



Ruimtelijke Onderbouwing

Uitbreiding Gemeentewerf Panningen

Status:	Ontwerp
Datum:	10 mei 2017
Zaaknummer:	1894/2017/1075700
IMRO:	NL.IMRO.1894.OMG0087-ON01
Auteur:	P. Cuppen, T. Roels
Ontwerp:	juni 2016
Vastgesteld:	-
Onherroepelijk:	-

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	2
1.1	Algemeen	2
1.2	Plangebied	2
1.3	Het plan.....	3
1.4	Planologisch kader	4
2.	Beleidskader	5
2.1	Rijksbeleid.....	5
2.2	Provinciaal/Regionaal beleid.....	6
2.3	Gemeentelijk beleid	7
3.	Resultaten onderzoeken.....	9
3.1	Archeologie	9
3.2	Milieu.....	9
	Grondwaterstanden.....	14
	Afvoer van water en infiltratie	15
	Waterdoorlatendheid	15
3.4	Kabels en leidingen	20
3.5	Verkeer en parkeren	20
3.6	Flora en Fauna	21
3.7	Landschappelijke inpassing	21
4.	Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	26

Bijlagen:

- I. Rapport Akoestisch onderzoek
- II. Rapport Blusvijvers JFK te Panningen
- III. Rapport Locatie infiltratie onderzoek
- IV. Rapport KLIC melding
- V. Gespreksverslag omwonenden

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Gemeente Peel en Maas is vanuit haar kernwaarden een zelfsturende en zelfvoorzienende gemeente. De buitendienst haalt in alle kernen van Peel en Maas zelf afval op. Mede hierdoor (en de uitbreiding van overige werkzaamheden) dient de bestaande gemeentewerf te worden uitgebreid.

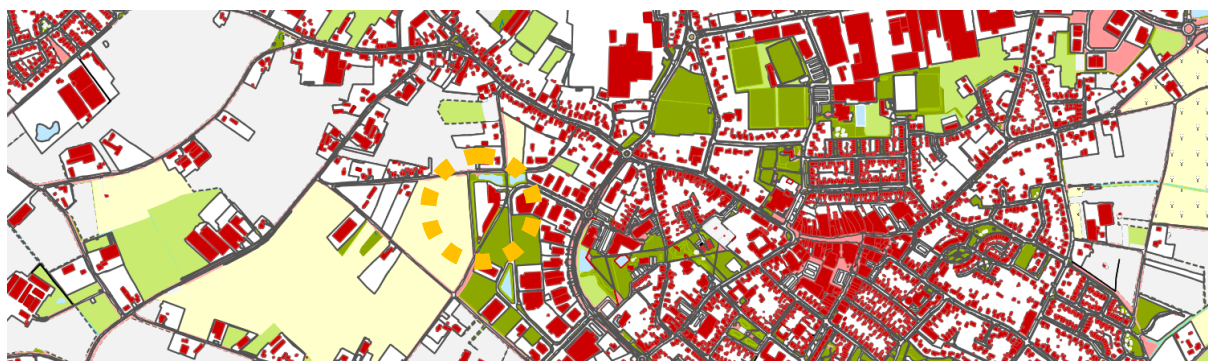
Hiervoor dient een van de blusvijvers te worden gedempt. De andere blusvijvers op het bedrijventerrein worden in het zelfde project gerevitaliseerd: het plastic wordt eruit gehaald, en de beplanting wordt aangepast zodat deze een natuurlijker karakter krijgen. Dit niet alleen om de natuur meer kans te geven maar ook om te investeren in de ruimtelijke kwaliteit van het bedrijventerrein.

1.2 Plangebied

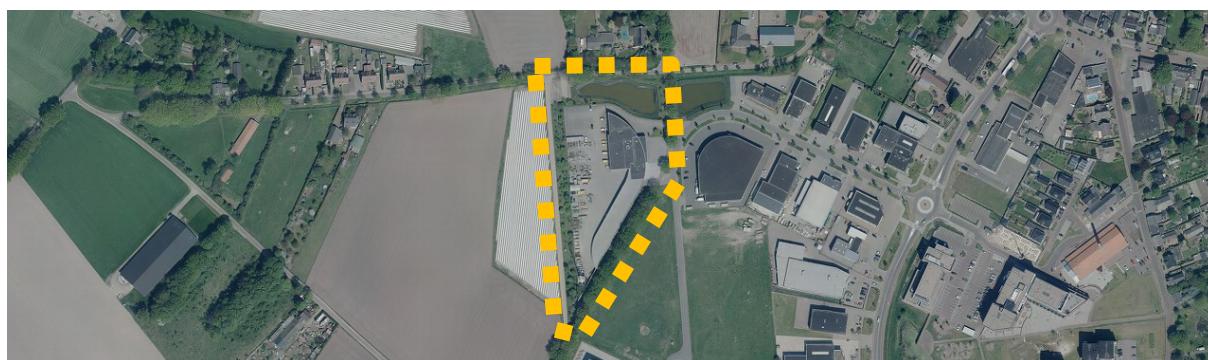
Het plangebied is gelegen in de kern Panningen, op het bedrijventerrein J.F. Kennedylaan, op het adres J.F. Kennedylaan 212, 5981 WX te Panningen. Het is kadastraal bekend als gemeente Helden, sectie H, nr. 2529. Het plangebied heeft een omvang van ca. 15.150 m².

Het plangebied ligt aan de westelijke zijde van het bedrijventerrein van Panningen. Het terrein J.F. Kennedylaan specificeert zich met veel perifere detailhandel. Het gebied is voornamelijk in gebruik door bedrijven met een maximale milieucategorie van 3. En zijn geen bedrijfswoningen aanwezig op het bedrijventerrein. Diverse kavels op het bedrijventerrein liggen braak.

Aan de westzijde van de werf liggen diverse open akkers met een zaksloot, welke de natuurlijke afronding van het bedrijventerrein vormt. Ten noorden van het plangebied, aan de Haagveld, liggen enkele woningen. Tevens wordt de werf aan deze zijde omsloten door twee bassins, voor zowel het bergen en infiltreren van regenwater als het vasthouden van bluswater.



Afbeelding 1: Ligging plangebied

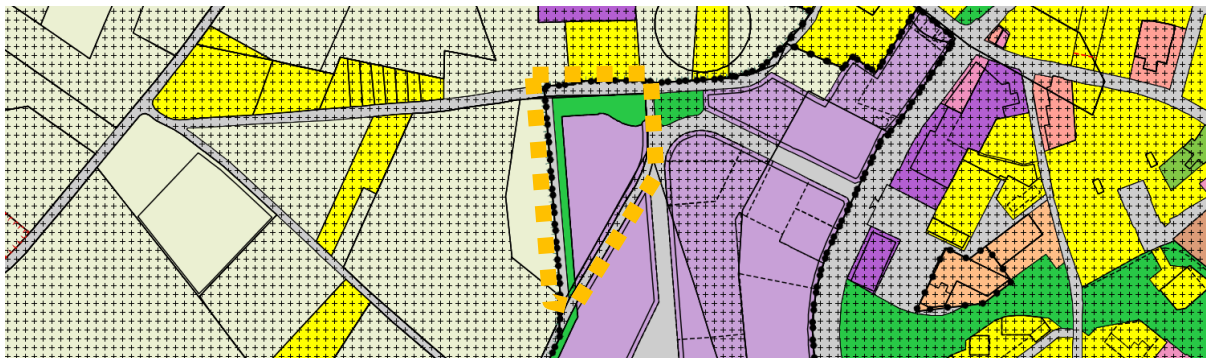


Afbeelding 2: Foto plangebied

1.4 Planologisch kader

1.3.1 Vigerend bestemmingsplan

Het plangebied is gelegen in het vigerende bestemmingsplan “Bedrijventerreinen Peel en Maas”, vastgesteld op 25 juni 2013.



Afbeelding 4: Vigerend bestemmingsplan “Bedrijventerreinen Peel en Maas”

Binnen het plangebied gelden twee de bestemmingen:

- Ter plaatse van de huidige werf ligt de bestemming “Bedrijventerrein - 1” met een bouwvlak, de functieaanduiding “Bedrijf tot en met categorie 3” en de gebiedsaanduidingen “Wro-zone – ontheffingsgebied 1, 4, 5 en 6” en “Wro-zone – wijzigingsgebied 1 “. Deze gronden zijn bestemd voor bedrijven en/of het uitoefenen van bedrijfsmatige activiteiten welke zijn opgenomen in milieucategorie 1 t/m 3 van de 'Lijst van bedrijfsactiviteiten' (bijlage 1 bij de regels) en groothandelsbedrijven.
Net buiten het bouwvlak is de dubbelbestemming “Waarde – Archeologie 4” opgenomen.
Het bestaande bestemmingsvlak is van ca. 9.700m²
- Ter plaatse van de vijver en de achterliggende groenstructuur ligt de bestemming “Groen”. Deze gronden zijn bestemd voor groenvoorzieningen, bermen, paden, wadi's etc.

1.3.2 Beoordeling planologisch kader

Zoals blijkt uit het plan (paragraaf 1.3) ligt ter plaatse van de te realiseren opslag- en parkeerplaats de bestemming groen. Tevens is de realisatie van een fietsenstalling geplant. Artikel 9.2.1 stelt dat op de voor 'Groen' aangewezen gronden geen gebouwen mogen worden gebouwd, met uitzondering van gebouwen voor nutsvoorzieningen. Daarbij is in artikel 9.2.3 parkeren en buitenopslag als strijdig opgenomen. Middels onderhavige uitgebreide omgevingsvergunning kan het plan mogelijk worden gemaakt.

2. Beleidskader

Gemeenten zijn niet geheel vrij in het voeren van hun eigen beleid. Rijk en provincies geven met het door hen gevoerde en vastgelegde beleid de kaders aan waarbinnen gemeenten kunnen opereren. In het navolgende worden in het kort de voornaamste zaken uit het voor het plangebied relevante nationale, provinciale en regionale beleid weergegeven, aangevuld met het van toepassing zijnde beleid van de gemeente Peel en Maas.

2.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. In deze structuurvisie worden ambities voor Nederland gesteld voor de periode tot in 2040, die inspelen op de (inter)nationale ontwikkelingen die de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven bepalen richting 2040. Het Rijk zet het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid in voor een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland.

Deze structuurvisie vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Op dit plan zijn geen van belangen uit de SVIR van toepassing.

2.1.1 Besluit ruimtelijke ordening (Ladder voor duurzame verstedelijking)

In artikel 3.1.6 van het Bro is een nieuw lid 2 ingevoegd waarin een motiveringsplicht is opgenomen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen in bestemmingsplannen. In de toelichting van het bestemmingsplan moet hiervoor een verantwoording plaatsvinden aan de hand van een drietal opeenvolgende treden ('ladder duurzame verstedelijking'). Onder een stedelijke ontwikkeling wordt onder andere verstaan een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein.

De drie treden:

1. Beoordelen of de beoogde ontwikkeling voorziet in een regionale, intergemeentelijke vraag. Naast de kwantitatieve beoordeling (aantal hectares of aantallen woningen) gaat het ook om kwalitatieve vraag op regionale schaal;
2. Indien bovenstaande niet kan worden voorzien, beoordelen of deze binnen bestaand bebouwd gebied kan worden gerealiseerd door locaties voor herstructurering of transformatie te benutten;
3. Indien bovenstaande niet kan worden voorzien, beoordelen of deze vraag op locaties kan worden ontwikkeld die passend multimodaal ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

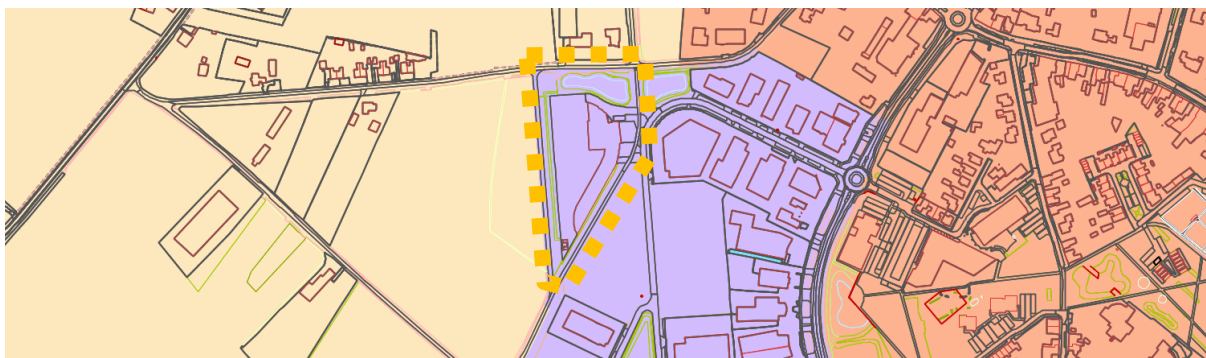
Aan trede 1 wordt voldaan: Het onderhavig plan voorziet in de uitbreiding van de gemeentewerf. In basis dient deze faciliteit lokaal te zijn gelegen, omdat men met voertuigen en personeel kortbij het werkgebied moet kunnen zijn. Hierdoor kan worden gesteld dat geen afbreuk wordt gedaan op het regionale en lokale aanbod. Gezien aan trede 1 wordt voldaan is toetsing aan de overige treden niet noodzakelijk.

Gelet op vorenstaande wordt geconcludeerd dat onderhavige planontwikkeling niet in strijd is met het voorgestane Rijksbeleid.

2.2 Provinciaal/Regionaal beleid

2.2.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg

Op 12 december 2014 is het Provinciaal omgevingsplan Limburg 2014 vastgesteld door Provinciale Staten. Het POL2014 maakt onderscheid tussen beleidslijnen voor bebouwd gebied en landelijk gebied. Op de kaart 'Zonering Limburg' van het POL2014 ligt de uitbreidingslocatie in de zone 'Bedrijventerrein'.



Afbeelding 5: Uitsnede POL kaart "Zonering"

In POL 2014 worden de ambities, opgaven en aanpak voor de thema's benoemd waarop de provincie een rol heeft of wil vervullen. Voor woningen, bedrijventerreinen, kantoren en winkels geldt dat er daarvan in Limburg genoeg zijn, in toenemende mate zelfs te veel. Maar tegelijkertijd liggen er op al deze gebieden nog grote kwalitatieve opgaven. Blijvende vernieuwing en innovatie zijn dan ook van groot belang. De uitdaging is om een omslag te maken 'van kwantiteit naar kwaliteit' en meer schaarste te creëren. De sleutel ligt in dynamisch voorraadbeheer. Op basis van een goede visie en een actueel overzicht van de voorraad worden per regio afspraken gemaakt.

De ambitie van POL 2014 is te zorgen voor voldoende ruimte om de dynamiek van het gevestigde bedrijfsleven te faciliteren en om de komst van nieuwe bedrijven naar Limburg mogelijk te maken. De kwaliteit van de bedrijventerreinen moet aansluiten bij de wensen van het bedrijfsleven. Limburg heeft ruim voldoende bedrijventerreinen.

De kwalitatieve opgave is des te belangrijker. De centrale opgave is dan ook: een groei in kwaliteit zonder dat de kwantiteit toeneemt, daarbij meer schaarste creërend, met ruimte voor maatwerk. De beoogde uitbreiding van de gemeentewerf is een kwalitatieve maatwerkoplossing waarmee het bedrijf efficiënter kan werken en parkeren. Het plan past daarmee binnen de uitgangspunten van POL 2014.

2.2.2 Omgevingsverordening Limburg

In het kader van de POL uitwerkingen werklocaties zijn spelregels vastgesteld. Deze zijn opgenomen in de bestuursafspraken tussen de Noord-Limburgse gemeenten en de Provincie Limburg. Deze afspraken zijn opgenomen in de Provinciale Omgevingsverordening.

Met betrekking tot nieuwe ontwikkelingen geldt dat onder voorwaarden ruimte kan worden geboden voor het toevoegen van goede nieuwe voorraad, maar dan wel in combinatie met het schrappen van bestaande voorraad. De ruimtevraag dient in eerste aanleg gefaciliteerd te worden op bestaande terreinen.

Ruimte vraag vanuit bestaande bedrijven dient eerst op de huidige kavel (intensiveren) op te vangen door bestemmingsplannen aan te passen en mogelijkheden te verruimen. De intensivering van bestaande kavels heeft geen gevolgen voor het dynamisch voorraad beheer. Er ontstaat immers geen nieuw bedrijventerrein areaal.

Indien het nodig is een kavel op het bestaande terrein beperkt uit te breiden om het bedrijf op de huidige plek te kunnen laten voortbestaan willen wij dit ook niet verrekenen in het dynamisch voorraad beheer. Het moet dan wel om een zeer beperkte uitbreiding gaan die nodig is om bedrijfsprocessen, stromen op het terrein of parkeren te verbeteren (max 10% van de bestaande kavelomvang). Hier kan eenmalig gebruik van worden gemaakt. Indien het een uitbreiding groter dan 10% betreft, zal overgaan worden tot verrekening in het dynamisch voorraad beheer.

Gelet op bovenstaande wordt geconcludeerd dat de uitbreiding van het bestaande bedrijf binnen de 10% norm (uitbreiding van 800m², bestaand bouwvlak 9.700m²). Daarnaast sluit het doel van de intensivering van de kavel aan op het verbeteren van bedrijfsprocessen (opslag) en parkeren.

2.3 Gemeentelijk beleid

2.3.1 Perspectievennota

In het kader van de fusie van de gemeenten Helden, Kessel, Maasbree en Meijel, is de perspectievennota "Toekomst in beeld, perspectieven voor Peel en Maas" opgesteld en gezamenlijk door de afzonderlijke gemeenten vastgesteld. Het ruimtelijk beleid voor de kernen wordt onder andere gevormd door deze nota.

In de perspectievennota worden drie principes genoemd die richting geven aan de ontwikkeling van Peel en Maas en tevens de strategische kaders voor beleid vormen: diversiteit, duurzaamheid en zelfsturing. De kwaliteit waarmee deze kaders voor beleid worden ingevuld en de combinatie van zelfsturing, diversiteit en duurzaamheid geven Peel en Maas een herkenbaar profiel van een ondernemende en ontwikkelende plattelandsgemeente.

Met betrekking tot het ruimtelijk beleid van de gemeente zijn voornoemde kaders als volgt geformuleerd:

Diversiteit

- Kwaliteit is leidend, ruimte voor nieuwe ontwikkelingen gaat samen met versterking van omgevingskwaliteit. Instrumenten zijn meervoudig ruimtegebruik, herstructurering en saldering
- Er is een flexibel woningbouwbeleid met verscheidenheid in woonmilieus als uitgangspunt.

Duurzaamheid

- Een evenwichtige bevolkingsopbouw is uitgangspunt voor beleid;
- Gerichte maatregelen spelen in op demografische ontwikkelingen;
- Versterking woon- en leefkwaliteit door toepassing van duurzaam bouwen en duurzame energie.

Zelfsturing

- Burgers voeren de regie over hun dagelijkse leefomgeving. De gemeente faciliteert hen daarbij. De gemeenteraad waarborgt belangen die de kern overstijgen;
- Ruimtelijke plannen bieden ruimte om maatschappelijke dynamiek te kunnen accommoderen.

2.3.2 Structuurvisie kernen en bedrijventerreinen

De gemeente Peel en Maas heeft voor haar stedelijk grondgebied een structuurvisie vastgesteld op 31 maart 2016. Deze structuurvisie behandelt een aantal, voor de kernen ruimtelijk relevante, (gebiedsgerichte) thema's en heeft ten aanzien van deze thema's beleidsuitgangspunten geformuleerd.

Panningen heeft twee bedrijventerreinen. Vanaf de jaren zestig heeft Industrierrein Panningen zich ontwikkeld als regionaal bedrijventerrein met accent op de maakindustrie. Het tweede bedrijventerrein is bedrijvenpark Kennedylaan dat in de jaren 90 is aangelegd. Dit terrein is een lokaal bedrijventerrein bedoeld voor dienstverlenende bedrijven en perifere detailhandel. Het is een modern bedrijventerrein met een goede uitstraling.

De (relevante) beleidsuitgangspunten ten aanzien van Werken zijn:

- Bedrijvigheid vindt plaats op de bedrijventerreinen, met uitzondering van categorie 1 en 2 bedrijven aan huis en bestaande bedrijfsvestigingen buiten de bedrijventerreinen;
- De regionale bedrijventerreinen (Panningen en Beringe) zijn gericht op grotere en 'zwaardere' bedrijven (vanaf milieucategorie 3). De maximale bedrijfskavel voor nieuwe bedrijven is 10.000 m².
- Uitbreiding van bedrijventerreinen is incidenteel mogelijk als het gaat om de uitbreiding van bestaande bedrijven, onder de voorwaarde van een kwaliteitsbijdrage en als uitbreiding op het bestaande bedrijventerrein niet mogelijk is.

Kwaliteitsverbetering

We zorgen voor een stapsgewijze kwaliteitsverbetering van lokale bedrijventerreinen. De kleinschalige verwevenheid van onze economie met andere functies vraagt om een hoge kwaliteit van de inrichting van bedrijfslocaties. Uitgangspunten voor verdere ontwikkeling zijn:

- Versterking van de hoofdstructuur van terreinen;
- Goede uitstraling van gebouwen en openbare ruimte;
- Een goede inpassing en overgangen van de particuliere terreinen naar de openbare ruimte.

Tegelijk zullen bestaande bedrijven bij uitbreiding een kwaliteitsbijdrage leveren welke lokaal geïnvesteerd moet worden. Deze kwaliteitsbijdrage is gebaseerd op het kwaliteitskader buitengebied.



Afbeelding 6: Uitsnede Structuurvisie Kernen en Bedrijventerreinen.

Gelet op bovenstaand gemeentelijk beleid kan medewerking worden verleend aan onderhavig plan. Daarbij dient een deugdelijke landschappelijke inpassing de kwaliteit ter plaatse te verbeteren. Hiervoor wordt verwezen naar de opvolgende paragraaf.

2.3.3 Kwaliteitskader Buitengebied Peel en Maas

Zoals in paragraaf 2.3.2 is vermeld dient een investering te worden gedaan in de landschappelijke kwaliteit, op basis van het gestelde in het Kwaliteitskader Buitengebied.

De gestelde referentiemaat voor bedrijfslocaties is 10.000m² conform de Structuurvisie Kernen en Bedrijventerreinen. Na uitbreiding van de opslag en realisatie van de fietsenstalling is de bedrijfslocatie 10.500 m² groot. Daarnaast wordt ca. 1000 m² openbare parkeerplaatsen gerealiseerd. Bij een uitbreiding boven de referentiemaat is Basiskwaliteit Plus van toepassing. Dit houdt in dat 10% van het totaal bouwvlak moet worden ingepast.

In paragraaf 3.7 wordt verklaard dat in voldoende mate wordt voldaan aan het gestelde in het Kwaliteitskader.

3. Resultaten onderzoeken

Een plan dient inzicht te geven in de aspecten die effect kunnen hebben op de omgeving. Hierbij kunnen we denken aan de effecten die een plan heeft op bijvoorbeeld het woon- en leefklimaat in de omgeving. Verschillende aspecten in voorliggend plan hebben een grotere impact dan andere. Derhalve worden de aspecten met een grotere impact uitgebreider behandeld.

3.1 Archeologie

Ter plaatse van de ontwikkeling is geen archeologische waarde aanwezig, blijktens het bestemmingsplan Kernen en Bedrijventerreinen.

3.2 Milieu

3.2.1 Milieuzonering

Goede ruimtelijke ordening voorkomt hinder en gevaar. Dit kan door voldoende afstand te houden tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen). De VNG heeft een handreiking opgesteld, waarin de volgende richtafstanden voor onderhavig plan zijn opgenomen:

SBI-1993	SBI-2008		Omschrijving	Afstanden in meters							Indices			
		nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
-	-													
9002.1	381	B	Gemeentewerven	30	30	50	30	R	50	3.1	2 G	1	B	

Tabel 1: Passage uit VNG Richtafstandenlijst (2009).

Uit bovenstaande tabel blijkt dat ten aanzien van Geur, Stof en Gevaar de richtafstand 30 meter bedraagt. Ten aanzien van Geluid is de richtafstand 50 meter.



Afbeelding 7: Ligging Bergweg 8

De meest nabij gelegen gevoelige functie is de woning Bergweg 8 te Panningen, gelegen op 30 meter afstand van de ontwikkeling. Dit is de gestelde richtafstand voor Geur, Stof en Gevaar, waardoor kan worden gesteld dat hieraan wordt voldaan. Ten aanzien van Geluid is nader onderzoek noodzakelijk.

3.2.2 Geluid

Gezien ten aanzien van Geluid de afstand tot de nabij gelegen woning kleiner is dan gesteld in de VNG richtafstandenlijst is een Akoestisch onderzoek uitgevoerd. Deze is opgenomen in de bijlage van dit plan.

Uitgaande van het stappenplan op basis van de VNG-publicatie kan worden vastgesteld dat 'stap 1' niet toereikend is en dat derhalve 'stap 2' aan de orde is. In stap 2 geldt dat de geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype 'rustige woonwijk' niet hoger mag zijn dan:

- 45B(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau L_{Ar},L_T (etmaalwaarde)
- 65 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype 'gemengd gebied' van maximaal:

- 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau L_{Ar},L_T (etmaalwaarde)
- 70 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

Uit de berekeningen blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie bij alle woningen in de directe omgeving wordt voldaan aan de toetswaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.

De in de VNG-publicatie genoemde toetswaarde van 45 dB(A) stemt overeen met de richtwaarde voor een 'rustige woonwijk met weinig verkeer' uit de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening'. In de onderhavige situatie zou de woonomgeving kunnen worden gekenmerkt als 'rustige woonwijk met weinig verkeer'. Gelet op de situering van de betreffende woningen aan de rand van het bedrijventerrein 'John F. Kennedylaan' zou eventueel zelfs gesproken kunnen worden van een 'gemengd gebied' waarvoor een toetswaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde van toepassing is.

In de incidentele bedrijfssituatie wordt ter plaatse van één woning juist niet (zeer marginaal) voldaan aan de toetswaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde. Gelet op het feit dat deze incidentele bedrijfssituatie slechts maximaal 12 maal per jaar voorkomt en dit bovendien een reeds lang bestaande situatie betreft, kan deze situatie als alleszins acceptabel worden aangemerkt.

Met betrekking tot de maximale geluidniveaus L_{Amax} ('geluidpieken') kan worden gesteld dat in de avond- en de nachtperiode niet volledig wordt voldaan aan de toetswaarde van 65 dB(A) (etmaalwaarde) volgens stap 2 voor een 'rustige woonwijk'.

De situatie kan echter wel degelijk als acceptabel worden aangemerkt en wel om de volgende redenen:

- het betreft een reeds lang bestaande situatie en de geluidpieken hoger dan 55 dB(A) in de nacht (dan wel hoger dan 60 dB(A) in de avond) worden niet veroorzaakt door de geprojecteerde uitbreiding waarvoor een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is;
- de bovengenoemde toetswaarden voor de avond- en de nachtperiode worden slechts sporadisch overschreden (uitruk brandweer en glasheidbestrijding);
- in de vigerende vergunning zijn de maximale geluidniveaus L_{Amax} als gevolg van het uitrukken van de brandweer en gladheidbestrijding reeds uitgezonderd van het L_{Amax} geluidvoorschrift;
- de woonomgeving zou, gelet op de ligging aan de rand van een bedrijventerrein, mogelijk wel kunnen worden aangeduid als 'gemengd gebied' waarvoor (in stap 2) een toetswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde geldt. Aan deze waarde wordt wel, ook in de avond- en nachtperiode, voldaan.

Uit het onderzoek blijkt tevens dat wordt voldaan aan de toetswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Het beschouwen van cumulatie van geluid als gevolg van reeds aanwezige bronnen (industrie, wegverkeer e.d.) is pas in stap 3 aan de orde en geldt overigens niet voor piekgeluiden.

Los van het feit dat cumulatie van geluid in onderhavig geval derhalve niet beschouwd dient te worden, kan worden gesteld dat ter plaatse van de betreffende woningen evenwel nauwelijks sprake is van andere relevante bronnen (industrie of wegverkeer o.a.). Als enige mogelijk relevante bron zou het transportbedrijf (Leon Smits B.V.) ten noorden van de woning aan de Bergweg 8 kunnen worden genoemd. De vanwege de gemeentewerf belaste zuidgevel van de woning wordt echter geheel niet door het transportbedrijf belast. De noordgevel, welke mogelijk door het transportbedrijf wordt belast, wordt dan weer niet belast door de gemeentewerf. Er is ter plaatse derhalve geen sprake van cumulatie.

Vastgesteld wordt dat na realisatie van de geprojecteerde wijzigingen bij de gemeentewerf/brandweerkazerne nog steeds sprake zal zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat bij de woningen in de directe omgeving.

3.2.3 Luchtkwaliteit

Het betreft een project wat niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Ook zijn er geen omliggende bedrijven of woningen welke belemmerd worden door de ontwikkeling.

Er wordt dus voldaan aan de luchtkwaliteitswetgeving en nader onderzoek is niet noodzakelijk.

3.2.4 Bodem

Bodem onderzoek (1999, voor bouwrijp maken)

In opdracht van het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Helden, is in oktober 1999 door milieukundig adviesbureau Het Milieuburo, afdeling Bodem, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op acht percelen gelegen in de omgeving van de J.F. Kennedylaan te Panningen.

De aanleiding van het onderzoek vormt de realisatie van de tweede fase van het bedrijvenpark J.F. Kennedylaan en in verband daarmee het inzichtelijk maken van de huidige, milieukundige toestand van de bodem ter plekke. De onderzoeksstrategie is opgesteld in overleg met de heer P. Heeskens van de afdeling Milieu van de Gemeente Helden en is gebaseerd op het gestelde in de NEN 5740. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de door het ministerie van VROM vastgestelde Nederlandse Praktijk Richtlijn (N.P.R. 5741).

Grond

Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden in het uitkomende materiaal van enkele boringen verontreinigingen aangetroffen. Het betreft geringe tot matige hoeveelheden puin. In de bovengrond van de gehele onderzoekslocatie zijn, met uitzondering van een lichte verontreiniging met minerale olie ter plekke van de voormalige bovengrondse dieseltank (grondmengmonster MM6), geen noemenswaardige verontreinigingen aangetroffen.

De matig puinhoudende bovengrond ter plaatse van de voormalige dieseltank is licht verontreinigd met minerale olie. Gelet op de fractieverdeling van de minerale olie kan de verontreiniging waarschijnlijk (deels) gerelateerd worden aan de activiteiten met betrekking tot de voormalige dieselopslag. De verontreiniging met minerale olie kan zijn ontstaan door morsingen bij het vullen van de tank of tijdens het aftanken van landbouwvoertuigen. Daarnaast kan niet worden uitgesloten dat de verontreiniging (deels) wordt veroorzaakt door de matige hoeveelheid puin in het monstermateriaal. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Grondwater kwaliteit

Tijdens de bemonstering van het grondwater uit de peilbuizen is er zintuiglijk geen verontreiniging waargenomen. In alle geanalyseerde grondwatermonsters zijn verhoogde concentraties aan nikkel, zink, tolueen, minerale olie en/of de groepsparameter E.O.X. aangetoond. De pH van het grondwater kan als enigszins verlaagd tot laag gezien worden. In de grondwatermonsters PB3, PBS en PB6 is tolueen en minerale olie aangetoond in marginaal verhoogde concentraties ten opzichte van de streefwaarden, in grondwatermonster PB9 is alleen minerale olie aangetoond in een marginaal verhoogde concentratie. Ten tijde van het verkennend onderzoek zijn er op of in de directe omgeving geen duidelijk mogelijke oorzaken of bronnen aan het licht gekomen die een verklaring kunnen vormen voor de aanwezigheid van tolueen en minerale olie in marginaal verhoogde concentraties in het grondwater. De aanwezigheid van tolueen en minerale olie kan dan ook gezien worden als een van buiten de terreingrenzen afkomstige verontreiniging.

Gezien de slechts marginaal verhoogde concentraties aan tolueen en minerale olie is een contaminatie met de bovenliggende bodem vrijwel uitgesloten, waardoor een negatieve invloed op het leef/werkmilieu, als gevolg van uitdamping, nihil is.

Aangezien het bij een verkennend onderzoek slechts gaat om een momentopname is over het toekomstige concentratieverloop geen uitspraak of voorspelling te doen, dit mede gelet op de afwezigheid van duidelijk mogelijke bronnen en/of oorzaken.

In de bovenliggende bodem van het onderzoeksterrein worden de in het grondwater aangetoonde zware metalen niet in verhoogde gehalten aangetroffen. De oorzaak van deze verhoogde

concentraties moet dan ook gezocht worden in regionale omstandigheden. De verhoogde concentraties aan metalen gaan vaak samen met een verlaagde pH, hetgeen ook hier het geval is.

Algemeen

De vooraf gestelde hypothese dat de onderzoekslocatie, met uitzondering van de bodem ter plekke van de voormalige bovengrondse tank, als "onverdacht" kan worden beschouwd, wordt op basis van de lichte verontreinigingen in het grondwater niet geheel bevestigd. Echter gelet op de aard en mate van de aangetoonde verontreinigingen in het grondwater, bestaan er volgens Het Milieuburo b.v. geen milieuhygiënische belemmeringen voor de voorgenomen realisatie van de tweede fase van het bedrijvenpark J.F. Kennedylaan op het onverdachte deel van de onderzoekslocatie. Een uiteindelijke beslissing in deze ligt bij het bevoegd gezag.

Historisch vooronderzoek bedrijvenpark John F. Kennedylaan door HMB (17 Juni 2015)

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek (NEN 5725, Bodem) wordt door HMB geconcludeerd dat in de periode na de in het verleden uitgevoerde bodemonderzoeken geen potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden ter plaatse van de onderzoekslocatie c.q. de nog niet uitgegeven gronden.

Conclusie

Derhalve mag worden aangenomen dat de actuele bodemkwaliteit niet noemenswaardig afwijkt van de in het kader van de eerdere bodemonderzoeken vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit. De (in het verleden) vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt in principe geen belemmeringen of beperkingen voor de voorgenomen onroerende zaak transactie (verkoop) en toekomstige ontwikkeling van het gebied.

3.3 Water

Vernieuwing in het provinciaal waterbeheer (POL2014) wordt gestalte gegeven door onder andere een (grensoverschrijdende) stroomgebiedsbenadering, een brongerichte aanpak, het solidariteitsprincipe (niet afwentelen) en het vooraf betrekken van water bij de ruimtelijke ontwikkelingen en afwegingen. Ook wordt ingezet op behoud en herstel van ecologisch gezonde en veerkrachtige watersystemen: ecologisch gezond functionerende watersystemen die in staat zijn het variërende aanbod en de wisselende kwaliteit van water op een natuurlijke manier op te vangen. Dit wil de provincie bereiken door de aan de watersystemen gebonden functie meer in balans te brengen met variaties in de beschikbaarheid en kwaliteit van water.

Eén van de strategische doelen ten aanzien van het provinciaal waterbeleid is "Herstel sponswerking": het voorkomen van wateroverlast en watertekort in het regionale watersysteem, anticiperend op veranderende klimatologische omstandigheden.

Vertaling van dit aangescherpte landelijke en provinciaal beleid naar gemeentelijk beleid houdt op hoofdlijnen het volgende in: binnen nieuwe in- en uitbreidingsgebieden moet "slimmer" en "creatiever" met schoon hemelwater worden omgegaan. Het principe van vasthouden, bergen en afvoeren van hemelwater is hierbij van groot belang.

De kenmerken van de watersystemen, zoals die voorkomen in het plangebied (en omgeving), kunnen het beste omschreven worden door een onderverdeling te maken in de soorten van water die in het gebied aanwezig zijn. De belangrijkste zijn: secundair bluswater, grondwater, oppervlaktewater, het ecosysteem alsmede afval- en hemelwater.

3.3.1 Richtlijnen Brandweer betreffende bluswatervoorzieningen

In het kader van duurzaam omgaan met water is er door WML (waterleidingmaatschappij Limburg) ten tijde van de constructie van het bedrijvenpark gekozen om het drinkwaternet dat aangelegd is op het

bedrijvenpark niet te bestemmen voor bluswater. Om toch te kunnen voldoen aan het bouwbesluit en de geldende richtlijnen van Brandweer Nederland is er gekozen voor de aanleg van een drietal blusvijvers ten behoeven van bluswater.

De huidige blusvijvers zijn door Brandweer Nederland aangewezen als zijnde secundaire bluswater voorzieningen, welke 90 m³/h voor minstens 4 uur dienen te kunnen leveren. Verdere wordt vereist bij een dergelijke bluswatervoorzieningen dat deze het gehele bedrijvenpark moeten kunnen bedienen binnen een reikwijdte/straal van 320 m (bouwbesluit 2012, artikel 6:30 en de handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid door Brandweer Nederland). De huidige bluswatervijvers zijn gedimensioneerd op een totale inhoud van 3.080 m³, zoals te zien in tabel 1 (Tauw, 2000).

Om aan de richtlijnen van Brandweer Nederland te kunnen voldoen zal er minimaal 360 m³ bluswater ter beschikking gesteld moeten worden per blus locatie (zie bijlage II). Om dit te realiseren zullen blusvijvers B en C tot beneden de gemiddeld laagste grondwaterstand (30,58m +NAP) ontgraven gaan worden, waardoor er permanent freatisch grondwater tot de beschikking komt voor blusactiviteiten.

Vijver A	720 m³
Vijver B	510 m³
Vijver C	1.850 m³
Totaal bluswater	3.080 m³

Tabel 2: Overzicht bluswater. Ontwateringsplan bedrijvenpark J.F. Kennedylaan door Tauw (2000).

3.3.2 Bodemgesteldheid en de geohydrologie (grondwater)

Bodemkaart van Nederland (Alterra, 2008, kaartblad 58 west) geeft regionaal aan dat de bovengrond bestaat uit Hoge zwarte enkeerdgronden (zEZ23, lemig fijn zand). Het gebied is gelegen in grondwatertrap VII waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) op meer dan 0,80 m beneden maaiveld (m-mv) gelegen is.

Een overzicht van geohydrologische situatie in het plangebied wordt in tabel 2 samengevat (TNO, 1985, Kaartblad 52 west, 52 oost en 58 oost). Er zijn verder geen archeologische verwachtingen in het plan gebied. Lokaal kan de grond leemhoudend zijn wat de doorlatendheid beïnvloed. De eerste 10 meter is vrij homogeen opgebouwd en bestaat uit een matig tot goed doorlatende laag (zie ook tabel 2).

Samenvatting regionale bodemopbouw en geohydrologische			
diepte (m -mv)	Formatie naam	Formatie opbouw	Geohydrologische opbouw
0 - 10 m	Nuenen groep	fijne zanden met af en toe leembijmenging	matig tot goed doorlatende laag
10 - 30 m	Veghel	grind, zand en klei in afwisselende lagen of laagjes	1 ^e watervoerende pakket
> 30 m	Breda	fijne silthoudende zanden, soms met kleiige inschakelingen	ondoorlatende basis
Bron: Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1985, kaartblad 52W, 52O, 58W, 58O			

Tabel 3: Samenvatting regionale bodemopbouw door TNO (1985).

Freatisch grondwater bevindt zich op circa 32,00 m+NAP, overeenkomend met circa 2,0 m maaiveld. De overheersende stromingsrichting in het 1^e watervoerend pakket is oostelijk gericht (TNO, 1985).

Grondwater

Zoals het bestemmingsplan "Bedrijventerreinen" en de Omgevingsverordening Limburg 2014 aantonen ligt de onderzoek locatie niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterzuiveringsgebied.

Grondwaterstanden

Uit de uitgevoerde boringen blijkt dat de hoogste grondwaterstand gemeten is op 2,00 meter beneden maaiveld (toekomstige infiltratievoorzieningen moeten boven de GHG zijn gelegen). De grondwaterstandgegevens uit het

plangebied zijn vergeleken met de gegevens uit de database van TNO-NITG (uit 2000). De resultaten daarvan zijn weergegeven in tabel 4.

Peilbuis	locatie	meetperiode		Maaiveld-niveau [m ⁺ N.A.P.]	laagste g.w.-stand [m ⁺ N.A.P.]	hoogste g.w.-stand [m ⁺ N.A.P.]
		startdatum	einddatum			
58BI0029	Tuindersweg	14-11-1985	27-11-1992	32,44	29,93	31,74
58BP0186	Linderweg	28-01-1985	28-05-1999	34,86	31,22	33,73

Tabel 1: Grondwaterstanden. Tauw, TNO-NITG (2000).

Door bovenstaande peilen lineair te verdelen kan de GHG ter plaatsen van het bedrijvenpark worden ingeschat op circa 32,75 m⁺NAP (Tauw, 2000). De gemiddelde maaiveldhoogte ter plaatsen ligt op circa 34,25 m⁺NAP waardoor de GHG 1,5 m-mv ligt. GLG bevindt zich op 30,58 m +NAP;

Afvoer van water en infiltratie

In het gebied is een gescheiden rioleringsstelsel aanwezig. Bij nieuwe ontwikkelingen wordt als uitgangspunt gehanteerd dat het hemelwater geïnfiltreerd moet worden in de bodem op het perceel zelf. Bij de wijze van afkoppelen geldt de Voorkeurstabel afkoppelen van de Limburgse waterbeheerders als uitgangspunt.

Waterdoorlatendheid

Uit de onderzoeksresultaten van het doorlatendheidsonderzoek en de actuele grondwaterstand blijkt dat de grond deels geschikt is voor infiltratie van hemelwater. De rekenkundig gemiddelde doorlatendheid van de bodem (de k-waarde) bedraagt 0,75 meter per dag. Hierbij zijn extreme waarden van boven de 4 meter per dag buiten beschouwing gelaten

Infiltratie

Het verhard oppervlak van dit gebied bedraagt minder dan 2.000 m² (<1.800 m²) zodat het Waterschap Peel en Maasvallei geen nadere watertoets hoeft uit te brengen.

Bij de verdere uitwerking van de infiltratieopgave moet worden uitgegaan van de volgende randvoorwaarden:

- 100% niet aankoppelen van verhard oppervlak;
- particuliere woningen en/of woningcomplexen infiltreren regenwater op eigen terrein;
- de bergingscapaciteit baseren op een neerslaggebeurtenis met een herhalingstermijn van T=100 jaar (50 mm);
- een neerslaggebeurtenis met een herhalingstermijn van T=100 jaar (84 mm) mag niet tot overlast leiden;
- de aanlegdiepte van voorzieningen dient hoger te liggen dan de HGH (32,75 meter +NAP);
- de maximale ledigingsduur van het systeem bij voorkeur gelijk of kleiner dan 24 uur.

Droogweer afvoer

Voor huishoudelijk afvalwater (dwa) is er een gescheiden stelsel beschikbaar.

Oppervlaktewater

In het plangebied en in de directe omgeving is geen oppervlaktewater aanwezig.

Ecosystemen

In het plangebied liggen geen droge of natte ecosystemen. Ten behoeven het kwaliteitsbeeld zullen de huidige blusvijvers natuurlijker ingericht worden. Op advies van IVN zullen hiervoor de infiltratie/blusvijvers voorzien worden van flauwe taluds welke naast dat deze als onderhoudsstrook gebruikt kunnen gaan worden, ook flora en fauna ontwikkelingen kansrijker zullen maken.

3.3.3 Meervoudig ruimtegebruik

Door bij de inrichting van een plangebied ruimte voor twee of meer functies te gebruiken is het verlies van m² als gevolg van de toegenomen ruimtevraag vanuit water te beperken. Naast blusvoorziening, berging en infiltratie zullen de infiltratie/bergingsvijvers na herinrichting ook kansrijker zijn voor macro flora en fauna.

3.3.4 Waterbergingsopgave

Benodigde extra berging na maatregel:

- Verlies dynamische waterberging vijver A door dichtzetten blusvijver: 669,94 m³ (ingemeten door Geomij, 2017).
- Er wordt 1.720m² verharding gecreëerd na demping van vijver A.
- Er zal 86 m³ berging nodig zijn bij T=10, 50 mm.
- Bij een doorkijk naar T=100, 84 mm, gaat het om 144,48 m³ water.

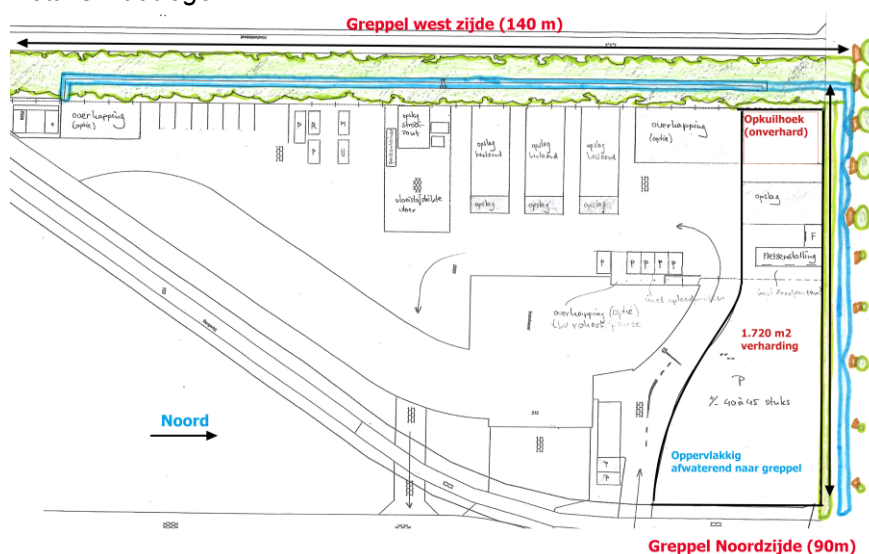
Totaal extra berging nodig na maatregel:

$$669,94 \text{ m}^3 + 86 \text{ m}^3 = 755,94 \text{ m}^3.$$

3.3.5 Maatregelen

1. Creëren extra berging/infiltratie ter hoogte van vijver A:
Uitdiepen van een tweetal infiltratiegreppels ter hoogte van vijver A; greppel westzijde+ greppel noordzijde: 89,6 m³ + 21,6 m³ = 111,2 m³ berging bij waking van 0,5 m.
2. Verwijderen folie uit blusvijvers B en C en aanpassing drempelhoogte:
Het huidige bergings/blussysteem is gedimensioneerd met een overstort drempel van 33,35 m+NAP (Ontwateringsplan Tauw, 2000). De overstort drempel richting HWA stelsel ligt op dit moment op 33,6 m+NAP (Geomij, 2017). Verder infiltreren de huidige voorzieningen door de vloeistofdichte folie niet, waardoor er onnodige “dode” berging in het stelsel aanwezig is (tot 33,6m+NAP staat het vol met water). Door het verwijderen van de folie komt deze berging weer beschikbaar door infiltratie.
Het betreft in blusvijver B de volgende inhoud die (extra)beschikbaar komt voor berging:
 - a. Water oppervlakte 735,2 m²;
 - b. Nieuwe dynamische waterdiepte 33,6 m+NAP tot 32,75 (0,85 meter);
 - c. Door de folie te verwijderen zal er tot HGH 32,75 m+NAP geïnfilteerd kunnen worden.

Details maatregel 1:



Afbeelding 8: Overzicht ontworpen greppels ter plaatse van vijver A

Detail greppel noordzijde:

Totale diepte = 0,9 m.

Totale lengte = 90 m.

Inhoud bij waking 0,5 meter = $A_{d0,4} \cdot \text{lengte voorziening} = 0,24 \cdot 90 = 21,6 \text{ m}^3$.

Nat oppervlak $A_{d0,4} = 0,24 \text{ m}^2 = (0,2 \cdot 0,4) + (0,4 \cdot 0,4)$.

Detail greppel westzijde:

Totale diepte = 0,9 m.

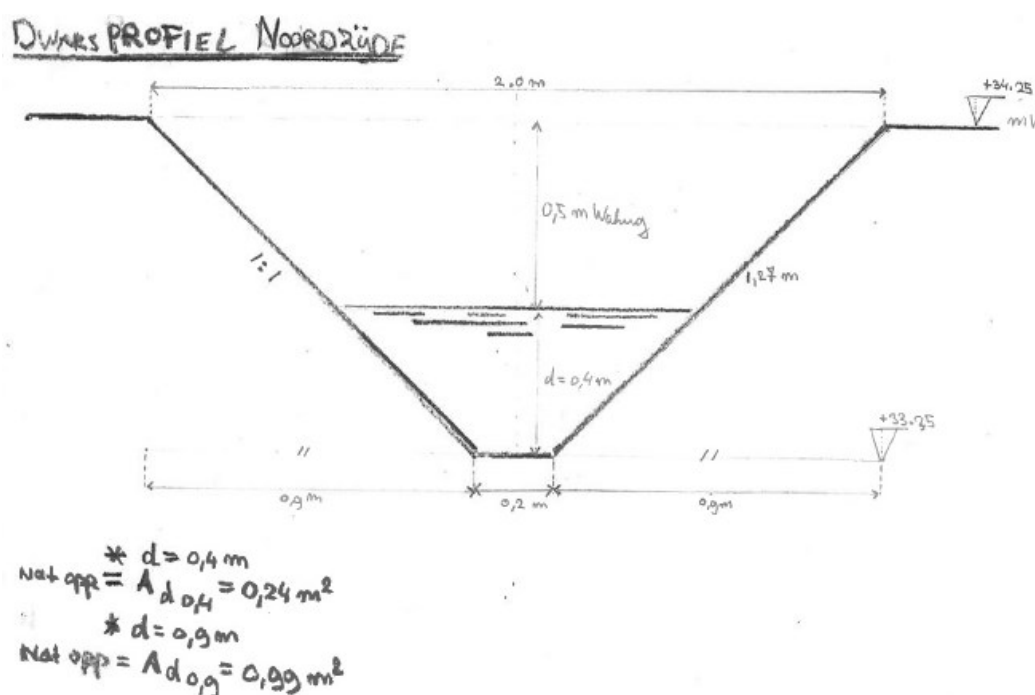
Totale lengte = 140 m.

Inhoud bij waking 0,5 = $A_{d0,4} \cdot \text{lengte voorziening} = 0,64 \cdot 140 = 89,6 \text{ m}^3$.

Waking 0,5 m

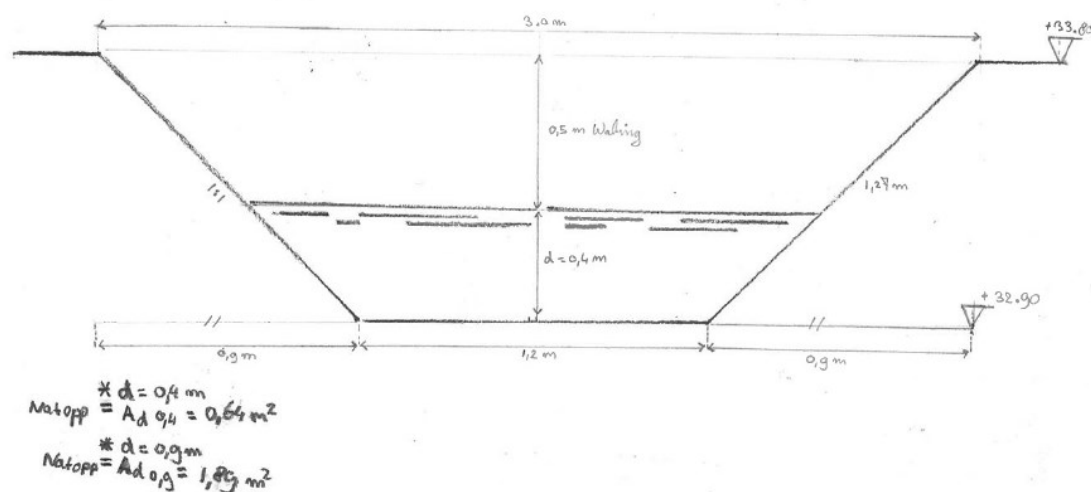
Diepte bij waking 0,5 m = 0,4 m (peil hoogte 33,3 m+NAP).

Nat oppervlak $A_{d0,4} = 0,64 \text{ m}^2 = (1,2 \cdot 0,4) + (0,4 \cdot 0,4)$.



Afbeelding 9: Profiel greppel noordzijde

Dwaars Profiel Westzijde



Afbeelding 10: Profiel greppel westzijde

Capaciteit greppels (geheel vol):

Greppel aan de westzijde kan zich geheel vullen tot 33,80 m+NAP waardoor er een inhoud ontstaat van:

Noordzijde (diepte 34,25 m+NAP – 33,80 m+NAP= 0,45 m):

Inhoud bij = $A_{d\ 0.45} \cdot \text{lengte voorziening} = 0,29 \cdot 90 = 26,1 \text{ m}^3$.

$A_{d\ 0.45} = 0,29 \text{ m}^2 = (0,2 \cdot 0,45) + (0,45 \cdot 0,45)$.

Westzijde:

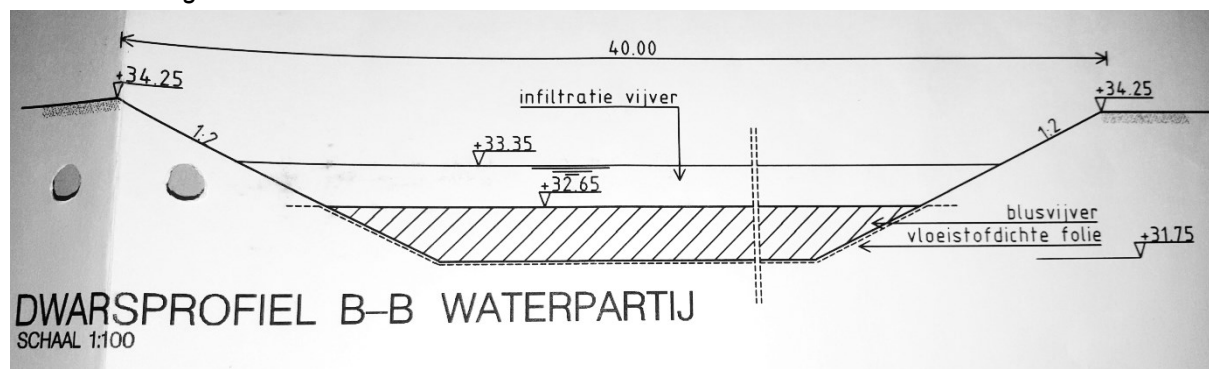
Inhoud bij = $A_{d\ 0.9} \cdot \text{lengte voorziening} = 1,89 \cdot 140 = 264,4 \text{ m}^3$.

$A_{d\ 0.9} = 1,89 \text{ m}^2 = (1,2 \cdot 0,9) + (0,9 \cdot 0,9)$.

Totaal berging bij gehele vulling tot de rand (33,80 m+NAP) = $26,1 \text{ m}^3 + 264,4 \text{ m}^3 = 290,5 \text{ m}^3$.

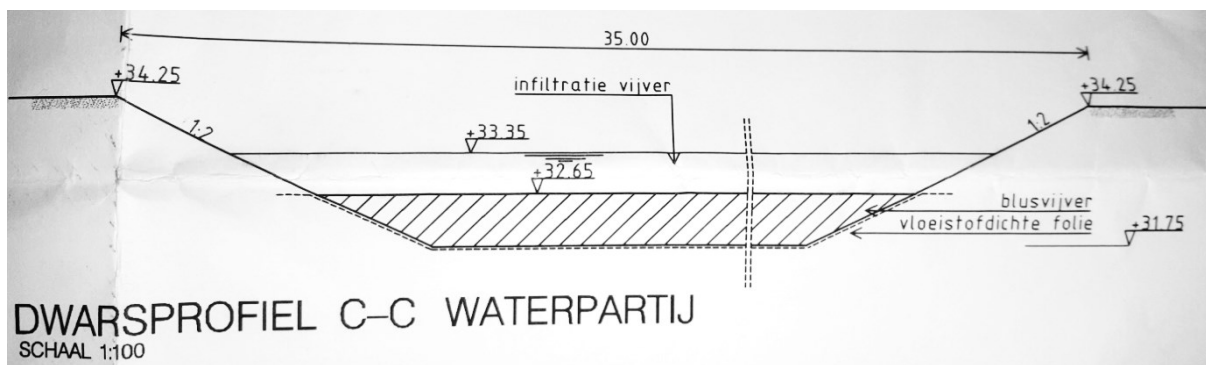
De bui T=100 (Totaal 144,8 m³ aanbod bij 84 mm) levert geen overlast.

Details maatregel 2:



Afbeelding 11: Ontwerp dwarsprofiel vijver B, Ontwateringsplan, Tauw (2000).

Totale inhoud extra beschikbaar na maatregel in vijver B: $0,85 \text{ m} \times 735,2 \text{ m}^2 = 624,92 \text{ m}^3$.



Afbeelding 12: Ontwerp dwarsprofiel vijver C, Ontwateringsplan, Tauw (2000).

Totale inhoud extra beschikbaar na maatregel in vijver C: $0,85 \text{ m} \times 1696,50 \text{ m}^2 = 1442,03 \text{ m}^3$.

3.3.6 Aanleg, beheer en onderhoud

Het maaiveld verloop van de nieuw aan te brengen verharding dient de oppervlakkige afvoer van hemelwater dient de oppervlakkige afvoer van hemelwater mogelijk te maken. Er zal gekozen worden voor het aanleggen van de verharding onder afschot van minimaal 1 promille. Voor het aanleggen van de voorzieningen zal geen gebruik worden gemaakt van uitlogende materialen zoals zink, koper of lood.

Indien er een bronnering noodzakelijk is bij de werkzaamheden dan zal er vooraf contact opgenomen worden met het team Vergunningen van het Waterschap Limburg.

Beheer en onderhoud van de voorziening zorgt voor het goed functioneren van deze voorziening. Deze voorzieningen zullen in het reguliere onderhoudsprogramma voor dergelijke voorzieningen opgenomen worden.

3.3.7 Overleg waterbeheerder

Aangezien de toename van verharding minder is dan 2.000 m^2 , is vooroverleg met het Waterschap Limburg niet noodzakelijk.

3.5.2 Parkeren

De huidige 39 parkeervakken (op het terrein van de werf) komen te vervallen om plaats te maken voor meer opslag capaciteit, een overzichtelijker en veiligere indeling van de gemeentewerf. Ter hoogte van de blusvijver komen ca. 40 tot 45 parkeervakken terug. Deze vakken zullen openbaar beschikbaar zijn, waardoor er in de avonduren bijvoorbeeld door de fysiotherapeut of de sportschool geparkeerd kan worden.

3.6 Flora en Fauna

Het project is beoordeeld in relatie tot wettelijk beschermde planten en dieren en hun natuurlijke leefomgeving. Het projectgebied noch de directe omgeving is opgenomen in de lijst van gebieden waarop de gebiedsbescherming van toepassing is.

In overleg met IVN heeft er in 2016 locatiestudie plaatsgevonden ter hoogte van de huidige blusvijver. Hieruit zijn de volgende (aandacht)punten m.b.t. flora en fauna en de uitvoering van het werk naar voren gekomen:

- Geen verwachtingen voor vegetatie/ flora;
- Lage verwachtingen fauna;
- Mogelijk reptielen/hagedissen aanwezig in plasdras situaties; hier op letten bij de uitvoering en de leidraad Flora en Fauna opvolgen;
- Grote kans op exoten.
- Mogelijk aanwezigheid van aquatisch leven afvangen en overplaatsen naar de overige infiltratievijvers gedurende het werk.

Bij de aanpassing van de overige twee vijvers wordt er daar waar het ingepast kan worden rekening gehouden met het natuurlijker inrichten van deze voorzieningen. Dit om het voor amfibieën en aquatisch macrofauna een kansrijker geheel te maken. Zo worden de vijvers aan de noordzijde van een onderhoud talud voorzien. Deze laagte zal bij 75% begroeiing onderhouden dienen te worden. De laagte zal uitgekorfte dienen te worden. Opslag van struiken en bomen zal verwijderd dienen te worden (naar de veldgids ecologisch beheer en onderhoud waterlopen en dijken, Waterschap Peel en Maasvallei).

3.7 Landschappelijke inpassing

3.7.1 Kenschets landschap

Het plan gebied is gelegen aan de rand van een landschap dat zich kenmerkt in velden en bouwlanden. De oude bouwlanden hebben een karakteristieke openheid, waarbij vaak een verdichte rand om een bol liggend gebied gezien wordt. Op de open velden komen in principe geen landschapselementen voor anders dan een enkele solitaire boom of boomgroep en kruidenrijke akkerranden. In de verdichte rand rondom het veld passen daarentegen wel landschapselementen. Het bedrijventerrein waarin zich deze uitbreiding bevindt ligt aan de rand van dergelijke open velden. Het benadrukken en creëren van een duidelijke groene rand versterkt het landschapstype velden en bouwlanden aan de andere kant van de weg.

Het terrein van de gemeentewerf grenst aan de andere zijde aan het bedrijventerrein, slechts gescheiden door een weg en fietspad, met laanbomen is geaccentueerd. Aan de achterzijde wordt het begrensd door een singel welke niet goed tot ontwikkeling is gekomen en een onverharde weg waarna het buitengebied van Panningen zichtbaar is.



Afbeelding 14: Aanzicht westwand..

Middels een goede inpassing aan deze zijde wordt voorkomen dat er een harde overgang van open ruimte naar stenige bebouwing zichtbaar is. De singel zal daarom opnieuw worden aangeplant daar waar mogelijk met behoud van de reeds aanwezige natuurwaarden.

Aan de zijde van de blusvijver die gedempt zal worden zal ook een singel worden ingericht, met behoud van de aanwezige bomenrij. Ook wordt er voorzien in ruimte voor de afvoer en infiltratie van regenwater, middels een zaksloot.

Kwalitatieve uitgangspunten landschappelijke inpassing

Het landschappelijke inpassingsplan is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- Versterken en behouden van de landschappelijke karakteristiek van het landschap;
- Toepassen van gebiedseigen beplanting;
- Verwijderen van de plastic folie en deel van de Hedera, om vijvers natuurlijker te maken;
- Een van de vijvers dusdanig aanpassen dat deze een geschikte plaats wordt voor amfibieën en reptielen;
- Realiseren van singels aan noord en west zijde van het terrein;
- Versterken van de laanstructuur langs het fietspad, met dien verstande dat het zicht vanuit de kruisende in- en uitritten van o.a. brandweer voldoende overzichtelijk moet blijven;
- Realiseren van een openbare parkeerplaats;
- Realiseren van opslagmogelijkheden binnen een afrastering;
- Verandering van rijroutes op het terrein en aparte in- en uitrit.

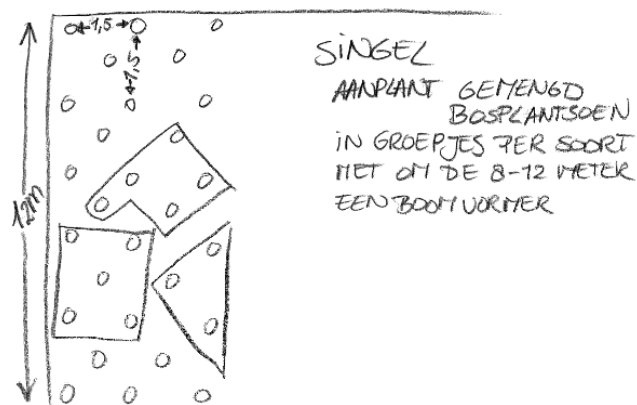
3.7.2 Uitwerking landschappelijke inpassing

De singel zal aan de buitenzijde, grenzend aan het buitengebied een breedte krijgen van ongeveer 12 meter. Het wordt een gemengde singel met enkele boomvormers. In de zijde die grenst aan de weg met bomen zal de bomenrij uiteraard behouden blijven en zal hierna een gemengde haag worden aangelegd van 1,0 meter breed.

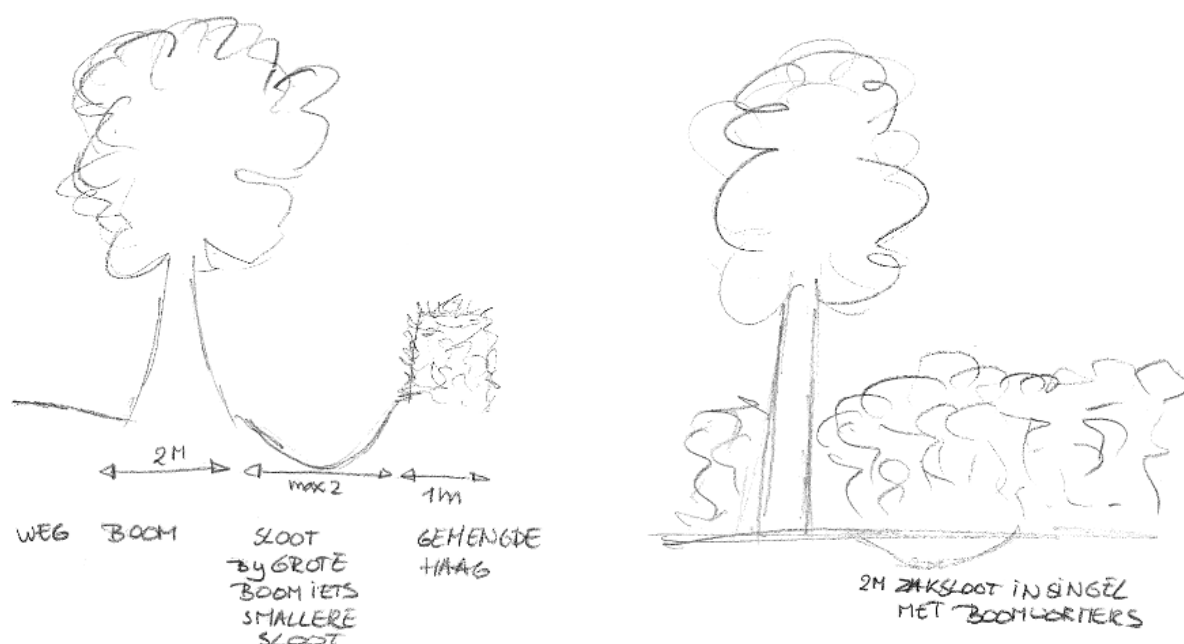
De gemengde haag zal in een dubbele rij worden aangeplant. De gemengde haag zal jaarlijks worden geschoren. De hoogte van de haag is bespreekbaar met de omwonenden.

In de singel en de gemengde haag zullen diverse fauna soorten kans krijgen om te foerageren, broeden, verstoppen en nestelen. In de singel kan een deel van het snoeiafval tussen de struiken blijven liggen om de verstoppelkken voor kleine vogels te verruimen. Er zullen besdragende soorten worden aangeplant om als voedsel voor vogels te dienen.

HAAG 1 METER BREED
2 RIJIG GEHOOBD BOSPLANTSOEN 4 st/m
JAARLIJKS SCHEREN



23



Afbeelding 17: Dwarsprofielen

Element	M ² /stuks	Sortiment	Verband
Singel westzijde	12 x 140 lengte = 1.680 m ²	Voorgesteld assortiment: 15% Rhamnus frangula (vuilboom) 5 per groep; 10% Rhamnus catharticus (wegedoom) 5 per groep; 10% Acer campestre (Veldesdoorn) 3 per groep; 10% Amelanchier lamarckii (Krenteboompje) 4 per groep; 5% Corylus avellana (gewone Hazelaar) 3 per groep; 20% Viburnum opulus (Gelderse roos) 4 per groep; 20% Euonymus europaeus (Kardinaalsmuts) 4 per groep; 10% Cornus sanguinea (gewone kornoelje) 2 per groep.	Driehoeksverband Aanplant in groepsverband
Gemengde haag	1.0 x lengte = 90 m ²	Fagus sylvatica (Beuk) Carpinus Betulus (Haagbeuk) Viburnum opulus (Gelderse roos) Acer campestre (Veldesdoorn)	Rij verband
Rondom oude blusvijver		Struikzone en enkele boomvormers (Inheems)	
Rondom verderop gelegen blusvijver		Struikzone en enkele boomvormers (Inheems) en aanpassen vijver zodat deze geschikt wordt voor reptielen en amfibieën.	

Tabel 2: Details beplanting

De onderlinge plantafstand in de singels is 1.5 meter en het plantsoen heeft bij aanplant een grootte van 60-80 cm. Het plantsoen wordt groepsgewijs aangeplant, zoals hierboven weergegeven om te voorkomen dat overheersende soorten overwoekeren. In de struikensingel worden op onderlinge afstand van 5 tot 6 meter de opgaande bomen aangeplant. Deze worden gemengd door elkaar geplant.

Het betreft bijvoorbeeld de volgende soorten:

- Quercus robur (Zomereik)
- Betula pendula (Ruwe berk)
- Alnus glutinosa (Zwarte els)

Deze bomen hebben bij aanplant een maat van 12-14. Door de bomen op termijn te dunnen ontstaat een struikenstingel met op onderlinge afstand van 10-12 meter een opgaande boom.

3.7.3 Kwantitatieve toets

In geval van Basiskwaliteit Plus dient 10% van het bouwvlak te worden ingepast. 10.500 m² bouwvlak staat daarmee gelijk aan 1050 m² inpassing. Onderhavig plan gaat daar ruim boven, waardoor kan worden gesteld dat wordt voldaan aan de kwantitatieve eis uit het Kwaliteitskader Buitengebied.

3.7.4 Beheer en onderhoud

Door de struiken gefaseerd terug te snoeien na 6 en 12 jaar, ontstaat een dichte struikenzone met een hoogte van 5 meter. Het is wenselijk het takhout te verwerken in de singel, dit heeft een ecologische meerwaarde. Daar waar nodig voor een veilige verkeersroute kan eerder gesnoeid worden. De gemengde haag wordt jaarlijkse geschoren en kan daar waar dit voor de verkeerssituatie noodzakelijk is, lager afgezet worden.

4. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Gelet op het gegeven dat het bedrijf ter plaatse positief is bestemd en het alleen een geringe uitbreiding betreft, wordt niet verwacht dat derden hiertegen overwegende bezwaren zullen hebben.

Desondanks heeft een gesprek plaatsgevonden met de direct omwonenden (Bergweg 8). Verslaglegging is in de bijlage opgenomen.

Overeenkomstig het bepaalde in artikel 2.12 1e lid onder a onder 3 en paragraaf 3.3 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is het voornemen tot verlening van medewerking voor een ieder met ingang van tot en met ter inzage gelegd.

Er zijn geen zienswijzen ingediend.

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek



Wijzigingen bij de gemeentewerf / brandweerkazerne Panningen

Akoestisch onderzoek



Wijzigingen bij de gemeentewerf / brandweerkazerne Panningen

Akoestisch onderzoek

opdrachtgever	Gemeente Peel en Maas
rapportnummer	FA 16754-1-RA-001
datum	8 mei 2017
referentie	GvL/GvL/KS/FA 16754-1-RA-001
verantwoordelijke	ing. G.R.M. van Leemput
opsteller	ing. G.R.M. van Leemput +31 24 3570729 g.vanleemput@peutz.nl

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 24 357 07 07, mook@peutz.nl, www.peutz.nl

kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2008

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

Inhoudsopgave

1	Inleiding en samenvatting	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Beschrijving van de huidige inrichting en representatieve bedrijfssituatie	5
2.2	Vigerende milieuvergunning	7
2.3	Geprojecteerde wijzigingen	9
2.4	Beoordelingscriteria	10
3	Berekeningen	11
3.1	Rekenmodellen	11
3.2	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	11
3.3	Maximale geluidniveaus L _{Amax}	13
3.4	Verkeer van en naar de inrichting	13
4	Beoordeling	14

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van de gemeente Peel en Maas is een akoestisch onderzoek verricht in verband met de geplande wijzigingen bij de gemeentewerf/brandweerkazerne te Panningen.

In het voorjaar van 2004 is een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van de oprichting van de brandweerkazerne en gemeentewerf te Panningen. Het onderzoeksrapport is destijds bij de aanvraag van de milieuvergunning gevoegd.

De gemeente is voornemens om het terrein van de gemeentewerf in noordelijke richting uit te breiden. Ter plaatse van de huidige blusvijver (die zal worden gedempt) zal een parkeerplaats voor personenauto's worden gerealiseerd. Deze parkeerplaats vervangt de huidige parkeerplaats aan de noordwestzijde van het terrein. De huidige parkeerplaats zal dan in gebruik worden genomen ten behoeve van opslag. Voor het gebied waar de nieuwe parkeerplaats wordt voorzien is momenteel nog de bestemming 'groen' van toepassing.

Daarnaast zal de routing van de mobiele bronnen op het terrein wijzigen ten opzichte van de situatie die in het akoestisch onderzoek van 2004 is aangehouden. In het onderzoek van 2004 werd er van uitgegaan dat al het verkeer (met uitzondering van de personenauto's) via de overkapte poort ('zuidelijke toegang') het terrein van de gemeentewerf oprijdt en via dezelfde poort het terrein weer verlaat.

In de nieuwe situatie zal het verkeer het terrein via de inrit aan de noordzijde betreden en via de zuidelijke toegang het terrein weer verlaten.

In principe zal de noordelijke inrit alleen in de dagperiode worden gebruikt (met uitzondering van één beweging in de avond- en nachtperiode ten behoeve van gladheidbestrijding). Voor het overige zal in de avond en nacht alleen van de zuidelijke toegang gebruik worden gemaakt.

Uit het onderzoek blijkt dat in de beschreven representatieve bedrijfssituatie na realisatie van de bovengenoemde wijzigingen bij alle woningen wordt voldaan aan de streefwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde voor een 'rustige woonwijk'.

Ook zal worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarden voor de maximale geluidniveaus L_{Amax} van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode.

Het totale aantal verkeersbewegingen van en naar de inrichting zal niet significant wijzigen ten opzichte van de huidige situatie. De geluidbelasting van de nabij gesitueerde woningen ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking zal niet hoger zijn dan 50 dB(A) etmaalwaarde.

2 Uitgangspunten

2.1 Beschrijving van de huidige inrichting en representatieve bedrijfssituatie

De brandweerkazerne en gemeentewerf is gesitueerd aan de J.F. Kennedylaan 212 te Panningen.

In de huidige situatie zijn parkeerplaatsen voor bezoekers en eigen personeel aanwezig aan de noordwestzijde van het terrein. De gemeentewerf bevindt zich aan de westzijde van het terrein. Brandweeroefeningen in de open lucht vinden centraal op het terrein plaats. Overige activiteiten, zoals operationele voorbereiding en onderhoudswerkzaamheden, vinden in principe inpandig plaats.

In figuur 1 is de lay-out van de inrichting weergegeven.

De meest nabij gelegen woning, Bergweg 8, bevindt zich aan de noordzijde van de gemeentewerf, op een afstand van ruim 50 meter tot de terreingrens.

Op grotere afstand bevinden zich in noordwestelijke en noordoostelijke richting nog enkele woningen.

Met betrekking tot de representatieve bedrijfssituatie is het volgende van toepassing:

Vaste installaties

- 3 technische installaties op het dak welke gedurende de dag- en avondperiode respectievelijk circa 10 en 1 uur in bedrijf zijn. Gedurende de nachtperiode zijn deze installaties niet in bedrijf;
- afzuiginstallatie voor uitlaatgassen, in bedrijf maximaal 1,5 à 2 minuten per uitrijdend voertuig;
- ruimteventilatie brandweerkazerne (om de remise als geheel te ventileren): circa 10 minuten per uitruk in bedrijf.

'Reguliere' voertuigbewegingen

- Met betrekking tot het 'reguliere' verkeer vanwege personeel, het materieel van de gemeentewerf en verkeer van derden is uitgegaan van de volgende aantallen voertuigen: 40 personenwagens, 75 bestelwagens ('pickup's / caddy's), 45 vrachtwagens en 6 tractoren gedurende de dagperiode.

In de avondperiode kan sprake zijn van 20 personenwagens ten behoeve van cursussen en oefeningen.

In de nachtperiode vinden normaliter geen vervoersbewegingen plaats, met uitzondering van het uitrukken van de brandweer bij brand en vervoersbewegingen ten behoeve van gladheidbestrijding.

- In de dagperiode kan gedurende circa 1 uur een dieselheftruck in bedrijf zijn ten behoeve van laad- en losactiviteiten.

- Manoeuvreren met voertuigen op het terrein:
 - personenwagens: totaal circa 1 uur in de dagperiode en 15 minuten in de avondperiode
 - vrachtwagens: totaal gedurende circa 30 minuten in de dagperiode
 - tractoren: totaal gedurende circa 15 minuten in de dagperiode.

Gladheidbestrijding

Ten behoeve van gladheidbestrijding zijn de navolgende (maximale) aantallen van toepassing:

- dagperiode: 8 tractor- en 8 vrachtwagenbewegingen;
- avondperiode: 4 tractor- en 4 vrachtwagenbewegingen;
- nachtperiode: 8 tractor- en 8 vrachtwagenbewegingen.

In de omgeving van de zoutloods kan in de dag-, avond-, en nachtperiode gedurende circa 15 minuten een heftruck in bedrijf zijn voor het laden van de pekelwagens met zout.

Uitrukken brandweer

- 12 (extra) personenwagens per uitruk;
- maximaal 3 brandweerwagens per uitruk in de dagperiode en 2 stuks in de avond- en nachtperiode;
- er is van uitgegaan dat in de dagperiode maximaal 2 maal wordt uitgerukt en in de avond- en de nachtperiode maximaal 1 keer (overeenkomend met 6 brandweerwagens of 12 bewegingen in de dagperiode en 2 voertuigen of 4 bewegingen in de avond- en de nachtperiode);
- de roldeuren van de brandweerkazerne zijn maximaal een halve minuut geopend voor het uitrukken van een brandweervoertuig.

Het uitrukken van de brandweer en gladheidbestrijding komen beide niet vaak voor. Bij de representatieve bedrijfssituatie is er evenwel ('worst case') van uitgegaan dat uitrukken brandweer en gladheidbestrijding gelijktijdig (in de dag-, avond- en nachtperiode) voorkomen.

Oefeningen brandweer

De oefeningen vinden normaliter plaats in de avond. De deelnemers van de oefeningen bezoeken de inrichting met personenauto's. De bewegingen van deze personenauto's zijn al opgenomen bij de reguliere voertuigbewegingen.

Normaliter is de geluidemissie van de oefeningen op de oefenplaats verwaarloosbaar ten opzichte van de overige geluidbronnen. Een aantal maal per jaar (maximaal 12 maal per jaar, conform een tevoren opgesteld oefenschema) is evenwel sprake van oefeningen op het terrein met een relevante geluidemissie. Van belang hierbij is het verhoogd stationair draaien van één brandweervoertuig gedurende één uur ten behoeve van alle relevante activiteiten.

Het bovenstaande wordt als *incidentele bedrijfssituatie* aangemerkt.

NB. In de milieuvergunning is vastgelegd dat andere luidruchtige activiteiten, zoals het werken met kettingzaag en slijpschijf, in pandig dienen plaats te vinden. De geluidemissie van deze specifieke activiteiten naar de omgeving is derhalve verwaarloosbaar en om die reden in dit onderzoek niet verder beschouwd.

2.2 Vigerende milieuvergunning

Voor de Gemeentewerf/brandweerkazerne is een milieuvergunning (thans onderdeel uitmakend van de omgevingsvergunning) van toepassing.

In de vergunning zijn de volgende geluidvoorschriften opgenomen:

10.1 Geluidnormen in de buitenlucht

10.1.1

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ae,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie exclusief luidruchtige oefeningen, mag ter plaatse van de volgende punten zoals omschreven in het bij deze vergunning behorende akoestisch onderzoek niet meer bedragen dan in onderstaande tabel is aangegeven:

Immissiepunt Beoordelingspunt	$L_{Ae,LT}$ in dB(A)			
	Hoogte (m)	07.00-19.00 u	19.00-23.00 u	23.00-07.00 u
5	5	36	33	30-
6	5	39	37	34
7	5	40	36	34
8	5	36	34	31
9	5	38	34	31
10	5	43	31	30
11	5	46	39	37
12	5	43	39	36
13	5	42	39	36

10.1.2

In afwijking van het gestelde in het voorschrift 9.1.1 mag het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ae,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie inclusief luidruchtige oefeningen, mag ter plaatse van de volgende punten zoals omschreven in het bij deze vergunning behorende akoestisch onderzoek, niet meer dan 12 keer per jaar, niet meer bedragen dan in onderstaande tabel is aangegeven:

Immissiepunt Beoordelingspunt	$L_{Ae,LT}$ in dB(A)	
	Hoogte (m)	19.00-23.00 u
1 (Gevel Bergweg 8)	5	35
2 (Gevel Bergwel 8a)	5	38
3 (Haagveld 4)	5	40
4 (Haagveld 2)	5	35
5	5	34
6	5	38
7	5	38
8	5	38
9	5	39
10	5	34
11	5	43
12	5	46
13	5	44

10.1.3

Binnen de 12 dagenregeling mag het het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) uit voorschrift 9.1.2. met 1,5 dB(A) verhoogd zijn als gevolg van het gelijktijdig in gebruik zijn van 3 brandweervoertuigen.

10.1.4

Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie, mag ter plaatse van de volgende punten zoals omschreven in het bij deze vergunning behorende akoestisch onderzoek op een hoogte van 5 meter niet meer bedragen dan in onderstaande tabel is aangegeven:

Beoordelingspunt	Hoogte (m)	maximale geluidniveau (L_{Amax})					
		Brandweer		Gladheid	Oefening 19.00-23.00 u	Overig	
		Excl. sirene	Sirene			07.00- 19.00 u	23.00- 07.00 / 19.00- 23.00 u
1	5	61	71	60	60	60	60
2	5	60	60	60	60	60	60
3	5	60	60	60	60	60	60
4	5	60	69	60	60	60	60
5	5	63	72	60	61	60	60
6	5	66	76	60	66	62	60
7	5	61	71	64	64	64	60
8	5	60	60	60	60	60	60
9	5	60	60	60	60	60	60
10	5	60	60	60	60	61	60
11	5	60	60	60	60	62	60
12	5	60	60	60	60	61	60
13	5	60	64	60	60	60	60

10.1.5

De 40, 45 en 50 dB(A)-etmaalcontouren vanwege de representatieve bedrijfsituatie (inclusief uitrukken en gladheidsbestrijding) als gevolg van de binnen de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie op een hoogte van 5 meter, zoals omschreven in het bij deze vergunning behorende akoestisch onderzoek mogen niet wijzigen.

10.1.6

Het meten en berekenen van de geluidniveaus, en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999).

10.2 Transport & laden en Lossen

10.2.1

Het in deze vergunning met betrekking tot het maximale geluidniveau gestelde is niet van toepassing op het laden of het lossen ten behoeve van de inrichting voor zover dit plaatsvindt tussen 07.00 uur en 19.00 uur.

TOELICHTING:

Onder laad- en losactiviteiten worden ook aanverwante activiteiten verstaan zoals het op en van het terrein van de inrichting rijden, het slaan van autoportieren, het starten en wegrijden van de voertuigen. Het rijden van interne transportmiddelen, zoals vorkheftrucks, met als doel op- en overslag van goederen wordt niet gerekend onder laad- en losactiviteiten.

10.2.2

Het in deze vergunning met betrekking tot het maximale geluidniveau gestelde is niet van toepassing op het uitrukken van brandweervoertuigen en voertuigen ten behoeve van gladheidsbestrijding.

10.2.3

Verbrandingsmotoren van voertuigen moeten zijn voorzien van doelmatige en in goede staat van onderhoud verkerende geluiddempers.

10.2.4

Motoren van bevoorradingsvoertuigen of -vaartuigen mogen alleen in werking zijn, wanneer dit voor het transport, koelen en het laden of lossen strikt noodzakelijk is. Gedurende het laden of lossen moet de muziek- of geluidinstallatie van het bevoorradingsvoertuig of -vaartuig zijn uitgeschakeld.

10.2.5

Het laden en lossen van goederen mag uitsluitend plaatsvinden op het terrein van de inrichting.

2.3 Geprojecteerde wijzigingen

Het terrein van de gemeentewerf/brandweerkazerne zal in noordelijke richting worden uitgebreid. Ter plaatse van de huidige blusvijver (die zal worden gedempt) zal een parkeerplaats worden gerealiseerd. Deze parkeerplaats vervangt de huidige parkeerplaats aan de noordwestzijde van het terrein. Het aantal bezoekende personenauto's zal naar verwachting marginaal toenemen: van circa 40 naar circa 45 personenauto's in de dagperiode. De overige aantallen zullen naar verwachting niet wijzigen.

De huidige parkeerplaats zal in gebruik worden genomen ten behoeve van opslag.

Voor het gebied waar de nieuwe parkeerplaats wordt voorzien is momenteel nog de bestemming 'groen' van toepassing.

Daarnaast zal de routing van het inkomend verkeer op het terrein wijzigen ten opzichte van de situatie die bij de vergunningaanvraag in 2004 is aangehouden, zie figuur 1.

De belangrijkste wijziging is dat nagenoeg alle inkomende verkeersbewegingen (personenwagens, bestelbusjes, vrachtwagens, tractoren e.d.) in de dagperiode plaats zullen vinden via de noordelijke inrit. De personenwagens draaien na binnenkomst meteen rechtsaf het nieuwe parkeerterrein op. De overige voertuigen rijden om het gebouw heen het terrein van de gemeentewerf op. De voertuigen verlaten het terrein via de zuidelijke (overkapte) uitrit.

NB. De brandweer verlaat de kazerne via oostelijke (brandweer)uitrit en komt via dezelfde weg ook weer binnen.

In de avond- en de nachtperiode vinden in principe geen transportbewegingen via de noordelijke inrit plaats (behoudens de personenwagens die parkeren op de nieuwe parkeerplaats). Een uitzondering hierop is de situatie bij gladheidsbestrijding. Hierbij vertrekt er standaard één voertuig via de noordelijke inrit (dit om ook de noordelijke inrit gestrooid te hebben). De overige voertuigen vertrekken via de zuidelijke uitrit. Terugkomst geschiedt voor alle voertuigen via de zuidelijke route.

2.4 Beoordelingscriteria

Omdat met betrekking tot de geprojecteerde parkeerplaats het bestemmingplan moet worden aangepast, zal ook een ruimtelijke toets dienen te worden uitgevoerd.

De VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' omschrijft voor de beoordeling van milieuhinder het volgende stappenplan (beknopt samengevat):

1. Indien de richtafstand voor het aspect geluid (weergegeven in bijlage 1 van de publicatie) niet wordt overschreden, kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven. De geprojecteerde uitbreiding is dan mogelijk.

NB. De richtafstand voor het aspect geluid bedraagt in het onderhavige geval 50 meter.

2. Indien stap 1 niet toereikend is:

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype 'rustige woonwijk' van maximaal:
 - 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 65 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
 - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).
- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype 'gemengd gebied' van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 70 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
 - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

De geprojecteerde uitbreiding is dan mogelijk.

3. Indien stap 2 niet toereikend is:

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype 'rustige woonwijk' van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 70 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
 - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).
- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype 'gemengd gebied' van maximaal:
 - 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 70 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
 - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

De geprojecteerde uitbreiding is dan mogelijk. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

3 Berekeningen

3.1 Rekenmodellen

De gehanteerde rekenmodellen zijn gebaseerd op de rekenmodellen die zijn gebruikt ten behoeve van de vergunningaanvraag in 2004 met dien verstande dat de modellen zijn geconverteerd naar de thans meer gangbare rekensoftware Geomilieu (versie 3.11).

Aan de hand van beschikbare achtergronden uit het Nationaal Georegister zijn de modellen verder geactualiseerd en geperfectioneerd.

In de modellen zijn de geprojecteerde wijzigingen aangebracht zoals weergegeven in paragraaf 2.3.

Voor wat betreft de gehanteerde geluidvermogens van de verschillende bronnen zijn er geen wijzigingen aangebracht ten opzichte van de bij de vergunningaanvraag van 2004 gebruikte geluidvermogens.

Met behulp van de rekenmodellen zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ en de maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ berekend ter plaatse van nabij gesitueerde woningen (de punten 1 t/m 4) en in punten gelegen op 50 meter afstand tot de inrichtingsgrens (de punten 5 t/m 13, zie figuur 2). De rekenhoogte bedraagt 5 meter.

Alle berekeningen zijn uitgevoerd conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.

Voor het terrein van de inrichting, wegen en andere verharde terreinen in de directe omgeving is uitgegaan van een akoestisch harde bodem ($B = 0$). Het overige gebied (weiland, akkergebied) is grotendeels akoestisch absorberend ($B = 0,8$) verondersteld.

Nadere informatie met betrekking tot de gehanteerde rekenmodellen is opgenomen in bijlage 1.

3.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ en de hierop gebaseerde etmaalwaarden L_{etmaal} voor de representatieve bedrijfssituatie na realisatie van de geprojecteerde wijzigingen zijn weergegeven in de navolgende tabel 3.1.

t3.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T,LT}$ in dB(A) representatieve bedrijfssituatie

Positie (zie figuur 2)		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A)			Letmaal in dB(A)
		dag	avond	nacht	
1	Bergweg 8	44,9	37,1	33,1	45
2	Bergweg 6a	36,9	33,9	31,0	41
3	Haagveld 4	37,6	33,0	30,8	41
4	Haagveld 2	39,0	33,0	30,1	40
5	Rekenpunt 5	42,0	35,6	32,3	42
6	Rekenpunt 6	41,4	36,2	33,4	43
7	Rekenpunt 7	41,8	39,7	38,1	48
8	Rekenpunt 8	40,2	35,0	32,4	42
9	Rekenpunt 9	40,5	36,4	33,7	44
10	Rekenpunt 10	43,3	37,4	35,0	45
11	Rekenpunt 11	47,9	42,7	40,4	50
12	Rekenpunt 12	45,0	42,4	39,8	50
13	Rekenpunt 13	42,8	39,1	36,3	46

Zoals reeds is aangegeven in paragraaf 2.1 kunnen maximaal 12 maal per jaar in de avondperiode brandweeroefeningen op het buitenterrein plaatsvinden met een relevante geluidemissie. Van belang hierbij is het verhoogd stationair draaien van één brandweervoertuig gedurende één uur ten behoeve van alle relevante activiteiten.

Deze situatie wordt als incidentele bedrijfssituatie aangemerkt.

In tabel 3.2 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven voor deze incidentele bedrijfssituatie.

t3.2 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T,LT}$ in dB(A) incidentele bedrijfssituatie

Positie (zie figuur 2)		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A)			Letmaal in dB(A)
		dag	avond	nacht	
1	Bergweg 8	44,9	38,6	33,1	45
2	Bergweg 6a	36,9	38,6	31,0	45
3	Haagveld 4	37,6	40,5	30,8	46
4	Haagveld 2	39,0	33,4	30,1	40
5	Rekenpunt 5	42,0	35,9	32,3	42
6	Rekenpunt 6	41,4	36,5	33,4	43
7	Rekenpunt 7	41,8	41,3	38,1	48
8	Rekenpunt 8	40,2	40,3	32,4	45
9	Rekenpunt 9	40,5	41,1	33,7	46
10	Rekenpunt 10	43,3	42,5	35,0	48
11	Rekenpunt 11	47,9	48,5	40,4	54
12	Rekenpunt 12	45,0	47,6	39,8	53
13	Rekenpunt 13	42,8	44,1	36,3	49

In bijlage 2 zijn de deelbijdragen van de verschillende geluidbronnen in alle rekenposities weergegeven.

3.3 Maximale geluidniveaus L_{Amax}

Als mogelijke oorzaken voor het optreden van geluidpieken ('maximale geluidniveaus L_{Amax} ') bij de brandweerkazerne en gemeentewerf kunnen met name worden genoemd:

- de passage van een voertuig;
- de passage van een brandweervoertuig;
- het ontluchten van de remmen van een vrachtwagen;
- het dichtslaan van een voertuigportier;
- rammelen van lepels of kiepbak heftruck;
- het gebruik van de sirene bij het uitrukken.

Voor wat betreft de bijbehorende (piek)geluidvermogens zijn dezelfde waarden aangehouden als bij de vergunningaanvraag in 2004 zijn gehanteerd.

In de navolgende tabel 3.3 zijn de berekende maximale geluidniveaus L_{Amax} ter plaatse van de nabij gesitueerde woningen weergegeven.

t3.3 Overzicht berekende maximale geluidniveaus L_{Amax} in dB(A)

Positie (figuur 2)	L_{Amax} in dB(A)				
	uitrukken brandweer		oefening avond	overig	
	excl. sirene	sirene		dag	avond/nacht
1 Bergweg 8	61	71	< 60	65	60 ¹⁾
2 Bergweg 6a	< 60	< 60	< 60	< 60	< 60
3 Haagveld 4	< 60	< 60	< 60	< 60	< 60
4 Haagveld 2	< 60	< 60	< 60	< 60	< 60

¹⁾ Het maximale geluidniveau ter plaatse in de avond en de nacht wordt bepaald door het wegrijden van de strooiwagen via de noordelijke inrit. Indien rustig wordt gereden (geluidvermogen $L_{WR} \leq 103$ dB(A)) zal het L_{Amax} beperkt kunnen blijven tot maximaal 60 dB(A).

3.4 Verkeer van en naar de inrichting

Het verkeer van en naar de inrichting maakt gebruik van de J.F. Kennedylaan. Verkeer op de overige wegen is akoestisch niet meer herkenbaar als afkomstig van de brandweerkazerne en gemeentewerf en is daarom niet nader beschouwd.

Uit de berekeningen is gebleken dat de geluidbelasting van de nabij gesitueerde woningen als gevolg van het verkeer van en naar de inrichting lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

4 Beoordeling

Op basis van de richtafstandenlijst in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (bijlage 1) kan worden vastgesteld dat de richtafstand voor het aspect geluid zowel voor een 'brandweerkazerne' als ook voor een 'gemeentewerf' 50 meter bedraagt.

Na realisatie van het nieuwe parkeerterrein aan de noordzijde van het terrein zal de afstand van de nieuwe terreingrens tot de meest nabij gesitueerde woning circa 30 meter bedragen. Deze afstand is derhalve aanmerkelijk kleiner dan de toepasselijke richtwaarde.

Uitgaande van het stappenplan op basis van de VNG-publicatie (omschreven in paragraaf 2.4 in dit rapport) kan worden vastgesteld dat 'stap 1' niet toereikend is en dat derhalve 'stap 2' aan de orde is.

In stap 2 geldt dat de geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype 'rustige woonwijk' niet hoger mag zijn dan:

- 45B(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
- 65 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype 'gemengd gebied' van maximaal:

- 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
- 70 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

Uit de berekeningen blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie (zie tabel 3.1) bij alle woningen in de directe omgeving wordt voldaan aan de toetswaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.

De in de VNG-publicatie genoemde toetswaarde van 45 dB(A) stemt overeen met de richtwaarde voor een 'rustige woonwijk met weinig verkeer' uit de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening'.

In de onderhavige situatie zou de woonomgeving kunnen worden gekenmerkt als 'rustige woonwijk met weinig verkeer'. Gelet op de situering van de betreffende woningen aan de rand van het bedrijventerrein 'John F. Kennedylaan' zou eventueel zelfs gesproken kunnen worden van een 'gemengd gebied' waarvoor een toetswaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde van toepassing is.

In de incidentele bedrijfssituatie wordt ter plaatse van één woning juist niet (zeer marginaal) voldaan aan de toetswaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde. Gelet op het feit dat deze incidentele bedrijfssituatie slechts maximaal 12 maal per jaar voorkomt en dit bovendien een reeds lang bestaande situatie betreft, kan deze situatie als alleszins acceptabel worden aangemerkt.

Met betrekking tot de maximale geluidniveaus L_{Amax} ('geluidpieken') kan worden gesteld dat in de avond- en de nachtperiode niet volledig wordt voldaan aan de toetswaarde van 65 dB(A) (etmaalwaarde) volgens stap 2 voor een 'rustige woonwijk'.

De situatie kan echter wel degelijk als acceptabel worden aangemerkt en wel om de volgende redenen:

- het betreft een reeds lang bestaande situatie en de geluidpieken hoger dan 55 dB(A) in de nacht (dan wel hoger dan 60 dB(A) in de avond) worden niet veroorzaakt door de geprojecteerde uitbreiding waarvoor een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is;
- de bovengenoemde toetswaarden voor de avond- en de nachtperiode worden slechts sporadisch overschreden (uitruk brandweer en gladheidbestrijding);
- in de vigerende vergunning zijn de maximale geluidniveaus L_{Amax} als gevolg van het uitrukken van de brandweer en gladheidbestrijding reeds uitgezonderd van het L_{Amax} -geluidvoorschrift;
- de woonomgeving zou, gelet op de ligging aan de rand van een bedrijventerrein, mogelijksterwijs kunnen worden aangeduid als 'gemengd gebied' waarvoor (in stap 2) een toetswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde geldt. Aan deze waarde wordt wel, ook in de avond- en nachtperiode, voldaan.

Uit het onderzoek blijkt tevens dat wordt voldaan aan de toetswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Het beschouwen van cumulatie van geluid als gevolg van reeds aanwezige bronnen (industrie, wegverkeer e.d.) is pas in stap 3 aan de orde en geldt overigens niet voor piekgeluiden.

Los van het feit dat cumulatie van geluid in onderhavig geval derhalve niet beschouwd hoeft te worden, kan worden gesteld dat ter plaatse van de betreffende woningen evenwel nauwelijks sprake is van andere relevante bronnen (industrie of wegverkeer o.a.).

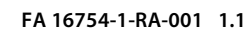
Als enige mogelijk relevante bron zou het transportbedrijf (Leon Smits B.V.) ten noorden van de woning aan de Bergweg 8 kunnen worden genoemd. De vanwege de gemeentewerf belaste zuidgevel van de woning wordt echter geheel niet door het transportbedrijf belast. De noordgevel, welke mogelijk door het transportbedrijf wordt belast, wordt dan weer niet belast door de gemeentewerf. Er is ter plaatse derhalve geen sprake van cumulatie.

Vastgesteld wordt dat na realisatie van de geprojecteerde wijzigingen bij de gemeentewerf/brandweerkazerne nog steeds sprake zal zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat bij de woningen in de directe omgeving.

Mook,

Dit rapport bevat 15 pagina's,
2 figuren,
bijlage 1, bestaande uit 14 pagina's en 3 figuren,
bijlage 2, bestaande uit 31 pagina's.





Figuur 2 Situering rekenposities 01 t/m 13



Rekenmodel overzicht objecten

Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
01	Gemeentewerf/brandweerkazerne	195408,71	371335,77	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
02	Gemeentewerf/brandweerkazerne	195428,45	371365,74	6,30	0,00	Eigen waarde	0 dB
03	Gemeentewerf/brandweerkazerne	195420,14	371321,83	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
04	Opslag strooizout	195372,91	371323,73	3,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
05	Gebouwtje	195380,28	371243,04	3,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
06	Opslag	195369,78	371365,44	2,20	0,00	Eigen waarde	0 dB
07	Bedrijf	195488,05	371314,37	7,80	0,00	Eigen waarde	0 dB
08	Gebouw	195389,37	371453,08	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
09	Woning Bergweg 8	195426,48	371453,42	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
10	Woning Haagveld 2	195517,67	371463,43	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
11	Woning Bergweg 6a	195422,31	371521,61	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
12	Woning Haagveld 4	195211,88	371426,61	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB

Rekenmodel overzicht objecten

Model: Gladheidsbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rekenmodel overzicht schermen

Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	Refl.L 63
01	Voorgevel	195436,85	371322,43	195397,00	371249,10	6,50	4,00	0,00	0,00
02	Opslag	195373,94	371311,32	195378,80	371241,35	1,50	1,50	0,00	0,80

Rekenmodel overzicht schermen

Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rekenmodel overzicht schermen

Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rekenmodel overzicht bodemgebieden

Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
01	Terrein gemeentewerf	195365,55	371413,23	0,00
02	Hard bodemgebied	195383,28	371185,03	0,00
03	Hard bodemgebied	195473,30	371386,55	0,00
04	Hard bodemgebied	195186,95	371404,97	0,00
05	Hard bodemgebied	195515,14	371389,54	0,00

Rekenmodel overzicht toetspunten

Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	Bergweg 8	195432,87	371444,33	0,00	5,00	--	--	Ja
02	Bergweg 6a	195429,48	371512,46	0,00	5,00	--	--	Ja
03	Haagveld 4	195224,88	371415,99	0,00	5,00	--	--	Ja
04	Haagveld 2	195517,22	371445,23	0,00	5,00	--	--	Ja
05	Rekenpunt 5	195499,86	371428,41	0,00	5,00	--	--	Ja
06	Rekenpunt 6	195529,51	371387,49	0,00	5,00	--	--	Ja
07	Rekenpunt 7	195468,93	371274,12	0,00	5,00	--	--	Ja
08	Rekenpunt 8	195415,74	371186,17	0,00	5,00	--	--	Ja
09	Rekenpunt 9	195370,49	371171,31	0,00	5,00	--	--	Ja
10	Rekenpunt 10	195331,10	371210,29	0,00	5,00	--	--	Ja
11	Rekenpunt 11	195323,03	371294,44	0,00	5,00	--	--	Ja
12	Rekenpunt 12	195316,30	371397,77	0,00	5,00	--	--	Ja
13	Rekenpunt 13	195355,10	371462,32	0,00	5,00	--	--	Ja

Rekenmodel overzicht puntbronnen RBS

Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type
01	Remise 1	195442,06	371346,05	2,70	0,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel
02	Remise 2	195441,48	371354,28	2,70	0,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel
03	Remise 3	195440,89	371361,69	2,70	0,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel
04	Afspuiten (deur)	195412,78	371335,75	2,70	0,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel
29	Dieselheftruck	195385,53	371266,72	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
30	Dieselheftruck	195408,15	371315,01	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
31	Dieselheftruck	195385,30	371347,64	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
32	Pers.wagens manoeuvr.	195412,36	371404,58	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
33	Pers.wagens manoeuvr.	195424,79	371402,18	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
34	Pers.wagens manoeuvr.	195437,01	371399,56	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
35	Vrachtwagens manoeuvr.	195400,68	371347,36	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
36	Vrachtwagens manoeuvr.	195401,92	371302,10	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
37	Tractoren manoeuvreren	195397,00	371354,05	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
38	Tractoren manoeuvreren	195405,18	371307,58	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
39	Dieselheftruck gladheidbestr.	195384,74	371320,81	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
53	Afzuiging uitlaatgassen oefening	195432,34	371361,49	0,75	6,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
54	Ruimteventilatie ivm oefening	195433,43	371348,70	0,75	6,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
55	Brandweer oefening stat.	195384,89	371324,01	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	195434,08	371354,56	0,75	6,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	195435,81	371346,54	0,75	6,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
71	Tech. inst.	195417,82	371371,59	0,75	7,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
72	Tech. inst.	195424,80	371356,21	0,75	7,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
73	Tech. inst.	195437,92	371341,03	0,75	6,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron

Rekenmodel overzicht puntbronnen RBS

Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	0,00	360,00	28,48	28,48	31,49	--	72,30	76,60	79,80	83,80	88,90	87,80	82,30	73,30	92,94
02	0,00	360,00	28,48	28,48	31,49	--	72,30	76,60	79,80	83,80	88,90	87,80	82,30	73,30	92,94
03	0,00	360,00	28,48	28,48	31,49	--	72,30	76,60	79,80	83,80	88,90	87,80	82,30	73,30	92,94
04	0,00	360,00	10,79	--	--	--	58,40	68,70	78,10	81,90	83,30	83,30	83,40	78,40	89,75
29	0,00	360,00	15,57	--	--	--	85,90	94,00	93,60	99,50	97,90	95,70	88,80	80,10	103,95
30	0,00	360,00	15,57	--	--	--	85,90	94,00	93,60	99,50	97,90	95,70	88,80	80,10	103,95
31	0,00	360,00	15,57	--	--	--	85,90	94,00	93,60	99,50	97,90	95,70	88,80	80,10	103,95
32	0,00	360,00	15,57	16,83	--	--	52,80	58,90	66,40	69,80	72,00	73,20	68,00	59,90	77,70
33	0,00	360,00	15,57	16,83	--	--	52,80	58,90	66,40	69,80	72,00	73,20	68,00	59,90	77,70
34	0,00	360,00	15,57	16,83	--	--	52,80	58,90	66,40	69,80	72,00	73,20	68,00	59,90	77,70
35	0,00	360,00	16,81	--	--	--	72,80	76,90	82,40	86,80	91,00	89,20	82,00	71,90	94,75
36	0,00	360,00	16,81	--	--	--	72,80	76,90	82,40	86,80	91,00	89,20	82,00	71,90	94,75
37	0,00	360,00	19,83	--	--	--	71,40	79,90	84,20	87,90	92,20	92,60	85,20	76,10	96,85
38	0,00	360,00	19,83	--	--	--	71,40	79,90	84,20	87,90	92,20	92,60	85,20	76,10	96,85
39	0,00	360,00	16,81	12,04	15,05	--	85,90	94,00	93,60	99,50	97,90	95,70	88,80	80,10	103,95
53	0,00	360,00	--	20,84	--	--	50,80	56,90	64,40	64,80	65,00	59,20	54,00	46,90	70,29
54	0,00	360,00	--	13,80	--	--	50,80	56,90	64,40	64,80	65,00	59,20	54,00	46,90	70,29
55	0,00	360,00	--	--	--	--	77,60	82,00	84,50	94,80	99,20	95,10	89,80	79,70	102,07
61	0,00	360,00	17,77	17,77	20,81	--	50,80	56,90	64,40	64,80	65,00	59,20	54,00	46,90	70,29
62	0,00	360,00	15,56	13,80	16,82	--	50,80	56,90	64,40	64,80	65,00	59,20	54,00	46,90	70,29
71	0,00	360,00	0,79	6,02	--	--	52,80	63,90	71,40	77,80	73,00	68,20	61,00	53,90	80,20
72	0,00	360,00	0,79	6,02	--	--	52,80	63,90	71,40	77,80	73,00	68,20	61,00	53,90	80,20
73	0,00	360,00	0,79	6,02	--	--	52,80	63,90	71,40	77,80	73,00	68,20	61,00	53,90	80,20

Rekenmodel overzicht puntbronnen, aanvullend 'incidentele bedrijfssituatie'

Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en incl. luide bw.oef.
 Groep: incidentele bedr.sit.
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)
55	Brandweer oefening stat.	195384,89	371324,01	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--

Rekenmodel overzicht puntbronnen, aanvullend 'incidentele bedrijfssituatie'

Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en incl. luide bw.oef.
 Groep: incidentele bedr.sit.
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
55	6,02	--	--	77,60	82,00	84,50	94,80	99,20	95,10	89,80	79,70	102,07

Rekenmodel overzicht mobiele bronnen

Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

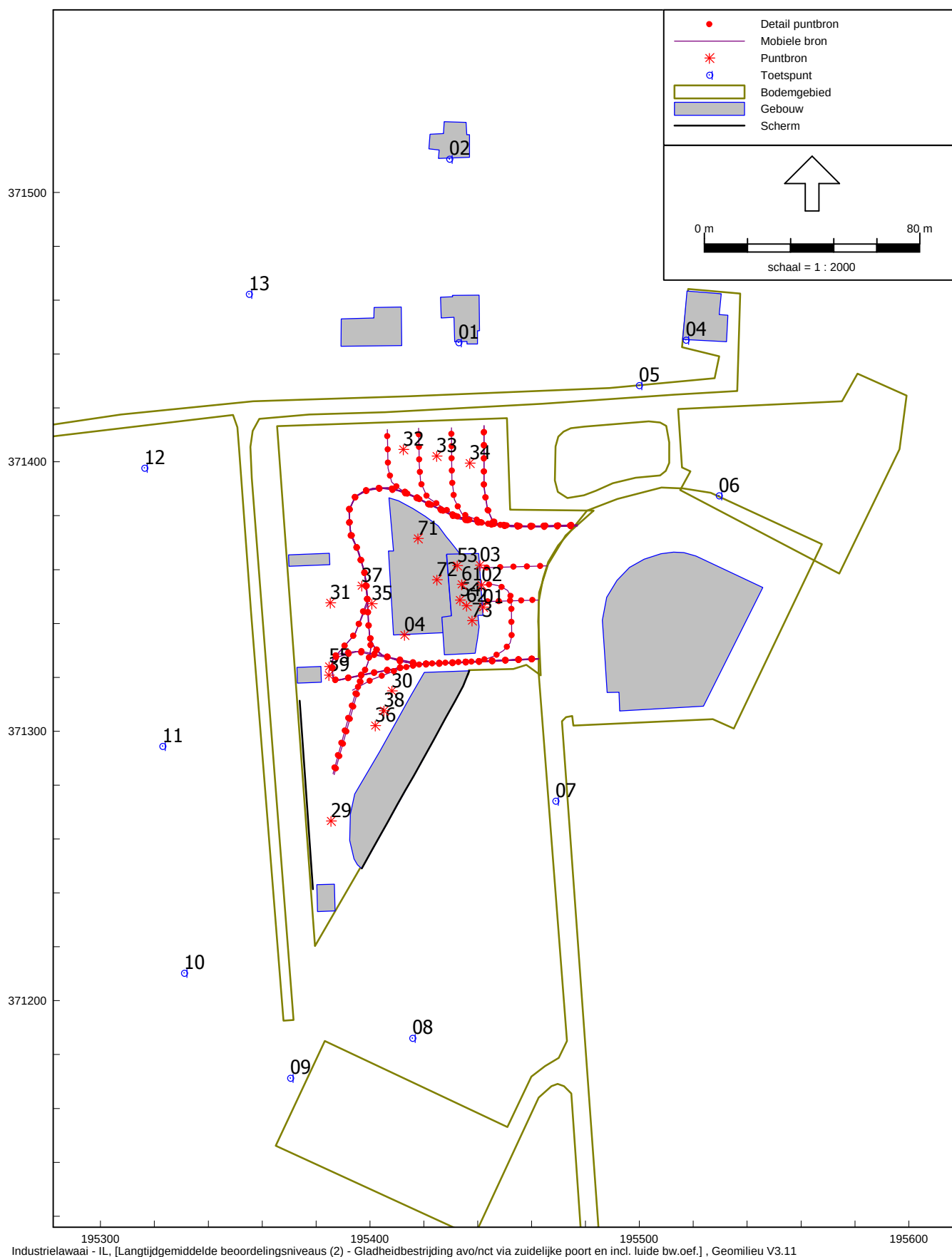
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid
01	Personenauto's totaal	195477,12	371376,61	0,75	0,00	90	40	--	20
02	Personenauto's 1e tak	195448,40	371376,69	0,75	0,00	21	10	--	20
03	Personenauto's 2e tak	195450,73	371376,40	0,75	0,00	21	10	--	20
04	Personenauto's 3e tak	195448,43	371376,58	0,75	0,00	21	10	--	20
05	Personenauto's 4e tak	195448,43	371376,58	0,75	0,00	21	10	--	20
06	Bestelwagens	195476,74	371376,37	0,75	0,00	75	--	--	20
07	Vrachtwagens	195477,01	371376,45	1,00	0,00	45	--	--	20
08	Vrachtwagens heen/terug	195400,15	371334,39	1,00	0,00	30	--	--	20
09	Tractoren	195476,87	371376,39	1,00	0,00	6	--	--	20
10	Tractoren heen/terug	195400,16	371334,34	1,00	0,00	4	--	--	20
11	Vrachtwagens gladheidbestr.zuid inrit	195462,40	371326,86	1,00	0,00	--	3	7	20
11	Vrachtw. gladheidbestr. dag +1 avo/nct	195476,99	371376,17	1,00	0,00	8	1	1	20
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	195476,94	371376,32	1,00	0,00	8	--	--	20
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	195462,53	371326,98	1,00	0,00	--	4	8	20
13	Personenauto's uitruk brandw.	195476,81	371376,38	0,75	0,00	--	24	24	20
14	Brandweer uitruk	195465,73	371361,39	1,00	0,00	6	2	2	20
14	Brandweer uitruk	195462,42	371348,74	1,00	0,00	6	2	2	20
15	Brandweer oefening	195393,50	371315,24	1,00	0,00	--	2	--	20

Rekenmodel overzicht mobiele bronnen

Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

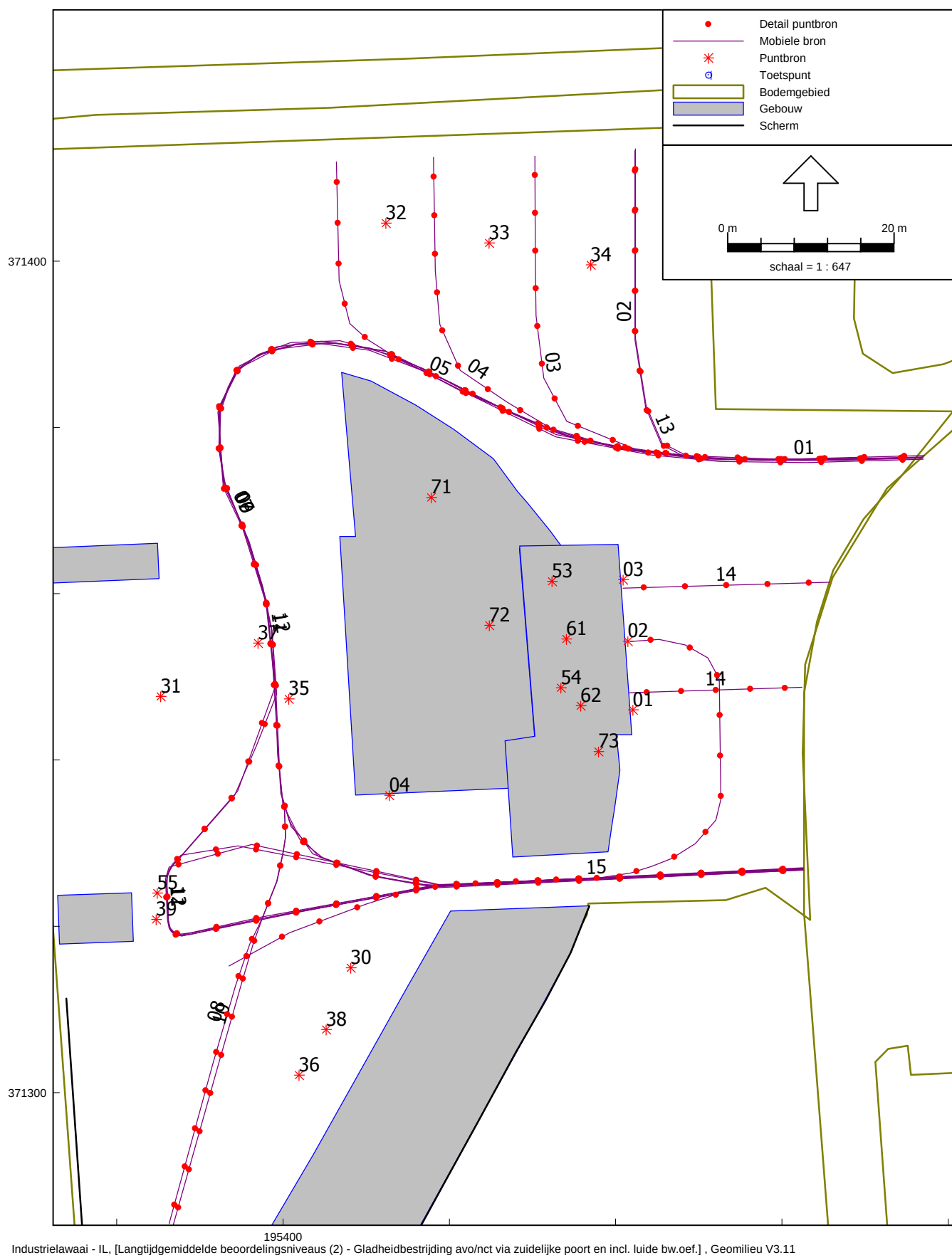
Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	62,80	69,90	75,40	80,80	83,00	82,20	76,00	65,90	87,60
02	62,80	69,90	75,40	80,80	83,00	82,20	76,00	65,90	87,60
03	62,80	69,90	75,40	80,80	83,00	82,20	76,00	65,90	87,60
04	62,80	69,90	75,40	80,80	83,00	82,20	76,00	65,90	87,60
05	62,80	69,90	75,40	80,80	83,00	82,20	76,00	65,90	87,60
06	62,80	69,90	75,40	80,80	83,00	82,20	76,00	65,90	87,60
07	81,80	85,90	91,40	95,80	100,00	98,20	91,00	80,90	103,75
08	81,80	85,90	91,40	95,80	100,00	98,20	91,00	80,90	103,75
09	80,40	88,90	93,20	96,90	101,20	101,60	94,20	85,10	105,85
10	80,40	88,90	93,20	96,90	101,20	101,60	94,20	85,10	105,85
11	81,80	85,90	91,40	95,80	100,00	98,20	91,00	80,90	103,75
11	81,80	85,90	91,40	95,80	100,00	98,20	91,00	80,90	103,75
12	80,40	88,90	93,20	96,90	101,20	101,60	94,20	85,10	105,85
12	80,40	88,90	93,20	96,90	101,20	101,60	94,20	85,10	105,85
13	62,80	69,90	75,40	80,80	83,00	82,20	76,00	65,90	87,60
14	81,80	85,90	91,40	95,80	100,00	98,20	91,00	80,90	103,75
14	81,80	85,90	91,40	95,80	100,00	98,20	91,00	80,90	103,75
15	81,80	85,90	91,40	95,80	100,00	98,20	91,00	80,90	103,75

Rekenmodel

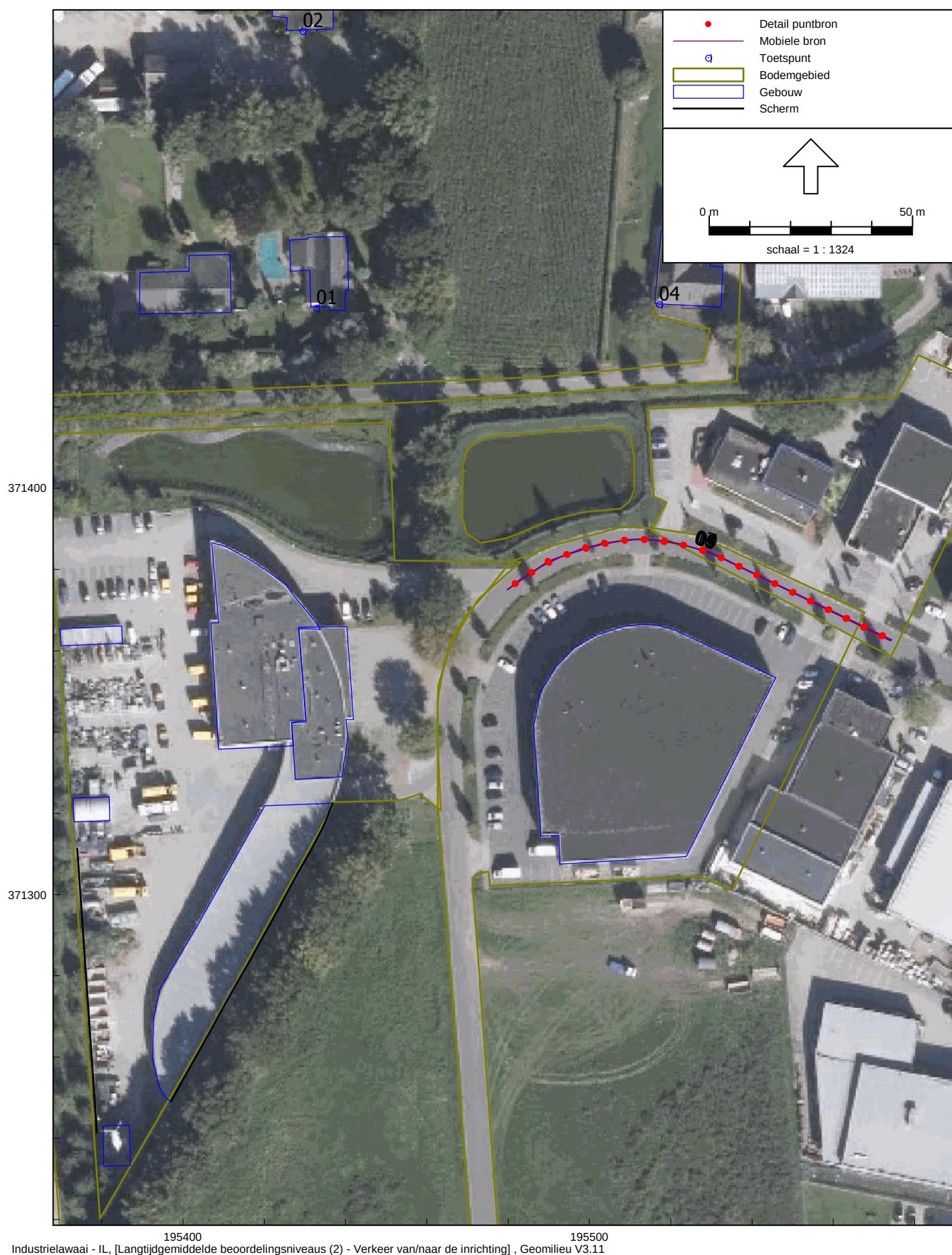


Figuur FA 16754-1-RA 1.1

Rekenmodel ingezoomd



Rekenmodel mbt 'Verkeer van/naar de inrichting'



Figuur FA 16754-1-RA 1.3

Representatieve bedrijfssituatie:	pag. 2.2	-	2.14
Incidentele bedrijfssituatie:	pag. 2.15	-	2.27
Verkeer van/naar inrichting:	pag. 2.28	-	2.31

Rekenresultaten RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Bergweg 8
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Bergweg 8	5,00	44,9	37,1	33,1	44,9
07	Vrachtwagens	1,00	41,2	--	--	41,2
31	Dieselheftruck	1,00	36,2	--	--	36,2
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	35,7	--	--	35,7
09	Tractoren	1,00	34,5	--	--	34,5
11	Vrachtw. gladheidsbestr. dag +1 avo/nct	1,00	33,7	29,4	26,4	36,4
71	Tech. inst.	0,75	29,6	24,4	--	29,6
72	Tech. inst.	0,75	27,6	22,4	--	27,6
06	Bestelwagens	0,75	27,1	--	--	27,1
73	Tech. inst.	0,75	26,6	21,4	--	26,6
39	Dieselheftruck gladheidsbestr.	1,00	25,8	30,5	27,5	37,5
14	Brandweer uitruk	1,00	22,2	22,2	19,2	29,2
29	Dieselheftruck	1,00	21,4	--	--	21,4
05	Personenauto's 4e tak	0,75	20,9	22,4	--	27,4
03	Personenauto's 2e tak	0,75	20,6	22,2	--	27,2
04	Personenauto's 3e tak	0,75	20,6	22,2	--	27,2
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	20,4	19,1	--	24,1
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	20,2	18,9	--	23,9
30	Dieselheftruck	1,00	20,0	--	--	20,0
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	19,9	18,6	--	23,6
02	Personenauto's 1e tak	0,75	19,8	21,3	--	26,3
03	Remise 3	2,70	19,7	19,7	16,7	26,7
14	Brandweer uitruk	1,00	19,6	19,6	16,5	26,5
01	Personenauto's totaal	0,75	18,9	20,1	--	25,1
02	Remise 2	2,70	18,8	18,8	15,8	25,8
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	14,4	--	--	14,4
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	13,8	--	--	13,8
01	Remise 1	2,70	12,4	12,4	9,4	19,4
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	11,3	--	--	11,3
04	Afspuiten (deur)	2,70	9,4	--	--	9,4
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	8,5	--	--	8,5
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	7,5	--	--	7,5
10	Tractoren heen/terug	1,00	7,3	--	--	7,3
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	2,1	3,9	0,8	10,8
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	0,8	0,8	-2,3	7,7
11	Vrachtwagens gladheidsbestr.zuid inrit	1,00	--	22,7	23,4	33,4
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	25,9	25,9	35,9
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	25,8	22,8	32,8
15	Brandweer oefening	1,00	--	22,4	--	27,4
Rest			--	4,1	--	9,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:06:31

Rekenresultaten RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Bergweg 6a
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Bergweg 6a	5,00	36,9	33,9	31,0	41,0
07	Vrachtwagens	1,00	31,0	--	--	31,0
31	Dieselheftruck	1,00	28,1	--	--	28,1
39	Dieselheftruck gladheidbestr.	1,00	27,9	32,7	29,7	39,7
29	Dieselheftruck	1,00	27,3	--	--	27,3
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	26,2	--	--	26,2
11	Vrachtw. gladheidbestr. dag +1 avo/nct	1,00	24,4	20,1	17,1	27,1
09	Tractoren	1,00	24,2	--	--	24,2
71	Tech. inst.	0,75	22,2	17,0	--	22,2
72	Tech. inst.	0,75	21,5	16,3	--	21,5
73	Tech. inst.	0,75	21,1	15,9	--	21,1
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	19,7	--	--	19,7
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	19,3	--	--	19,3
06	Bestelwagens	0,75	16,9	--	--	16,9
30	Dieselheftruck	1,00	16,2	--	--	16,2
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	15,2	--	--	15,2
14	Brandweer uitruk	1,00	12,5	12,5	9,5	19,5
10	Tractoren heen/terug	1,00	12,3	--	--	12,3
01	Remise 1	2,70	11,3	11,3	8,3	18,3
14	Brandweer uitruk	1,00	10,4	10,4	7,4	17,4
05	Personenauto's 4e tak	0,75	10,3	11,8	--	16,8
02	Remise 2	2,70	10,0	10,0	7,0	17,0
03	Remise 3	2,70	10,0	10,0	7,0	17,0
04	Personenauto's 3e tak	0,75	9,8	11,4	--	16,4
01	Personenauto's totaal	0,75	9,4	10,7	--	15,7
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	8,5	--	--	8,5
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	7,7	6,5	--	11,5
03	Personenauto's 2e tak	0,75	6,0	7,5	--	12,5
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	5,1	--	--	5,1
02	Personenauto's 1e tak	0,75	4,1	5,6	--	10,6
04	Afspuiten (deur)	2,70	3,2	--	--	3,2
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	2,2	1,0	--	6,0
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	1,7	0,5	--	5,5
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	-3,8	-2,1	-5,1	4,9
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	-6,2	-6,2	-9,3	0,7
11	Vrachtwagens gladheidbestr.zuid inrit	1,00	--	18,4	19,0	29,0
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	21,6	21,6	31,6
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	12,0	8,9	18,9
15	Brandweer oefening	1,00	--	13,6	--	18,6
Rest			--	-1,9	--	3,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:06:31

Rekenresultaten RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Haagveld 4
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Haagveld 4	5,00	37,6	33,0	30,8	40,8
31	Dieselheftruck	1,00	30,9	--	--	30,9
30	Dieselheftruck	1,00	30,7	--	--	30,7
07	Vrachtwagens	1,00	30,0	--	--	30,0
39	Dieselheftruck gladheidbestr.	1,00	26,4	31,1	28,1	38,1
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	25,6	--	--	25,6
29	Dieselheftruck	1,00	24,3	--	--	24,3
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	23,6	--	--	23,6
11	Vrachtw. gladheidbestr. dag +1 avo/nct	1,00	23,6	19,4	16,3	26,3
09	Tractoren	1,00	23,2	--	--	23,2
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	20,9	--	--	20,9
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	19,5	--	--	19,5
71	Tech. inst.	0,75	19,1	13,8	--	19,1
72	Tech. inst.	0,75	18,9	13,7	--	18,9
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	17,3	--	--	17,3
10	Tractoren heen/terug	1,00	16,7	--	--	16,7
06	Bestelwagens	0,75	16,0	--	--	16,0
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	14,3	--	--	14,3
73	Tech. inst.	0,75	14,1	8,9	--	14,1
05	Personenauto's 4e tak	0,75	3,7	5,2	--	10,2
04	Personenauto's 3e tak	0,75	2,9	4,5	--	9,5
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	2,8	1,5	--	6,5
02	Remise 2	2,70	2,4	2,4	-0,6	9,4
01	Personenauto's totaal	0,75	2,3	3,6	--	8,6
03	Personenauto's 2e tak	0,75	2,3	3,9	--	8,9
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	2,3	1,0	--	6,0
02	Personenauto's 1e tak	0,75	2,1	3,7	--	8,7
01	Remise 1	2,70	2,0	2,0	-1,0	9,0
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	1,7	0,5	--	5,5
04	Afspuiten (deur)	2,70	1,2	--	--	1,2
14	Brandweer uitruk	1,00	-1,3	-1,3	-4,3	5,7
14	Brandweer uitruk	1,00	-5,6	-5,6	-8,6	1,4
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	-11,1	-9,3	-12,3	-2,3
03	Remise 3	2,70	-12,1	-12,1	-15,1	-5,1
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	-13,5	-13,5	-16,5	-6,5
11	Vrachtwagens gladheidbestr.zuid inrit	1,00	--	22,0	22,7	32,7
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	25,2	25,2	35,2
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	8,4	5,4	15,4
15	Brandweer oefening	1,00	--	16,7	--	21,7
Rest			--	-9,2	--	-4,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:06:31

Rekenresultaten RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Haagveld 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Haagveld 2	5,00	39,0	33,0	30,1	40,1
07	Vrachtwagens	1,00	35,8	--	--	35,8
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	30,2	--	--	30,2
09	Tractoren	1,00	29,0	--	--	29,0
11	Vrachtw. gladheidsbestr. dag +1 avo/nct	1,00	28,4	24,1	21,1	31,1
72	Tech. inst.	0,75	24,4	19,2	--	24,4
73	Tech. inst.	0,75	24,4	19,2	--	24,4
71	Tech. inst.	0,75	23,7	18,5	--	23,7
06	Bestelwagens	0,75	21,5	--	--	21,5
14	Brandweer uitruk	1,00	19,9	19,9	16,9	26,9
14	Brandweer uitruk	1,00	19,6	19,6	16,6	26,6
29	Dieselheftruck	1,00	18,9	--	--	18,9
30	Dieselheftruck	1,00	18,7	--	--	18,7
39	Dieselheftruck gladheidsbestr.	1,00	18,1	22,9	19,9	29,9
01	Personenauto's totaal	0,75	17,8	19,1	--	24,1
31	Dieselheftruck	1,00	17,2	--	--	17,2
03	Remise 3	2,70	14,6	14,6	11,6	21,6
02	Remise 2	2,70	14,3	14,3	11,3	21,3
01	Remise 1	2,70	13,8	13,8	10,8	20,8
05	Personenauto's 4e tak	0,75	13,3	14,9	--	19,9
03	Personenauto's 2e tak	0,75	13,0	14,6	--	19,6
04	Personenauto's 3e tak	0,75	12,8	14,4	--	19,4
02	Personenauto's 1e tak	0,75	11,2	12,7	--	17,7
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	10,6	--	--	10,6
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	10,3	9,1	--	14,1
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	10,0	8,7	--	13,7
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	9,7	8,5	--	13,5
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	8,9	--	--	8,9
04	Afspuiten (deur)	2,70	5,5	--	--	5,5
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	4,7	--	--	4,7
10	Tractoren heen/terug	1,00	3,2	--	--	3,2
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	2,6	--	--	2,6
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	1,7	--	--	1,7
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	-0,5	-0,5	-3,5	6,5
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	-0,8	1,0	-2,0	8,0
11	Vrachtwagens gladheidsbestr.zuid inrit	1,00	--	22,8	23,5	33,5
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	26,1	26,1	36,0
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	19,7	16,7	26,7
15	Brandweer oefening	1,00	--	22,1	--	27,1
Rest			--	3,9	--	8,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:06:31

Rekenresultaten RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidsbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Rekenpunt 5
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_A	Rekenpunt 5	5,00	42,0	35,6	32,3	42,3
07	Vrachtwagens	1,00	38,8	--	--	38,8
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	33,3	--	--	33,3
09	Tractoren	1,00	32,1	--	--	32,1
11	Vrachtw. gladheidsbestr. dag +1 avo/nct	1,00	31,3	27,0	24,0	34,0
72	Tech. inst.	0,75	26,7	21,5	--	26,7
73	Tech. inst.	0,75	26,7	21,5	--	26,7
71	Tech. inst.	0,75	26,1	20,9	--	26,1
06	Bestelwagens	0,75	24,4	--	--	24,4
14	Brandweer uitruk	1,00	22,7	22,7	19,7	29,7
14	Brandweer uitruk	1,00	22,3	22,3	19,3	29,3
01	Personenauto's totaal	0,75	21,6	22,9	--	27,9
29	Dieselheftruck	1,00	21,2	--	--	21,2
30	Dieselheftruck	1,00	20,5	--	--	20,5
39	Dieselheftruck gladheidsbestr.	1,00	19,9	24,7	21,7	31,7
31	Dieselheftruck	1,00	19,1	--	--	19,1
03	Remise 3	2,70	17,8	17,8	14,8	24,8
02	Remise 2	2,70	17,3	17,3	14,3	24,3
01	Remise 1	2,70	16,6	16,6	13,6	23,6
04	Personenauto's 3e tak	0,75	16,1	17,7	--	22,7
03	Personenauto's 2e tak	0,75	16,1	17,6	--	22,6
05	Personenauto's 4e tak	0,75	16,1	17,6	--	22,6
02	Personenauto's 1e tak	0,75	14,9	16,4	--	21,4
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	13,8	12,5	--	17,5
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	13,0	11,8	--	16,8
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	12,9	11,7	--	16,7
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	12,0	--	--	12,0
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	10,3	--	--	10,3
04	Afspuiten (deur)	2,70	7,8	--	--	7,8
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	6,4	--	--	6,4
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	5,1	--	--	5,1
10	Tractoren heen/terug	1,00	4,9	--	--	4,9
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	3,7	--	--	3,7
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	2,0	2,0	-1,1	8,9
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	1,5	3,3	0,3	10,3
11	Vrachtwagens gladheidsbestr.zuid inrit	1,00	--	24,6	25,2	35,2
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	27,8	27,8	37,8
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	23,5	20,5	30,5
15	Brandweer oefening	1,00	--	25,2	--	30,2
Rest			--	6,3	--	11,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:06:31

Rekenresultaten RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidsbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Rekenpunt 6
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_A	Rekenpunt 6	5,00	41,4	36,2	33,4	43,4
07	Vrachtwagens	1,00	38,1	--	--	38,1
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	32,6	--	--	32,6
09	Tractoren	1,00	31,4	--	--	31,4
11	Vrachtw. gladheidsbestr. dag +1 avo/nct	1,00	30,5	26,3	23,3	33,3
73	Tech. inst.	0,75	27,5	22,2	--	27,5
72	Tech. inst.	0,75	26,7	21,5	--	26,7
71	Tech. inst.	0,75	25,0	19,8	--	25,0
14	Brandweer uitruk	1,00	24,8	24,8	21,8	31,8
30	Dieselheftruck	1,00	23,9	--	--	23,9
06	Bestelwagens	0,75	23,9	--	--	23,9
14	Brandweer uitruk	1,00	23,1	23,1	20,1	30,1
39	Dieselheftruck gladheidsbestr.	1,00	22,1	26,9	23,8	33,8
01	Personenauto's totaal	0,75	21,6	22,9	--	27,9
31	Dieselheftruck	1,00	18,2	--	--	18,2
03	Remise 3	2,70	17,9	17,9	14,9	24,9
02	Remise 2	2,70	17,7	17,7	14,7	24,7
01	Remise 1	2,70	17,3	17,3	14,3	24,3
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	15,5	--	--	15,5
29	Dieselheftruck	1,00	14,3	--	--	14,3
05	Personenauto's 4e tak	0,75	14,1	15,7	--	20,7
03	Personenauto's 2e tak	0,75	13,8	15,4	--	20,4
04	Personenauto's 3e tak	0,75	13,7	15,3	--	20,3
02	Personenauto's 1e tak	0,75	12,8	14,3	--	19,3
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	11,8	10,5	--	15,5
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	9,8	--	--	9,8
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	9,5	8,3	--	13,3
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	9,0	--	--	9,0
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	8,2	7,0	--	12,0
10	Tractoren heen/terug	1,00	8,2	--	--	8,2
04	Afspuiten (deur)	2,70	8,0	--	--	8,0
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	4,3	6,1	3,1	13,1
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	4,2	--	--	4,2
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	2,9	--	--	2,9
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	2,2	2,2	-0,9	9,1
11	Vrachtwagens gladheidsbestr.zuid inrit	1,00	--	26,1	26,7	36,7
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	29,3	29,3	39,3
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	22,6	19,5	29,5
15	Brandweer oefening	1,00	--	26,0	--	31,0
Rest			--	6,6	--	11,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:06:31

Rekenresultaten RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidsbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - Rekenpunt 7
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_A	Rekenpunt 7	5,00	41,8	39,7	38,1	48,1
07	Vrachtwagens	1,00	37,3	--	--	37,3
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	32,0	--	--	32,0
09	Tractoren	1,00	30,7	--	--	30,7
73	Tech. inst.	0,75	30,2	25,0	--	30,2
11	Vrachtw. gladheidsbestr. dag +1 avo/nct	1,00	29,9	25,6	22,6	32,6
30	Dieselheftruck	1,00	28,9	--	--	28,9
39	Dieselheftruck gladheidsbestr.	1,00	28,9	33,7	30,7	40,7
29	Dieselheftruck	1,00	28,2	--	--	28,2
31	Dieselheftruck	1,00	26,8	--	--	26,8
72	Tech. inst.	0,75	26,6	21,3	--	26,6
71	Tech. inst.	0,75	25,7	20,5	--	25,7
14	Brandweer uitruk	1,00	23,2	23,2	20,2	30,2
06	Bestelwagens	0,75	23,1	--	--	23,1
14	Brandweer uitruk	1,00	23,1	23,1	20,1	30,1
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	21,9	--	--	21,9
04	Afspuiten (deur)	2,70	20,6	--	--	20,6
01	Remise 1	2,70	19,8	19,8	16,8	26,8
02	Remise 2	2,70	18,2	18,2	15,2	25,1
01	Personenauto's totaal	0,75	17,9	19,1	--	24,1
03	Remise 3	2,70	17,1	17,1	14,1	24,1
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	15,9	--	--	15,9
10	Tractoren heen/terug	1,00	14,7	--	--	14,7
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	14,0	--	--	14,0
02	Personenauto's 1e tak	0,75	11,2	12,8	--	17,8
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	11,2	--	--	11,2
03	Personenauto's 2e tak	0,75	11,0	12,6	--	17,6
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	9,4	8,1	--	13,1
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	8,7	--	--	8,7
04	Personenauto's 3e tak	0,75	8,1	9,7	--	14,7
05	Personenauto's 4e tak	0,75	7,3	8,8	--	13,8
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	4,1	5,9	2,9	12,9
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	3,5	2,2	--	7,2
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	0,8	0,8	-2,2	7,8
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	-7,8	-9,1	--	-4,1
11	Vrachtwagens gladheidsbestr.zuid inrit	1,00	--	31,5	32,1	42,1
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	34,9	34,9	44,9
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	19,8	16,7	26,7
15	Brandweer oefening	1,00	--	28,1	--	33,1
Rest			--	6,0	--	11,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:06:31

Rekenresultaten RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - Rekenpunt 8
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_A	Rekenpunt 8	5,00	40,2	35,0	32,4	42,4
29	Dieselheftruck	1,00	37,5	--	--	37,5
31	Dieselheftruck	1,00	30,6	--	--	30,6
07	Vrachtwagens	1,00	29,8	--	--	29,8
39	Dieselheftruck gladheidbestr.	1,00	29,1	33,8	30,8	40,8
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	24,9	--	--	24,9
04	Afspuiten (deur)	2,70	24,2	--	--	24,2
09	Tractoren	1,00	22,9	--	--	22,9
11	Vrachtw. gladheidbestr. dag +1 avo/nct	1,00	22,9	18,6	15,6	25,6
30	Dieselheftruck	1,00	21,8	--	--	21,8
73	Tech. inst.	0,75	21,3	16,1	--	21,3
72	Tech. inst.	0,75	20,6	15,4	--	20,6
71	Tech. inst.	0,75	20,5	15,3	--	20,5
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	19,9	--	--	19,9
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	19,1	--	--	19,1
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	18,6	--	--	18,6
06	Bestelwagens	0,75	15,4	--	--	15,4
14	Brandweer uitruk	1,00	13,7	13,7	10,7	20,7
14	Brandweer uitruk	1,00	12,4	12,4	9,4	19,4
10	Tractoren heen/terug	1,00	11,7	--	--	11,7
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	10,2	--	--	10,2
01	Personenauto's totaal	0,75	9,9	11,2	--	16,2
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	7,5	--	--	7,5
01	Remise 1	2,70	2,5	2,5	-0,5	9,5
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	0,4	-0,9	--	4,1
02	Personenauto's 1e tak	0,75	0,2	1,7	--	6,7
03	Personenauto's 2e tak	0,75	-0,9	0,7	--	5,7
05	Personenauto's 4e tak	0,75	-2,1	-0,6	--	4,4
02	Remise 2	2,70	-3,3	-3,3	-6,3	3,7
04	Personenauto's 3e tak	0,75	-3,4	-1,8	--	3,2
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	-3,8	-2,1	-5,1	4,9
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	-6,3	-6,3	-9,3	0,7
03	Remise 3	2,70	-9,2	-9,2	-12,3	-2,3
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	-13,8	-15,1	--	-10,1
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	-14,0	-15,2	--	-10,2
11	Vrachtwagens gladheidbestr.zuid inrit	1,00	--	21,5	22,2	32,2
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	24,8	24,8	34,8
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	10,3	7,3	17,3
15	Brandweer oefening	1,00	--	17,1	--	22,1
Rest			--	-0,9	--	4,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:06:31

Rekenresultaten RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidsbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - Rekenpunt 9
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_A	Rekenpunt 9	5,00	40,5	36,4	33,7	43,7
29	Dieselheftruck	1,00	36,9	--	--	36,9
31	Dieselheftruck	1,00	32,2	--	--	32,2
39	Dieselheftruck gladheidsbestr.	1,00	30,7	35,5	32,5	42,5
07	Vrachtwagens	1,00	29,6	--	--	29,6
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	26,4	--	--	26,4
30	Dieselheftruck	1,00	25,9	--	--	25,9
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	25,1	--	--	25,1
04	Afspuiten (deur)	2,70	23,8	--	--	23,8
11	Vrachtw. gladheidsbestr. dag +1 avo/nct	1,00	23,2	18,9	15,9	25,9
09	Tractoren	1,00	22,7	--	--	22,7
10	Tractoren heen/terug	1,00	20,1	--	--	20,1
72	Tech. inst.	0,75	20,1	14,8	--	20,1
73	Tech. inst.	0,75	20,0	14,8	--	20,0
71	Tech. inst.	0,75	19,9	14,7	--	19,9
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	19,6	--	--	19,6
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	18,2	--	--	18,2
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	16,1	--	--	16,1
06	Bestelwagens	0,75	15,5	--	--	15,5
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	12,1	--	--	12,1
14	Brandweer uitruk	1,00	11,8	11,8	8,8	18,8
14	Brandweer uitruk	1,00	11,3	11,3	8,2	18,2
01	Personenauto's totaal	0,75	5,3	6,6	--	11,6
03	Remise 3	2,70	4,7	4,7	1,7	11,7
05	Personenauto's 4e tak	0,75	3,7	5,3	--	10,3
04	Personenauto's 3e tak	0,75	2,0	3,6	--	8,6
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	0,6	-0,7	--	4,3
03	Personenauto's 2e tak	0,75	0,1	1,7	--	6,7
02	Personenauto's 1e tak	0,75	-3,4	-1,9	--	3,1
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	-4,8	-3,0	-6,1	3,9
01	Remise 1	2,70	-6,1	-6,1	-9,2	0,8
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	-8,0	-8,0	-11,1	-1,1
02	Remise 2	2,70	-8,6	-8,6	-11,6	-1,6
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	-13,5	-14,7	--	-9,7
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	-15,2	-16,5	--	-11,5
11	Vrachtwagens gladheidsbestr.zuid inrit	1,00	--	22,1	22,8	32,8
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	25,4	25,4	35,4
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	6,3	3,3	13,3
15	Brandweer oefening	1,00	--	17,6	--	22,6
Rest			--	-2,5	--	2,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:06:31

Rekenresultaten RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidsbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - Rekenpunt 10
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_A	Rekenpunt 10	5,00	43,3	37,4	35,0	45,0
29	Dieselheftruck	1,00	39,8	--	--	39,8
30	Dieselheftruck	1,00	35,9	--	--	35,9
39	Dieselheftruck gladheidsbestr.	1,00	31,5	36,3	33,3	43,3
31	Dieselheftruck	1,00	31,4	--	--	31,4
07	Vrachtwagens	1,00	31,3	--	--	31,3
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	29,3	--	--	29,3
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	27,0	--	--	27,0
04	Afspuiten (deur)	2,70	25,1	--	--	25,1
11	Vrachtw. gladheidsbestr. dag +1 avo/nct	1,00	25,1	20,8	17,8	27,8
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	25,0	--	--	25,0
09	Tractoren	1,00	24,5	--	--	24,5
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	24,2	--	--	24,2
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	23,4	--	--	23,4
10	Tractoren heen/terug	1,00	22,6	--	--	22,6
72	Tech. inst.	0,75	21,1	15,9	--	21,1
73	Tech. inst.	0,75	21,0	15,8	--	21,0
71	Tech. inst.	0,75	20,4	15,2	--	20,4
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	20,3	--	--	20,3
06	Bestelwagens	0,75	17,1	--	--	17,1
14	Brandweer uitruk	1,00	9,9	9,9	6,8	16,9
14	Brandweer uitruk	1,00	7,9	7,9	4,9	14,9
01	Remise 1	2,70	5,4	5,4	2,4	12,4
02	Remise 2	2,70	5,1	5,1	2,1	12,1
03	Remise 3	2,70	5,0	5,0	1,9	11,9
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	3,1	1,9	--	6,9
05	Personenauto's 4e tak	0,75	3,0	4,5	--	9,5
01	Personenauto's totaal	0,75	-0,2	1,1	--	6,1
04	Personenauto's 3e tak	0,75	-0,6	1,0	--	6,0
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	-2,4	-3,6	--	1,4
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	-4,2	-2,5	-5,5	4,5
03	Personenauto's 2e tak	0,75	-5,0	-3,5	--	1,5
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	-10,4	-10,4	-13,4	-3,5
02	Personenauto's 1e tak	0,75	-13,0	-11,5	--	-6,5
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	-14,6	-15,8	--	-10,8
11	Vrachtwagens gladheidsbestr.zuid inrit	1,00	--	24,7	25,3	35,3
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	27,9	27,9	37,9
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	1,6	-1,4	8,6
15	Brandweer oefening	1,00	--	20,1	--	25,1
Rest			--	-4,9	--	0,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:06:31

Rekenresultaten RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - Rekenpunt 11
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_A	Rekenpunt 11	5,00	47,9	42,7	40,4	50,4
31	Dieselheftruck	1,00	41,1	--	--	41,1
29	Dieselheftruck	1,00	41,0	--	--	41,0
30	Dieselheftruck	1,00	40,3	--	--	40,3
07	Vrachtwagens	1,00	37,0	--	--	37,0
39	Dieselheftruck gladheidbestr.	1,00	36,6	41,4	38,3	48,3
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	35,1	--	--	35,1
04	Afspuiten (deur)	2,70	33,4	--	--	33,4
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	33,0	--	--	33,0
11	Vrachtw. gladheidbestr. dag +1 avo/nct	1,00	31,0	26,7	23,7	33,7
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	30,9	--	--	30,9
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	30,8	--	--	30,8
09	Tractoren	1,00	30,3	--	--	30,3
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	30,0	--	--	30,0
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	28,5	--	--	28,5
10	Tractoren heen/terug	1,00	28,4	--	--	28,4
72	Tech. inst.	0,75	24,3	19,1	--	24,3
71	Tech. inst.	0,75	23,7	18,5	--	23,7
73	Tech. inst.	0,75	23,5	18,3	--	23,5
06	Bestelwagens	0,75	22,9	--	--	22,9
01	Remise 1	2,70	7,8	7,8	4,8	14,8
05	Personenauto's 4e tak	0,75	7,2	8,7	--	13,7
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	7,0	5,7	--	10,7
04	Personenauto's 3e tak	0,75	6,2	7,8	--	12,8
14	Brandweer uitruk	1,00	5,8	5,8	2,8	12,8
03	Personenauto's 2e tak	0,75	4,7	6,3	--	11,3
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	3,9	2,6	--	7,6
01	Personenauto's totaal	0,75	1,9	3,1	--	8,1
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	0,3	-1,0	--	4,0
02	Personenauto's 1e tak	0,75	0,2	1,7	--	6,7
14	Brandweer uitruk	1,00	-1,2	-1,2	-4,2	5,8
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	-5,0	-3,2	-6,3	3,7
02	Remise 2	2,70	-6,7	-6,7	-9,7	0,3
03	Remise 3	2,70	-6,9	-6,9	-9,9	0,1
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	-7,9	-7,9	-10,9	-0,9
11	Vrachtwagens gladheidbestr.zuid inrit	1,00	--	30,7	31,4	41,4
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	34,0	34,0	44,0
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	6,8	3,8	13,8
15	Brandweer oefening	1,00	--	25,5	--	30,5
Rest			--	-3,3	--	1,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:06:31

Rekenresultaten RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - Rekenpunt 12
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_A	Rekenpunt 12	5,00	45,0	42,4	39,8	49,8
31	Dieselheftruck	1,00	39,0	--	--	39,0
07	Vrachtwagens	1,00	37,3	--	--	37,3
39	Dieselheftruck gladheidbestr.	1,00	36,9	41,6	38,6	48,6
30	Dieselheftruck	1,00	34,5	--	--	34,5
29	Dieselheftruck	1,00	33,3	--	--	33,3
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	32,8	--	--	32,8
11	Vrachtw. gladheidbestr. dag +1 avo/nct	1,00	30,8	26,5	23,5	33,5
09	Tractoren	1,00	30,5	--	--	30,5
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	29,2	--	--	29,2
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	28,2	--	--	28,2
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	27,6	--	--	27,6
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	25,4	--	--	25,4
71	Tech. inst.	0,75	25,4	20,2	--	25,4
72	Tech. inst.	0,75	24,5	19,3	--	24,5
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	24,4	--	--	24,4
06	Bestelwagens	0,75	23,3	--	--	23,3
10	Tractoren heen/terug	1,00	22,4	--	--	22,4
73	Tech. inst.	0,75	19,2	14,0	--	19,2
04	Afspuiten (deur)	2,70	12,0	--	--	12,0
05	Personenauto's 4e tak	0,75	11,4	12,9	--	17,9
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	10,5	9,3	--	14,3
04	Personenauto's 3e tak	0,75	9,9	11,5	--	16,5
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	9,1	7,9	--	12,9
03	Personenauto's 2e tak	0,75	8,3	9,8	--	14,8
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	7,9	6,7	--	11,7
02	Personenauto's 1e tak	0,75	7,4	9,0	--	14,0
01	Personenauto's totaal	0,75	4,0	5,3	--	10,3
14	Brandweer uitruk	1,00	2,4	2,4	-0,6	9,4
02	Remise 2	2,70	1,5	1,5	-1,5	8,5
01	Remise 1	2,70	1,4	1,4	-1,6	8,4
14	Brandweer uitruk	1,00	-0,7	-0,7	-3,7	6,3
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	-5,6	-3,9	-6,9	3,1
03	Remise 3	2,70	-6,4	-6,4	-9,4	0,6
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	-7,8	-7,8	-10,9	-0,9
11	Vrachtwagens gladheidbestr.zuid inrit	1,00	--	27,7	28,3	38,3
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	30,9	30,9	40,9
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	13,2	10,2	20,1
15	Brandweer oefening	1,00	--	21,3	--	26,3
Rest			--	-3,5	--	1,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:06:31

Rekenresultaten RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en excl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_A - Rekenpunt 13
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_A	Rekenpunt 13	5,00	42,8	39,1	36,3	46,3
07	Vrachtwagens	1,00	36,7	--	--	36,7
30	Dieselheftruck	1,00	34,2	--	--	34,2
39	Dieselheftruck gladheidbestr.	1,00	33,3	38,1	35,1	45,1
29	Dieselheftruck	1,00	32,8	--	--	32,8
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	31,6	--	--	31,6
31	Dieselheftruck	1,00	31,4	--	--	31,4
09	Tractoren	1,00	29,9	--	--	29,9
11	Vrachtw. gladheidbestr. dag +1 avo/nct	1,00	29,7	25,4	22,4	32,4
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	28,1	--	--	28,1
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	26,2	--	--	26,2
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	25,5	--	--	25,5
71	Tech. inst.	0,75	25,0	19,8	--	25,0
72	Tech. inst.	0,75	24,6	19,4	--	24,6
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	22,7	--	--	22,7
06	Bestelwagens	0,75	22,6	--	--	22,6
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	21,9	--	--	21,9
10	Tractoren heen/terug	1,00	21,3	--	--	21,3
73	Tech. inst.	0,75	20,0	14,8	--	20,0
14	Brandweer uitruk	1,00	15,3	15,3	12,3	22,3
05	Personenauto's 4e tak	0,75	14,3	15,8	--	20,8
04	Personenauto's 3e tak	0,75	13,4	14,9	--	19,9
01	Personenauto's totaal	0,75	11,8	13,1	--	18,1
03	Personenauto's 2e tak	0,75	11,8	13,4	--	18,4
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	11,8	10,6	--	15,6
14	Brandweer uitruk	1,00	10,5	10,5	7,5	17,5
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	10,3	9,1	--	14,1
02	Personenauto's 1e tak	0,75	9,6	11,2	--	16,1
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	9,5	8,3	--	13,3
04	Afspuiten (deur)	2,70	7,5	--	--	7,5
03	Remise 3	2,70	-2,8	-2,8	-5,8	4,2
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	-5,2	-3,5	-6,5	3,5
02	Remise 2	2,70	-6,7	-6,7	-9,7	0,3
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	-7,5	-7,5	-10,5	-0,5
01	Remise 1	2,70	-7,5	-7,5	-10,6	-0,6
11	Vrachtwagens gladheidbestr.zuid inrit	1,00	--	24,1	24,8	34,8
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	27,3	27,3	37,3
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	16,4	13,4	23,4
15	Brandweer oefening	1,00	--	18,0	--	23,0
Rest			--	-3,4	--	1,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:06:31

Rekenresultaten 'incidentele bedrijfssituatie'

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en incl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Bergweg 8
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Bergweg 8	5,00	44,9	38,6	33,1	44,9
07	Vrachtwagens	1,00	41,2	--	--	41,2
31	Dieselheftruck	1,00	36,2	--	--	36,2
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	35,7	--	--	35,7
09	Tractoren	1,00	34,5	--	--	34,5
11	Vrachtwagens gladheidsbestr. dag + 1 avo/nct	1,00	33,7	29,4	26,4	36,4
71	Tech. inst.	0,75	29,6	24,4	--	29,6
72	Tech. inst.	0,75	27,6	22,4	--	27,6
06	Bestelwagens	0,75	27,1	--	--	27,1
73	Tech. inst.	0,75	26,6	21,4	--	26,6
39	Dieselheftruck gladheidsbestr.	1,00	25,8	30,5	27,5	37,5
14	Brandweer uitruk	1,00	22,2	22,2	19,2	29,2
29	Dieselheftruck	1,00	21,4	--	--	21,4
05	Personenauto's 4e tak	0,75	20,9	22,4	--	27,4
03	Personenauto's 2e tak	0,75	20,6	22,2	--	27,2
04	Personenauto's 3e tak	0,75	20,6	22,2	--	27,2
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	20,4	19,1	--	24,1
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	20,2	18,9	--	23,9
30	Dieselheftruck	1,00	20,0	--	--	20,0
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	19,9	18,6	--	23,6
02	Personenauto's 1e tak	0,75	19,8	21,3	--	26,3
03	Remise 3	2,70	19,7	19,7	16,7	26,7
14	Brandweer uitruk	1,00	19,6	19,6	16,5	26,5
01	Personenauto's totaal	0,75	18,9	20,1	--	25,1
02	Remise 2	2,70	18,8	18,8	15,8	25,8
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	14,4	--	--	14,4
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	13,8	--	--	13,8
01	Remise 1	2,70	12,4	12,4	9,4	19,4
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	11,3	--	--	11,3
04	Afspuiten (deur)	2,70	9,4	--	--	9,4
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	8,5	--	--	8,5
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	7,5	--	--	7,5
10	Tractoren heen/terug	1,00	7,3	--	--	7,3
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	2,1	3,9	0,8	10,8
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	0,8	0,8	-2,3	7,7
11	Vrachtwagens gladheidsbestr.zuid inrit	1,00	--	22,7	23,4	33,4
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	25,9	25,9	35,9
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	25,8	22,8	32,8
15	Brandweer oefening	1,00	--	22,4	--	27,4
Rest			--	33,1	--	38,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:08:11

Rekenresultaten 'incidentele bedrijfssituatie'

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidsbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en incl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Bergweg 6a
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Bergweg 6a	5,00	36,9	38,6	31,0	43,6
07	Vrachtwagens	1,00	31,0	--	--	31,0
31	Dieselheftruck	1,00	28,1	--	--	28,1
39	Dieselheftruck gladheidsbestr.	1,00	27,9	32,7	29,7	39,7
29	Dieselheftruck	1,00	27,3	--	--	27,3
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	26,2	--	--	26,2
11	Vrachtwagens gladheidsbestr. dag + 1 avo/nct	1,00	24,4	20,1	17,1	27,1
09	Tractoren	1,00	24,2	--	--	24,2
71	Tech. inst.	0,75	22,2	17,0	--	22,2
72	Tech. inst.	0,75	21,5	16,3	--	21,5
73	Tech. inst.	0,75	21,1	15,9	--	21,1
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	19,7	--	--	19,7
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	19,3	--	--	19,3
06	Bestelwagens	0,75	16,9	--	--	16,9
30	Dieselheftruck	1,00	16,2	--	--	16,2
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	15,2	--	--	15,2
14	Brandweer uitruk	1,00	12,5	12,5	9,5	19,5
10	Tractoren heen/terug	1,00	12,3	--	--	12,3
01	Remise 1	2,70	11,3	11,3	8,3	18,3
14	Brandweer uitruk	1,00	10,4	10,4	7,4	17,4
05	Personenauto's 4e tak	0,75	10,3	11,8	--	16,8
02	Remise 2	2,70	10,0	10,0	7,0	17,0
03	Remise 3	2,70	10,0	10,0	7,0	17,0
04	Personenauto's 3e tak	0,75	9,8	11,4	--	16,4
01	Personenauto's totaal	0,75	9,4	10,7	--	15,7
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	8,5	--	--	8,5
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	7,7	6,5	--	11,5
03	Personenauto's 2e tak	0,75	6,0	7,5	--	12,5
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	5,1	--	--	5,1
02	Personenauto's 1e tak	0,75	4,1	5,6	--	10,6
04	Afspuiten (deur)	2,70	3,2	--	--	3,2
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	2,2	1,0	--	6,0
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	1,7	0,5	--	5,5
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	-3,8	-2,1	-5,1	4,9
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	-6,2	-6,2	-9,3	0,7
11	Vrachtwagens gladheidsbestr.zuid inrit	1,00	--	18,4	19,0	29,0
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	21,6	21,6	31,6
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	12,0	8,9	18,9
15	Brandweer oefening	1,00	--	13,6	--	18,6
Rest			--	36,8	--	41,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:08:11

Rekenresultaten 'incidentele bedrijfssituatie'

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidsbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en incl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Haagveld 4
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Haagveld 4	5,00	37,6	40,5	30,8	45,5
31	Dieselheftruck	1,00	30,9	--	--	30,9
30	Dieselheftruck	1,00	30,7	--	--	30,7
07	Vrachtwagens	1,00	30,0	--	--	30,0
39	Dieselheftruck gladheidsbestr.	1,00	26,4	31,1	28,1	38,1
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	25,6	--	--	25,6
29	Dieselheftruck	1,00	24,3	--	--	24,3
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	23,6	--	--	23,6
11	Vrachtwagens gladheidsbestr. dag + 1 avo/nct	1,00	23,6	19,4	16,3	26,3
09	Tractoren	1,00	23,2	--	--	23,2
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	20,9	--	--	20,9
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	19,5	--	--	19,5
71	Tech. inst.	0,75	19,1	13,8	--	19,1
72	Tech. inst.	0,75	18,9	13,7	--	18,9
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	17,3	--	--	17,3
10	Tractoren heen/terug	1,00	16,7	--	--	16,7
06	Bestelwagens	0,75	16,0	--	--	16,0
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	14,3	--	--	14,3
73	Tech. inst.	0,75	14,1	8,9	--	14,1
05	Personenauto's 4e tak	0,75	3,7	5,2	--	10,2
04	Personenauto's 3e tak	0,75	2,9	4,5	--	9,5
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	2,8	1,5	--	6,5
02	Remise 2	2,70	2,4	2,4	-0,6	9,4
01	Personenauto's totaal	0,75	2,3	3,6	--	8,6
03	Personenauto's 2e tak	0,75	2,3	3,9	--	8,9
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	2,3	1,0	--	6,0
02	Personenauto's 1e tak	0,75	2,1	3,7	--	8,7
01	Remise 1	2,70	2,0	2,0	-1,0	9,0
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	1,7	0,5	--	5,5
04	Afspuiten (deur)	2,70	1,2	--	--	1,2
14	Brandweer uitruk	1,00	-1,3	-1,3	-4,3	5,7
14	Brandweer uitruk	1,00	-5,6	-5,6	-8,6	1,4
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	-11,1	-9,3	-12,3	-2,3
03	Remise 3	2,70	-12,1	-12,1	-15,1	-5,1
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	-13,5	-13,5	-16,5	-6,5
11	Vrachtwagens gladheidsbestr.zuid inrit	1,00	--	22,0	22,7	32,7
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	25,2	25,2	35,2
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	8,4	5,4	15,4
15	Brandweer oefening	1,00	--	16,7	--	21,7
Rest			--	39,6	--	44,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:08:11

Rekenresultaten 'incidentele bedrijfssituatie'

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidsbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en incl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Haagveld 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Haagveld 2	5,00	39,0	33,4	30,1	40,1
07	Vrachtwagens	1,00	35,8	--	--	35,8
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	30,2	--	--	30,2
09	Tractoren	1,00	29,0	--	--	29,0
11	Vrachtwagens gladheidsbestr. dag + 1 avo/nct	1,00	28,4	24,1	21,1	31,1
72	Tech. inst.	0,75	24,4	19,2	--	24,4
73	Tech. inst.	0,75	24,4	19,2	--	24,4
71	Tech. inst.	0,75	23,7	18,5	--	23,7
06	Bestelwagens	0,75	21,5	--	--	21,5
14	Brandweer uitruk	1,00	19,9	19,9	16,9	26,9
14	Brandweer uitruk	1,00	19,6	19,6	16,6	26,6
29	Dieselheftruck	1,00	18,9	--	--	18,9
30	Dieselheftruck	1,00	18,7	--	--	18,7
39	Dieselheftruck gladheidsbestr.	1,00	18,1	22,9	19,9	29,9
01	Personenauto's totaal	0,75	17,8	19,1	--	24,1
31	Dieselheftruck	1,00	17,2	--	--	17,2
03	Remise 3	2,70	14,6	14,6	11,6	21,6
02	Remise 2	2,70	14,3	14,3	11,3	21,3
01	Remise 1	2,70	13,8	13,8	10,8	20,8
05	Personenauto's 4e tak	0,75	13,3	14,9	--	19,9
03	Personenauto's 2e tak	0,75	13,0	14,6	--	19,6
04	Personenauto's 3e tak	0,75	12,8	14,4	--	19,4
02	Personenauto's 1e tak	0,75	11,2	12,7	--	17,7
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	10,6	--	--	10,6
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	10,3	9,1	--	14,1
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	10,0	8,7	--	13,7
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	9,7	8,5	--	13,5
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	8,9	--	--	8,9
04	Afspuiten (deur)	2,70	5,5	--	--	5,5
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	4,7	--	--	4,7
10	Tractoren heen/terug	1,00	3,2	--	--	3,2
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	2,6	--	--	2,6
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	1,7	--	--	1,7
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	-0,5	-0,5	-3,5	6,5
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	-0,8	1,0	-2,0	8,0
11	Vrachtwagens gladheidsbestr.zuid inrit	1,00	--	22,8	23,5	33,5
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	26,1	26,1	36,0
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	19,7	16,7	26,7
15	Brandweer oefening	1,00	--	22,1	--	27,1
Rest			--	21,7	--	26,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:08:11

Rekenresultaten 'incidentele bedrijfssituatie'

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidsbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en incl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Rekenpunt 5
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_A	Rekenpunt 5	5,00	42,0	35,9	32,3	42,3
07	Vrachtwagens	1,00	38,8	--	--	38,8
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	33,3	--	--	33,3
09	Tractoren	1,00	32,1	--	--	32,1
11	Vrachtwagens gladheidsbestr. dag + 1 avo/nct	1,00	31,3	27,0	24,0	34,0
72	Tech. inst.	0,75	26,7	21,5	--	26,7
73	Tech. inst.	0,75	26,7	21,5	--	26,7
71	Tech. inst.	0,75	26,1	20,9	--	26,1
06	Bestelwagens	0,75	24,4	--	--	24,4
14	Brandweer uitruk	1,00	22,7	22,7	19,7	29,7
14	Brandweer uitruk	1,00	22,3	22,3	19,3	29,3
01	Personenauto's totaal	0,75	21,6	22,9	--	27,9
29	Dieselheftruck	1,00	21,2	--	--	21,2
30	Dieselheftruck	1,00	20,5	--	--	20,5
39	Dieselheftruck gladheidsbestr.	1,00	19,9	24,7	21,7	31,7
31	Dieselheftruck	1,00	19,1	--	--	19,1
03	Remise 3	2,70	17,8	17,8	14,8	24,8
02	Remise 2	2,70	17,3	17,3	14,3	24,3
01	Remise 1	2,70	16,6	16,6	13,6	23,6
04	Personenauto's 3e tak	0,75	16,1	17,7	--	22,7
03	Personenauto's 2e tak	0,75	16,1	17,6	--	22,6
05	Personenauto's 4e tak	0,75	16,1	17,6	--	22,6
02	Personenauto's 1e tak	0,75	14,9	16,4	--	21,4
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	13,8	12,5	--	17,5
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	13,0	11,8	--	16,8
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	12,9	11,7	--	16,7
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	12,0	--	--	12,0
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	10,3	--	--	10,3
04	Afspuiten (deur)	2,70	7,8	--	--	7,8
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	6,4	--	--	6,4
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	5,1	--	--	5,1
10	Tractoren heen/terug	1,00	4,9	--	--	4,9
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	3,7	--	--	3,7
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	2,0	2,0	-1,1	8,9
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	1,5	3,3	0,3	10,3
11	Vrachtwagens gladheidsbestr.zuid inrit	1,00	--	24,6	25,2	35,2
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	27,8	27,8	37,8
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	23,5	20,5	30,5
15	Brandweer oefening	1,00	--	25,2	--	30,2
Rest			--	24,0	--	29,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:08:11

Rekenresultaten 'incidentele bedrijfssituatie'

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidsbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en incl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Rekenpunt 6
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_A	Rekenpunt 6	5,00	41,4	36,5	33,4	43,4
07	Vrachtwagens	1,00	38,1	--	--	38,1
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	32,6	--	--	32,6
09	Tractoren	1,00	31,4	--	--	31,4
11	Vrachtwagens gladheidsbestr. dag + 1 avo/nct	1,00	30,5	26,3	23,3	33,3
73	Tech. inst.	0,75	27,5	22,2	--	27,5
72	Tech. inst.	0,75	26,7	21,5	--	26,7
71	Tech. inst.	0,75	25,0	19,8	--	25,0
14	Brandweer uitruk	1,00	24,8	24,8	21,8	31,8
30	Dieselheftruck	1,00	23,9	--	--	23,9
06	Bestelwagens	0,75	23,9	--	--	23,9
14	Brandweer uitruk	1,00	23,1	23,1	20,1	30,1
39	Dieselheftruck gladheidsbestr.	1,00	22,1	26,9	23,8	33,8
01	Personenauto's totaal	0,75	21,6	22,9	--	27,9
31	Dieselheftruck	1,00	18,2	--	--	18,2
03	Remise 3	2,70	17,9	17,9	14,9	24,9
02	Remise 2	2,70	17,7	17,7	14,7	24,7
01	Remise 1	2,70	17,3	17,3	14,3	24,3
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	15,5	--	--	15,5
29	Dieselheftruck	1,00	14,3	--	--	14,3
05	Personenauto's 4e tak	0,75	14,1	15,7	--	20,7
03	Personenauto's 2e tak	0,75	13,8	15,4	--	20,4
04	Personenauto's 3e tak	0,75	13,7	15,3	--	20,3
02	Personenauto's 1e tak	0,75	12,8	14,3	--	19,3
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	11,8	10,5	--	15,5
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	9,8	--	--	9,8
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	9,5	8,3	--	13,3
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	9,0	--	--	9,0
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	8,2	7,0	--	12,0
10	Tractoren heen/terug	1,00	8,2	--	--	8,2
04	Afspuiten (deur)	2,70	8,0	--	--	8,0
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	4,3	6,1	3,1	13,1
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	4,2	--	--	4,2
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	2,9	--	--	2,9
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	2,2	2,2	-0,9	9,1
11	Vrachtwagens gladheidsbestr.zuid inrit	1,00	--	26,1	26,7	36,7
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	29,3	29,3	39,3
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	22,6	19,5	29,5
15	Brandweer oefening	1,00	--	26,0	--	31,0
Rest			--	25,3	--	30,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:08:11

Rekenresultaten 'incidentele bedrijfssituatie'

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en incl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - Rekenpunt 7
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_A	Rekenpunt 7	5,00	41,8	41,3	38,1	48,1
07	Vrachtwagens	1,00	37,3	--	--	37,3
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	32,0	--	--	32,0
09	Tractoren	1,00	30,7	--	--	30,7
73	Tech. inst.	0,75	30,2	25,0	--	30,2
11	Vrachtwagens gladheidbestr. dag + 1 avo/nct	1,00	29,9	25,6	22,6	32,6
30	Dieselheftruck	1,00	28,9	--	--	28,9
39	Dieselheftruck gladheidbestr.	1,00	28,9	33,7	30,7	40,7
29	Dieselheftruck	1,00	28,2	--	--	28,2
31	Dieselheftruck	1,00	26,8	--	--	26,8
72	Tech. inst.	0,75	26,6	21,3	--	26,6
71	Tech. inst.	0,75	25,7	20,5	--	25,7
14	Brandweer uitruk	1,00	23,2	23,2	20,2	30,2
06	Bestelwagens	0,75	23,1	--	--	23,1
14	Brandweer uitruk	1,00	23,1	23,1	20,1	30,1
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	21,9	--	--	21,9
04	Afspuiten (deur)	2,70	20,6	--	--	20,6
01	Remise 1	2,70	19,8	19,8	16,8	26,8
02	Remise 2	2,70	18,2	18,2	15,2	25,1
01	Personenauto's totaal	0,75	17,9	19,1	--	24,1
03	Remise 3	2,70	17,1	17,1	14,1	24,1
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	15,9	--	--	15,9
10	Tractoren heen/terug	1,00	14,7	--	--	14,7
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	14,0	--	--	14,0
02	Personenauto's 1e tak	0,75	11,2	12,8	--	17,8
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	11,2	--	--	11,2
03	Personenauto's 2e tak	0,75	11,0	12,6	--	17,6
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	9,4	8,1	--	13,1
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	8,7	--	--	8,7
04	Personenauto's 3e tak	0,75	8,1	9,7	--	14,7
05	Personenauto's 4e tak	0,75	7,3	8,8	--	13,8
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	4,1	5,9	2,9	12,9
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	3,5	2,2	--	7,2
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	0,8	0,8	-2,2	7,8
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	-7,8	-9,1	--	-4,1
11	Vrachtwagens gladheidbestr.zuid inrit	1,00	--	31,5	32,1	42,1
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	34,9	34,9	44,9
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	19,8	16,7	26,7
15	Brandweer oefening	1,00	--	28,1	--	33,1
Rest			--	36,1	--	41,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:08:11

Rekenresultaten 'incidentele bedrijfssituatie'

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en incl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - Rekenpunt 8
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_A	Rekenpunt 8	5,00	40,2	40,3	32,4	45,3
29	Dieselheftruck	1,00	37,5	--	--	37,5
31	Dieselheftruck	1,00	30,6	--	--	30,6
07	Vrachtwagens	1,00	29,8	--	--	29,8
39	Dieselheftruck gladheidbestr.	1,00	29,1	33,8	30,8	40,8
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	24,9	--	--	24,9
04	Afspuiten (deur)	2,70	24,2	--	--	24,2
09	Tractoren	1,00	22,9	--	--	22,9
11	Vrachtwagens gladheidbestr. dag + 1 avo/nct	1,00	22,9	18,6	15,6	25,6
30	Dieselheftruck	1,00	21,8	--	--	21,8
73	Tech. inst.	0,75	21,3	16,1	--	21,3
72	Tech. inst.	0,75	20,6	15,4	--	20,6
71	Tech. inst.	0,75	20,5	15,3	--	20,5
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	19,9	--	--	19,9
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	19,1	--	--	19,1
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	18,6	--	--	18,6
06	Bestelwagens	0,75	15,4	--	--	15,4
14	Brandweer uitruk	1,00	13,7	13,7	10,7	20,7
14	Brandweer uitruk	1,00	12,4	12,4	9,4	19,4
10	Tractoren heen/terug	1,00	11,7	--	--	11,7
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	10,2	--	--	10,2
01	Personenauto's totaal	0,75	9,9	11,2	--	16,2
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	7,5	--	--	7,5
01	Remise 1	2,70	2,5	2,5	-0,5	9,5
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	0,4	-0,9	--	4,1
02	Personenauto's 1e tak	0,75	0,2	1,7	--	6,7
03	Personenauto's 2e tak	0,75	-0,9	0,7	--	5,7
05	Personenauto's 4e tak	0,75	-2,1	-0,6	--	4,4
02	Remise 2	2,70	-3,3	-3,3	-6,3	3,7
04	Personenauto's 3e tak	0,75	-3,4	-1,8	--	3,2
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	-3,8	-2,1	-5,1	4,9
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	-6,3	-6,3	-9,3	0,7
03	Remise 3	2,70	-9,2	-9,2	-12,3	-2,3
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	-13,8	-15,1	--	-10,1
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	-14,0	-15,2	--	-10,2
11	Vrachtwagens gladheidbestr.zuid inrit	1,00	--	21,5	22,2	32,2
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	24,8	24,8	34,8
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	10,3	7,3	17,3
15	Brandweer oefening	1,00	--	17,1	--	22,1
Rest			--	38,8	--	43,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:08:11

Rekenresultaten 'incidentele bedrijfssituatie'

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidsbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en incl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - Rekenpunt 9
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_A	Rekenpunt 9	5,00	40,5	41,1	33,7	46,1
29	Dieselheftruck	1,00	36,9	--	--	36,9
31	Dieselheftruck	1,00	32,2	--	--	32,2
39	Dieselheftruck gladheidsbestr.	1,00	30,7	35,5	32,5	42,5
07	Vrachtwagens	1,00	29,6	--	--	29,6
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	26,4	--	--	26,4
30	Dieselheftruck	1,00	25,9	--	--	25,9
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	25,1	--	--	25,1
04	Afspuiten (deur)	2,70	23,8	--	--	23,8
11	Vrachtwagens gladheidsbestr. dag + 1 avo/nct	1,00	23,2	18,9	15,9	25,9
09	Tractoren	1,00	22,7	--	--	22,7
10	Tractoren heen/terug	1,00	20,1	--	--	20,1
72	Tech. inst.	0,75	20,1	14,8	--	20,1
73	Tech. inst.	0,75	20,0	14,8	--	20,0
71	Tech. inst.	0,75	19,9	14,7	--	19,9
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	19,6	--	--	19,6
37	Tractoren manoeuvren	0,75	18,2	--	--	18,2
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	16,1	--	--	16,1
06	Bestelwagens	0,75	15,5	--	--	15,5
38	Tractoren manoeuvren	0,75	12,1	--	--	12,1
14	Brandweer uitruk	1,00	11,8	11,8	8,8	18,8
14	Brandweer uitruk	1,00	11,3	11,3	8,2	18,2
01	Personenauto's totaal	0,75	5,3	6,6	--	11,6
03	Remise 3	2,70	4,7	4,7	1,7	11,7
05	Personenauto's 4e tak	0,75	3,7	5,3	--	10,3
04	Personenauto's 3e tak	0,75	2,0	3,6	--	8,6
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	0,6	-0,7	--	4,3
03	Personenauto's 2e tak	0,75	0,1	1,7	--	6,7
02	Personenauto's 1e tak	0,75	-3,4	-1,9	--	3,1
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	-4,8	-3,0	-6,1	3,9
01	Remise 1	2,70	-6,1	-6,1	-9,2	0,8
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	-8,0	-8,0	-11,1	-1,1
02	Remise 2	2,70	-8,6	-8,6	-11,6	-1,6
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	-13,5	-14,7	--	-9,7
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	-15,2	-16,5	--	-11,5
11	Vrachtwagens gladheidsbestr.zuid inrit	1,00	--	22,1	22,8	32,8
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	25,4	25,4	35,4
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	6,3	3,3	13,3
15	Brandweer oefening	1,00	--	17,6	--	22,6
Rest			--	39,3	--	44,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:08:11

Rekenresultaten 'incidentele bedrijfssituatie'

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidsbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en incl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - Rekenpunt 10
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_A	Rekenpunt 10	5,00	43,3	42,5	35,0	47,5
29	Dieselheftruck	1,00	39,8	--	--	39,8
30	Dieselheftruck	1,00	35,9	--	--	35,9
39	Dieselheftruck gladheidsbestr.	1,00	31,5	36,3	33,3	43,3
31	Dieselheftruck	1,00	31,4	--	--	31,4
07	Vrachtwagens	1,00	31,3	--	--	31,3
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	29,3	--	--	29,3
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	27,0	--	--	27,0
04	Afspuiten (deur)	2,70	25,1	--	--	25,1
11	Vrachtwagens gladheidsbestr. dag + 1 avo/nct	1,00	25,1	20,8	17,8	27,8
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	25,0	--	--	25,0
09	Tractoren	1,00	24,5	--	--	24,5
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	24,2	--	--	24,2
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	23,4	--	--	23,4
10	Tractoren heen/terug	1,00	22,6	--	--	22,6
72	Tech. inst.	0,75	21,1	15,9	--	21,1
73	Tech. inst.	0,75	21,0	15,8	--	21,0
71	Tech. inst.	0,75	20,4	15,2	--	20,4
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	20,3	--	--	20,3
06	Bestelwagens	0,75	17,1	--	--	17,1
14	Brandweer uitruk	1,00	9,9	9,9	6,8	16,9
14	Brandweer uitruk	1,00	7,9	7,9	4,9	14,9
01	Remise 1	2,70	5,4	5,4	2,4	12,4
02	Remise 2	2,70	5,1	5,1	2,1	12,1
03	Remise 3	2,70	5,0	5,0	1,9	11,9
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	3,1	1,9	--	6,9
05	Personenauto's 4e tak	0,75	3,0	4,5	--	9,5
01	Personenauto's totaal	0,75	-0,2	1,1	--	6,1
04	Personenauto's 3e tak	0,75	-0,6	1,0	--	6,0
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	-2,4	-3,6	--	1,4
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	-4,2	-2,5	-5,5	4,5
03	Personenauto's 2e tak	0,75	-5,0	-3,5	--	1,5
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	-10,4	-10,4	-13,4	-3,5
02	Personenauto's 1e tak	0,75	-13,0	-11,5	--	-6,5
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	-14,6	-15,8	--	-10,8
11	Vrachtwagens gladheidsbestr.zuid inrit	1,00	--	24,7	25,3	35,3
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	27,9	27,9	37,9
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	1,6	-1,4	8,6
15	Brandweer oefening	1,00	--	20,1	--	25,1
Rest			--	40,8	--	45,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:08:11

Rekenresultaten 'incidentele bedrijfssituatie'

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en incl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - Rekenpunt 11
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_A	Rekenpunt 11	5,00	47,9	48,5	40,4	53,5
31	Dieselheftruck	1,00	41,1	--	--	41,1
29	Dieselheftruck	1,00	41,0	--	--	41,0
30	Dieselheftruck	1,00	40,3	--	--	40,3
07	Vrachtwagens	1,00	37,0	--	--	37,0
39	Dieselheftruck gladheidbestr.	1,00	36,6	41,4	38,3	48,3
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	35,1	--	--	35,1
04	Afspuiten (deur)	2,70	33,4	--	--	33,4
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	33,0	--	--	33,0
11	Vrachtwagens gladheidbestr. dag + 1 avo/nct	1,00	31,0	26,7	23,7	33,7
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	30,9	--	--	30,9
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	30,8	--	--	30,8
09	Tractoren	1,00	30,3	--	--	30,3
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	30,0	--	--	30,0
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	28,5	--	--	28,5
10	Tractoren heen/terug	1,00	28,4	--	--	28,4
72	Tech. inst.	0,75	24,3	19,1	--	24,3
71	Tech. inst.	0,75	23,7	18,5	--	23,7
73	Tech. inst.	0,75	23,5	18,3	--	23,5
06	Bestelwagens	0,75	22,9	--	--	22,9
01	Remise 1	2,70	7,8	7,8	4,8	14,8
05	Personenauto's 4e tak	0,75	7,2	8,7	--	13,7
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	7,0	5,7	--	10,7
04	Personenauto's 3e tak	0,75	6,2	7,8	--	12,8
14	Brandweer uitruk	1,00	5,8	5,8	2,8	12,8
03	Personenauto's 2e tak	0,75	4,7	6,3	--	11,3
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	3,9	2,6	--	7,6
01	Personenauto's totaal	0,75	1,9	3,1	--	8,1
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	0,3	-1,0	--	4,0
02	Personenauto's 1e tak	0,75	0,2	1,7	--	6,7
14	Brandweer uitruk	1,00	-1,2	-1,2	-4,2	5,8
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	-5,0	-3,2	-6,3	3,7
02	Remise 2	2,70	-6,7	-6,7	-9,7	0,3
03	Remise 3	2,70	-6,9	-6,9	-9,9	0,1
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	-7,9	-7,9	-10,9	-0,9
11	Vrachtwagens gladheidbestr.zuid inrit	1,00	--	30,7	31,4	41,4
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	34,0	34,0	44,0
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	6,8	3,8	13,8
15	Brandweer oefening	1,00	--	25,5	--	30,5
Rest			--	47,1	--	52,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:08:11

Rekenresultaten 'incidentele bedrijfssituatie'

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en incl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - Rekenpunt 12
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_A	Rekenpunt 12	5,00	45,0	47,6	39,8	52,6
31	Dieselheftruck	1,00	39,0	--	--	39,0
07	Vrachtwagens	1,00	37,3	--	--	37,3
39	Dieselheftruck gladheidbestr.	1,00	36,9	41,6	38,6	48,6
30	Dieselheftruck	1,00	34,5	--	--	34,5
29	Dieselheftruck	1,00	33,3	--	--	33,3
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	32,8	--	--	32,8
11	Vrachtwagens gladheidbestr. dag + 1 avo/nct	1,00	30,8	26,5	23,5	33,5
09	Tractoren	1,00	30,5	--	--	30,5
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	29,2	--	--	29,2
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	28,2	--	--	28,2
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	27,6	--	--	27,6
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	25,4	--	--	25,4
71	Tech. inst.	0,75	25,4	20,2	--	25,4
72	Tech. inst.	0,75	24,5	19,3	--	24,5
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	24,4	--	--	24,4
06	Bestelwagens	0,75	23,3	--	--	23,3
10	Tractoren heen/terug	1,00	22,4	--	--	22,4
73	Tech. inst.	0,75	19,2	14,0	--	19,2
04	Afspuiten (deur)	2,70	12,0	--	--	12,0
05	Personenauto's 4e tak	0,75	11,4	12,9	--	17,9
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	10,5	9,3	--	14,3
04	Personenauto's 3e tak	0,75	9,9	11,5	--	16,5
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	9,1	7,9	--	12,9
03	Personenauto's 2e tak	0,75	8,3	9,8	--	14,8
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	7,9	6,7	--	11,7
02	Personenauto's 1e tak	0,75	7,4	9,0	--	14,0
01	Personenauto's totaal	0,75	4,0	5,3	--	10,3
14	Brandweer uitruk	1,00	2,4	2,4	-0,6	9,4
02	Remise 2	2,70	1,5	1,5	-1,5	8,5
01	Remise 1	2,70	1,4	1,4	-1,6	8,4
14	Brandweer uitruk	1,00	-0,7	-0,7	-3,7	6,3
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	-5,6	-3,9	-6,9	3,1
03	Remise 3	2,70	-6,4	-6,4	-9,4	0,6
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	-7,8	-7,8	-10,9	-0,9
11	Vrachtwagens gladheidbestr.zuid inrit	1,00	--	27,7	28,3	38,3
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	30,9	30,9	40,9
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	13,2	10,2	20,1
15	Brandweer oefening	1,00	--	21,3	--	26,3
Rest			--	46,0	--	51,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:08:11

Rekenresultaten 'incidentele bedrijfssituatie'

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gladheidbestrijding avo/nct via zuidelijke poort en incl. luide bw.oef.
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_A - Rekenpunt 13
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_A	Rekenpunt 13	5,00	42,8	44,1	36,3	49,1
07	Vrachtwagens	1,00	36,7	--	--	36,7
30	Dieselheftruck	1,00	34,2	--	--	34,2
39	Dieselheftruck gladheidbestr.	1,00	33,3	38,1	35,1	45,1
29	Dieselheftruck	1,00	32,8	--	--	32,8
12	Tractoren gladheidsbestr. dag	1,00	31,6	--	--	31,6
31	Dieselheftruck	1,00	31,4	--	--	31,4
09	Tractoren	1,00	29,9	--	--	29,9
11	Vrachtwagens gladheidbestr. dag + 1 avo/nct	1,00	29,7	25,4	22,4	32,4
08	Vrachtwagens heen/terug	1,00	28,1	--	--	28,1
35	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	26,2	--	--	26,2
37	Tractoren manoeuvreren	0,75	25,5	--	--	25,5
71	Tech. inst.	0,75	25,0	19,8	--	25,0
72	Tech. inst.	0,75	24,6	19,4	--	24,6
36	Vrachtwagens manoeuvr.	1,00	22,7	--	--	22,7
06	Bestelwagens	0,75	22,6	--	--	22,6
38	Tractoren manoeuvreren	0,75	21,9	--	--	21,9
10	Tractoren heen/terug	1,00	21,3	--	--	21,3
73	Tech. inst.	0,75	20,0	14,8	--	20,0
14	Brandweer uitruk	1,00	15,3	15,3	12,3	22,3
05	Personenauto's 4e tak	0,75	14,3	15,8	--	20,8
04	Personenauto's 3e tak	0,75	13,4	14,9	--	19,9
01	Personenauto's totaal	0,75	11,8	13,1	--	18,1
03	Personenauto's 2e tak	0,75	11,8	13,4	--	18,4
32	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	11,8	10,6	--	15,6
14	Brandweer uitruk	1,00	10,5	10,5	7,5	17,5
33	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	10,3	9,1	--	14,1
02	Personenauto's 1e tak	0,75	9,6	11,2	--	16,1
34	Pers.wagens manoeuvr.	0,80	9,5	8,3	--	13,3
04	Afspuiten (deur)	2,70	7,5	--	--	7,5
03	Remise 3	2,70	-2,8	-2,8	-5,8	4,2
62	Ruimteventilatie ivm uitrukken	0,75	-5,2	-3,5	-6,5	3,5
02	Remise 2	2,70	-6,7	-6,7	-9,7	0,3
61	Afzuiging uitlaatgassen uitrukken	0,75	-7,5	-7,5	-10,5	-0,5
01	Remise 1	2,70	-7,5	-7,5	-10,6	-0,6
11	Vrachtwagens gladheidbestr.zuid inrit	1,00	--	24,1	24,8	34,8
12	Tractoren gladheidsbestr. zuid inrit	1,00	--	27,3	27,3	37,3
13	Personenauto's uitruk brandw.	0,75	--	16,4	13,4	23,4
15	Brandweer oefening	1,00	--	18,0	--	23,0
Rest			--	42,4	--	47,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 15:08:11

Rekenresultaten 'verkeer v/n inrichting'

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Verkeer van/naar de inrichting
LAeq bij Bron voor toetspunt:	01_A - Bergweg 8
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Bergweg 8	5,00	39,0	34,4	33,4	43,4
07	Vrachtwagens	1,00	37,5	28,4	28,4	38,4
09	Tractoren	1,00	31,1	30,4	30,4	40,5
14	Brandweer uitruk	1,00	28,4	28,4	25,4	35,4
06	Bestelwagens	0,75	22,8	--	--	22,8
01	Personenauto's	0,75	20,7	24,0	16,7	29,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 14:44:57

Rekenresultaten 'verkeer v/n inrichting'

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Verkeer van/naar de inrichting
L _{Aeq} bij Bron voor toetspunt:	02_A - Bergweg 6a
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Bergweg 6a	5,00	34,6	30,0	29,0	39,0
07	Vrachtwagens	1,00	33,1	24,0	24,0	34,0
09	Tractoren	1,00	26,6	26,0	26,0	36,0
14	Brandweer uitruk	1,00	24,0	24,0	21,0	31,0
06	Bestelwagens	0,75	18,6	--	--	18,6
01	Personenauto's	0,75	16,4	19,6	12,4	24,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 14:44:57

Rekenresultaten 'verkeer v/n inrichting'

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Verkeer van/naar de inrichting
L _{Aeq} bij Bron voor toetspunt:	03_A - Haagveld 4
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Haagveld 4	5,00	27,6	23,0	22,0	32,0
07	Vrachtwagens	1,00	26,1	17,0	17,0	27,0
09	Tractoren	1,00	19,6	18,9	18,9	28,9
14	Brandweer uitruk	1,00	17,0	17,0	14,0	24,0
06	Bestelwagens	0,75	11,7	--	--	11,7
01	Personenauto's	0,75	9,5	12,8	5,5	17,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 14:44:57

Rekenresultaten 'verkeer v/n inrichting'

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Verkeer van/naar de inrichting
L _{Aeq} bij Bron voor toetspunt:	04_A - Haagveld 2
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Haagveld 2	5,00	45,0	40,3	39,3	49,3
07	Vrachtwagens	1,00	43,5	34,4	34,4	44,4
09	Tractoren	1,00	37,0	36,3	36,3	46,3
14	Brandweer uitruk	1,00	34,4	34,4	31,4	41,4
06	Bestelwagens	0,75	28,9	--	--	28,9
01	Personenauto's	0,75	26,7	30,0	22,7	35,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

8-5-2017 14:44:57

Bijlage 2 Locatie infiltratie onderzoek

Bijlage 3 Locatie infiltratie onderzoek



Bijlage 3 Blusvijvers JFK – Toetsing secundaire gebruikfuncties Brandweer Nederland

Bijlage 2: Blusvijvers JFK te Panningen

De blusvijver C ter hoogte van John F. Kennedylaan nr 222 t/m 224.

Benodigd bluswater: 360 m^3 ($90 \text{ m}^3/\text{h}$, 4 uur).

1700 m^2 oppervlakte water, minimaal benodigde waterdiepte blusvoorziening om 360 m^3 bluswater te realiseren voldoet bij een minimale diepte van $0,21 \text{ m}$.



De blusvijver B ter hoogte van John F. Kennedylaan nr 209 t/m 211

Benodigd bluswater: 360 m^3 ($90 \text{ m}^3/\text{h}$, 4 uur).

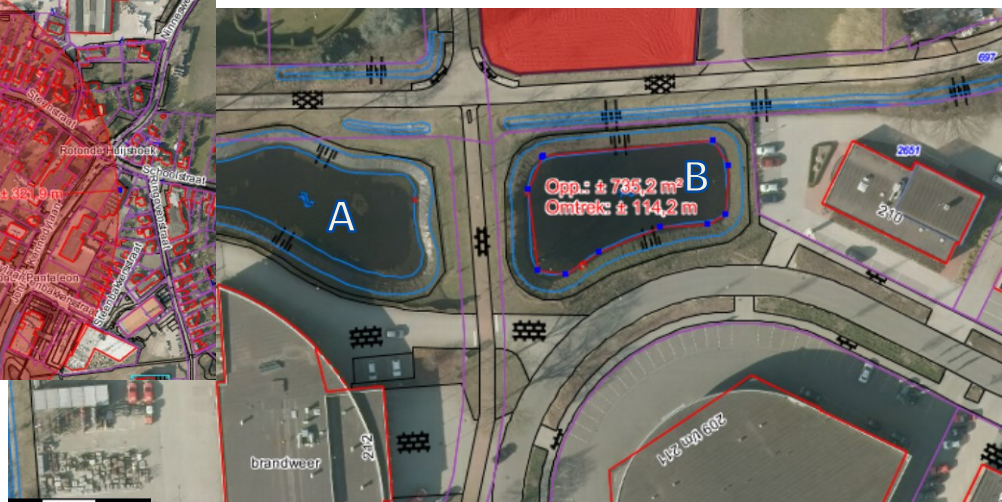
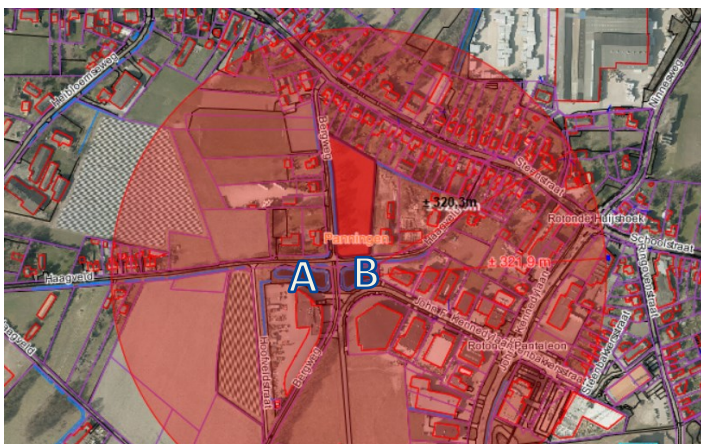
735 m^2 oppervlakte water, minimaal benodigde waterdiepte om 360 m^3 blus water te realiseren = $0,49 \text{ m}$.

Conclusie:

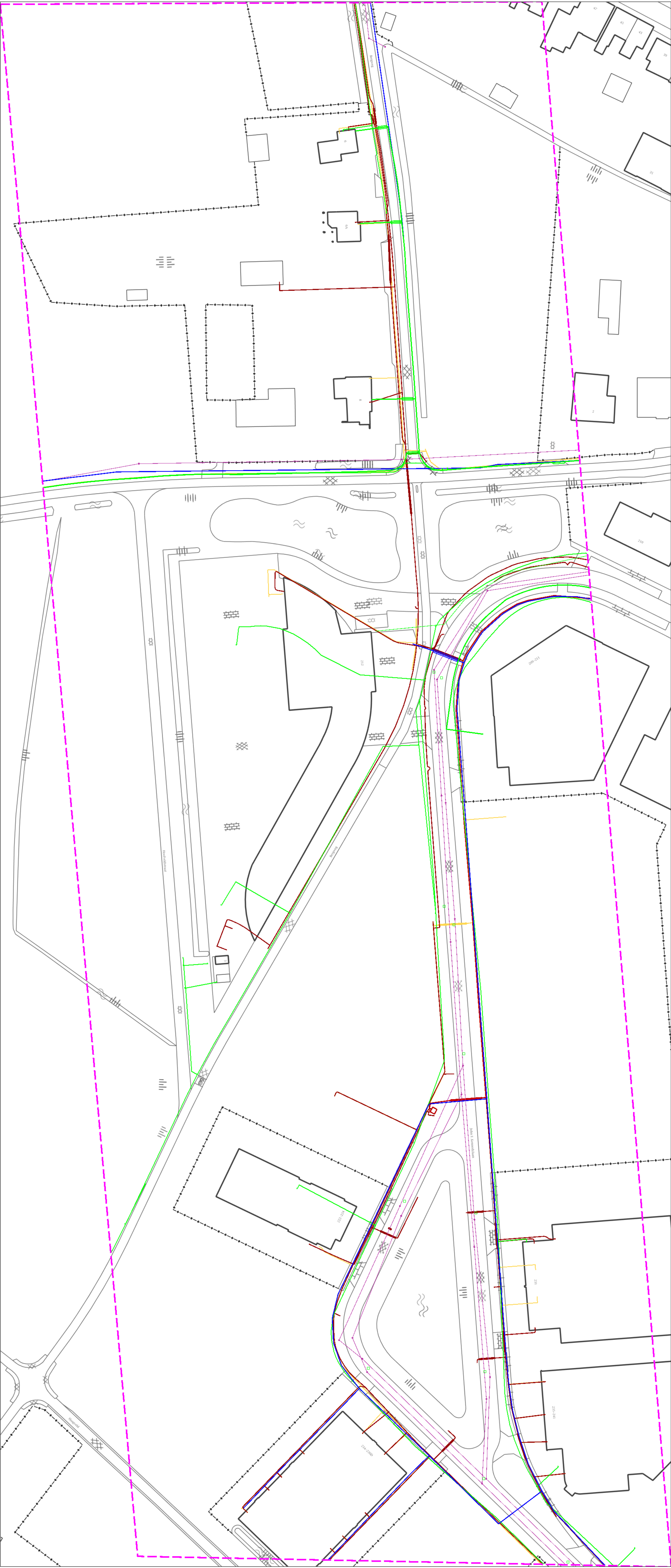
-Voldoende bluswater voor secundaire gebruiksfuncties ($90 \text{ m}^3/4\text{h}$) bij instandhouding van de blusvijvers B en C.

-Beide blusvoorzieningen kunnen het gehele industrieterrein bedienen binnen twee stralen van 320 m zoals vereist volgens het bouwbesluit 2012, artikel 6:30 en de handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid van Brandweer Nederland.

-Blusvijver A ter hoogte van de gemeente werf niet nodig om aan secundaire (blus)gebruiksfuncties te voldoen; kan komen te vervallen.

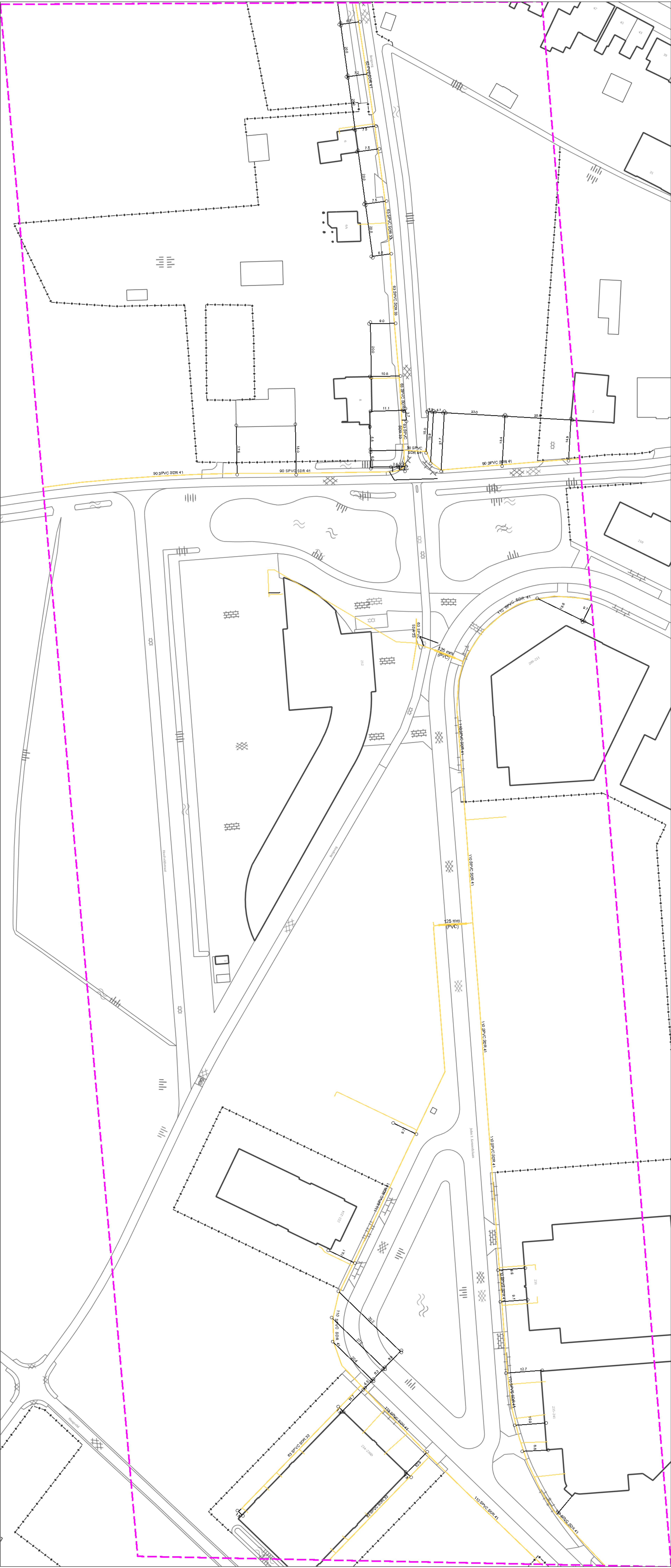


Bijlage 4 KLIC melding



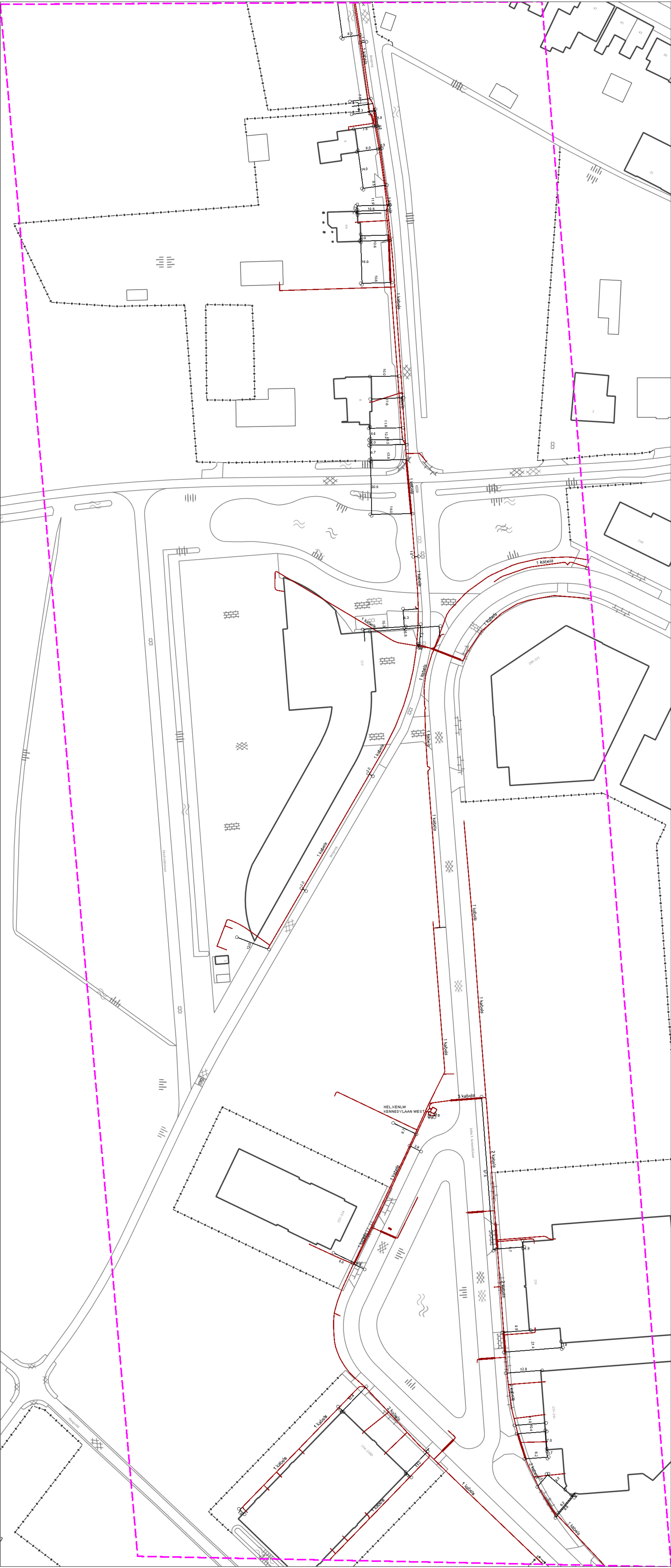
Contact: KLICINFO
klicinfo@enexis.nl
0888577271

Beschadigingsnummer:
Storingsnummer:



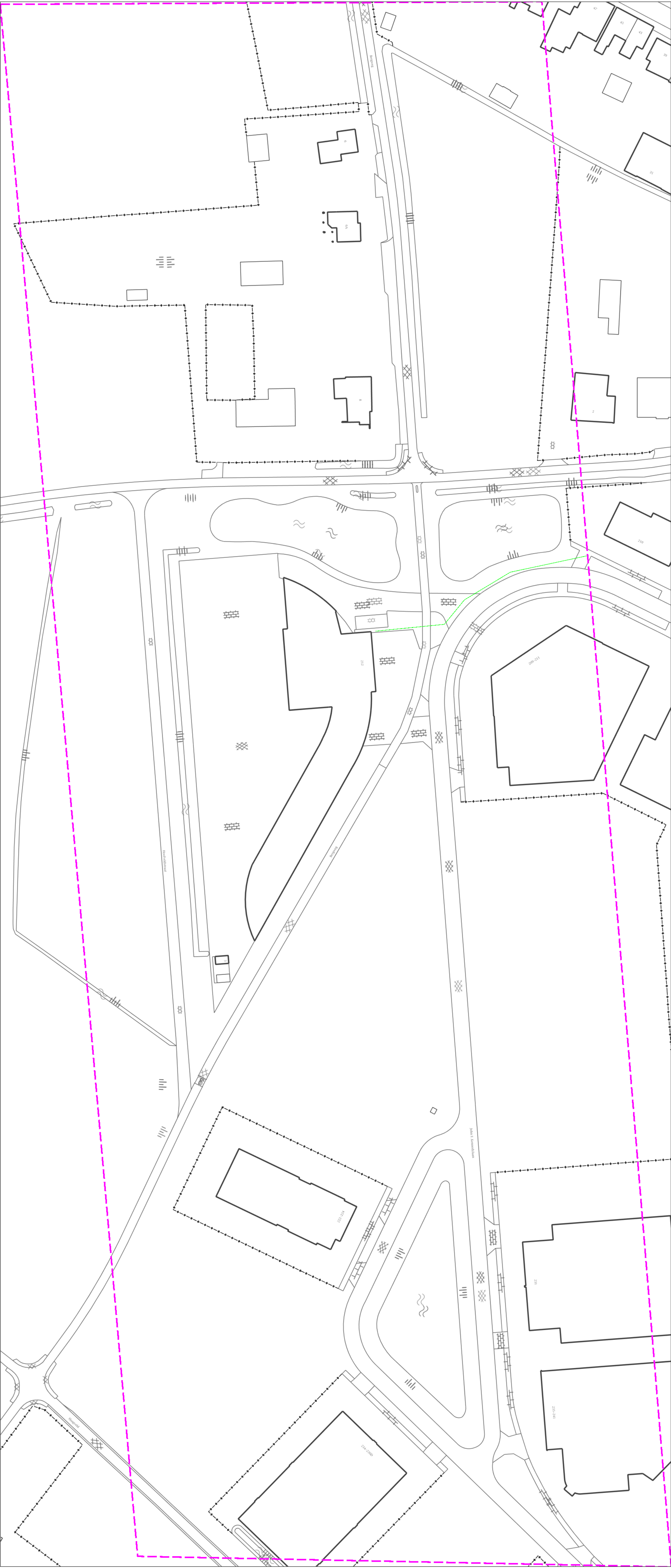
Contact:
KLICINFO
klicinfo@enexis.nl
0888577271

Beschadigingsnummer:
Storingsnummer:



Storingsnummer:

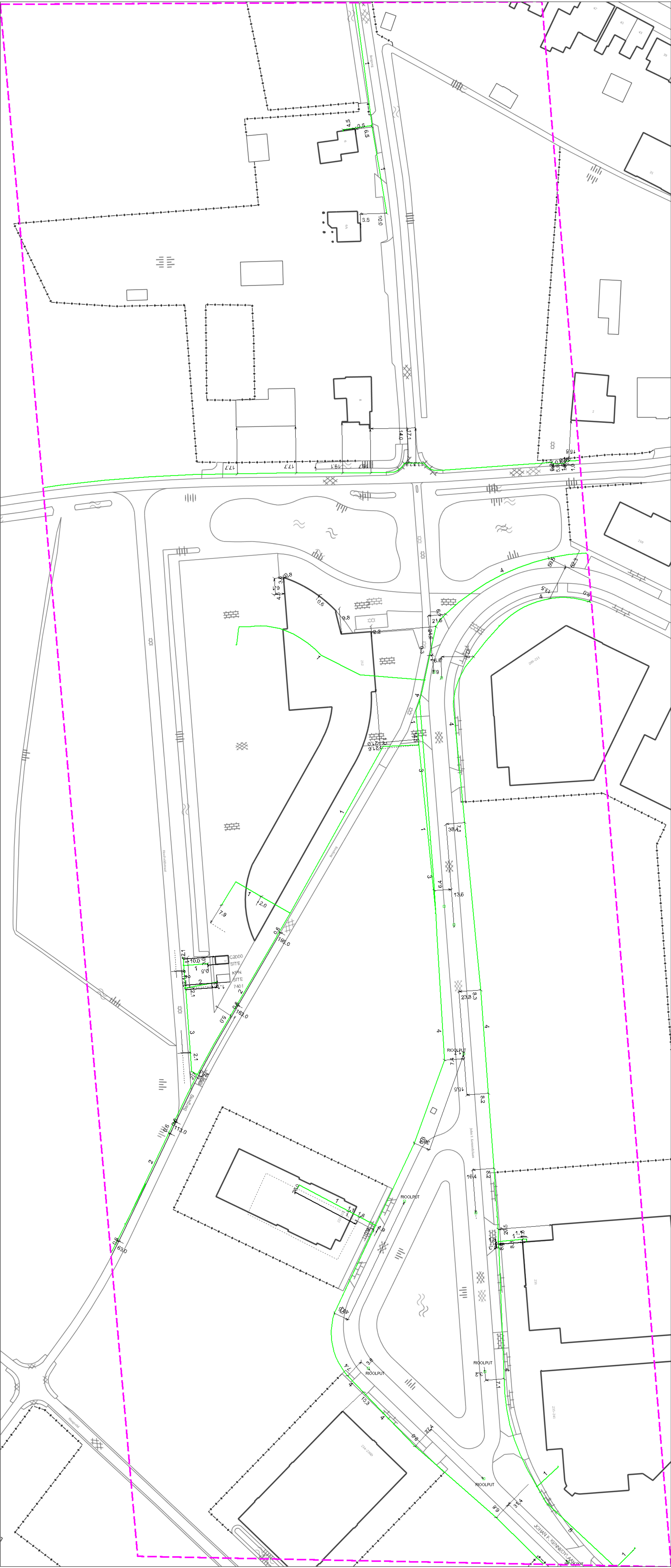




Contact:
KPN Klic-loket
orderintakeplan@kpn.com
(030) 255 33 34

Beschadigingsnummer:
0800 023 01 93
Storingsnummer:
0800 023 01 93

Toezichthouder(s):
KPN KLIC-loket
orderintakeplan@kpn.com
030-25 53334

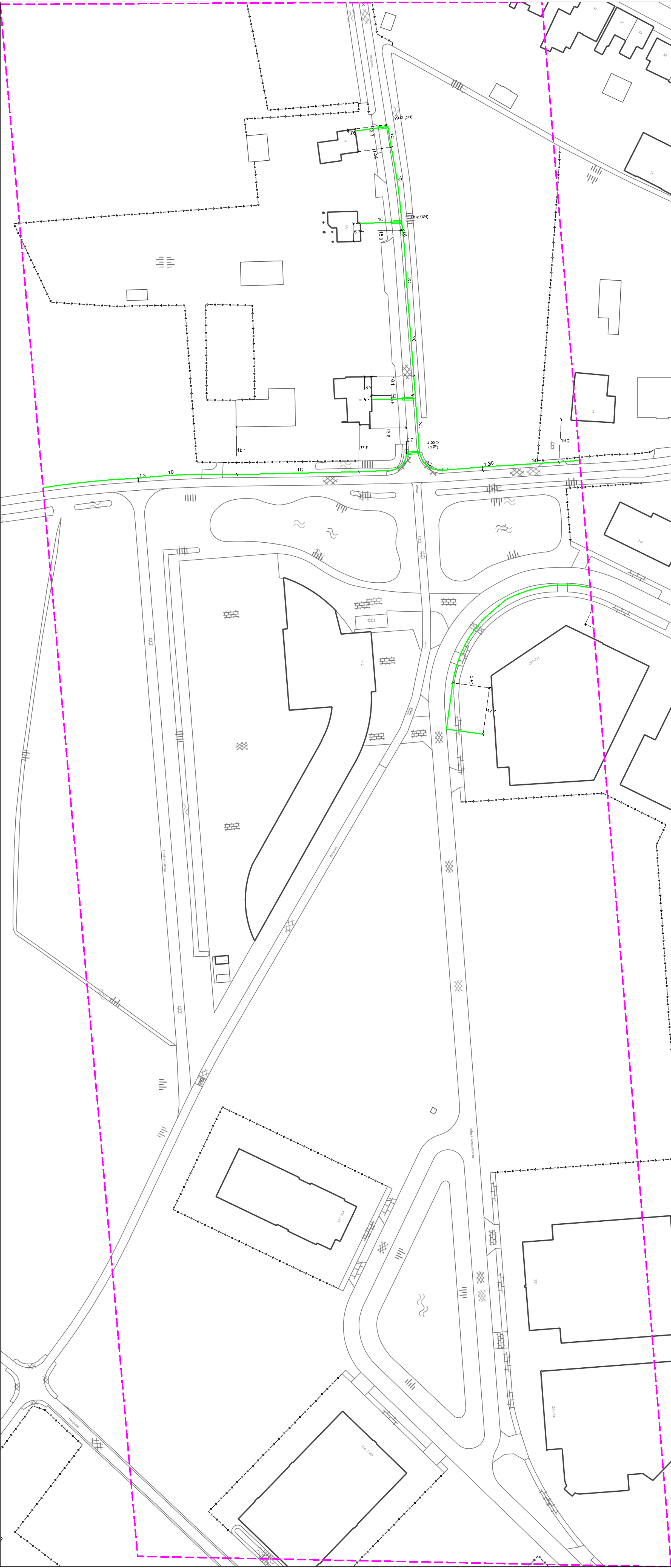


Beschadigingsnummer:
0800 023 3040
Storingsnummer:
0800 023 3040



Contact:
Network Infrastructure South
topografie.zuid@office.ziggo.nl
0887174402

Beschadigingsnummer:
Storingsnummer:
088 - 717 3315



Bijlage 5 Gespreksverslag omwonenden

Gespreksverslag (17 oktober)

Aanwezig:

Ron Koolen, Tom Roels (Gemeente Peel en Maas)
dhr. en mw. Van Schaik

Bergweg 8 – Panningen

Mogelijke uitbreiding van de werf besproken waarbij is besproken:

- Concept tekening met de verandering, inclusief de groen inpassing.
- Toename en verschuiving verharding,.
- Opkuilhoek zal in de nieuwe situatie binnen de omheining vallen.
- Verschuiving parkeren naar de woning toe,
- Openbaar beschikbaar stelling van deze parkeervakken.
- Opgemerkt dat er een verschuiving zal zijn van geluid en dat wij hier een akoestisch onderzoek naar laten uitvoeren.

Opmerkingen van bewoners:

- Het wordt positief ervaren dat de blusvijver verandert gaat worden en anders zal worden ingepast,
- Parkeren het liefst zo veel mogelijk uit het zicht.
- In de ochtend wordt er overlast ervaren van de verplaatsingen van de vuilniswagens (piep geluid).
- In de avond uren/nacht wordt er overlast ervaren van het parkeren voor de deur t.h.v. de woning (uitrukken brandweer bij incidenten).