

Rapport

Zaaknummer Z-16-319861

Kenmerk D-17-1686255

Opsteller Mevrouw M. Ramaekers/CT de heer P. Hermens

Datum 11 december 2017

Onderwerp

Integraal advies herinrichting centrumhart Alblasserdam

Opdrachtgever IBD

Contactpersoon De heer A.L.R.R. Westerhuis

Opdrachtnemer Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Contactpersoon Mevrouw M. Ramaekers







Inhoud

1	Inleiding	6
2	Geluid Industrielawaai	7
3	Wegverkeerslawaaï, wijziging aan De Haven	7
4	Wegverkeerslawaaï, wijziging parkeerterrein	9
5	Luchtkwaliteit	11
6	Externe veiligheid	13
7	Bodem	15

Bijlage 1:	Ligging plangebied
Bijlage 2:	Verkeerstabel en wegnummering wijziging aan De Haven
Bijlage 3:	Verkeersmodel wijziging aan De Haven
Bijlage 4:	Resultaten wijziging aan De Haven
Bijlage 5:	Verkeersmodel parkeerterrein
Bijlage 6:	Reken resultaten parkeerterrein
Bijlage 7:	Ligging van de parkeerplaatsen in de bestaande en toekomstige situatie
Bijlage 8:	Resultaat NIBM-berekening
Bijlage 9:	Historisch vooronderzoek Centrumhart (Raadhuisplein/Havenstraat) te Alblasterdam (bk ingenieurs, 18 juli 2017, kenmerk 171712)





1 Inleiding

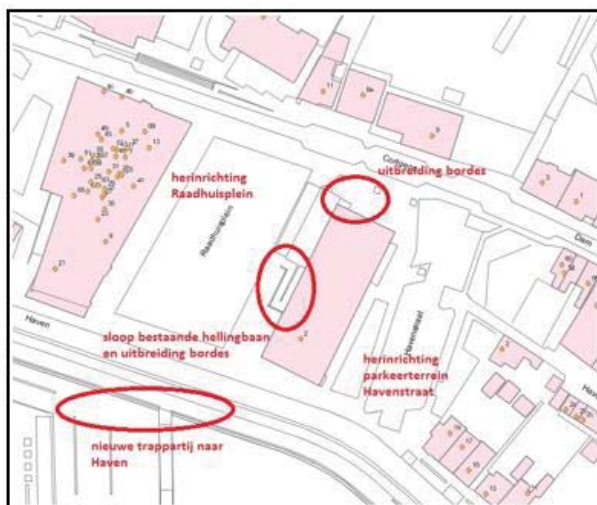
Ten behoeve van de herinrichting van de omgeving van het gemeentehuis in Alblasterdam, heeft het IBD de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (hierna OZHZ) gevraagd een integraal milieuadvies op te stellen dat zich richt op de volgende milieuaspecten: geluid, lucht, bodem en externe veiligheid.

Het gemeentehuis van Alblasterdam is sterk verouderd en voldoet niet meer aan de huidige normen, de technische installaties zijn aan vervanging toe en vanwege reorganisatie bij de gemeente, zijn er de nodige m² in het gebouw die vrijkomen voor invulling door derden. Daarnaast wil men het centrumhart van Alblasterdam verlevendigen en als 'huiskamer' van de gemeente laten fungeren.

Hiervoor zijn de volgende voorzieningen bedacht:

- Op de begane grond van het gemeentehuis wordt een werkcafé gerealiseerd. Hiervoor wordt o.a. de entree en het bordes aangepast en uitgebreid. Deze uitbreiding dient ook als terrasfunctie voor het werkcafé.
- Om het thans redelijk gesloten gebouw een meer open karakter te geven, wordt een glazen serre aan de voorkant gemaakt.
- Het Raadhuisplein wordt opnieuw ingericht en worden de volgende elementen toegevoegd: groenvakken, volledig nieuwe herinrichting / bestrating en een waterelement met spuiters. Hiervoor is een pompput benodigd van ca. 4 x 2 x 2,5 (diep) m.
- Ook het terrein achter het gemeentehuis wordt opnieuw ingericht (Havenstraat): nieuwe groen en verhardingsindeling, nieuw trafo station t.b.v. uitbreiding vermogen voor het gemeentehuis en een WKO put.
- Om de koppeling naar de Haven / cultureel centrum Landvast te verbeteren, wordt het Raadhuisplein over de weg (Haven) getrokken en wordt een trap / tribune partij over de volledige breedte naar het parkeerterrein gerealiseerd. De weg wordt verbreed met toepassing van een middenberm.
- De inrit van de parkeerplaats, gelegen direct ten oosten van het gemeentehuis, zal verlegd worden.

Figuur 1 geeft de ligging van het plangebied.



Figuur 1. Plangebied.

Een gedetailleerde tekening van de plannen is opgenomen als bijlage 1.

Leeswijzer

Per hoofdstuk de onderzochte milieuthema's gerapporteerd. Hierin wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten van het onderzoek, het toetsingskader, de uitgevoerde werkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Op basis hiervan worden conclusies beschreven en wordt een advies gegeven en zo nodig worden aanbevelingen gedaan.

2 Geluid Industrielawaai

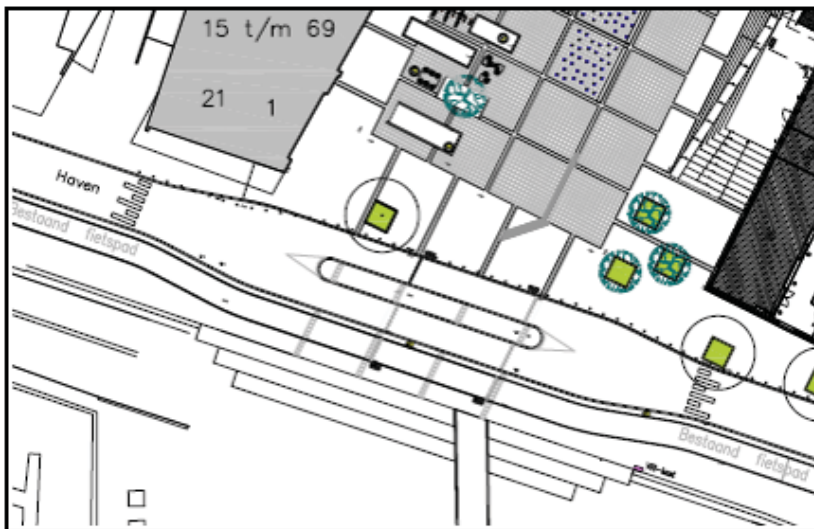
Het aspect Industrielawaai (terras) is niet aan de orde. Het gaat namelijk niet om commerciële horeca. De horeca heeft een ondersteunende functie.

3 Wegverkeerslawaai, wijziging aan De Haven

De gemeente Alblasterdam heeft het voornemen de Haven, ter hoogte van het plein bij het gemeentehuis, te wijzigen. Omdat de weg fysiek wordt gewijzigd is op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) akoestisch onderzoek noodzakelijk. Ten noorden van dit weggedeelte zijn bestaande geluidsgevoelige bestemmingen gelegen waarvoor in deze notitie de akoestische consequenties zijn bepaald.

De intentie is de weg te plaatse van het plein te verbreden (aanleg middenberm) om de oversteekbaarheid van de weg te vergroten.

Op de hierna opgenomen afbeelding is het projectgebied aangeduid.



Figuur 2: Wijziging van de Haven, ter hoogte van het plein bij het gemeentehuis

Toetsingskader

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer voor en na de wijzigingen aan de weg. Op basis hiervan wordt vastgesteld of er, uitgaande van de systematiek van de Wet geluidhinder (Wgh), sprake is van een reconstructie. Er sprake is

van een reconstructie in de zin van de Wgh bij een verhoging van de geluidbelasting van 1,5 dB (afgerond 2 dB) of meer.

Op grond van de Wgh bedraagt de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (voorkeurs-grenswaarde) bij woningen binnen de geluidzone van de te reconstrueren weg 48 dB. Volgens de Wgh geldt, indien eerder een hogere waarde vanwege de te reconstrueren weg is vastgesteld, als uitgangspunt de laagste van de volgende twee waarden als de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting:

- De hogere waarde, of.
- De heersende waarde, indien deze hoger is dan 48 dB.

Uitgangspunten

In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is aangegeven aan welke eisen de in een akoestisch onderzoek te gebruiken verkeersgegevens moeten voldoen. De gegevens met betrekking tot de maximale verkeersintensiteit, de representatieve snelheid en de wegdekverharding van de wegen zijn afkomstig van de Regionale VerkeersMilieuKaart Drechtsteden (RVMK). Deze gegevens hebben naast de verkeersintensiteit ook betrekking op de verdeling van het verkeer in de dag-, avond- en nachtperiode alsmede de verdeling van het verkeer in de onderscheiden voertuigcategorieën. Voor de verkeerssnelheid moet uitgegaan worden van de representatief te achten gemiddelde snelheid per categorie motorvoertuigen. Voor het te reconstrueren deel van de Haven is de wettelijk toegestane rijsnelheid gehanteerd van 50 km/h. Op alle wegen is, voor de situatie in het jaar van reconstructie en de situatie 10 jaar na reconstructie, uitgegaan van een normale fijn asfalt verharding. In de tabellen in bijlage 2 zijn voor de peiljaren 2018 en 2028 de gehanteerde verkeersgegevens weergegeven, tevens is de ligging van de wegvakken weergegeven.

De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai is conform Standaardrekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Voor de berekening is gebruik gemaakt van het door DGMR Raadgevend Ingenieurs B.V. ontwikkelde computerprogramma "Geomilieu versie V 4.01". In bijlage 3 is het rekenmodel voor het jaar van reconstructie (2018) en 10 jaar na reconstructie (2028) gepresenteerd. De geluidbelastingen zijn berekend op de begane grond (hoogte 1,5 meter) en ter hoogte van de verdiepingen (4,5 meter, 7,5 m en 10,5 meter).

Resultaten berekeningen

In bijlage 4 zijn de ligging van de woningen en de berekeningsresultaten gepresenteerd. Uit de resultaten volgt dat de wijzigingen van de Haven een zeer geringe invloed hebben op de geluidsbelasting ter plaatse van de beschouwde bestaande woningen langs deze weg. Er treedt een geringe verandering van de geluidsbelasting op. De maximale toename is 0,3 dB of lager. Een toename van de geluidsbelasting die afgerond 2 dB of hoger is, is niet aan de orde. Dit betekent dat in de zin van de Wgh geen sprake is van een reconstructie zodat de Wgh geen belemmeringen vormt.

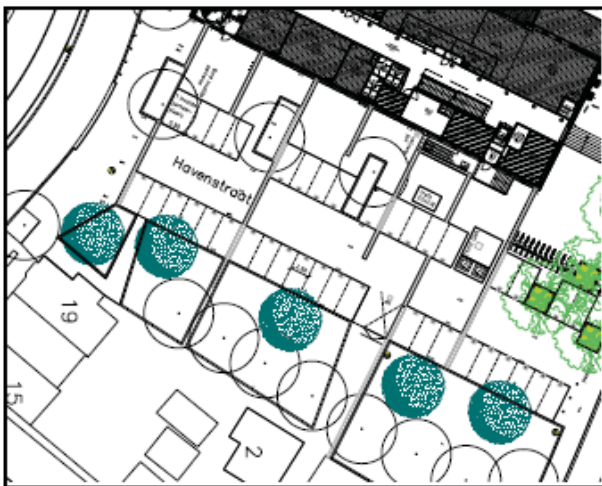
Conclusie

Het voornemen is de Haven ter hoogte van het plein nabij het gemeentehuis te wijzigen. Beoordeeld is of deze wijzigingen ook vanuit de Wgh moeten worden gezien als reconstructie. Dat is het geval als de geluidsbelasting ter plaatse van de bestaande woningen langs deze route toeneemt met afgerond 2 dB of meer. Uit het onderzoek blijkt dat de verandering van de geluidsbelasting 0,3 dB of lager is, zodat geen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wgh. De Wgh leidt daarom niet tot belemmeringen.

4 Wegverkeerslawaaï, wijziging parkeerterrein

Een ander onderdeel van het project is het parkeerterrein ten oosten van het gemeentehuis. Dit zal heringericht worden en de ontsluiting van deze parkeerplaatsen wordt verlegd van het Cortgene, ten noorden van de parkeerplaatsen, naar de Haven ten zuiden van de parkeerplaatsen.

Ten oosten van deze nieuwe ontsluitingsweg zijn enkele bestaande woningen langs de Haven gelegen. De meest nabij gelegen woning is die met het adres Haven 19. Beoordeeld is of de wijziging van de ontsluiting leidt tot een aantasting van het woon- en leefklimaat op het onderdeel geluid. Op de hierna opgenomen afbeelding is het projectgebied aangeduid.



Figuur 3: Wijziging parkeerterrein, ten oosten van het gemeente

Toetsingskader

De herinrichting van de Havenstraat en de gewijzigde entree via de Haven betreft een ontsluiting van het parkeerterrein hetgeen een 30 km-weg is en blijft. Op grond van de Wet geluidhinder geldt langs dergelijke wegen geen onderzoeksverplichting. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een beoordeling van het effect van 30 km/h wegen echter wel vereist. Om het effect in beeld te brengen is de rekensystematiek en de normstelling uit de Wgh aangehouden als toetsingskader.

Op grond van de Wgh bedraagt de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) bij woningen langs een nieuw aan te leggen weg 48 dB. Dit betekent dat een geluidsbelasting van 48 dB of lager niet leidt tot een verslechtering van het woon- en

leefklimaat. Bij een geluidsbelasting van hoger dan 48 dB moet een afweging plaatsvinden. Geluidsbelasting boven de 63 dB zijn (zonder maatregelen) niet aanvaardbaar.

Uitgangspunten

De verwachte verkeersintensiteit op de inrit naar de parkeerplaatsen is aangeleverd door de gemeente Alblasserdam. Uit een verkeerskundig onderzoek blijkt dat de verkeersintensiteit als gevolg van de verlegging van deze inrit op de Haven toeneemt met 200 motorvoertuigen per dag. Uitgaande van deze verkeerstoeename bedraagt de verkeersintensiteit op de inrit 400 verkeersbewegingen per dag (aankomst en vertrek).

Verder is verondersteld dat alleen personenauto's gebruik maken van dit parkeerterrein en dat de verkeersbewegingen uitsluitend plaatsvinden in de dagperiode (07.00-19.00u) - en de avondperiode (19.00-23.00u).

Resultaten berekeningen

De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidbelasting door wegverkeerslawaaï is conform Standaardrekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Voor de berekening is gebruik gemaakt van het door DGMR Raadgevend Ingenieurs B.V. ontwikkelde computerprogramma "Geomilieu versie 4.01". In de eerste afbeelding van bijlage 5 is het rekenmodel gepresenteerd.

De geluidbelastingen op het meest nabij de parkeerplaatsen gelegen adres Haven 19 zijn berekend op de begane grond (hoogte 1,5 meter) en ter hoogte van de verdiepingen (4,5 meter en 7,5 meter).

In bijlage 6a is de geluidsbelasting op de ontsluiting van het parkeerterrein in beeld gebracht voor de **huidige situatie** via het Cortgene. De geluidsbelasting bedraagt in deze situatie op de woning Haven 19 maximaal 33 dB op de zijgevel van de woning. In de bestaande situatie is de geluidsbelasting door het verkeer op de het parkeerterrein dus ruim lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

In de bijlage 6b zijn de resultaten van de berekening voor de **toekomstige situatie** gepresenteerd. Uit deze resultaten blijkt dat de geluidsbelasting maximaal 37 dB bedraagt op de zijgevel van de woning welke is gericht naar de parkeerplaatsen. Op de voor- en achtergevel is een lagere geluidsbelasting berekend. Ook in de toekomst liggen de waarden dus ruim beneden de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De geluidsbelasting op de voor- en zijgevel van de woning wordt bepaald door reeds aanwezige verkeer op de Haven. De geluidsbijdrage van de verlegde inrit naar de parkeerplaatsen leidt ook om deze reden niet tot een verslechtering van het woon- en leefklimaat.

Opgemerkt wordt nog dat de afstand van de parkeerplaatsen tot de woning Haven 19 in de toekomstige situatie groter is dan nu. De eventuele overlast van het dichtslaan van portieren van de auto (piekgeluiden) zal daarom in de nieuwe situatie verbeteren. Op de afbeelding in bijlage 7 is de ligging van de parkeerplaatsen in de bestaande en toekomstige situatie aangeduid.

Conclusie

De geluidsbelasting als gevolg van het gebruik van de toekomstige inrit van het parkeerterrein, is ruim lager is dan de voorkeursgrenswaarde. Vanuit het aspect geluid betekent dit dat er geen verslechtering van het woon- en leefklimaat optreedt ter plaatse van de woning die het dichtst gelegen is bij de toekomstige inrit van de parkeerplaats.

5 Luchtkwaliteit

Inleiding

Voor dit plan is formeel geen luchtonderzoek nodig omdat er geen bestemmingsplanprocedure doorlopen wordt. Op verzoek van de gemeente is wel bekeken of het verplaatsen van de ingang van het parkeerterrein (zie figuur 3) gevolgen heeft voor de luchtkwaliteit ter plaatse van de woningen die gelegen zijn in de directe omgeving.

Toetsingskader

De Europese Unie heeft luchtkwaliteitsnormen vastgesteld, die het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging tot doel hebben. Nederland heeft deze luchtkwaliteitsnormen opgenomen in de nationale wetgeving. De Nederlandse wet- en regelgeving voor de luchtkwaliteit in de buitenlucht vloeit voort uit titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wm).

Indien het uitoefenen van bevoegdheden (zoals het vaststellen van bestemmingsplannen en het nemen van projectbesluiten) gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, kunnen bestuursorganen die bevoegdheden uitoefenen wanneer aannemelijk is gemaakt dat sprake is van één van onderstaande gronden (artikel 5.16 Wm):

- er wordt voldaan aan de in bijlage 2 van de Wet milieubeheer opgenomen grenswaarden;
- een besluit leidt (per saldo) niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een besluit draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de concentratie van een stof;
- het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging, hoeven niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de wettelijke luchtkwaliteitsnormen. Hiervoor wordt een grens gehanteerd van 3% van de jaargemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Dit betekent dat voor NO₂ en PM₁₀ projectbijdragen zijn toegestaan van maximaal 1,2 µg/m³.

Voor de herinrichting van het parkeerterrein hoeft het bestemmingsplan niet te worden aangepast. Daarmee is bovenstaande toetsing formeel niet noodzakelijk. Om toch het effect van de herinrichting in kaart te brengen, is gekeken of de bijdrage van de voorliggende ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Uitgangspunten

De verwachte verkeersintensiteit op de inrit naar de parkeerplaatsen is aangeleverd door de gemeente Alblasserdam. Uit een verkeerskundig onderzoek blijkt dat de verkeersintensiteit als gevolg van de verlegging van deze inrit op de Haven toeneemt met 200 motorvoertuigen per dag. Uitgaande van deze verkeerstoename bedraagt de verkeersintensiteit op de inrit 400 verkeersbewegingen per dag (aankomst en vertrek).

Verder is verondersteld dat alleen personenauto's gebruik maken van dit parkeerterrein.

Resultaten NIBM-berekening

De bijdrage aan de luchtkwaliteit als gevolg van de herinrichting van het parkeerterrein is bepaald met behulp van de NIBM-tool (versie 29-5-2017). Bij het opstellen van de NIBM-rekentool is uitgegaan van een toename van 400 voertuigbewegingen. Bij de berekening van de concentratietoename zijn de kenmerken van het verkeer, de straat en de omgeving zo gekozen, dat een situatie ontstaat met een maximale luchtverontreiniging. De tool werkt met rekenregels die in lijn zijn met Standaardrekenmethode 1 (SRM1) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

Uit de berekening met de NIBM-tool blijkt dat de bijdrage van de herinrichting voor NO₂ maximaal 0,32 µg/m³ bedraagt en voor PM₁₀ maximaal 0,07 µg/m³. De bijdragen zijn daarmee niet in betekenende mate. Het resultaat van de NIBM-berekening is opgenomen als bijlage 8. Vanwege de lage bijdragen aan de luchtverontreiniging kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een verslechtering van het woon- en leefklimaat.

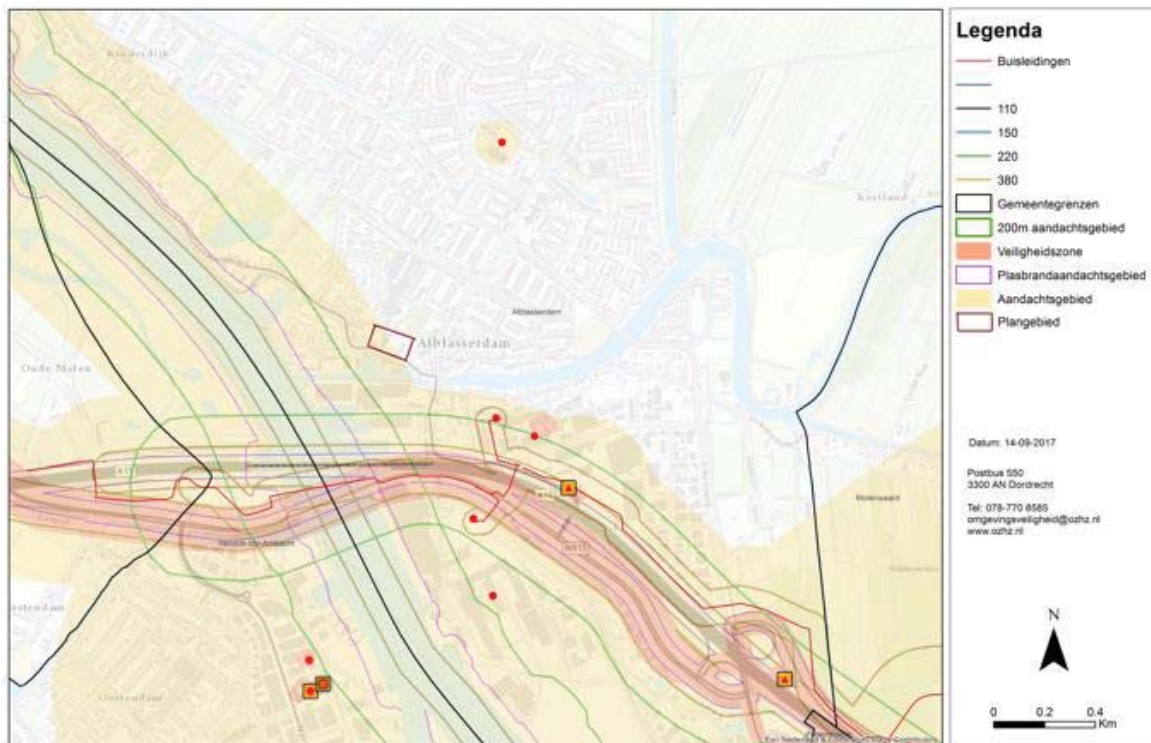
Conclusies

Op grond van het onderzoek naar de effecten voor de luchtkwaliteit van het verleggen van de inrit naar de parkeerplaatsen kan worden geconcludeerd dat geen sprake is van een verslechtering van het woon- en leefmilieu ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit.

6 Externe veiligheid

Inleiding

De voorgenomen ontwikkeling van het Raadhuisplein en de Havenstraat in Alblasterdam bevat onder meer een functiewijziging van het gemeentehuis. In het gemeentehuis komt een werkcafé voor derden op een locatie die nu nog in gebruik is als werkplek voor ambtenaren. Gezien deze functies wordt het gemeentehuis vanuit externe veiligheid aangemerkt als 'een kwetsbaar object'. Een overzicht van de ligging van het plangebied ten opzichte van risicobronnen is weergegeven in figuur 4.



Figuur 4: Ligging plangebied ten opzichte van risicobronnen in de omgeving

Resultaten

In figuur 4 is te zien dat het plangebied deels gelegen is binnen het aandachtsgebied van (op een afstand van minder dan 300 meter tot) de Vaarweg Noord. Daarmee ligt het plangebied gedeeltelijk in het invloedsgebied van deze risicobron. Voor een kwetsbaar object, gelegen in het invloedsgebied van de Basisnetroute vaarweg de Noord, is een beperkte verantwoording van het groepsrisico nodig. Deze beperkte verantwoording dient te worden opgesteld door de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid.

In de beperkte verantwoording wordt invulling gegeven aan de verplichtingen die voortkomen uit artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Omdat het plangebied niet geheel of gedeeltelijk is gelegen binnen 200 meter van een Basisnetroute hoeft geen invulling gegeven te worden aan artikel 8 uit het Bevt. De effecten van incidenten met brandbare stoffen op deze transportroutes reiken niet tot het plangebied, de bestrijding en zelfredzaamheid van en bij deze incidenten is daarom niet beschouwd. Voor de overige risicobronnen in de omgeving zoals wegen, transportleidingen of inrichtingen geldt dat de

voorgenomen ontwikkeling niet gelegen is binnen het invloedsgebied van deze risicobronnen. Een (beperkte) verantwoording van het groepsrisico ten aanzien van deze risicobronnen is dan ook niet noodzakelijk.

Conclusie

Het plangebied is gelegen in het invloedsgebied van Basisnetroute vaarweg de Noord. Hiervoor dient een beperkte verantwoording groepsrisico te worden opgesteld. In deze beperkte verantwoording dienen de mogelijkheden voor rampenbestrijding en zelfredzaamheid beschouwd te worden. Deze beperkte verantwoording dient te worden opgesteld door de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid.

7 Bodem

Inleiding

Ten behoeve van de herinrichting van het centrumhart in Alblasterdam is een historisch bodemonderzoek uitgevoerd. De rapportage is opgenomen als bijlage 9 (Historisch vooronderzoek Centrumhart (Raadhuisplein/Havenstraat) te Alblasterdam, bk ingenieurs, 18 juli 2017, kenmerk 171712). Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5725.

Door middel van het historisch onderzoek is een algemeen beeld verkregen met betrekking tot de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de locatie Centrumhart en de directe omgeving (straal van 25 meter). Op basis van de gegevens blijkt dat ten aanzien van de voorgenomen werkzaamheden in het kader van de herinrichting van de locatie (op meerdere deellocaties) sprake is van een bodemverontreiniging.

Samenvatting resultaten

In het kort gaat het om de volgende deellocaties:

Aan de noordzijde van het gemeentehuis is tot 1991 een ondergrondse hbo-tank (10.000 liter) aanwezig geweest. In 1988 werd een ernstige bodemverontreiniging met minerale olie (drijfslaag) geconstateerd. In 1991 is gestart met de bodemsanering. In 1996 is binnen de bebouwing zowel in de grond als in het grondwater geen verhoogd gehalte aan minerale olie meer aangetoond. Buiten het pand was het grondwater licht verontreinigd met minerale olie. De sanering is hiermee afgerond verklaard. Mogelijk is onder en/of nabij het gemeentehuis nog sprake van een bodemverontreiniging met minerale olie.

In het kader van de bouw van het appartementengebouw en een herinrichting van de locatie is in 1997 bodemonderzoek op de gehele locatie en in de directe omgeving uitgevoerd. Hierbij zijn licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen in de grond aangetoond. Ter plaatse van de openbare weg (Cortgene) was sprake van een matig verhoogd gehalte aan PAK in de ondergrond. Bij het nader bodemonderzoek zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan PAK aangetoond. Het grondwater ter plaatse van de locatie bevatte een licht verhoogde concentratie zink.

In de directe omgeving van de locatie (circa 30 meter ten noordoosten van de locatie) zijn matig verhoogde gehalten aan lood en zink en een licht verhoogd gehalte aan koper in de grond aangetoond. Plaatselijk is sprake van een matig verhoogde concentratie barium in het grondwater. Vanwege de toepassing van bombardementspuin wordt verwacht dat de bodem heterogeen licht tot plaatselijk sterk verontreinigd is met zware metalen.

Advies

Geadviseerd wordt om bodemonderzoek uit te voeren, afgestemd op de herontwikkelingsplannen, ten behoeve van de actualisering van de bodemkwaliteit. Hierbij zal aandacht besteed moeten worden aan de resultaten van het historisch onderzoek, zodat de onderzoeksstrategie wordt afgestemd op de specifieke locaties en uit te voeren werkzaamheden. Er zijn geen gegevens beschikbaar over de eventuele aanwezigheid van asbest in grond/puin op de locatie. Indien sprake is van puinbijmenging zal hier aandacht aan besteed moeten worden.

Op basis van de resultaten van het onderzoek zal bepaald moeten worden of vervolgacties nodig zijn. Tevens zal onderzocht moeten worden wat de kwaliteit is van vrijkomende grond en of deze hergebruikt kan worden op de locatie.

BIJLAGE 1: Ligging plangebied



 Ingenieursbureau Drechtsteden Postbus 1000 3200 AA Dordrecht, Tel. 078-175 2001 Email: ingenieursbureau@drachtsteden.nl Website: www.ingenieursbureau.nl			
projectomschrijving		Herinrichting Raadhuisplein, Cortgene, Haven, Havenstraat en Makado Alblassterdam	
opdrachtgever		aanvraagnummer	
aanvraagomschrijving		aanvraagdatum	
type		DO	
aanvraagnummer		aanvraagdatum	
aanvraagnummer		aanvraagdatum	
aanvraagnummer		aanvraagdatum	

BIJLAGE 2: Verkeerstabel en wegnummering wijziging aan De Haven

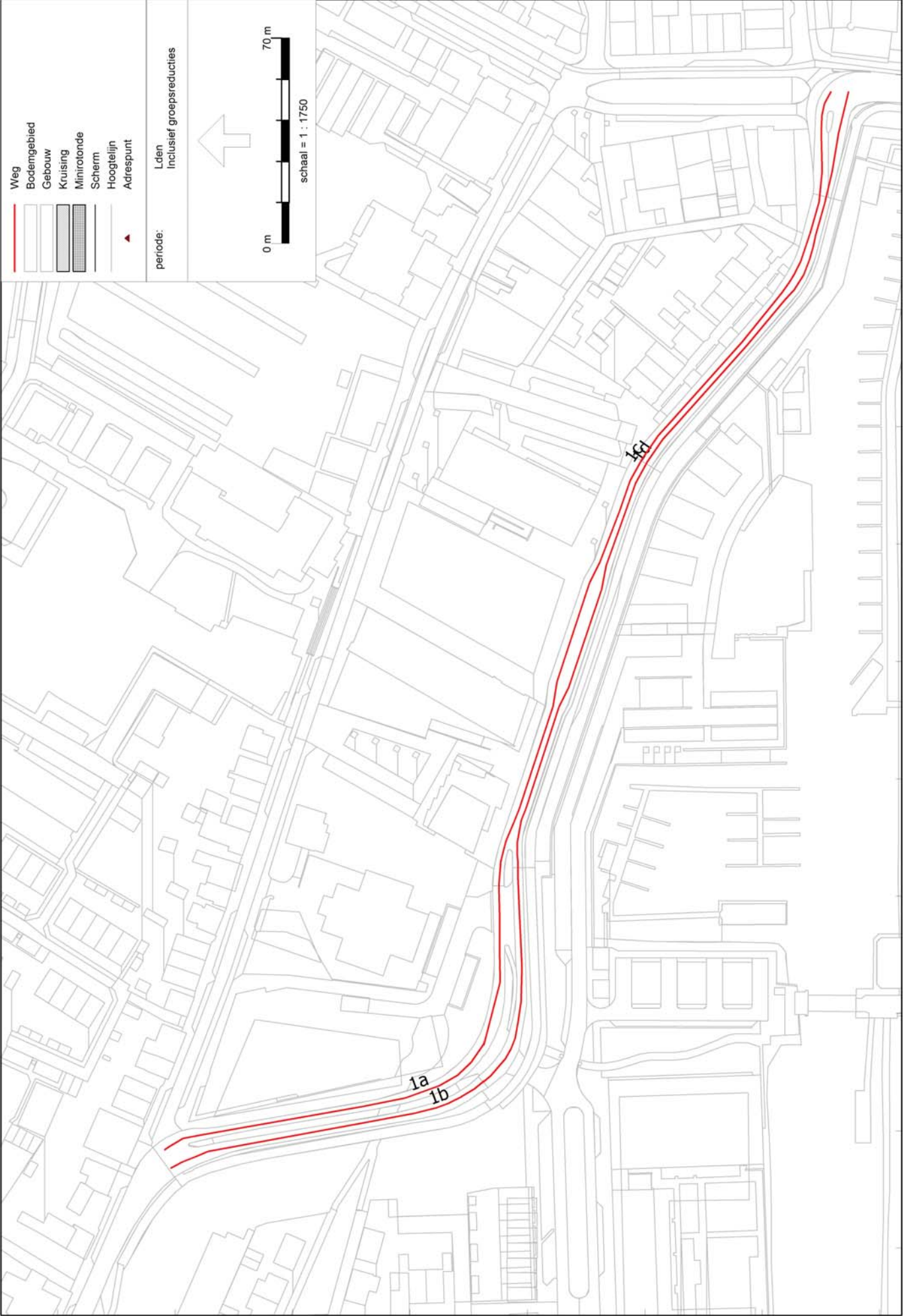


Tabel : Verkeersgegevens beoordelingsjaar 2018 akoestisch onderzoek centrumhart Alblasserdam; reconstructie Haven.

Wegnaam	Weg- Nummer	Intensiteit 2018	Snelheid [km/h]	Wegdektype			Dagperiode			Avondperiode			Nachtperiode		
				daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
Haven	1a	5601	50	6,60	89,72	7,41	2,87	3,45	95,37	3,48	1,15	0,87	90,22	7,44	2,35
Haven	1b	6237	50	6,60	89,72	7,41	2,87	3,45	95,37	3,48	1,15	0,87	90,22	7,44	2,35
Haven	1c	5601	50	6,60	89,72	7,41	2,87	3,45	95,37	3,48	1,15	0,87	90,22	7,44	2,35
Haven	1d	6237	50	6,60	89,72	7,41	2,87	3,45	95,37	3,48	1,15	0,87	90,22	7,44	2,35

Tabel : Verkeersgegevens beoordelingsjaar 2028 akoestisch onderzoek centrumhart Alblasserdam; reconstructie Haven.

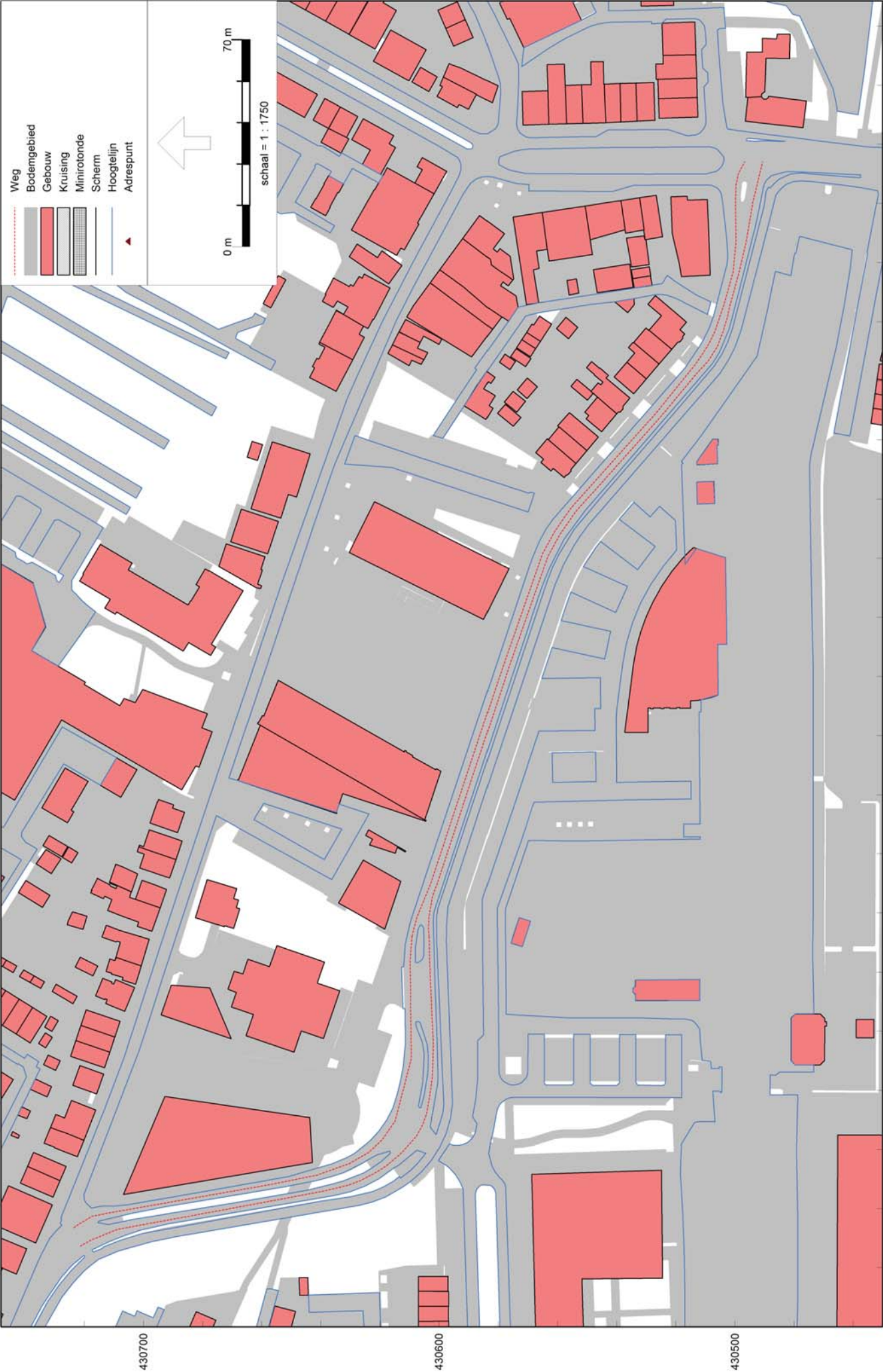
Wegnaam	Weg- Nummer	Intensiteit 2028	Snelheid [km/h]	Wegdektype			Dagperiode			Avondperiode			Nachtperiode		
				daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
Haven	1a	5636	50	6,61	88,18	8,52	3,30	3,42	94,62	4,04	1,33	0,88	88,74	8,56	2,70
Haven	1b	6250	50	6,61	88,18	8,52	3,30	3,42	94,62	4,04	1,33	0,88	88,74	8,56	2,70
Haven	1c	5636	50	6,61	88,18	8,52	3,30	3,42	94,62	4,04	1,33	0,88	88,74	8,56	2,70
Haven	1d	6250	50	6,61	88,18	8,52	3,30	3,42	94,62	4,04	1,33	0,88	88,74	8,56	2,70



BIJLAGE 3: Geluidmodel wijziging aan De Haven

Jaar van reconstructie

10 jaar na reconstructie





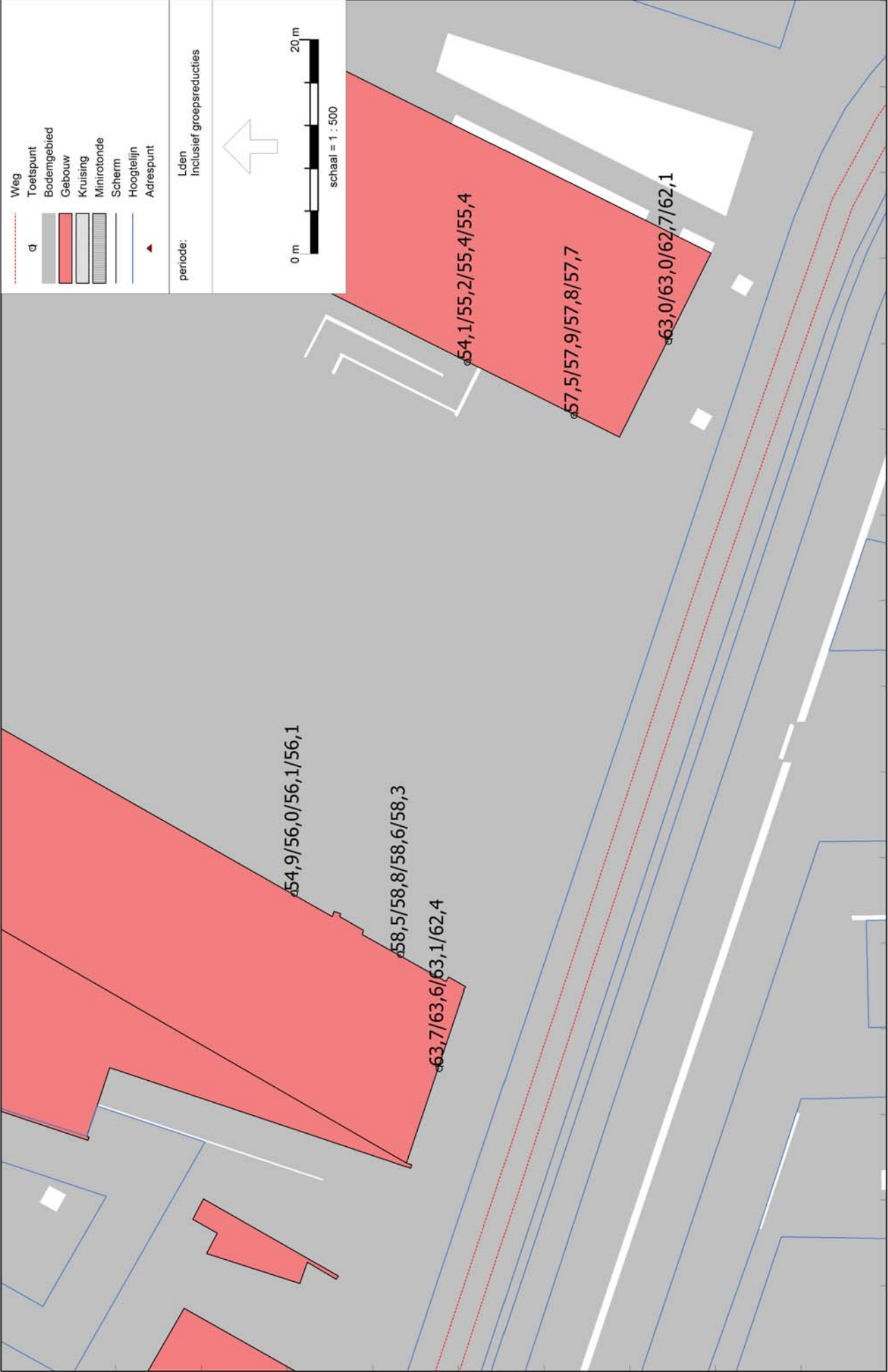
Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [Reconstructie Haven - Toekomstige situatie 2028] , Geomileu V4.01

Overzicht rekenmodel wegverkeerslaaai; 10 jaar na reconstructie (2028)

BIJLAGE 4: Rekenresultaten wijziging aan De Haven

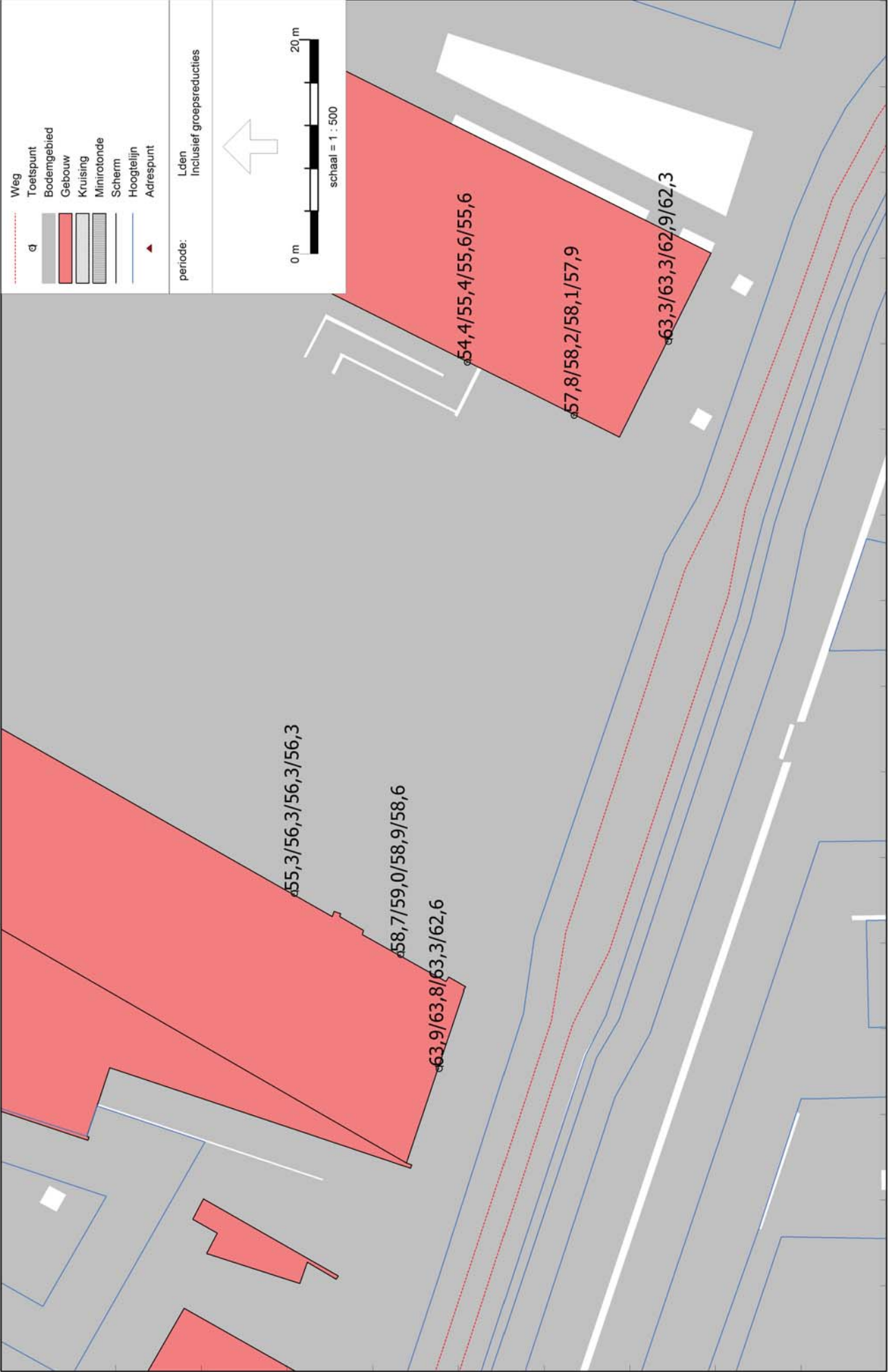
Jaar van reconstructie

10 jaar na reconstructie



104680
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Reconstructie Haven - Huidige situatie 2018 dec 2017], Geomilieu V4.01

Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai; jaar van reconstructie (2018)



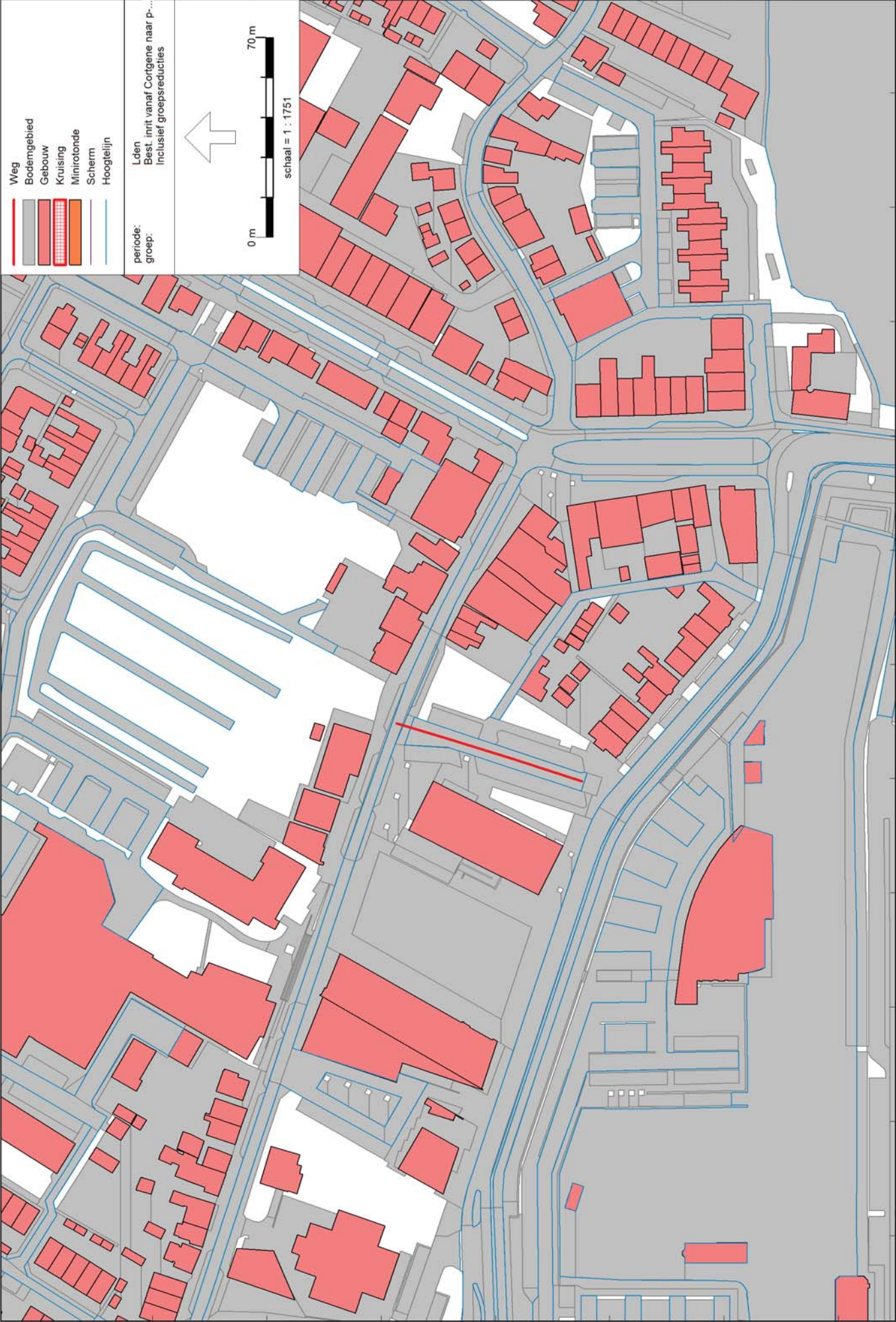
104680
Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [Reconstructie Haven - Toekomstige situatie 2028; dec 2017], Geomilieu V4.01

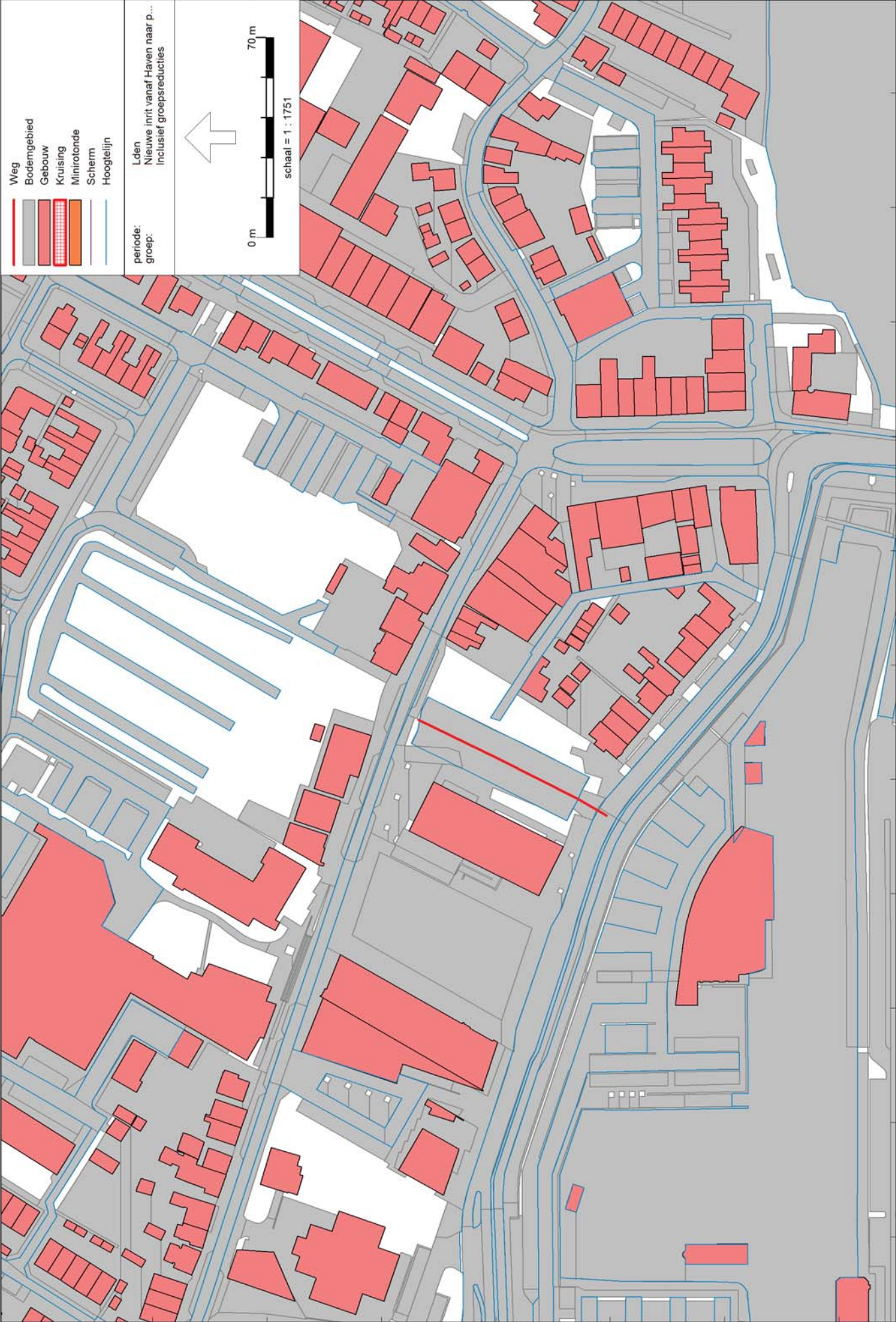
Berekeningsresultaten wegverkeerslaaai; 10 jaar na reconstructie (2028)

BIJLAGE 5: Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaa

5.a: bestaande entree parkeerterrein Cortgene

5.b: nieuwe entree parkeerterrein Cortgene





104800

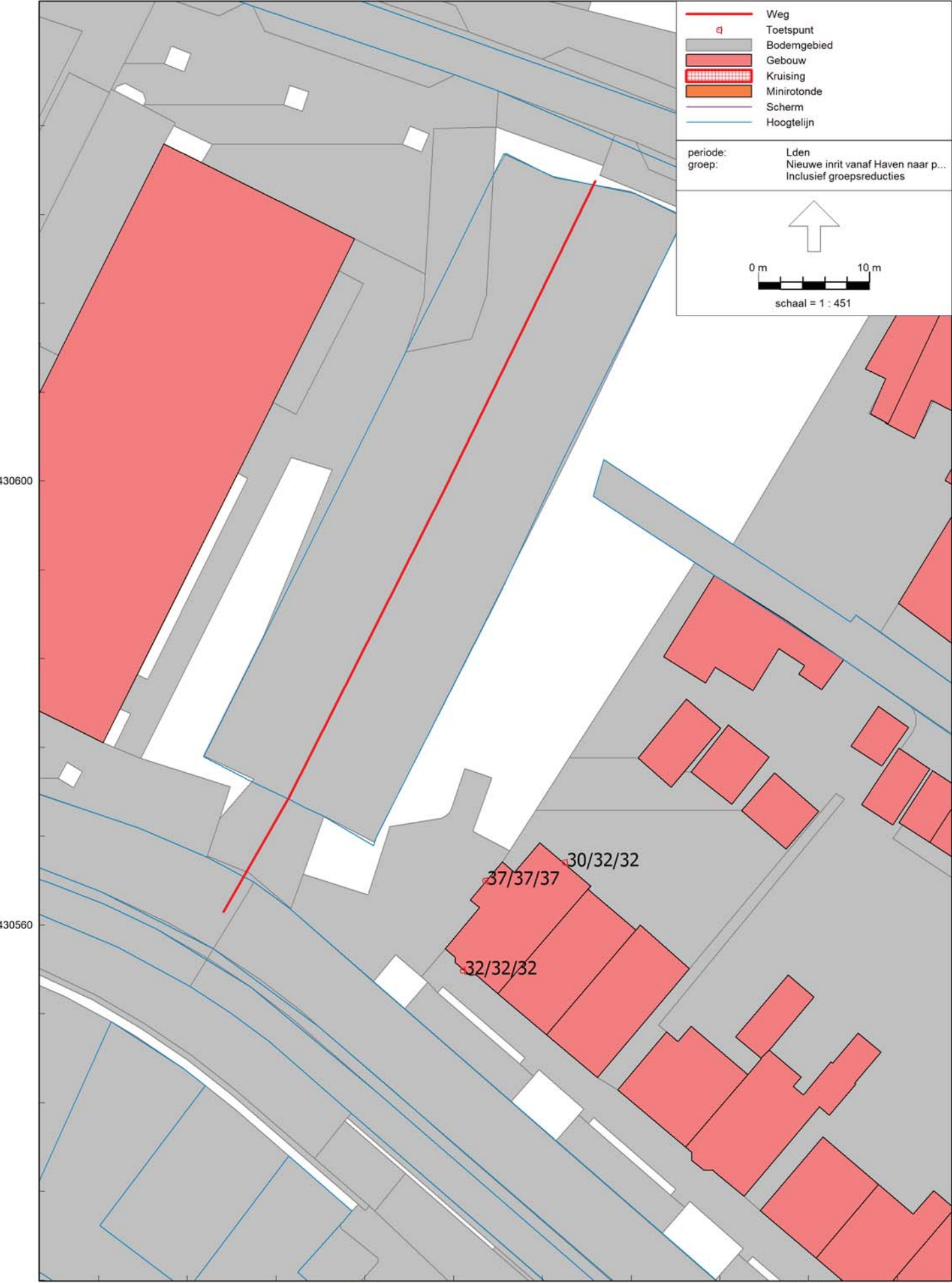
105000

BIJLAGE 6: Reken resultaten parkeerterrein

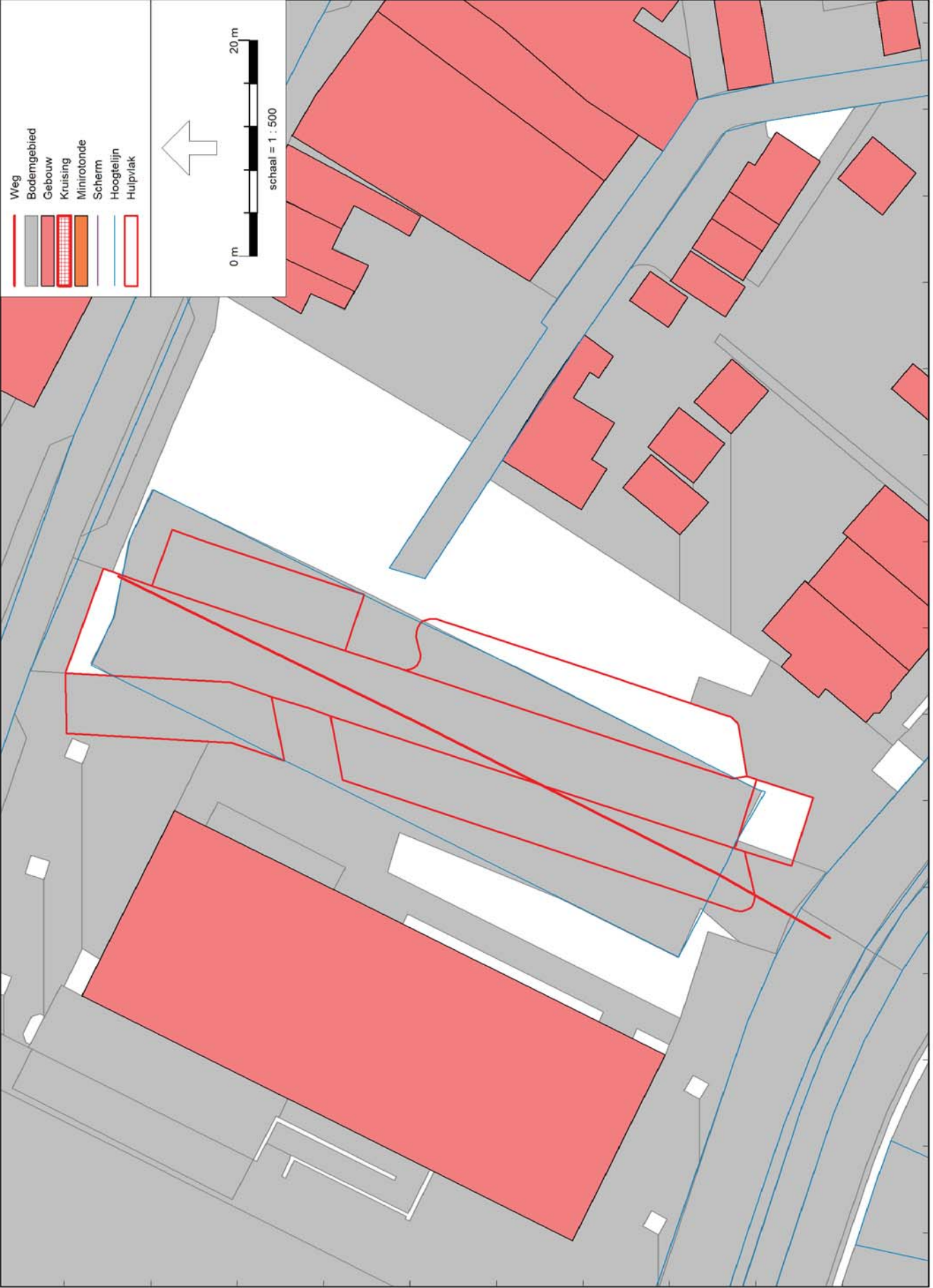
6a: Berekeningsresultaten wegverkeerslawai bestaande entree parkeerterrein via Haven

6b: Berekeningsresultaten wegverkeerslawai nieuwe entree parkeerterrein





BIJLAGE 7: Ligging van de parkeerplaatsen in de bestaande en toekomstige situatie



BIJLAGE 8: Resultaat NIBM-berekening

BIJLAGE 8: Berekening NIBM-tool

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie		2017
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		400
Aandeel vrachtverkeer		0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,32
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,07
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		