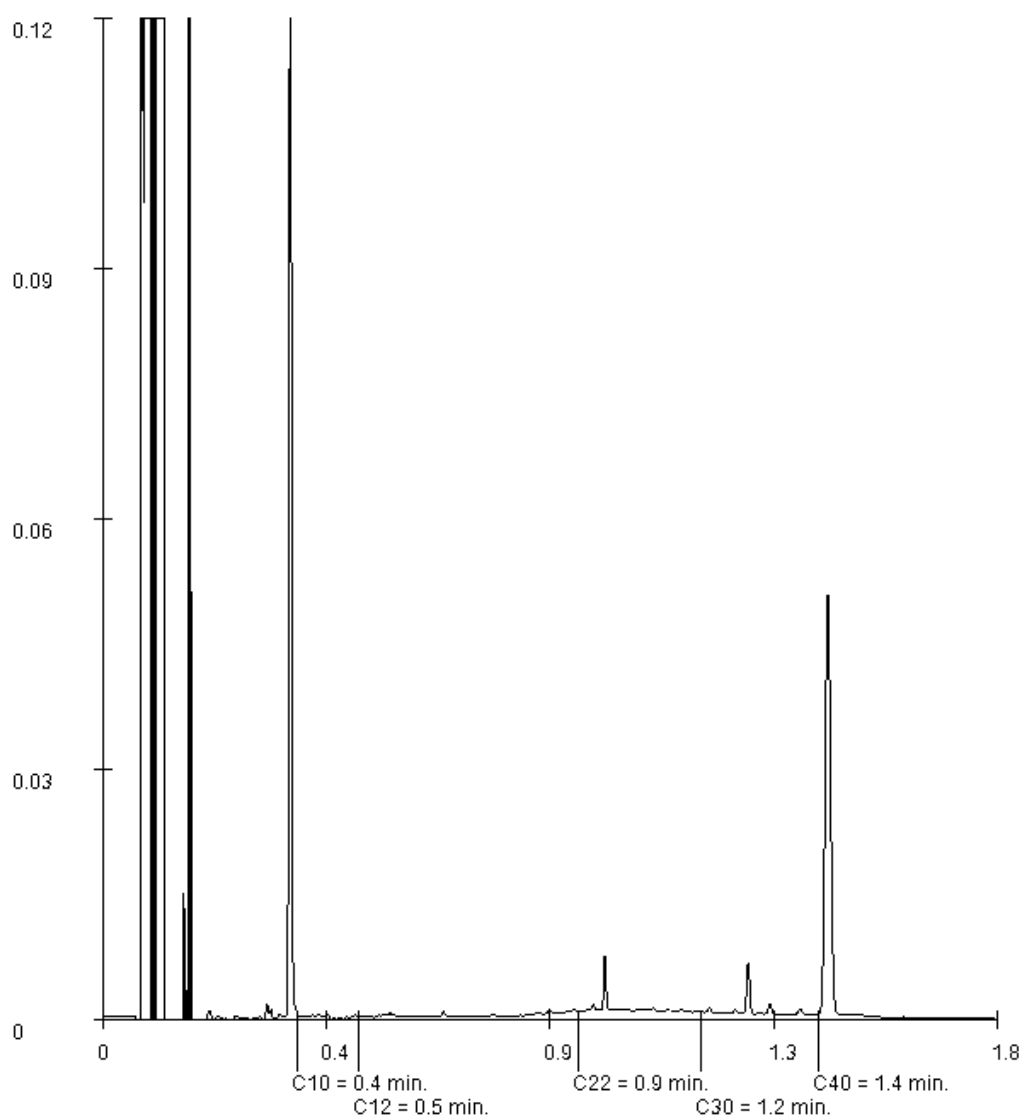
Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 19-02-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM2B03,B08,B09,B10,B11,B14,B19,B20,B21

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14
kerosine en petroleum C10-C16
diesel en gasolie C10-C28
motorolie C20-C36
stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsweg 't Harde
Projectnummer 19025
Rapportnummer 12968663 - 1

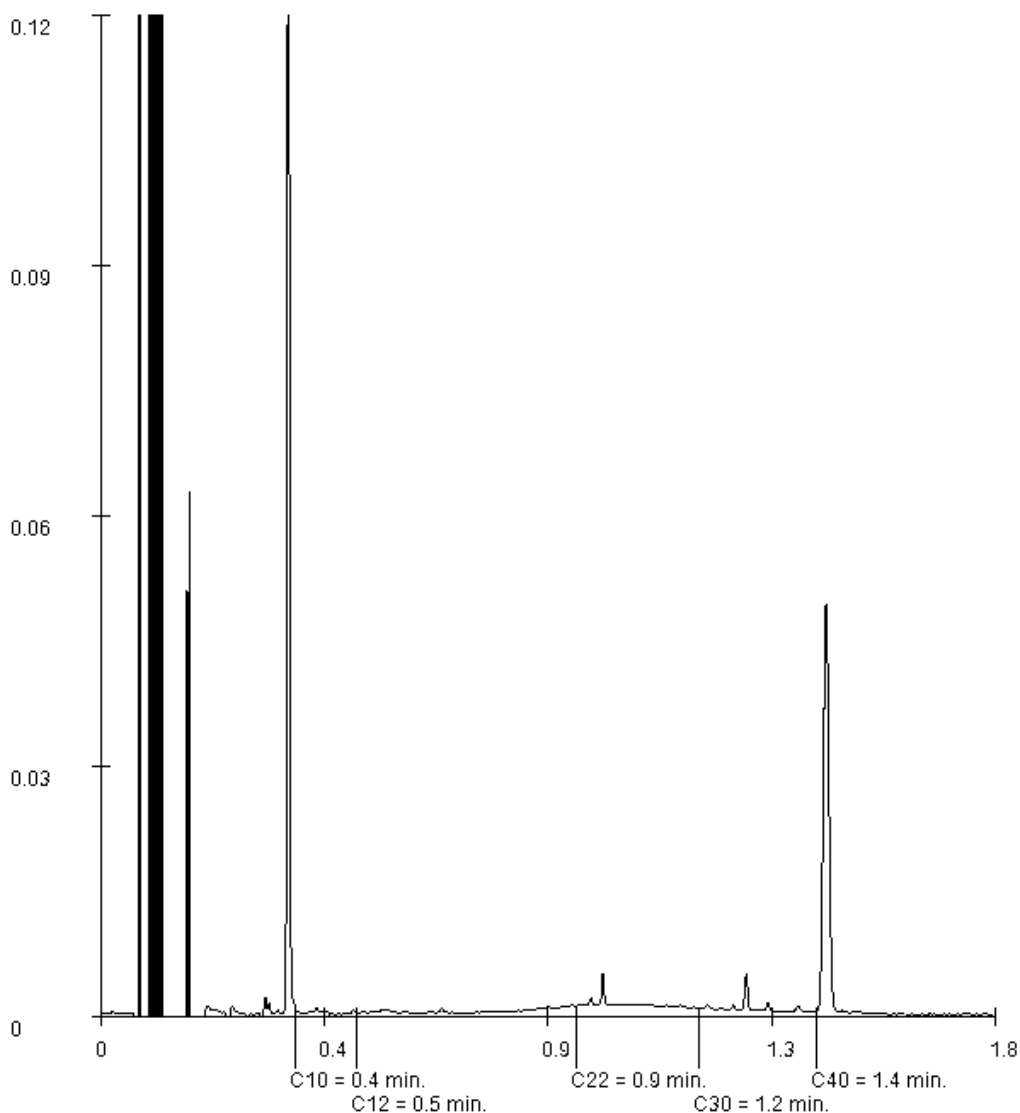
Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 19-02-2019

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM3B16,B17,B18

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14
kerosine en petroleum C10-C16
diesel en gasolie C10-C28
motorolie C20-C36
stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Boluwa Eco Systems B.V.

Postbus 11

8180 AA HEERDE

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Nijverheidsweg 't Harde
Uw projectnummer : 19025
SYNLAB rapportnummer : 12972159, versienummer: 1

Rotterdam, 18-02-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 19025. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

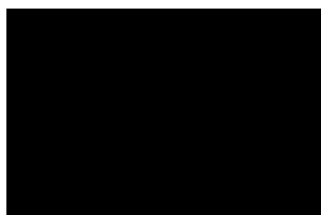
Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsweg 't Harde
Projectnummer 19025
Rapportnummer 12972159 - 1

Orderdatum 13-02-2019
Startdatum 13-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B01-1-1 B01
002	Grondwater (AS3000)	B11-1-1 B11

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	35	30
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	3.9
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	2.6
molybdeen	µg/l	S	<2	2.5
nikkel	µg/l	S	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam Nijverheidsweg 't Harde
 Projectnummer 19025
 Rapportnummer 12972159 - 1

Orderdatum 13-02-2019
 Startdatum 13-02-2019
 Rapportagedatum 18-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	B01-1-1 B01		
002	Grondwater (AS3000)	B11-1-1 B11		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam Nijverheidsweg 't Harde
Projectnummer 19025
Rapportnummer 12972159 - 1

Orderdatum 13-02-2019
Startdatum 13-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsweg 't Harde
Projectnummer 19025
Rapportnummer 12972159 - 1

Orderdatum 13-02-2019
Startdatum 13-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1839555	13-02-2019	13-02-2019	ALC204
001	G6574994	13-02-2019	13-02-2019	ALC236
002	G6574989	13-02-2019	13-02-2019	ALC236
002	B1839549	13-02-2019	13-02-2019	ALC204

Paraaf :

Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V190200730 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	08-02-2019
Adres		Datum ontvangst	08-02-2019
Postcode en plaats		Datum rapportage	15-02-2019
Projectcode	19025	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Nijverheidsweg 't Harde		

Naam	B02,B03,B04,B08,B09	Datum monsternamen	07-02-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	15-02-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	B02-3	0	50	AM14225543
2	B03-2	3	50	AM14225543
3	B04-2	0	50	AM14225543
4	B08-2	0	50	AM14225543
5	B09-5	8	50	AM14225543

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,1						%
Massa monster (veldnat)	14,8						kg
Massa monster (droog)	13,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	2,1	2,1	0,3	0,3	10	10	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	2,1	2,1	0,3	0,3	10	10	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	2,1	2,1	0,3	0,3	10	10	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	2,1	2,1	0,3	0,3	10	10	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	2,1	2,1	0,3	0,3	10	10	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium


Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V190200730 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	08-02-2019
Adres		Datum ontvangst	08-02-2019
Postcode en plaats		Datum rapportage	15-02-2019
Projectcode	19025	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Nijverheidsweg 't Harde		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	229	178	166	290	1042	11392	13297
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0230	0,0120		0,0350
Hechtgebonden					nee	nee		
Aantal deeltjes					2	1		3
Percentage chrysotiel (%)					80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)					18,4	9,6		28,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)					1,38	0,72		2,1
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)					1,38	0,72		2,1
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)					2	1		3
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)					1,38	0,72		2,1
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)					1,38	0,72		2,1

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V190200731 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	08-02-2019
Adres		Datum ontvangst	08-02-2019
Postcode en plaats		Datum rapportage	15-02-2019
Projectcode	19025	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Nijverheidsweg 't Harde		

Naam	B06,B10,B13,B14,B15	Datum monsternamen	07-02-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	15-02-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	B06-5	0	50	AM14207303
2	B10-3	8	50	AM14207303
3	B13-3	0	50	AM14207303
4	B14-3	8	50	AM14207303
5	B15-2	0	50	AM14207303

Resultaten

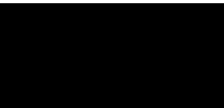
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,1						%
Massa monster (veldnat)	14,8						kg
Massa monster (droog)	13,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	0,4	0,4	0,1	0,1	3,9	3,9	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	0,4	0,4	0,1	0,1	3,9	3,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	0,4	0,4	0,1	0,1	3,9	3,9	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,4	0,1	0,1	4,0	3,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,4	0,1	0,1	4,0	3,9	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V190200731 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	08-02-2019
Adres		Datum ontvangst	08-02-2019
Postcode en plaats		Datum rapportage	15-02-2019
Projectcode	19025	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Nijverheidsweg 't Harde		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	216	190	221	396	1210	11084	13317
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0060			0,0060
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					2			2
Percentage chrysotiel (%)					80			
Gewicht chrysotiel (mg)					4,8			4,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)					0,36			0,36
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)					0,36			0,36
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)					2			2
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)					0,36			0,36
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)					0,36			0,36

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Certificaatcode		12968663			12968663			12968663		
Boring(en)		B01, B02, B04, B05, B06, B07, B12, B13, B15			B03, B08, B09, B10, B11, B14, B19, B20, B21			B16, B17, B18		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,15 - 0,50		
Humus	% ds	1,9			0,50			0,50		
Lutum	% ds	1,8			1,9			2,0		
Datum van toetsing		25-2-2019			25-2-2019			25-2-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds	37	0,02		66	0,05		434	0,42	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	1,2	6,0		1,4	7,0		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	1,7	8,5		3,0	15,0		10	50	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		2,4	12,0		1,3	6,5	
PCB 138	µg/kg ds	1,2	6,0		2,5	12,5		23	115	
PCB 153	µg/kg ds	1,2	6,0		2,4	12,0		30	150	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		21	105	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,7	-0,06	2,3	8,1	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	3,0	8,8	-0,4	3,9	11,4	-0,36	<3	<6	-0,45
Koper	mg/kg ds	7,3	15,1	-0,17	<5	<7	-0,22	85	176	0,91
Zink	mg/kg ds	24	57	-0,14	<20	<33	-0,18	36	85	-0,09
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,29	0,50	-0,01
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,08	0,11	-0
Lood	mg/kg ds	17	27	-0,05	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
OVERIG										
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
Droge stof	% w/w	90,2	90,0 ⁽⁶⁾		92,2	92,0 ⁽⁶⁾		98,1	98,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,8			1,9			2,0		
Organische stof (humus)	%	1,9			<0,5			<0,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	5	25 ⁽⁶⁾		6	30 ⁽⁶⁾		6	30 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	5	25 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,03	0,03		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02		0,02	0,02	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,02	0,02		0,02	0,02	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,27	-0,03		0,16	-0,03		0,096	-0,04

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM4			MM5			MM6		
Certificaatcode		12968663			12968663			12968663		
Boring(en)		B01, B01, B01, B06, B06, B06, B09, B09, B09			B11, B11, B11, B16, B16, B16			B10, B11, B14, B20		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00			0,15 - 0,50		
Humus	% ds	1,3			0,50			1,4		
Lutum	% ds	1,3			1,0			1,1		
Datum van toetsing		25-2-2019			25-2-2019			25-2-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds		<25	0,01		49	0,03		<25	0,01
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		1,8	9,0		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		2,3	11,5		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		2,9	14,5		<1	<4	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,7	-0,06
Nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,45	<3	<6	-0,45	<3	<6	-0,45
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	33	68	0,19	9,3	19,2	-0,14
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	28	66	-0,13	24	57	-0,14
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	10	16	-0,07
OVERIG										
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
Droge stof	% w/w	91,5	92,0 ⁽⁶⁾		89,9	90,0 ⁽⁶⁾		90,4	90,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,3			<1			1,1		
Organische stof (humus)	%	1,3			<0,5			1,4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,01	0,01		0,01	0,01	
Chryseen	mg/kg ds	0,04	0,04		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,04	0,04		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,03	0,03		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,29	-0,03		0,073	-0,04		0,073	-0,04

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B01-1-1			B11-1-1		
Datum		13-2-2019			13-2-2019		
Filterdiepte (m -mv)		3,40 - 4,40			3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		25-2-2019			25-2-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
METALEN							
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	3,9	3,9	-0,19
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	2,5	2,5	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	35	35	-0,03	30	30	-0,03
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	2,6	2,6	-0,21
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	

Watermonster		B01-1-1	B11-1-1
Datum		13-2-2019	13-2-2019
Filterdiepte (m -mv)		3,40 - 4,40	3,00 - 4,00
Datum van toetsing		25-2-2019	25-2-2019
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03
PAK			
Naftaleen	µg/l	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3

		S	S Diep	Indicatief	I
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70



Bijlage 7: Bodeminformatie





Rapport Bodemloket

GE023001058

KABELBRANDERIJ



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: KABELBRANDERIJ
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: GE023001058
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA023000126
 Adres: Industrieweg 9 't Harde
 Gegevensbeheerder: Elburg
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren SO.
 Omschrijving: Er moet voor de vastgestelde verontreiniging een saneringsonderzoek worden uitgevoerd. In dit onderzoek worden een aantal saneringsvarianten tegen elkaar afgewogen en wordt een voorkeursvariant geadviseerd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Nader onderzoek	Tauw	R3151999.H01/VDG	1990-10-01
Indicatief onderzoek	Tauw	R3131858.H01/AHB	1990-04-01

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Geen contact informatie beschikbaar voor GE-Elburg

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

Rapport Bodemloket

GE023000129

Nijverheidsweg 12



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijns teengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Nijverheidsweg 12
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: GE023000129
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA023000576
Adres: Nijverheidsweg 12 8084GW 't Harde
Gegevensbeheerder: Provincie Gelderland
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: Uitvoeren historisch onderzoek.
Omschrijving: Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

Contact

- 1.7** Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Provincie Gelderland

Bezoekadres: Markt 11, 6811 CG Arnhem (route)
Postadres: Postbus 9090, 6800 GX Arnhem
Telefoon: (026) 359 99 99
Fax: (026) 359 94 80
E-mail: provincieloket@gelderland.nl
Twitter: twitter.com/provgelderland

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

GE023000079

Nijverheidsweg 12 8084GW 't Harde



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Nijverheidsweg 12 8084GW 't Harde
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: GE023000079
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA023000191
Adres: Nijverheidsweg 12 8084GW 't Harde
Gegevensbeheerder: Elburg
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: opstellen SP.
Omschrijving: Er moet een saneringsplan voor de vastgestelde verontreiniging worden opgesteld. In dit plan wordt een saneringsvariant uitgewerkt.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
avr (aanvullend rapport)	Baas B.V.	HMVT, 09001-pln-02	2009-02-04
(Na)zorgrapportage	Baas B.V.	09001-pln-02	2009-02-04
Saneringsplan	Baas B.V.	Rapportnr.: 23900053/SP4	2008-08-01
Saneringsplan	Baas B.V.	Rap.nr.: 23900053/SP3	2007-01-01
brf (briefrapport)	Baas B.V.	0602.0293b.IF.glbo	2006-02-13
brf (briefrapport)	Baas B.V.	Ref.: 0602.0293b.IF.gblo	2006-02-07
brf (briefrapport)	Baas B.V.	Ref.: 0602.0293b.IF.gblo	2006-02-07
Sanerings evaluatie	Consulmij	20.0053.GB/ER1	2002-08-15
Sanerings evaluatie	Consulmij	21.0134.GB/ER1	2002-06-27

Saneringsplan	Consulmij	bm.97.030/no/sp1	1997-11-19
Nader onderzoek	Consulmij	bm.97.030/no/sp1	1997-11-19
Nader onderzoek	Consulmij	CB.97.057/NO1	1997-06-24
Verkenkend onderzoek NEN 5740	Consulmij	CB.97.057/NO1	1997-04-15
	Consulmij	ZB.96.139/VO1	1996-09-25
Verkenkend onderzoek NVN 5740	Consulmij	ZB.96.095-1/VO1	1996-07-29

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
Monitoring grondwater	MW2002.43035	2007-03-05
Niet instemmen uitgev Sanering	MW2002.43035	2002-11-21
Aanv. info gewenst /opschorten	MW2002.43035	2002-11-21
Aanv. info gewenst /opschorten	MW2002.40884	2002-10-11
besch. ernstig, niet urgent	MW1997.35165	1998-01-26
Instemmen met SP	MW1997.35165	1998-01-26

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind

1.7 Contact

Geen contact informatie beschikbaar voor GE-Elburg

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

GE023001078

Nijverheidsweg 14 't Harde



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Nijverheidsweg 14 't Harde
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: GE023001078
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA023000192
Adres: Nijverheidsweg 14 't Harde
Gegevensbeheerder: Elburg
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren OO.
Omschrijving: Er moet op de locatie een oriënterend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Oriënterend Onderzoek' (Sdu, 1993).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NVN 5740	Consulmij	ZB.96.095-2/VO1	1996-07-15

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Geen contact informatie beschikbaar voor GE-Elburg

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

GE023001195

Nijverheidsweg 18 8084GW 't Harde



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Histone bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Nijverheidsweg 18 8084GW 't Harde
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: GE023001195
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA023000407
Adres: Nijverheidsweg 18 8084GW 't Harde
Gegevensbeheerder: Elburg
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren OO.
Omschrijving: Er moet op de locatie een oriënterend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Oriënterend Onderzoek' (Sdu, 1993).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NVN 5740	Consulmij	CB.97.134/VO1	1997-11-07

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Geen contact informatie beschikbaar voor GE-Elburg

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



BIJLAGE 8: Foto's





Foto 1 (B/G02)



Foto 2 (B/G03)





Foto 3 (B/G04)



Foto 4 (B/G5)





Foto 5 (B/G08)



Foto 6 (B/G09)



Foto 7 (B/G10)



Foto 8 (B/G13)





Foto 9 (B/G14)



Foto 10 (B/G15)

