

Wissing BV

De Beekse Akkers 2017

Onderzoek luchtkwaliteit



Wissing BV

De Beekse Akkers 2017

Onderzoek luchtkwaliteit

Datum 14 juni 2017
Kenmerk RPT17160719-12

Verklaring en documentatie

Opdrachtgever(s)	Wissing BV
Titel rapport	De Beekse Akkers 2017 Onderzoek luchtkwaliteit
Kenmerk	RPT17160719-12
Datum publicatie	14 juni 2017
Projectteam opdrachtgever(s)	Mevrouw E. Stuijts
Projectteam BUROD DB	de heer T.S. de Boer
Projectomschrijving	Onderzoek naar en toetsing van de te verwachten effecten op de luchtkwaliteit van het bestemmingsplan 'De Beekse Akkers 2017'. Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing bij de herziening van het bestemmingsplan.

Advies en rapport	BuroDB
Adres	Eise Eisingastraat 20
Postcode	8801 KG
Plaats	FRANEKER
Telefoon	+31 (0)6 209 57 903
Website	www.burodb.nl
E-mail	info@burodb.nl

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar gebruikt worden voor het doel waarvoor het is opgesteld, met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij BURO DB.

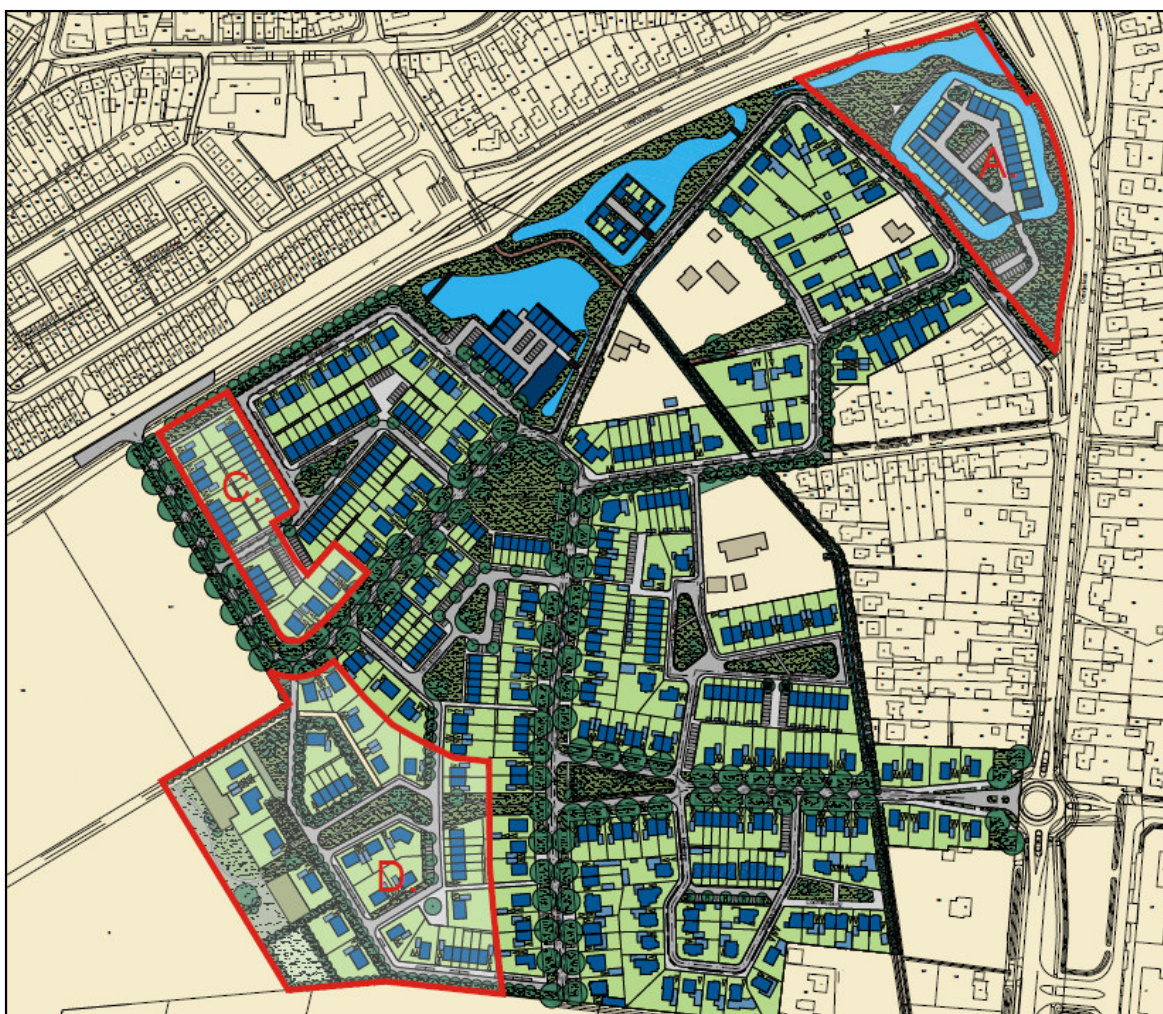
	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
2	Het plan en het juridisch kader	3
2.1	Het plan	3
2.2	Juridisch kader	4
3	Uitgangspunten	6
4	Bevindingen	10
5	Conclusies	12
 Bijlagen		
1	Verkeerscijfers	

1 Inleiding

In Beek en Donk in de gemeente Laarbeek wordt het nieuwbouwplan 'De Beekse Akkers' gerealiseerd. Dit plan is gelegen aan de zuidzijde van Beek en Donk, tussen de Lieshoutseweg en de Oranjelaan.

Voor een deel van het plangebied wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld, 'De Beekse Akkers 2017'. Dit bestemmingsplan is bestaat uit de deelgebieden A, C en D. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van het plan is er behoefte aan inzicht in de effecten van het plan op de luchtkwaliteit.

In figuur 1.1 is het plangebied van 'De Beekse Akkers 2017' met daarin de betreffende deelgebieden weergegeven.



Figuur 1.1: Situering en verkaveling bouwvelden A, C en D plan De Beekse Akkers 2017 (bron: Wissing)

Het deelgebied A ligt in het noordoosten van plangebied De Beekse Akkers en hier wordt plaats geboden aan maximaal 30 wooneenheden. In het westen van het plangebied ligt deelgebied C. In dit deelgebied worden, volgens de stedenbouwkundige opzet, 28 woningen gerealiseerd. In deelgebied D, dat is gelegen in het zuidwesten van De Beekse Akkers worden 47 wooneenheden gebouwd.

Wissing BV uit Barendrecht werkt aan het bestemmingsplan 'De Beekse Akkers 2017' en de bijbehorende ruimtelijke onderbouwing. Ten behoeve van de planherziening is inzicht nodig in de effecten van het plan op de luchtkwaliteit. De te verwachten effecten van het plan dienen te worden getoetst aan de eisen van de Wet Milieubeheer.

Wissing heeft aan BuroDB opdracht verleend om voor het nieuwe plan het benodigde onderzoek luchtkwaliteit uit te voeren. De uitgangspunten en bevindingen van het onderzoek zijn in deze rapportage beschreven.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van het rapport zijn het plan en het wettelijk kader beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft de bij het onderzoek gehanteerde uitgangspunten. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van het onderzoek verwoord en tot slot zijn in hoofdstuk 5 van het rapport de bevindingen samengevat en de conclusies beschreven.

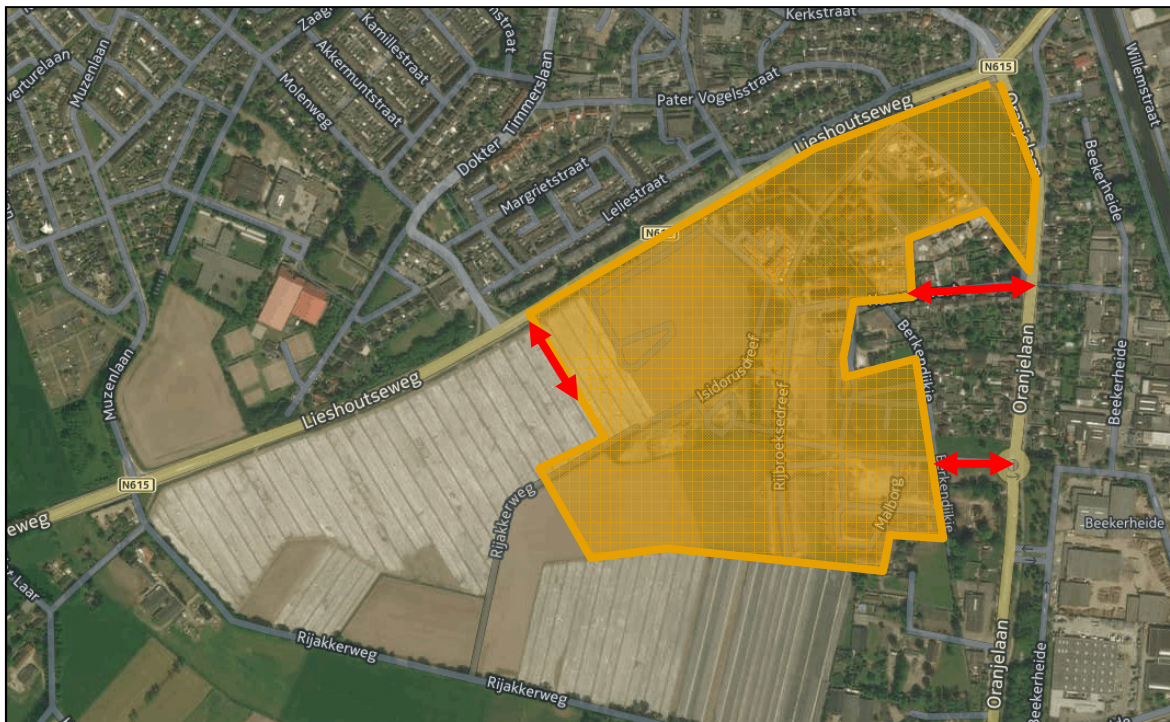
2 Het plan en het juridisch kader

2.1 Het plan

De drie deelgebieden A, C en D van plan 'De Beekse Akkers 2017' omvat de bouw van maximaal 105 woningen. Het betreft in alle gevallen grondgebonden woningen.

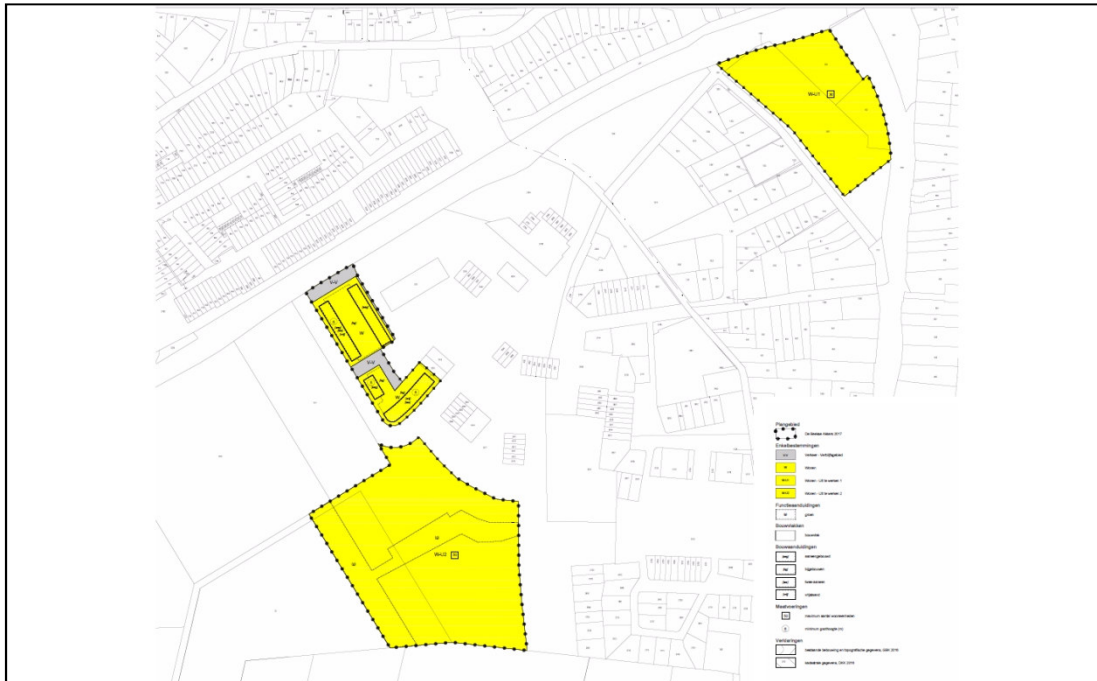
Langs de noordzijde van het plangebied ligt de Lieshoutseweg (N615). Langs de oostzijde ligt de Oranjelaan. Deze beide wegen zijn 50 km/uur-wegen. De woningen van het plangebied Beekse Akkers worden op twee punten ontsloten op de Oranjelaan middels de Nassaustraat en de Blokkampsedreef. Daarnaast is er aan de westzijde van het plangebied een ontsluiting voorzien op de Lieshoutseweg middels de Vrijenborgsedreef. Alle wegen binnen het plangebied, zowel bestaand als nieuw, zijn 30 km/uur-wegen.

In figuur 2.1 is de ligging van het (gehele) plangebied De Beekse Akkers weergegeven met daarbij de drie wijkontsluitingen.



Figuur 2.1: Ligging plangebied De Beekse Akkers met omliggende wegen

Wissing stelt het bestemmingsplan voor 'De Beekse Akkers 2017' op. Voor de deelgebieden A, C en D is de plankaart weergegeven in figuur 2.2.



Figuur 2.2: Plankaart 'De Beekse Akkers 2017, 1e herziening' (bron: Wissing)

2.2 Juridisch kader

In Titel 5.2. Luchtkwaliteitseisen van de Wet Milieubeheer (Wm) zijn bepalingen en voorschriften opgenomen betreffende de luchtkwaliteit in Nederland. Bestuursorganen dienen op grond van artikel 5.16, eerste lid Wm, bij de uitoefening van in het tweede lid limitatief opgesomde bevoegdheden of toepassing van wettelijke voorschriften, die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit, gebruik te maken van een of meer van de volgende gronden:

- a. een project leidt niet tot overschrijding van een grenswaarde;
- b. een project leidt per saldo tot gelijk blijven of verbetering van de luchtkwaliteit;
- c. een project draagt "niet in betekenende mate" bij aan de concentratie van een stof;
- d. een project is genoemd of past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Het NSL werd op 1 augustus 2009 van kracht en had een looptijd van 5 jaar. Op 12 december 2013 is het NSL verlengd tot 1 januari 2017. Daarna is het voor een tweede keer verlengd tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet.

In de "Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)" zijn de omstandigheden vastgelegd voor het gebruik maken van grond 'c' zoals hiervoor aangegeven. Ten aanzien van woningbouwlocaties is in deze ministeriele regeling vastgelegd dat een project niet in betekenende mate bijdraagt als het project minder dan 1.500 woningen betreft.

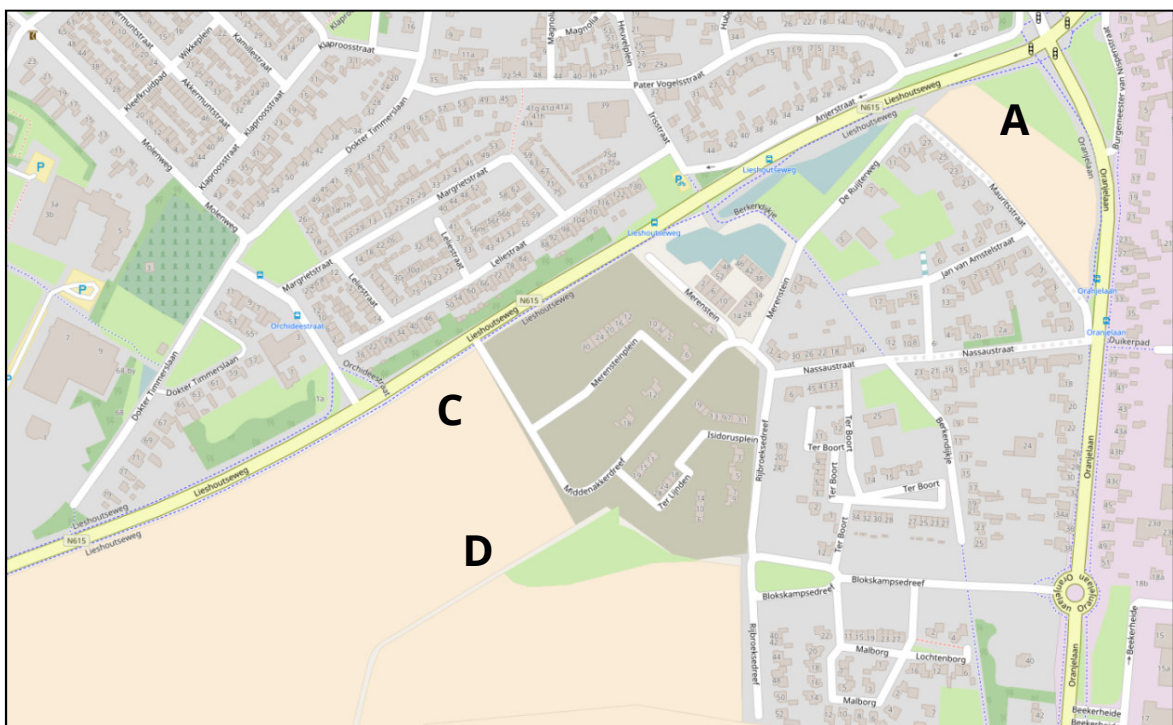
Het project 'De Beekse Akkers' in Beek en Donk wordt in verschillende fasen gebouwd. In de nieuwe wijk zullen in totaal circa 300 woningen worden gerealiseerd. Voor de ontwikkeling van 'De Beekse Akkers' als geheel, en daarmee ook voor de verschillende fasen/onderdelen, is het wettelijk gezien niet nodig om voor de uitoefening van de bevoegdheden de gevolgen voor de luchtkwaliteit door het plan vast te

stellen. Dit neemt niet weg dat de gevolgen voor de luchtkwaliteit wel vastgesteld mogen en kunnen worden. Inzicht in de luchtkwaliteit en de gevolgen voor bijvoorbeeld gezondheidseffecten kan een (positieve) rol spelen voor het imago van de wijk.

3 Uitgangspunten

Het onderhavige plan 'De Beekse Akkers 2017' bestaat uit de realisatie van maximaal 105 woningen. Het plan bestaat uit de drie deelgebieden A, C en D. Deze worden ontsloten door op het hoofdwegennet door middel van de Mauritsstraat (op de Oranjelaan) en de Vrijenborgsedreef (op de Lieshoutseweg).

Niet alle wegen hebben een significante bijdrage in de luchtkwaliteit. Bij het onderzoek is ervoor gekozen om de wegvakken die door de gemeente Laarbeek en de provincie Noord-Brabant zijn opgenomen in de Monitoringstool (NSL¹) als uitgangspunt te nemen. Van deze wegen hebben alleen de Lieshoutseweg (N615) en de Oranjelaan invloed op de luchtkwaliteit van het plangebied. In figuur 3.1 is de situering van de drie deelgebieden van het plangebied 'De Beekse Akkers 2017' weergegeven op de kaart van de Monitoringstool.



Figuur 3.1: Situering plangebied (deelgebieden) op de kaart van de Monitoringstool

Bij het onderzoek luchtkwaliteit is voor de Lieshoutseweg uitgegaan van de beschikbare verkeerscijfers van de provincie Noord-Brabant. De verkeerscijfers van de Oranjelaan zijn ontleend aan verkeerstellingen van de gemeente Laarbeek. Alle gehanteerde verkeerscijfers zijn bij dit rapport opgenomen in bijlage 1. De cijfers beschrijven de situatie van 2013 en zijn voor dit onderzoek opgeschaald naar het planjaar 2027.

Een deel van de gegevens beschrijven de verkeerssituatie voor een gemiddelde werkdag. Omdat bij het onderzoek luchtkwaliteit verkeersgegevens voor een gemiddelde weekdag dienen te worden gebruikt, zijn deze gegevens eerst omgerekend. De bij het onderzoek gehanteerde verkeersgegevens zijn hierna

¹ NSL staat voor Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit

beschreven. Deze gegevens komen overeen met de verkeerscijfers die zijn gehanteerd bij het eveneens voor het plan uitgevoerde akoestisch onderzoek².

Etmaalintensiteit

In tabel 3.1 zijn de bij het onderzoek gehanteerde etmaalintensiteiten op de twee relevante wegen weergegeven.

Weg	Etmaalintensiteit (2026) in mvt/etm
Lieshoutseweg	11.500
Oranjelaan	13.200

Tabel 3.1: Overzicht gehanteerde etmaalintensiteiten (gemiddelde weekdag)

Verkeersverdeling

Naast de etmaalintensiteiten zijn bij het uitvoeren van de berekeningen luchtkwaliteit de verdeling van het verkeer over het etmaal en de verdeling van het verkeer over de voertuigcategorieën nodig. Deze gegevens zijn ook ontleend aan de beschikbare verkeersdata.

In tabel 3.2 zijn de bij het onderzoek gehanteerde uurpercentages verkeer per etmaalperiode ten opzichte van het etmaal weergegeven.

Etmaalperiode	Lieshoutseweg, N615	Oranjelaan
	Gemiddelde uurintensiteit [%]	Gemiddelde uurintensiteit [%]
Dagperiode	6,46	6,62
Avondperiode	3,51	3,49
Nachtperiode	1,05	0,82

Tabel 3.2: Overzicht gehanteerde verkeersverdeling

In tabel 3.3 is de verdeling van het verkeer over de voertuigcategorieën op de Lieshoutseweg per etmaalperiode weergegeven.

Etmaalperiode	Aandeel	Aandeel	Aandeel
	lichte voertuigen [%]	middelzwaar verkeer [%]	zwaar verkeer [%]
Dagperiode	86,00	9,60	4,40
Avondperiode	93,80	4,00	2,20
Nachtperiode	83,10	8,50	8,40

Tabel 3.3: Overzicht gehanteerde verkeersverdeling Lieshoutseweg, N615

² Rapport van BuroDB met kenmerk 'RPT17160719-01' d.d. 11 mei 2017

In tabel 3.4 is de verdeling van het verkeer over de voertuigcategorieën op de Oranjelaan per etmaalperiode weergegeven.

Etmaalperiode	Aandeel lichte voertuigen [%]	Aandeel middelzwaar verkeer [%]	Aandeel zwaar verkeer [%]
Dagperiode	89,00	8,00	4,00
Avondperiode	95,00	4,00	1,00
Nachtperiode	87,00	9,00	4,00

Tabel 3.4: Overzicht gehanteerde verkeersverdeling Oranjelaan

Maximumsnelheid

Bij het uitvoeren van de berekeningen luchtkwaliteit is voor de Lieshoutseweg en de Oranjelaan uitgegaan van geldende wettelijke maximum snelheid van 50 km/uur.

Omgevingskenmerken

De bij het onderzoek luchtkwaliteit gehanteerde uitgangspunten staan in tabel 3.5.

Kenmerk	Planjaar 2027
Aantal gerealiseerde woningen	105
Gegevens Lieshoutseweg	
Wegtype luchtkwaliteit	4 (basissituatie)
Snelheidstype luchtkwaliteit	e (stadsverkeer)
Bomenfactor luchtkwaliteit	1.00
Gegevens Oranjelaan	
Wegtype luchtkwaliteit	4
Snelheidstype luchtkwaliteit	b (buitenweg)
Bomenfactor luchtkwaliteit	1.00

Tabel 3.5: Uitgangspunten omgeving

Berekeningen luchtkwaliteit

De te verwachten luchtkwaliteit is berekend met behulp van de NSL-Rekentool³ versie 2016. De berekeningen zijn uitgevoerd op de wettelijk voorgeschreven toetsafstand vanaf de wegen.

Met het onderzoek is de volgende situatie in beeld gebracht:

- plan met bewoning (planjaar 2027) met achtergrondconcentraties in de situatie 2015.

³ De NSL-Rekentool is een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu beschikbaar gestelde internetapplicatie voor het berekenen van de luchtkwaliteit als gevolg van het wegverkeer in Nederland. De NSL-Rekentool is te vinden op: www.nsl-monitoring.nl

Bij de berekeningen is alleen uitgegaan van de achtergrondconcentraties zoals die aanwezig zijn in basisjaar 2015. Bij verder ongewijzigde invoergegevens zal de luchtkwaliteit, vanwege generieke verbetering van de luchtkwaliteit en verlaging van de voertuigemissies, in de daarop volgende jaren altijd lager zijn. Er is bij het onderzoek dus uitgegaan van een worst case-situatie.

De generieke uitgangspunten en invoergegevens zijn opgenomen in de NSL-Rekentool versie 2015 en het rekenjaar 2015 en zijn daarom niet opgenomen in deze rapportage.

4 Bevindingen

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van het onderzoek luchtkwaliteit beschreven. Eerst wordt ingegaan op de berekening van de concentraties luchtvervuiling. Aan de hand daarvan is de te verwachten luchtkwaliteit van het plangebied in het planjaar 2027 bepaald en getoetst. Daarna is de met de NIBM-tool uitgevoerde berekening beschreven. Aan de hand daarvan is het effect van het plan op de luchtkwaliteit in de omgeving beschouwd en beoordeeld.

Concentraties

Voor de luchtkwaliteit als gevolg van het wegverkeer zijn de volgende stoffen van belang:

- stikstofdioxide (NO₂), jaargemiddelde;
- fijn stof (PM₁₀), jaargemiddelde en aantal dagnorm overschrijdingen per jaar;
- ultra fijn stof jaargemiddelde (PM_{2,5}), jaargemiddelde.

Alleen van de eerste twee genoemde stoffen zijn wettelijke normen van kracht. Voor ultra fijn stof gelden alleen streefwaarden.

De normen, streefwaarden en berekende concentraties (resultaten) voor de plansituatie zijn weergegeven in tabel 4.1. Het betreft de berekende concentraties op de rekenpunten op de wettelijk voorgeschreven afstand.

Stof	Wettelijke norm [µg/m ³]	Concentratie plansituatie [µg/m ³]
Hoogste concentratie op toetsafstand (langs de Lieshoutseweg)		
NO ₂ jaargemiddelde	40	22,89
PM ₁₀ jaargemiddelde	40	20,55
PM ₁₀ dagnorm	35x per jaar	9x per jaar
PM _{2,5} jaargemiddelde	25	12,45
Hoogste concentratie op toetsafstand (langs de Oranjelaan)		
NO ₂ jaargemiddelde	40	23,81
PM ₁₀ jaargemiddelde	40	19,98
PM ₁₀ dagnorm	35x per jaar	8x per jaar
PM _{2,5} jaargemiddelde	25	12,02

Tabel 4.1: Berekende concentraties in het planjaar met de nieuwe woningen, rekenjaar 2015

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de concentraties luchtverontreiniging in het plangebied 'De Beekse Akkers 2017' in planjaar 2027, uitgaande van de (hoge) achtergrondconcentraties in rekenjaar 2015, ruim beneden de wettelijke grenswaarden liggen.

NIBM

NIBM staat voor 'Niet in betekende mate'. Met behulp van de NIBM-tool van Infomil (versie 29 mei 2017) is op globale wijze beoordeeld of er met de realisatie van de maximaal 105 woningen in het plan 'De Beekse Akkers 2017' sprake is van een al dan niet in betekende mate bijdrage van het plan aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Daarbij is uitgegaan van een gemiddelde ritgeneratie per woning van circa 8,33 voertuigbewegingen per etmaal⁴, hetgeen neerkomt op circa 875 autoritten per etmaal van en naar de deelgebieden A, C en D.

In de praktijk zal dit verkeer bijna alleen bestaan uit personenauto's. Bij de berekening is veiligheidshalve uitgegaan van een aandeel van 2% (zwaar) vrachtverkeer.

In figuur 4.1 is het resultaat van de NIBM-tool weergegeven. Het resultaat van de berekening met de tool geeft aan dat het plan hiermee niet in betekende mate bijdraagt.

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)	875
Aandeel vrachtverkeer	2,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,88
PM ₁₀ in µg/m ³	0,16
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 4.1: Resultaat NIBM-tool

De extra bijdrage door het aan het wooneiland verbonden verkeer draagt niet in betekende mate bij en is derhalve minder dan 1,2 µg/m³ (de NIBM-grens) voor zowel NO₂ als PM₁₀. Dat betekent dat in de plansituatie de normen voor NO₂ en PM₁₀ niet zullen worden overschreden.

Conclusie

Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit heeft het plan geen substantiële nadelige effecten voor de leefbaarheid van de omgeving. Daarnaast voldoen de concentraties stoffen ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen aan de wettelijke normen en streefwaarden. Het plan voldoet daarmee ruimschoots aan de wettelijke bepalingen.

⁴ Gebaseerd op kencijfers van het CROW, uitgaande van een worst case-situatie

5 Conclusies

In Beek en Donk in de gemeente Laarbeek wordt het nieuwbouwplan 'De Beekse Akkers' gerealiseerd. Voor een deel van het plangebied wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld, 'De Beekse Akkers 2017'. Dit bestemmingsplan is bestaat uit de deelgebieden A, C en D. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van het plan is er behoefte aan inzicht in de effecten van het plan op de luchtkwaliteit.

Het plan omvat de bouw van maximaal 105 woningen. De drie deelgebieden liggen binnen het invloedsgebied van twee drukke wegen, de Lieshoutseweg en de Oranjelaan. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing is daarom een onderzoek luchtkwaliteit uitgevoerd. De te verwachten concentraties stoffen ter plaatse van de nieuwbouw en de effecten van het aan het plan verbonden verkeer op de omgeving zijn bepaald en beoordeeld aan de hand van de wettelijke normen en streefwaarden.

Uit het onderzoek volgt dat het plan ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit geen substantiële nadelige effecten voor de leefbaarheid van de omgeving heeft. Het plan draag niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Daarnaast voldoen de concentraties stoffen ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen aan de wettelijke normen en streefwaarden. Het plan voldoet ruimschoots aan de wettelijke bepalingen en kan zonder nadere maatregelen worden gerealiseerd.

Bijlage 1:

Verkeersgegevens

Jaargemiddelden voor WEEKDAGEN in 2013
 Wegvak Lieshout - Beek en Donk (km. 5,77 tot 7,64)
 Soort Telpunt PERIODIEK
 Eventuele bijzonderheid Schatting

Wegnummer 615
 Telpuntcode 615LIES
 Verdeling gebaseerd op 2010

Uur	Lieshout - Beek en Donk (richting 1)								Beek en Donk - Lieshout (richting 2)							
	Licht			Middel			Zwaar	totaal	Licht			Middel			Zwaar	totaal
mo	pa/ba	subtotaal	ov	ob	subtotaal	gb/gv	mo		pa/ba	subtotaal	ov	ob	subtotaal	gb/gv		
0-1 uur	0	48	48	2	1	3	3	54	0	36	36	1	0	1	2	39
1-2 uur	0	26	26	1	0	1	1	28	0	20	20	1	0	1	1	22
2-3 uur	0	12	12	1	0	1	1	14	0	13	13	1	0	1	2	16
3-4 uur	0	9	9	1	0	1	3	13	0	11	11	2	0	2	2	15
4-5 uur	0	11	11	3	0	3	7	21	0	15	15	1	0	1	3	19
5-6 uur	0	24	24	4	0	4	11	39	1	60	61	7	0	7	8	76
6-7 uur	1	83	84	18	1	19	13	116	4	215	219	26	2	28	12	259
7-8 uur	2	203	205	27	3	30	12	247	2	445	447	41	3	44	16	507
8-9 uur	1	232	233	30	3	33	15	281	1	383	384	27	3	30	19	433
9-10 uur	1	190	191	30	3	33	17	241	1	230	231	28	3	31	19	281
10-11 uur	2	198	200	32	3	35	18	253	2	226	228	27	3	30	17	275
11-12 uur	3	219	222	30	3	33	19	274	2	225	227	30	3	33	16	276
12-13 uur	3	252	255	28	3	31	16	302	2	253	255	29	3	32	16	303
13-14 uur	3	287	290	35	3	38	17	345	3	300	303	32	3	35	16	354
14-15 uur	4	313	317	33	3	36	16	369	3	275	278	32	3	35	17	330
15-16 uur	4	331	335	37	4	41	15	391	4	271	275	35	3	38	16	329
16-17 uur	5	460	465	46	4	50	16	531	4	288	292	34	3	37	14	343
17-18 uur	3	550	553	29	3	32	12	597	3	321	324	23	3	26	12	362
18-19 uur	2	380	382	15	3	18	9	409	2	277	279	13	3	16	10	305
19-20 uur	2	262	264	11	2	13	6	283	1	229	230	10	1	11	6	247
20-21 uur	1	199	200	9	1	10	4	214	1	183	184	7	1	8	3	195
21-22 uur	1	139	140	5	1	6	3	149	1	142	143	5	1	6	4	153
22-23 uur	1	143	144	3	1	4	4	152	0	113	113	2	1	3	3	119
23-24 uur	1	91	92	1	1	2	4	98	0	72	72	2	0	2	3	77
Totaal	40	4.662	4.702	431	46	477	242	5.421	37	4.603	4.640	416	42	458	237	5.335
7-9 uur	3	435	438	57	6	63	27	528	3	828	831	68	6	74	35	940
16-18 uur	8	1.010	1.018	75	7	82	28	1.128	7	609	616	57	6	63	26	705
7-19 uur	33	3.615	3.648	372	38	410	182	4.240	29	3.494	3.523	351	36	387	188	4.098
23-7 uur	2	304	306	31	3	34	43	383	5	442	447	41	2	43	33	523

Beide richtingen				
Uren	Totaal	% Licht	% Middel	% Zwaar
7-19 uur	8338	86,0	9,6	4,4
19-23 uur	1512	93,8	4,0	2,2
23-7 uur	906	83,1	8,5	8,4
7-9 uur	1468	86,4	9,3	4,2
16-18 uur	1833	89,1	7,9	2,9

Legenda

mo = motoren

pa/ba = personenauto's/bestelauto's

ov = ongelede vrachtauto's

ob = ongelede bussen

gb/gv = gelede bussen/gelede vrachtauto's

Verkeerstelling Oranjelaan (2013)

Rijrichting 1: Van Kanaaldijk naar Lieshoutseweg			
	Personen- auto's	Middelzwaar vrachtverkeer	Zwaar vrachtverkeer
Etmaal	5601	445	205
Ochtendspits	645	46	29
Avondspits	1033	73	36
00:00 - 01:00 uur	30	1	0
01:00 - 02:00 uur	11	0	1
02:00 - 03:00 uur	8	0	1
03:00 - 04:00 uur	7	3	1
04:00 - 05:00 uur	15	2	1
05:00 - 06:00 uur	59	7	3
06:00 - 07:00 uur	133	17	7
07:00 - 08:00 uur	287	24	11
08:00 - 09:00 uur	358	22	18
09:00 - 10:00 uur	312	28	13
10:00 - 11:00 uur	276	36	13
11:00 - 12:00 uur	295	31	14
12:00 - 13:00 uur	329	32	15
13:00 - 14:00 uur	330	37	14
14:00 - 15:00 uur	371	36	19
15:00 - 16:00 uur	463	47	19
16:00 - 17:00 uur	505	51	21
17:00 - 18:00 uur	528	22	15
18:00 - 19:00 uur	360	15	10
19:00 - 20:00 uur	289	12	4
20:00 - 21:00 uur	235	9	3
21:00 - 22:00 uur	158	8	1
22:00 - 23:00 uur	143	3	1
23:00 - 00:00 uur	99	2	0
	5601	445	205

Rijrichting 2: Van Lieshoutseweg naar Kanaaldijk			
	Personen- auto's	Middelzwaar vrachtverkeer	Zwaar vrachtverkeer
Etmaal	5469	445	194
Ochtendspits	818	71	34
Avondspits	823	56	22
00:00 - 01:00 uur	30	0	0
01:00 - 02:00 uur	12	1	0
02:00 - 03:00 uur	7	1	0
03:00 - 04:00 uur	4	0	1
04:00 - 05:00 uur	9	2	3
05:00 - 06:00 uur	40	3	3
06:00 - 07:00 uur	173	29	15
07:00 - 08:00 uur	378	39	21
08:00 - 09:00 uur	440	32	13
09:00 - 10:00 uur	333	34	20
10:00 - 11:00 uur	303	29	13
11:00 - 12:00 uur	271	31	12
12:00 - 13:00 uur	297	34	12
13:00 - 14:00 uur	331	34	13
14:00 - 15:00 uur	359	34	14
15:00 - 16:00 uur	348	37	18
16:00 - 17:00 uur	363	34	13
17:00 - 18:00 uur	460	22	9
18:00 - 19:00 uur	424	15	4
19:00 - 20:00 uur	287	13	6
20:00 - 21:00 uur	222	8	2
21:00 - 22:00 uur	160	7	1
22:00 - 23:00 uur	146	4	1
23:00 - 00:00 uur	72	2	0
	5469	445	194

