

De Lange Bureau voor Stedebouw + Landschap BV

Milieuonderzoek uitbreiding bedrijventerrein 'De Grift', kern Nieuwleusen (gemeente Dalfsen)

De Lange Bureau voor Stedebouw + Landschap BV

Milieuonderzoek uitbreiding bedrijventerrein 'De Grift', kern Nieuwleusen (gemeente Dalfsen)

Datum 4 mei 2009
Kenmerk LNG002/Dtd/0054
Eerste versie 28 april 2009

Documentatiepagina

Oprachtgever(s) De Lange Bureau voor Stedebouw + Landschap BV

Titel rapport Milieuonderzoek uitbreiding
bedrijventerrein 'De Grift', kern Nieuwleusen (gemeente Dalfsen)

Kenmerk LNG002/Dtd/0054

Datum publicatie 4 mei 2009

Projectteam opdrachtgever(s) de heer G.Th M. de Lange

Projectteam Goudappel Coffeng de heren F.F.A. Aarnink (projectleider), T.S. de Boer en D. Dokter

Projectomschrijving Onderzoek naar de milieueffecten als gevolg van de uitbreiding van het bedrijventerrein De Grift. Deze rapportage bevat een akoestisch onderzoek of de realisatie van de ruimtelijke ontwikkeling een toename van 2 dB of meer tot gevolg heeft langs de omliggende wegen ('gevolgen elders'). Eveneens zijn de gevolgen voor de luchtkwaliteit van het plangebied inzichtelijk gemaakt.

Trefwoorden De Grift, geluidhinder, Wet geluidhinder, DBWegI, luchtkwaliteit, CAR II model (versie 7.0.1), stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀)

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
2	Wettelijk kader	2
2.1	Wet geluidhinder	2
2.1.1	Zonering	2
2.1.2	Geluidscriteria	3
2.2	Wet luchtkwaliteit	3
3	Uitgangspunten	5
3.1	Verkeersgegevens	5
3.2	Uitgangspunten geluidhinder	7
3.2.1	Omgevingskenmerken	7
3.3	Uitgangspunten luchtkwaliteit	9
3.3.1	Achtergrondconcentraties	9
3.3.2	Parkeerbewegingen	9
3.3.3	Omgevingskenmerken	10
3.3.4	Afstand tot weg-as	10
3.3.5	Meteo-condities	10
3.3.6	Voertuigverdeling	10
4	Resultaten geluidhinder	12
5	Resultaten onderzoek luchtkwaliteit	13
5.1	Stikstofdioxide, NO ₂	13
5.2	Fijn stof	14
6	Conclusies	16
6.1	Geluidhinder	16
6.2	Luchtkwaliteit	16
	Bijlage	
1	Verkeersintensiteiten Avondspits in 2003	
2	Verkeersintensiteiten Avondspits in 2015 exclusief De Grift	
3	Verkeersintensiteiten Avondspits in 2015 inclusief De Grift	

1 Inleiding

De gemeente Dalfsen wil op korte termijn het bedrijventerrein De Grift in Nieuwleusen met nog enkele hectare uitbreiden. Als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling zal er een toename plaatsvinden op de wegen in de directe nabijheid van het plangebied. Voor het bestemmingsplan dienen de milieueffecten inzichtelijk gemaakt te worden. Ten behoeve van de milieuparagraaf is daarom behoefte aan een akoestisch onderzoek en een onderzoek luchtkwaliteit.

De huidige locatie van het bedrijventerrein De Grift en de directe omgeving is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Bedrijventerrein De Grift en directe omgeving (Bron: Google maps)

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijke kader nader toegelicht, waarna in hoofdstuk 3 de uitgangspunten en in hoofdstuk 4 (geluid) en 5 (lucht) de resultaten centraal staan. In hoofdstuk 6 staan ten slotte de conclusies.

2 Wettelijk kader

In dit hoofdstuk wordt het wettelijke kader rondom het lucht- en geluidonderzoek nader omschreven. Paragraaf 2.1 gaat nader in op de Wet geluidhinder, waarna in paragraaf 2.2. in wordt gegaan op het vigerende wettelijke kader betreffende luchtkwaliteit.

2.1 Wet geluidhinder

Het vigerend wettelijk kader omtrent geluid wordt gevormd door de Wet geluidhinder. In de twee subparagrafen zal kort worden ingegaan op de zonering en de geluidscriteria.

2.1.1 Zonering

In artikel 74 van de Wet geluidhinder is bepaald dat zich langs alle wegen een geluidszone bevindt. Uitzondering hierop zijn de wegen:

- die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/h.

De breedte van de geluidszone hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied, zoals weergegeven in tabel 2.1.

aantal rijstroken	wegligging binnen stedelijk gebied	wegligging buiten stedelijk gebied
1 of 2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	n.v.t.	600 m

Tabel 2.1: Overzicht breedte geluidszones per wegtype

De betrokken wegen in dit onderzoek bestaan bijna allemaal uit één of twee rijstroken en zijn gelegen buiten het stedelijke gebied. Derhalve geldt een geluidszone van 250 meter. Voor de N377, het oostelijke deel, geldt een geluidszone van 400 meter aangezien deze weg daar is uitgevoerd met 2 rijstroken per richting.

Volgens de Wet geluidhinder dient binnen de geluidszone van de onderhavige weggedeelten onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen.

2.1.2 Geluidscriteria

Voorkeursgrenswaarde

Voor buitenstedelijk gelegen geluidsgevoelige bestemmingen (woningen) geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB, zo ook voor de woningen gelegen binnen het onderzochte plangebied. Aan deze norm worden de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen getoetst, dan wel bestaande geluidsgevoelige objecten binnen de geluidszone van nieuwe aan te leggen wegen.

Gevolgen elders

In dit onderzoek is gekeken naar de gevolgen van de planontwikkeling (uitbreiding bedrijventerrein De Grift) op de omliggende wegen van het plangebied. Als gevolg van de planontwikkeling kunnen de verkeersintensiteiten op de omliggende wegen toenemen. Indien dit leidt tot toenames in de geluidsbelasting van 2 dB of meer, wordt ook wel gesproken van 'gevolgen elders'. Dit blijft echter een constatering. Er is geen wettelijke verplichting om op deze locaties maatregelen te treffen. Natuurlijk is het wenselijk in het kader van een goede Ruimtelijke Ordening hier aandacht aan te besteden en te kijken welke compenserende maatregelen eventueel mogelijk zijn.

Correctie artikel 110g van de Wet geluidhinder

In artikel 110g van de Wet geluidhinder is beschreven dat er op de berekende resultaten een correctie mag worden toegepast. Op wegen waar de maximaal toegestane snelheid hoger of gelijk is aan 70 km/h, betreft deze correctie -2 dB, daar waar de maximaal toegestane snelheid lager is dan 70 km/h, betreft deze -5 dB. De correctie is verwerkt in de gepresenteerde resultaten.

2.2 Wet luchtkwaliteit

Het vigerend wettelijk kader omtrent luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet luchtkwaliteit. De hoofdlijnen van de Wet luchtkwaliteit zijn te vinden in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. De regelgeving is uitgewerkt in onderliggende Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) en Ministeriele Regelingen. Een belangrijke wijziging die in de Wet luchtkwaliteit is geborgd, is dat de in Nederland toegepaste koppeling tussen ruimtelijke ordening en luchtkwaliteit gedeeltelijk wordt ontkoppeld. Hierdoor is het niet langer noodzakelijk om elk ruimtelijk plan te toetsen aan de vigerende normen. Belangrijk hierbij is met name het begrip 'in betekenende mate'.

In de Wet luchtkwaliteit zijn regels en grenswaarden opgenomen voor een groot scala luchtverontreinigende stoffen, onder andere voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Voor stikstofdioxide en fijn stof zijn grenswaarden gesteld van 40 µg/m³. Daarnaast geldt een grenswaarde van de uurgemiddelde concentratie voor stikstofdioxide (200 µg/m³) die maximaal 18 keer per jaar mag worden overschreden en een grenswaarde voor de 24-uurgemiddelde concentratie voor PM₁₀ (50 µg/m³) die maximaal 35 dagen per jaar mag worden overschreden.

Naast grenswaarden zijn voor stikstofdioxide voor jaren 2007-2010 plandrempels gegeven. Deze zijn opgenomen in tabel 2.2.

stof	type normen	2007	2008	2009	2010
No ₂	jaargemiddelde	46	44	42	40
	uurgemiddelde	230	220	210	200

Tabel 2.2: Plandrempels stikstofdioxide

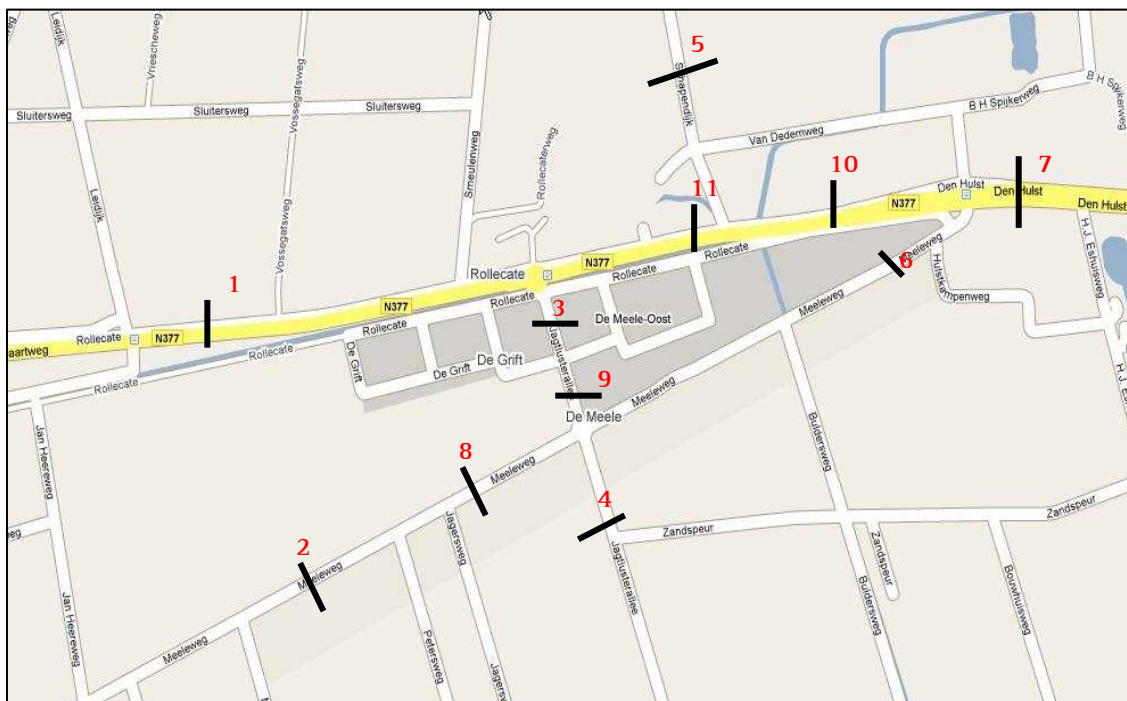
In het Besluit 'niet in betekende mate bijdragen' is vastgelegd dat een ruimtelijke ontwikkeling die minder dan 3% bijdraagt aan de jaarlijkse gemiddelde concentratie fijn stof of stikstofdioxide 'niet in betekende mate is'. Dit komt overeen met een maximale toename van 1,2 µg/m³. Deze regeling is vastgelegd in het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit). Totdat het NSL definitief is vastgesteld, is er sprake van een interimperiode. Tijdens de interimperiode is het mogelijk om gebruik te maken van de 'niet in betekende mate' bijdrage. Tijdens de interimperiode is er echter sprake van een 'niet in betekende mate' bijdrage van maximaal 1% (0,4 µg/m³).

3 Uitgangspunten

Dit hoofdstuk beschrijft de gehanteerde uitgangspunten. Voor het akoestisch onderzoek en het luchtkwaliteitonderzoek is gebruik gemaakt van dezelfde verkeersgegevens. Deze verkeersgegevens zijn beschreven in paragraaf 3.1. Vervolgens zijn de specifieke uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek en het luchtkwaliteitsonderzoek beschreven in paragrafen 3.2 en 3.3.

3.1 Verkeersgegevens

De uitgangspunten voor de verkeersgegevens zijn weergegeven voor in totaal 11 wegvakken. Voor zeven representatieve locaties zijn de effecten op de luchtkwaliteit berekend. Het betreft de nummers 1 tot en met 7. Voor het wegverkeerslawaai betreft het de nummers 5, 6 en 8 tot en met 11. Voor deze locatienummers geldt een toename van de verkeersintensiteiten tussen de autonome situatie 2019 en de plansituatie 2019 van meer dan 30 %. Een toename van meer dan 30% houdt verband met de toename van de geluidsbelasting van ongeveer 1,5 dB. De locaties van de relevante wegvakken zijn weergegeven in figuur 3.1.



Figuur 3.1: Onderzoeklocaties en wegvakken (bron: Google maps)

Verkeersintensiteiten

Voor het wegverkeerslawaai en luchtkwaliteit zijn de verkeersintensiteiten berekend voor de autonome situatie (exclusief uitbreiding bedrijventerrein De Grift) en de plansituatie (inclusief uitbreiding bedrijventerrein De Grift). Voor luchtkwaliteit zijn deze berekeningen gemaakt voor de jaren 2009, 2010 en 2019 en voor wegverkeerslawaai alleen voor het jaar 2019.

De gehanteerde verkeersgegevens zijn gebaseerd op de studie '*Verkeersontsluiting De Grift*' (kenmerk DFS003/Adr/0015, 10 januari 2006). Daarbij is rekening gehouden met de uitbreiding van het bedrijventerrein De Grift met 1.750 arbeidsplaatsen industrie, handel en nijverheid en 250 arbeidsplaatsen ten behoeve van productiegebonden detailhandel. Deze studie bevat de avondspitsintensiteiten (o.b.v. beschikbare tellingen) voor het jaar 2003 (zie bijlage 1) en voor het jaar 2015 autonoom en plan (zie bijlage 2 en 3). De avondspitsgetallen zijn opgehoogd met factor vijf naar gemiddelde *werkdag*intensiteiten. Echter in lucht- en geluidsonderzoeken worden altijd gemiddelde *weekdag*intensiteiten gehanteerd. De gemiddelde werkdagintensiteiten zijn daarom vermenigvuldigd met factor 0,92 (o.b.v. beschikbare tellingen). Uitgaande van een lineair verband tussen 2003 en 2015 zijn de jaren 2009, 2010 en 2019 bepaald (exclusief planontwikkeling). Vervolgens is bij alle autonome situaties de planbijdrage (het verschil tussen 2015 plan en 2015 autonoom) per wegvak opgeteld, om op deze manier tot de gemiddelde weekdagintensiteiten van de plansituaties te komen.

In tabel 3.1 worden de gemiddelde weekdagintensiteiten weergegeven voor de relevante wegvakken. Voor toetsing van de 'gevolgen elders' is alleen de autonome en plansituatie van 2019 van belang. Voor deze locaties is dus alleen de autonome situatie 2019 en de plansituatie 2019 weergegeven.

wegvaknr.	locatie	autonome situatie	plansituatie	autonome situatie	plansituatie	autonome situatie	plansituatie
		intensiteit (mvt/etm)	intensiteit (mvt/etm)	intensiteit (mvt/etm)	intensiteit (mvt/etm)	intensiteit (mvt/etm)	intensiteit (mvt/etm)
		2009	2009	2010	2010	2019	2019
1	N377 (west)	10950	12500	10900	12450	9800	11350
2	Meeleweg (west)	650	1100	650	1100	250	700
3	Jagtlusterallee (noord)	3250	6650	3300	6700	3750	7150
4	Jagtlusterallee (zuid)	3100	2400	3200	2500	4150	3450
5	Schapendijk	2150	4250	2200	4300	2650	4750
6	Meeleweg (oost)	850	1850	850	1850	750	1750
7	N377 (oost)	8800	8600	8550	8350	6400	6200
8	Meeleweg (mid-west)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	250	1400
9	meeleweg (mid-oost)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	250	1550
10	Rollecate oost	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	200	1200
11	Rollecate west	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2450	3650

Tabel 3.1: Verkeersintensiteiten afgerond op vijftigtallen (weekdag in mvt/etm)

3.2 Uitgangspunten geluidhinder

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd met behulp van Standaardrekenmethode I uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2006). Op de berekeningsresultaten is een correctie toegepast conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

De geluidsbelasting in L_{den} is berekend met behulp van het programma DBWeg I. De in dit programma ingevoerde omgevingskenmerken zijn afkomstig uit het verkeersmilieumodel (milieumodel PROMIL^{spatial}) van de gemeenten Dalfsen en Staphorst

3.2.1 Omgevingskenmerken

Wegdekverharding en snelheidsregime

In tabel 3.2 zijn de wegdekverhardingen en de maximale toegestane snelheden weergegeven die toegepast zijn op de wegen in het plangebied, en welke gehanteerd zijn bij de geluidsberekeningen.

wegvaknr.	weg	wegdekverharding	snelheid
5	schapendijk	Grof asfalt	80
6	Meeleweg (oost)	fijn asfalt DAB 0/16	60
8	Meeleweg (mid-west)	fijn asfalt DAB 0/16	60
9	meeleweg (mid-oost)	fijn asfalt DAB 0/16	60
10	Rollocate oost	fijn asfalt DAB 0/16	70
11	Rollocate west	fijn asfalt DAB 0/16	70

Tabel 3.2: Wegdekverhardingen en snelheden

Afstand tot waarnemer

In tabel 3.3 zijn de afstanden van de rijlijn tot aan de gevel weergegeven voor de relevante wegvakken. Tevens is de totale afstand harde ondergrond (inclusief water) tussen rijlijn en gevel weergegeven.

wegvaknr.	weg	afstand tot waarnemer	afstand hard
5	schapendijk	16,9	7,3
6	Meeleweg (oost)	20,0	5,6
8	Meeleweg (mid-west)	14,9	5,0
10	meeleweg (mid-oost)	8,6	5,0
13	Rollocate oost	16,7	8,3
15	Rollocate west	38,6	7,1

Tabel 3.3 Afstand tot waarnemer en afstand hard in meter

Hoogte wegdek

Er doen zich binnen het plangebied geen noemenswaardige hoogteverschillen voor die van invloed kunnen zijn op de akoestische situatie.

Kruispunten/rotondes

Binnen het onderzochte tracé zijn rotondes aanwezig op de kruisingen N377 - Jagtlusteralee en Jagtlusteralee - Meeleweg.

Objectfractie

In verband met reflecterend geluid wordt er in DBWeg I rekening gehouden met de objectfractie. Dit is de bebouwingsdichtheid aan de overzijde van de weg (dus niet de kant waarvoor de geluidssituatie wordt bepaald), waarbij 0=onbebouwd en 1=bebouwd. In tabel 3.4 wordt de objectiefractie per relevante wegvak weergegeven.

wegvaknr.	weg	objectfractie
5	schapendijk	0,05
6	Meeleweg (oost)	0,93
8	Meeleweg (mid-west)	0,29
10	Meeleweg (mid-oost)	0,92
13	Rollocate oost	0,59
15	Rollocate west	0,02

Tabel 3.4 Objectfractie relevante wegen

Waarneempunten

Berekeningen zijn uitgevoerd voor een waarneemhoogte, van 4,5 meter, representatief voor de eerste verdieping, veelal maatgevend voor grondgebonden woningen.

Voertuigverdeling

Voor geluid is er een onderverdeling gemaakt in lichte, middelzware en zware voertuigen verdeeld over dag (7.00 uur tot 19.00 uur), avond (19.00 tot 23.00 uur) en nacht (23.00 tot 07.00 uur). Tevens is er per wegvak het gemiddelde percentage verkeer per uur weergegeven. De voertuigverdeling en uurpercentage zijn af te lezen in tabel 3.5.

wegvaknr.	wegvaknaam	dag			avond			nacht		
		uurperc.	mv	zv	uur	mv	zv	uur	mv	zv
5	schapendijk	6,80	2,32	1,89	2,98	1,84	1,49	0,81	1,95	2,06
6	Meeleweg (oost)	6,67	1,65	1,73	3,66	1,29	1,36	0,66	0,91	1,48
8	Meeleweg (mid-west)	6,67	1,70	1,79	3,66	1,34	1,41	0,66	0,95	1,54
9	meeleweg (mid-oost)	6,67	1,68	1,77	3,66	1,32	1,39	0,66	0,93	1,51
10	Rollocate oost	7,00	2,00	1,00	3,00	1,95	1,00	0,50	1,00	1,00
11	Rollocate west	7,00	2,00	1,00	3,00	1,95	1,00	0,50	1,00	1,00

mv = middelzwaar verkeer.

zv = zwaar verkeer.

Tabel 3.5: Aandeel vrachtverkeer per dagdeel en gemiddelde percentage verkeer per uur

3.3 Uitgangspunten luchtkwaliteit

Om de luchtkwaliteit inzichtelijk te maken, is deze op zeven maatgevende locaties berekend. Deze locaties zijn opgenomen in figuur 3.1, betreffende de nummers 1 tot en met 7. De coördinaten van de onderzochte locaties zijn weergegeven in tabel 3.6. De gehanteerde verkeersgegevens zijn reeds in paragraaf 3.1 beschreven. Naast de verkeersgegevens is ook nog een aantal andere aspecten van belang bij de berekeningen. De invoergegevens zijn in deze paragraaf beschreven.

nr.	straatnaam	x-coördinaat	y-coördinaat
1	N377 (west)	212093	511632
2	Meeleweg (west)	212923	511144
3	Jagtlusterallee (noord)	213510	511670
4	Jagtlusterallee (zuid)	213641	511282
5	Schapendijk	213879	512066
6	Meeleweg (oost)	214341	511853
7	N377 (oost)	214702	512020

Tabel 3.6: Coördinaten onderzoekslocaties studiegebied

3.3.1 Achtergrondconcentraties

In CAR II zit een database met achtergrondconcentraties per gridcel afkomstig van metingen van het RIVM. Om de achtergrondconcentratie te bepalen voor de verschillende te onderzoeken wegen worden de X- en Y-coördinaten (Rijksdriehoeksstelsel) ingevoerd.

De gebruikte achtergrondconcentraties in het studiegebied zijn weergegeven in tabel 3.7 (afgerond op gehele getallen). Voor fijn stof is de zeezoutcorrectie van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 in deze tabel reeds toegepast.

achtergrondconcentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2009	2010	2019	grenswaarde ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
jaargemiddelde NO_2	+/- 16	+/- 16	+/- 12	40 (jaarconcentratie)
jaargemiddelde PM_{10}	+/- 17	+/- 17	+/- 16	40 (jaarconcentratie)

Tabel 3.7: Gemiddelde achtergrondconcentraties in Dalfsen in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

3.3.2 Parkeerbewegingen

Het aantal parkeerbewegingen per dag over een afstand van 100 meter; dit is alleen van belang voor de berekening van benzeenconcentraties. In Nederland worden de grenswaarden voor benzeen alleen bij hoge uitzondering overschreden. Het aantal parkeerbewegingen wordt bij de berekening van de luchtkwaliteit dan ook alleen meegenomen als hier directe aanleiding voor is, bijvoorbeeld in het geval van een grote parkeergarage. Daarnaast vinden er aan de voor dit onderzoek relevante wegen geen parkeerbewegingen plaats.

3.3.3 Omgevingskenmerken

De omgevingskenmerken zijn afkomstig uit het verkeer- en milieumodel van de gemeente Dalfsen en Staphorst. In tabel 3.8 zijn voor de diverse wegvakken de volgende snelheidstypering, wegtype en bomenfactor gedefinieerd.

nr.	straatnaam	snelheidstypering	wegtype	bomenfactor
1.	N377 (west)	Buitenweg (44 km/h, vb)	Mrv 4 - basistype (CAR type 2)	1,0
2.	Meeleweg (west)	Buitenweg (44 km/h, vb)	Mrv 4 - basistype (CAR type 2)	1,5
3.	Jagtlusterallee (noord)	Doorstr.stadsverk. (26 km/h,ve)	Mrv 4 - basistype (CAR type 2)	1,5
4.	Jagtlusterallee (zuid)	Buitenweg (44 km/h, vb)	Mrv 4 - basistype (CAR type 2)	1,5
5.	Schapendijk	Buitenweg (44 km/h, vb)	Mrv 4 - basistype (CAR type 2)	1,25
6.	Meeleweg (oost)	Norm. stadsverk. (19 km/h, vc)	Mrv 4 - basistype (CAR type 2)	1,5
7.	N377 (oost)	Doorstr.stadsverk. (26 km/h, ve)	Mrv 4 - basistype (CAR type 2)	1,0

Tabel 3.8: Gehanteerde omgevingskenmerken studie

3.3.4 Afstand tot weg-as

Dit betreft de afstand van de weg-as tot aan het punt waarvoor de luchtkwaliteit berekend wordt. De berekeningen zijn op alle relevante wegvakken voor stikstofdioxide en fijn stof uitgevoerd op 10 meter van de wegrand, tenzij de gevels van woningen dichterbij dan de respectievelijke 10 meter aanwezig zijn. Ook deze afstanden zijn opgenomen in de Verkeersmilieukaart van de gemeente Dalfsen en Staphorst. In tabel 3.9 is deze afstand per representatief wegvak weergegeven.

nr.	straatnaam	expositieafstand vanaf de weg-as in meters voor berekeningen NO ₂ en PM ₁₀
1.	N377 (west)	14,0
2.	Meeleweg (west)	12,8
3.	Jagtlusterallee (noord)	13,2
4.	Jagtlusterallee (zuid)	12,3
5.	Schapendijk	14,4
6.	Meeleweg (oost)	12,5
7.	N377 (oost)	14,0

Tabel 3.9. Expositieafstanden voor stikstofdioxide en fijn stof (Bron: RVMK)

3.3.5 Meteo-condities

Als de berekeningen gelden voor een toekomstig jaar kan men kiezen uit meerjarige meteo en ongunstige meteo. Voor de jaren 2009, 2010 en 2019 is gekozen voor meerjarig meteo. Dit is de gemiddelde meteo-conditie over een periode van 10 jaar.

3.3.6 Voertuigverdeling

Voor lucht is er ook een onderverdeling gemaakt in lichte, middelzware en zware motorvoertuigen. De voertuigverdeling voor de relevante wegvakken, is weergegeven in tabel 3.10 en is afkomstig uit de verkeersmilieukaart van de gemeente Dalfsen en Staphorst.

		2009/2010/2019	
wegvaknr.	locatie	%mv	%zv
1	N377 (west)	7,3%	6,3%
2	Meeleweg (west)	1,3%	1,4%
3	Jagtlusterallee (noord)	2,9%	3,1%
4	Jagtlusterallee (zuid)	2,9%	3,1%
5	Schapendijk	2,3%	1,9%
6	Meeleweg (oost)	1,7%	1,8%
7	N377 (oost)	6,9%	5,7%

mv = middelzwaar verkeer

zv = zwaar verkeer

Tabel 3.10: Aandeel vrachtverkeer (middelzwaar en zwaar)

4 Resultaten geluidhinder

Op basis van de in hoofdstuk 3 beschreven uitgangspunten zijn de geluidsberekeningen uitgevoerd. Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van het onderzoek. Op de berekende geluidsbelastingen is een correctie toegepast conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

In tabel 4.1 is voor het jaar 2019 autonoom en het jaar 2019 plan de absolute geluidsbelasting in dB op waarnemhoogte 4,5 meter weergegeven.

wegvaknr.	wegvaknaam	geluidsbelasting (dB) voor waarnemhoogte 4,5		toename t.o.v. 2019 autonoom*	afgerond
		2019 autonoom	2019 plan		
5	Schapendijk	60,70	63,24	2,54	3
6	Meeleweg (oost)	47,08	50,76	2,76	3
8	Meeleweg (mid-west)	43,12	50,06	2,06	2
9	meeleweg (mid-oost)	47,32	55,24	7,24	7
10	Rollecate oost	46,21	53,99	5,99	6
11	Rollecate west	50,19	51,92	1,73	2

* Minimale referentiewaarde 48 dB.

Tabel 4.1: Geluidsbelasting autonoom 2019 en plan 2019

Uit tabel 4.1 blijkt dat er in alle situaties een toename van 2dB of meer plaats vindt. De hoogste geluidsbelasting bedraagt 63,24 dB langs de Schapendijk in de plansituatie 2019. De hoogste planbijdrage bedraagt 7 dB (afgerond) langs de Meeleweg (mid-oost). In het kader van een Goede Ruimtelijke Ordening kan worden afgewogen of het treffen van maatregelen op deze locaties mogelijk dan wel reëel is.

5 Resultaten onderzoek luchtkwaliteit

In deze paragraaf worden de resultaten voor luchtkwaliteit nader bestudeerd. Deze zijn doorgerekend met het CAR II model versie 7.0.1.

5.1 Stikstofdioxide, NO₂

Jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide

De volgende concentraties zijn berekend voor de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide (voor de peiljaren 2009, 2010 en 2019).

onderzoekslocatie	2009	2009	2010	2010	2019	2019
	autonoom	plan	autonoom	plan	autonoom	plan
1. N377 (west)	19,9	20,5	19,0	19,6	12,9	13,2
2. Meeleweg (west)	15,9	16,2	15,3	15,5	11,1	11,2
3. Jagtlusterallee (noord)	17,2	19,2	16,6	18,6	12,0	13,0
4. Jagtlusterallee (zuid)	16,6	16,3	16,0	15,7	11,7	11,5
5. Schapendijk	14,8	15,4	14,4	14,9	10,8	11,0
6. Meeleweg (oost)	15,1	15,7	14,7	15,3	10,8	11,1
7. N377 (oost)	19,3	19,2	18,5	18,4	12,3	12,2

Tabel 5.1: Immissieconcentratie jaargemiddelde NO₂ in µg/m³

Uit tabel 5.1 blijkt dat de plandrempel van 42 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie voor stikstofdioxide in 2009 in zowel het vigerende bestemmingsplan alsmede het nieuwe bestemmingsplan niet wordt overschreden. In 2010 en 2019 wordt de grenswaarde van 40 µg/m³ in beide varianten niet overschreden.

De hoogste jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide bedraagt 20,5 µg/m³ langs de N377 west in de plansituatie 2009.

De hoogste planbijdrage (toename in de concentratie door planontwikkeling) is 2,0 µg/m³ langs de Jagtlusterallee noord in 2009 en 2010.

De uurgemiddelde stikstofdioxideconcentratie

Naast de berekening van de jaargemiddelde NO₂ concentratie is ook het aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde grenswaarde voor NO₂ bepaald. Per jaar mag de uurgemiddelde grenswaarde van 200 µg/m³ maximaal 18 keer worden overschreden. Dit komt in de praktijk nauwelijks voor. Uit berekeningen die voor dit onderzoek zijn uitgevoerd kan worden geconcludeerd dat in het studiegebied het uurgemiddelde stikstofdioxideconcentratie niet wordt overschreden.

5.2 Fijn stof

Jaargemiddelde concentratie fijn stof

De volgende waarden zijn berekend voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof, inclusief de zeezoutcorrectie.

onderzoekslocatie	2009	2009	2010	2010	2019	2019
	autonoom	plan	autonoom	plan	autonoom	plan
1. N377 (west)	20,4	20,6	20,0	20,1	18,2	18,3
2. Meeleweg (west)	19,7	19,7	19,3	19,3	17,7	17,7
3. Jagtlusterallee (noord)	20,0	20,5	19,6	20,0	18,0	18,2
4. Jagtlusterallee (zuid)	19,9	19,8	19,5	19,4	18,0	17,9
5. Schapendijk	19,6	19,8	19,2	19,4	17,8	17,9
6. Meeleweg (oost)	19,6	19,8	19,2	19,3	17,7	17,7
7. N377 (oost)	20,4	20,4	19,9	19,9	18,0	17,9

Tabel 5.2: *Immissieconcentratie jaargemiddelde PM_{10} in $\mu\text{g}/\text{m}^3$*

Uit tabel 5.2 blijkt dat de grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de jaargemiddelde concentratie voor fijn stof niet wordt overschreden. De hoogste concentratie bedraagt $20,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ langs de N377 west in de plansituatie 2009. De hoogste planbijdrage (toename in de concentratie door planontwikkeling) is $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ langs de Jagtlusterallee noord in 2009.

Daggemiddelde concentratie fijn stof

In tabel 5.3 de waarden opgenomen voor het aantal overschrijdingen van de daggemiddelde concentratie voor fijn stof.

onderzoekslocatie	2009	2009	2010	2010	2019	2019
	autonoom	plan	autonoom	plan	autonoom	plan
1. N377 (west)	8	9	8	8	4	4
2. Meeleweg (west)	7	7	6	6	4	4
3. Jagtlusterallee (noord)	8	9	7	8	4	4
4. Jagtlusterallee (zuid)	7	7	7	6	4	4
5. Schapendijk	7	7	6	6	4	4
6. Meeleweg (oost)	7	7	6	6	4	4
7. N377 (oost)	8	8	7	7	4	4

Tabel 5.3: *Immissieconcentratie 24-uursgemiddelde concentratie PM_{10} in dagen*

Uit tabel 5.3 blijkt dat de maximaal toegestane daggemiddelde concentratie ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in 2009 in beide varianten niet vaker dan het maximaal aantal toegestane overschrijdingen (35 keer) wordt overschreden op alle voor dit onderzoek relevante delen. Ook in 2010 en 2019 wordt voldaan aan de grenswaarden conform de Wet luchtkwaliteit. Het hoogste aantal dagen waarop overschrijdingen zijn berekend bedraagt 9 dagen. In drie gevallen is er sprake van een toename van 1 overschrijdingsdag tussen de auto-

nome en de plansituatie. Namelijk bij onderzoekslocatie 1 (N377 west) in 2009 en bij onderzoekslocatie 3 (Jaglusterallee) in 2009 en 2010.

Overige stoffen

Naast de concentraties van stikstofdioxide en fijn stof in de lucht wordt ook de concentratie van de overige luchtverontreinigende stoffen (koolmonoxide, zwaveldioxide en benzeen) berekend. Uit deze analyse blijkt dat de grenswaarden van de overige onderzochte stoffen in het studiegebied niet worden overschreden.

6 Conclusies

In het kader van de uitbreiding van het bedrijventerrein De Grift zijn de effecten voor geluidhinder en de luchtkwaliteit inzichtelijk gemaakt. Hierna zijn de belangrijkste conclusies opgesomd.

6.1 Geluidhinder

Als gevolg van de uitbreiding van de uitbreiding van het bedrijventerrein De Grift zijn de 'gevolgen elders' inzichtelijk gemaakt. Van 'gevolgen elders' is sprake in het geval van een toename van de geluidsbelasting met 2 dB of meer langs de omliggende wegen (ten gevolge van verkeerslawaaï).

In het plangebied staan daarnaast twee bedrijfswoningen gelegen. Deze zijn meegenomen in het onderzoek. De planontwikkeling gaat verder niet uit van toevoeging van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) in het plangebied.

In dit onderzoek zijn de volgende wegen betrokken;

- Schapendijk;
- Meeleweg;
- Rollecate.

Langs al deze wegvakken is een toename van 2dB of meer geconstateerd. De hoogste geluidsbelasting bedraagt 63,24 dB langs de Schapendijk in de plansituatie 2019. De hoogste planbijdrage bedraagt 7 dB (afgerond) langs de Meeleweg (mid-oost).

Langs alle geselecteerde wegvakken is sprake van 'gevolgen elders' als gevolg van de uitbreiding van het bedrijventerrein De Grift.

Er is geen wettelijke verplichting om op deze locaties maatregelen te treffen. Natuurlijk is het wel wenselijk in het kader van een goede Ruimtelijke Ordening hier aandacht aan te besteden en te kijken welke compenserende maatregelen eventueel mogelijk zijn.

6.2 Luchtkwaliteit

Stikstofdioxide en fijn stof

In deze analyse zijn de effecten voor stikstofdioxide en fijn stof in het studiegebied inzichtelijk gemaakt. Uit de analyse komt naar voren dat in het studiegebied in 2009, 2010 en 2019 inclusief en exclusief de uitbreiding van het bedrijventerrein De Grift voldoen aan de normen van de Wet luchtkwaliteit.

Overige stoffen

Naast de concentraties van stikstofdioxide en fijn stof in de lucht is ook de concentratie van de overige luchtverontreinigende stoffen (koolmonoxide, zwaveldioxide en benzeen) berekend. Uit deze analyse blijkt dat de grenswaarden van de overige onderzochte stoffen in het studiegebied niet worden overschreden.

Resumé

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen doorgang vinden op basis van artikel 5.16 lid 1 onder a van de Wm.



Legend

- Link Bandwidths**
Intensiteit
- 0 - 500
 - 500 - 1000
 - 1000 - 2000
 - 2000 - 3000
 - 3000 - 4000
 - 4000 - 5000
 - > 5000



Gemeente Dalfsen, kern Nieuwleusen
avondspitsuur 2003, Va

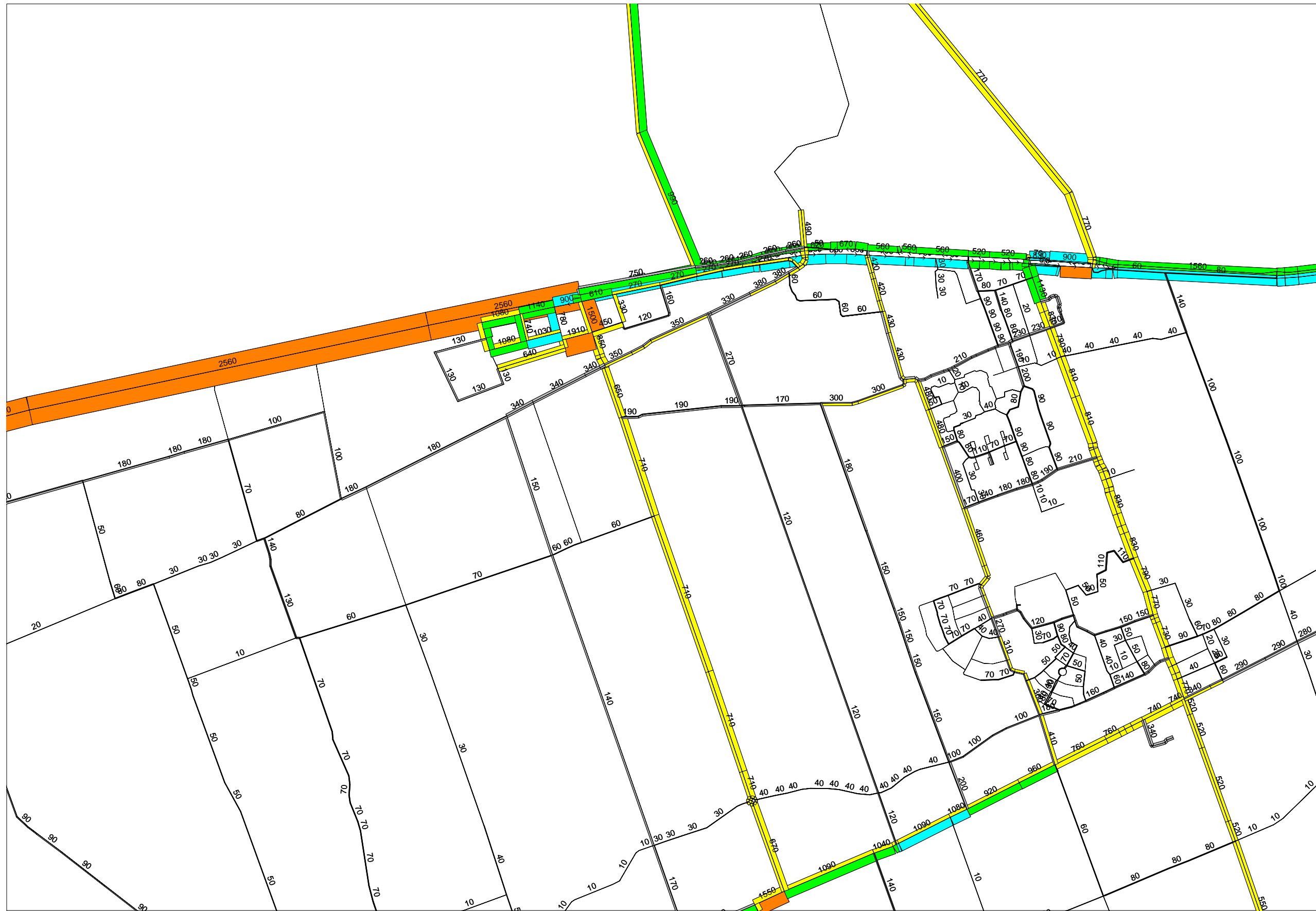
Description DFS/anf
File 2003_Neusen
Goudappel Coffeng



Legend

- Link Bandwidths**
intensiteit kern
- 0 - 200
 - 200 - 500
 - 500 - 750
 - 750 - 1000
 - 1000 - 2000
 - 2000 - 5000
 - > 5000





Legend

- Link Bandwidths**
intensiteit kern
- 0 - 200
 - 200 - 500
 - 500 - 750
 - 750 - 1000
 - 1000 - 2000
 - 2000 - 5000
 - > 5000

