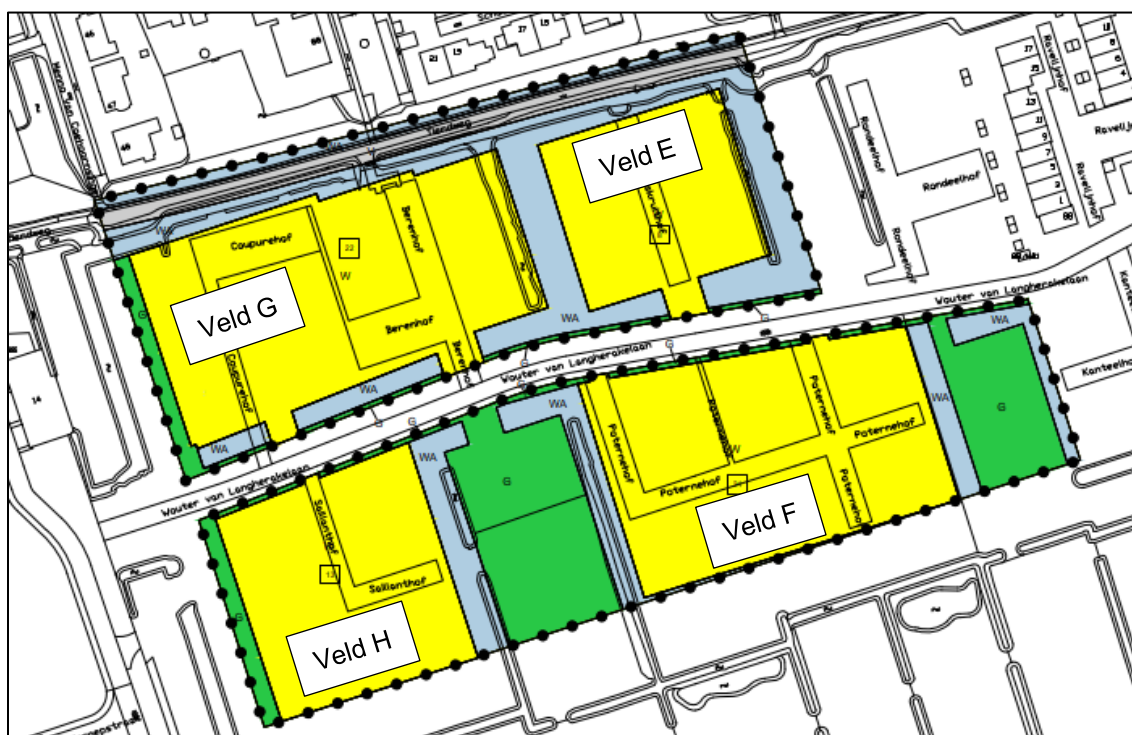


NOTITIE

Betreft	Akoestisch onderzoek uitwerkingsplan 'Langerak-Zuid – woonvelden E, F, G en H'
Opdrachtgever	Gemeente Molenlanden
Contactpersoon	
Werknummer	621.137.30
Datum	28 januari 2022

In verband met het uitwerkingsplan 'Langerak-Zuid woonvelden E, F, G en H' is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de in de toekomst (2032) te verwachten geluidsbelastingen ter plaatse van de in dit uitwerkingsplan opgenomen grens voor de bestemming 'Wonen' voor de velden E, F, G en H. In afbeelding 1 zijn de begrenzingen van het uitwerkingsplan weergegeven.



Afbeelding 1 Bestemmingsgrenzen - Uitwerkingsplan Langerak-Zuid woonvelden E, F, G en H

Daarnaast zijn eveneens de geluidsbelastingen bepaald ter plaatse van de gevels van de in de verkavelingen voor beide velden opgenomen woningen. Een weergave hiervan is opgenomen in afbeelding 2.



Afbeelding 2 Verkaveling veld E, F, G en H (blauwe lijnen = bestemmingsgrens Wonen)

Uitgangspunten

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van de geluidsmodellen zoals opgesteld in 2018 en weergegeven in de rapportage 'Akoestisch onderzoek Langerak-Zuid' d.d. 7 november 2018.

Uitgangspunt voor de in deze notitie gerapporteerde geluidsbelastingen vormen de verkeerscijfers 2030 conform de variant: plansituatie (inclusief ontwikkeling Langerak-Zuid) **met vrachtverbod** ter hoogte van het wegvak tussen de Wouter van Langerakelaan en de Tiendweg. De verkeersintensiteiten 2030 zijn met een autonome verkeersgroei van 0,5% per jaar opgehoogd naar 2032. De verkeersgegevens 2032 zijn opgenomen in bijlage 1.

De groei van 0,5% per jaar is gebaseerd op de gemiddelde jaarlijkse groei in de periode 2017 tot 2030, die volgt uit de verkeersmodellen 2017 en 2030 (exclusief ontwikkeling Langerak-Zuid), voor de volgende wegen in Langerak:

- Hennepstraat aansluitend op de Nieuwpoortseweg;
- Julianastraat aansluitend op de Lekdijk;
- Slotlaan aansluitend op de Lekdijk.

De overige uitgangspunten zoals opgenomen in de rapportage van 7 november 2018 zijn eveneens van toepassing op het nu uitgevoerde geluidsonderzoek. Hierbij zijn voor de berekening van de geluidsbelastingen de grenzen van woonbestemmingen voor de velden E, F, G en H in het geluidsmodel opgenomen conform het uitwerkingsplan 'Langerak-Zuid woonvelden E, F, G en H'. In het geluidsmodel met de stedenbouwkundige verkavelingen zijn de woningen in vlekken E, F, G en H opgenomen conform de actuele verkavelingen voor deze velden d.d. 21 januari 2022 van Aannemersbedrijf J. van Daalen BV.

In bijlage 2 zijn weergaven opgenomen van de geluidsmodellen voor de bepaling van de geluidsbelasting ter plaatse van de bestemmingsgrens 'Wonen' respectievelijk de gevels van de woningen, conform de verkavelingen.

De geluidsbelastingen zijn bepaald voor de modelvarianten uitgaande van een reguliere elementenverharding (klinkers) en een stille elementenverharding (stille klinkers) op de ontsluitingsweg door Langerak-Zuid.

Gemeentelijk geluidsbeleid

Door de gemeente Molenlanden is het geluidbeleid "Geluidbeleid goede ruimtelijke ordening gemeente Molenlanden 2020" vastgesteld.

Voor het uitwerkingsplan 'Langerak-Zuid woonvelden E, F, G en H' geldt dat het plangebied niet is gelegen binnen de geluidszone van een gezoneerde weg. Het gemeentelijk geluidsbeleid is ech ter eveneens van toepassing op geluid ten gevolge van wegen waar een snelheidsregime heerst van 30 km per uur. Deze wegen vallen niet onder het regime van de Wet geluidhinder, maar op basis van jurisprudentie over bestemmingsplanprocedures bij de ruimtelijke inpassing van woningen moeten deze wegen in het kader van de goede ruimtelijke ordening worden beoordeeld, indien de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt.

De gemeente beoordeelt de geluidsbelasting ten gevolge van 30 km/uur-wegen hetzelfde als de geluidsbelasting van de overige wegen, als vastgelegd in dit beleid. Uiteraard leidt dit niet tot het vaststellen van hogere waarden voor 30 km/uur-wegen, maar wel - bij de ruimtelijke inpassing van nieuwe woningen langs deze wegen - tot een oordeel of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor wat betreft geluid. Met andere woorden: het beleid geeft aan onder welke voorwaarden een hogere geluidsbelasting dan 48 dB op dergelijke woningen aanvaardbaar is. Door toepassing van dit beleid wordt bij 30 km-wegen een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd, vergelijkbaar met dat bij de overige wegen, die zijn gezoneerd krachtens de Wet geluidhinder. De geluidsbelasting ten gevolge van 30 km/uur-wegen wordt - bij de ruimtelijke inpassing van woningen - op dezelfde wijze beoordeeld als de geluidsbelasting van gezoneerde wegen.

Afweging woon- en leefklimaat

De kwaliteit van de woon- en leefomgeving is acceptabel als er een geluidsluwe gevel én een geluidsluwe buitenruimte aanwezig is. Indien een geluidsluwe gevel niet mogelijk is dient dit te worden gemotiveerd. Dit betekent dat dan ook bij nieuwbouw van minder dan 10 woningen alsnog een onderzoek naar bron- en/of overdrachtsmaatregelen en/of een betere planinrichting dient plaatste vinden. Er is sprake van een geluidsluwe gevel en buitenruimte als de geluidsbelasting gelijk of lager is dan 53 dB door gecumuleerde wegen (exclusief aftrek) en 50 dB door gecumuleerde wegen (exclusief aftrek) met snelheid boven de 70 kilometer per uur.

Als aanvullende eis geldt dat huizen met tuinen moeten kunnen beschikken over een geluidsluw gedeelte in de achter- of zijtuin, omdat in de achter- of zijtuin lawaai vanwege wegen, spoorwegen, scheepvaart en industrie tot hinder kan leiden.

Resultaten

In bijlage 3.1 en 3.2 zijn de gecumuleerde geluidsbelastingen L_{cum} voor het wegverkeerslawaaï weergegeven, ter plaatse van de bestemmingsgrens 'Wonen', voor de situatie met een reguliere elementenverharding respectievelijk een stille elementenverharding op de ontsluitingsweg door Langerak-Zuid.

Uit bijlage 3.1 volgt dat de gecumuleerde geluidsbelasting L_{cum} voor wegverkeerslawaaï ter plaatse van de bestemmingsgrens langs de ontsluitingsweg varieert van:

- 51 t/m 56 dB (veld E);
- 54 t/m 58 dB (veld F);
- 51 t/m 57 dB (veld G);
- 55 t/m 57 dB (veld H).

De geluidsbelasting overschrijdt daarmee direct langs de ontsluitingsweg de waarde van 53 dB met maximaal 3 tot 5 dB.

Uit bijlage 3.2 volgt dat door de toepassing van een stille elementenverharding de overschrijding van de waarde van 53 dB kan worden beperkt tot maximaal 3 dB (veld F).

In bijlage 4.1 en 4.2 zijn de gecumuleerde geluidsbelastingen L_{cum} weergegeven, ter plaatse van de gevels van de woningen zoals opgenomen in de verkavelingen, voor de situatie met een reguliere elementenverharding respectievelijk een stille elementenverharding op de ontsluitingsweg door Langerak-Zuid.

Uit bijlage 4.1 volgt dat de gecumuleerde geluidsbelasting L_{cum} voor wegverkeerslawaaï ter plaatse van de gevels van de woningen langs de ontsluitingsweg varieert van:

- 49 t/m 51 dB (veld E);
- 53 t/m 55 dB (veld F);
- 47 t/m 52 dB (veld G);
- 54 t/m 55 dB (veld H).

De geluidsbelasting overschrijdt de waarde van 53 dB met maximaal 2 dB bij de direct langs de ontsluitingsweg gelegen woningen.

Uit bijlage 4.2 volgt dat door de toepassing van een stille elementenverharding de geluidsbelastingen met ca. 2 dB afnemen, waardoor de waarde van 53 dB niet meer wordt overschreden.

De geluidsbelastingen ter plaatse van de in de verkaveling opgenomen woningen zijn aanzienlijk lager dan ter plaatse van de bestemmingsgrens, doordat de woningen op grotere afstand van de weg komen te liggen dan binnen de bestemmingsgrens 'Wonen' mogelijk is.

Ook in de situatie met een reguliere elementenverharding zullen alle woningen, conform de verkavelingen, beschikken over een geluidsluwe gevel en een geluidsluwe buitenruimte (tuin) van minimaal 4 m².

De geluidsbelasting in de tuin zal, door geluidsreflectie tegen de gevel, naar verwachting maximaal 2 tot 3 dB hoger liggen dan ter plaatse van de gevel op de begane grond. Hiermee zal ook bij toepassing van een reguliere elementenverharding in keperverband nog worden voldaan aan een waarde van maximaal 53 dB in de tuin.

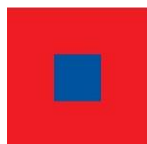
Omdat voldaan wordt aan de eisen inzake een geluidsluwe gevel en buitenruimte is er sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat, op grond van het gemeentelijk geluidsbeleid.

Conclusies

Uit het onderzoek volgt dat:

- de gecumuleerde geluidsbelasting L_{cum} ter plaatse van de grens van de bestemming 'Wonen', direct langs de ontsluitingsweg door Langerak-Zuid, maximaal 56 t/m 58 dB bedraagt. De in het gemeentelijk geluidsbeleid opgenomen grens van 53 dB wordt daarmee met maximaal 5 dB overschreden. Door toepassing van een stille elementenverharding (stille klinkers) kan de overschrijding met ca. 2 dB worden gereduceerd;
- de gecumuleerde geluidsbelasting L_{cum} ter plaatse van de gevels van de in de verkavelingen opgenomen woningen, direct langs de ontsluitingsweg door Langerak-Zuid, maximaal 51 t/m 55 dB. De in het gemeentelijk geluidsbeleid opgenomen grens van 53 dB wordt met maximaal 2 dB overschreden. Door toepassing van een stille elementenverharding (stille klinkers) kan de overschrijding geheel worden weggenomen;
- de geluidsbelastingen ter plaatse van de in de verkaveling opgenomen woningen zijn aanzienlijk lager dan ter plaatse van de bestemmingsgrens, doordat de woningen op grotere afstand van de weg komen te liggen dan binnen de bestemmingsgrens 'Wonen' mogelijk is;
- ook in de situatie met een reguliere elementenverharding op de ontsluitingsweg (Wouter van Langherakelaan) beschikken alle woningen, conform de verkavelingen, over een geluidsluwe gevel en een geluidsluwe buitenruimte (tuin) van minimaal 4 m².
- er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat op grond van het gemeentelijk geluidsbeleid, waardoor het aspect geluid niet leidt tot belemmeringen voor de realisatie van de woningen.

Bijlage 1	Verkeersgegevens 2032
Bijlage 2	Geluidsmodellen bestemmingsgrens 'Wonen' en verkavelingen
Bijlage 3	Geluidsbelastingen ter plaatse van bestemmingsgrens 'Wonen'
Bijlage 4	Geluidsbelastingen ter plaatse van gevels verkavelingen



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: ing. A.T. de Hek

Behandeld door: ing. A.T. de Hek

Telefoonnummer: 010-4330099

File: j:\621\137\30\3 projectresultaat\milieu\geluid en lucht\03. notitie geluid\notitie akoestisch onderzoek uitwerkingsplan langerak-zuid - woonvelden e,f,g en h.docx

Bijlagen >>>

Bijlage 1 - Verkeersgegevens prognosejaar 2032H weekdag: Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Langerak-Zuid woonvelden E, F, G en H, gemeente Molenlanden

Weg	Naam	Intensiteit	Snelheid	Wegdek	Dagperiode (%)				Avondperiode (%)				Nachtperiode (%)			
					daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
54262871	Ambachtsweg	560	50	Referentiewegdek	6,92	66,12	18,29	15,58	2,88	81,18	10,79	8,04	0,69	69,48	19,11	11,41
54262893	Ambachtsweg	560	50	Referentiewegdek	6,92	66,12	18,29	15,58	2,88	81,18	10,79	8,04	0,69	69,48	19,11	11,41
54262915	Ambachtsweg	484	50	Referentiewegdek	6,87	73,88	11,54	14,58	3,01	86,36	6,48	7,16	0,68	77,35	12,02	10,64
574929722	Ambachtsweg	484	50	Referentiewegdek	6,87	73,88	11,54	14,58	3,01	86,36	6,48	7,16	0,68	77,35	12,02	10,64
574929723	Ambachtsweg	484	50	Referentiewegdek	6,87	73,88	11,54	14,58	3,01	86,36	6,48	7,16	0,68	77,35	12,02	10,64
574929727	Ambachtsweg	484	50	Referentiewegdek	6,87	73,88	11,54	14,58	3,01	86,36	6,48	7,16	0,68	77,35	12,02	10,64
574929728	Ambachtsweg	484	50	Referentiewegdek	6,87	73,88	11,54	14,58	3,01	86,36	6,48	7,16	0,68	77,35	12,02	10,64
574929732	Ambachtsweg	560	50	Referentiewegdek	6,92	66,12	18,29	15,58	2,88	81,18	10,79	8,04	0,69	69,48	19,11	11,41
574929733	Ambachtsweg	560	50	Referentiewegdek	6,92	66,12	18,29	15,58	2,88	81,18	10,79	8,04	0,69	69,48	19,11	11,41
54307767	Nieuwpoortseweg	642	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	96,93	1,66	1,42	3,62	98,77	0,69	0,54	0,63	98,14	1,27	0,59
54307790	Nieuwpoortseweg	642	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	96,93	1,66	1,42	3,62	98,77	0,69	0,54	0,63	98,14	1,27	0,59
54307846	Nieuwpoortseweg	1.304	30	Referentiewegdek	6,70	97,45	1,64	0,90	3,63	98,98	0,68	0,34	0,64	98,36	1,26	0,38
54307853	Nieuwpoortseweg	1.304	30	Referentiewegdek	6,70	97,45	1,64	0,90	3,63	98,98	0,68	0,34	0,64	98,36	1,26	0,38
54307875	Nieuwpoortseweg	1.304	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	97,45	1,64	0,90	3,63	98,98	0,68	0,34	0,64	98,36	1,26	0,38
61142370	Nieuwpoortseweg	1.304	30	Referentiewegdek	6,70	97,45	1,64	0,90	3,63	98,98	0,68	0,34	0,64	98,36	1,26	0,38
61142371	Nieuwpoortseweg	1.304	30	Referentiewegdek	6,70	97,45	1,64	0,90	3,63	98,98	0,68	0,34	0,64	98,36	1,26	0,38
68365415	Nieuwpoortseweg	642	30	Referentiewegdek	6,70	96,93	1,66	1,42	3,62	98,77	0,69	0,54	0,63	98,14	1,27	0,59
68365416	Nieuwpoortseweg	642	30	Referentiewegdek	6,70	96,93	1,66	1,42	3,62	98,77	0,69	0,54	0,63	98,14	1,27	0,59
68365439	Nieuwpoortseweg	642	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	96,93	1,66	1,42	3,62	98,77	0,69	0,54	0,63	98,14	1,27	0,59
68390097	Binnenhaven	642	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	96,93	1,66	1,42	3,62	98,77	0,69	0,54	0,63	98,14	1,27	0,59
68390098	Binnenhaven	642	30	Elementenverharding niet in keperverband	6,70	96,93	1,66	1,42	3,62	98,77	0,69	0,54	0,63	98,14	1,27	0,59
723555414	Nieuwpoortseweg	4.101	30	Referentiewegdek	6,70	97,79	1,65	0,57	3,64	99,11	0,68	0,22	0,64	98,50	1,26	0,24
723555415	Nieuwpoortseweg	4.101	30	Referentiewegdek	6,70	97,79	1,65	0,57	3,64	99,11	0,68	0,22	0,64	98,50	1,26	0,24
870436443	Nieuwpoortseweg	4.101	30	Referentiewegdek	6,70	97,79	1,65	0,57	3,64	99,11	0,68	0,22	0,64	98,50	1,26	0,24
68390098	Binnenhaven	642	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	96,93	1,66	1,42	3,62	98,77	0,69	0,54	0,63	98,14	1,27	0,59
68365416	Nieuwpoortseweg	642	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	96,93	1,66	1,42	3,62	98,77	0,69	0,54	0,63	98,14	1,27	0,59
68365415	Nieuwpoortseweg	642	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	96,93	1,66	1,42	3,62	98,77	0,69	0,54	0,63	98,14	1,27	0,59
54307846	Nieuwpoortseweg	1.304	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	97,45	1,64	0,90	3,63	98,98	0,68	0,34	0,64	98,36	1,26	0,38
54307846	Nieuwpoortseweg	1.304	30	Referentiewegdek	6,70	97,45	1,64	0,90	3,63	98,98	0,68	0,34	0,64	98,36	1,26	0,38
54307853	Nieuwpoortseweg	1.304	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	97,45	1,64	0,90	3,63	98,98	0,68	0,34	0,64	98,36	1,26	0,38
61142371	Nieuwpoortseweg	1.304	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	97,45	1,64	0,90	3,63	98,98	0,68	0,34	0,64	98,36	1,26	0,38
61142370	Nieuwpoortseweg	1.304	30	Referentiewegdek	6,70	97,45	1,64	0,90	3,63	98,98	0,68	0,34	0,64	98,36	1,26	0,38
61142370	Nieuwpoortseweg	1.304	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	97,45	1,64	0,90	3,63	98,98	0,68	0,34	0,64	98,36	1,26	0,38
54307875	Nieuwpoortseweg	1.304	30	Referentiewegdek	6,70	97,45	1,64	0,90	3,63	98,98	0,68	0,34	0,64	98,36	1,26	0,38
54360281	Buitenhaven	1.380	30	Elementenverharding niet in keperverband	6,72	93,85	4,50	1,65	3,57	97,46	1,90	0,64	0,63	95,82	3,49	0,69
54360281	Buitenhaven	1.380	30	Elementenverharding in keperverband	6,72	93,85	4,50	1,65	3,57	97,46	1,90	0,64	0,63	95,82	3,49	0,69
870511448	Dillenburgerstraat	663	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	97,56	1,95	0,49	3,64	99,01	0,80	0,19	0,64	98,31	1,49	0,20
54263124	Elzenweg	12	60	Referentiewegdek	7,51	2,99	0,00	97,01	1,29	7,48	0,00	92,52	0,60	4,47	0,00	95,53
54267793	Elzenweg	12	60	Referentiewegdek	7,51	2,99	0,00	97,01	1,29	7,48	0,00	92,52	0,60	4,47	0,00	95,53
54267729	Gelkenes	3.133	60	Referentiewegdek	6,85	95,36	3,80	0,84	2,85	97,96	1,71	0,33	0,80	96,43	3,02	0,56
61142041	Gelkenes	3.071	60	Referentiewegdek	6,86	93,15	4,84	2,01	2,82	96,99	2,21	0,80	0,80	94,79	3,86	1,35
68364569	Gelkenes	3.071	60	Referentiewegdek	6,86	93,15	4,84	2,01	2,82	96,99	2,21	0,80	0,80	94,79	3,86	1,35
574929735	Schoonhovenseveer	3.098	60	Referentiewegdek	6,88	89,02	7,29	3,69	2,76	95,09	3,41	1,50	0,79	91,62	5,88	2,50
574929737	Schoonhovenseveer	3.071	60	Referentiewegdek	6,86	93,15	4,84	2,01	2,82	96,99	2,21	0,80	0,80	94,79	3,86	1,35
574929738	Schoonhovenseveer	3.071	60	Referentiewegdek	6,86	93,15	4,84	2,01	2,82	96,99	2,21	0,80	0,80	94,79	3,86	1,35
723555974	Schoonhovenseveer	3.098	60	Referentiewegdek	6,88	89,02	7,29	3,69	2,76	95,09	3,41	1,50	0,79	91,62	5,88	2,50
723555975	Schoonhovenseveer	3.098	60	Referentiewegdek	6,88	89,02	7,29	3,69	2,76	95,09	3,41	1,50	0,79	91,62	5,88	2,50
54263014	Graafland	3.516	60	Referentiewegdek	6,85	94,64	5,00	0,36	2,84	97,60	2,26	0,14	0,80	95,79	3,97	0,24

Bijlage 1 - Verkeersgegevens prognosejaar 2032H weekday: Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Langerak-Zuid woonvelden E, F, G en H, gemeente Molenlanden

Weg	Naam	Intensiteit	Snelheid	Wegdek	Dagperiode (%)				Avondperiode (%)				Nachtperiode (%)			
					daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
54267771	Graafland	3.504	60	Referentiewegdek	6,85	94,98	5,02	0,00	2,85	97,74	2,26	0,00	0,80	96,02	3,98	0,00
870438961	Graafland	3.516	60	Referentiewegdek	6,85	94,64	5,00	0,36	2,84	97,60	2,26	0,14	0,80	95,79	3,97	0,24
870438962	Graafland	3.425	60	Referentiewegdek	6,84	95,43	4,57	0,00	2,86	97,95	2,05	0,00	0,80	96,38	3,62	0,00
54361279	Hennepstraat	2.997	30	Elementenverharding in keperverband	6,69	98,06	1,55	0,39	3,64	99,21	0,64	0,15	0,64	98,65	1,19	0,16
870511457	Hennepstraat	2.534	30	Elementenverharding in keperverband	6,69	97,95	1,63	0,42	3,64	99,17	0,67	0,16	0,64	98,58	1,24	0,18
870511487	Hennepstraat	2.534	30	Elementenverharding in keperverband	6,69	97,95	1,63	0,42	3,64	99,17	0,67	0,16	0,64	98,58	1,24	0,18
54361279	Hennepstraat	2.997	30	Referentiewegdek	6,69	98,06	1,55	0,39	3,64	99,21	0,64	0,15	0,64	98,65	1,19	0,16
870511460	Ontsluitingsweg Woonleefhart	431	30	Elementenverharding in keperverband	6,72	94,26	4,50	1,24	3,57	97,63	1,89	0,48	0,63	96,00	3,48	0,52
54262902	Hoogstraat	1.750	30	Elementenverharding in keperverband	6,71	95,84	2,89	1,26	3,60	98,31	1,20	0,49	0,63	97,24	2,23	0,53
54307644	Hoogstraat	1.592	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	97,30	1,94	0,76	3,63	98,91	0,80	0,29	0,64	98,20	1,49	0,32
54307645	Hoogstraat	1.592	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	97,30	1,94	0,76	3,63	98,91	0,80	0,29	0,64	98,20	1,49	0,32
54307646	Hoogstraat	2.390	30	Elementenverharding niet in keperverband	6,71	96,13	2,56	1,31	3,61	98,43	1,07	0,50	0,63	97,48	1,97	0,55
54307650	Hoogstraat	1.592	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	97,30	1,94	0,76	3,63	98,91	0,80	0,29	0,64	98,20	1,49	0,32
54307658	Hoogstraat	1.750	30	Elementenverharding niet in keperverband	6,71	95,84	2,89	1,26	3,60	98,31	1,20	0,49	0,63	97,24	2,23	0,53
54307659	Hoogstraat	1.750	30	Elementenverharding in keperverband	6,71	95,84	2,89	1,26	3,60	98,31	1,20	0,49	0,63	97,24	2,23	0,53
54313267	Lekdijk	1.161	30	Elementenverharding in keperverband	6,73	92,51	6,51	0,98	3,54	96,85	2,77	0,38	0,63	94,54	5,05	0,41
61142413	Hoogstraat	1.592	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	97,30	1,94	0,76	3,63	98,91	0,80	0,29	0,64	98,20	1,49	0,32
574883979	Hoogstraat	1.592	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	97,30	1,94	0,76	3,63	98,91	0,80	0,29	0,64	98,20	1,49	0,32
574929848	Lekdijk	2.096	60	Referentiewegdek	6,89	88,14	10,18	1,67	2,75	94,53	4,78	0,69	0,80	90,65	8,21	1,14
574929849	Lekdijk	1.924	30	Referentiewegdek	6,73	93,08	6,26	0,66	3,55	97,09	2,65	0,26	0,63	94,88	4,85	0,27
574929853	Lekdijk	1.395	30	Referentiewegdek	6,70	96,98	1,94	1,09	3,62	98,78	0,80	0,41	0,63	98,06	1,49	0,45
723555972	Veersedijk	1.804	60	Referentiewegdek	6,84	96,05	2,76	1,19	2,86	98,30	1,24	0,46	0,80	97,02	2,19	0,79
723555973	Veersedijk	1.804	60	Referentiewegdek	6,84	96,05	2,76	1,19	2,86	98,30	1,24	0,46	0,80	97,02	2,19	0,79
810576463	Lekdijk	1.592	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	97,30	1,94	0,76	3,63	98,91	0,80	0,29	0,64	98,20	1,49	0,32
810576464	Lekdijk	1.592	30	Referentiewegdek	6,70	97,30	1,94	0,76	3,63	98,91	0,80	0,29	0,64	98,20	1,49	0,32
870438976	Veersedijk	1.750	60	Referentiewegdek	6,84	95,94	2,83	1,23	2,86	98,25	1,27	0,48	0,80	96,94	2,24	0,82
870438977	Veersedijk	1.804	60	Referentiewegdek	6,84	96,05	2,76	1,19	2,86	98,30	1,24	0,46	0,80	97,02	2,19	0,79
870438979	Lekdijk	1.395	60	Referentiewegdek	6,84	97,05	1,90	1,05	2,88	98,75	0,84	0,41	0,81	97,80	1,50	0,70
870438980	Lekdijk	1.395	60	Referentiewegdek	6,84	97,05	1,90	1,05	2,88	98,75	0,84	0,41	0,81	97,80	1,50	0,70
870511443	Lekdijk	1.144	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	96,92	2,27	0,81	3,62	98,75	0,94	0,31	0,64	97,92	1,74	0,34
870511444	Lekdijk	1.592	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	97,30	1,94	0,76	3,63	98,91	0,80	0,29	0,64	98,20	1,49	0,32
54307658	Hoogstraat	1.750	30	Elementenverharding in keperverband	6,71	95,84	2,89	1,26	3,60	98,31	1,20	0,49	0,63	97,24	2,23	0,53
54307645	Hoogstraat	1.592	30	Elementenverharding niet in keperverband	6,70	97,30	1,94	0,76	3,63	98,91	0,80	0,29	0,64	98,20	1,49	0,32
870511443	Lekdijk	1.144	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	96,92	2,27	0,81	3,62	98,75	0,94	0,31	0,64	97,92	1,74	0,34
870511443	Lekdijk	1.144	30	Referentiewegdek	6,70	96,92	2,27	0,81	3,62	98,75	0,94	0,31	0,64	97,92	1,74	0,34
54313267	Lekdijk	1.161	30	Referentiewegdek	6,73	92,51	6,51	0,98	3,54	96,85	2,77	0,38	0,63	94,54	5,05	0,41
54313267	Lekdijk	1.161	30	Elementenverharding in keperverband	6,73	92,51	6,51	0,98	3,54	96,85	2,77	0,38	0,63	94,54	5,05	0,41
574929849	Lekdijk	1.924	30	Elementenverharding in keperverband	6,73	93,08	6,26	0,66	3,55	97,09	2,65	0,26	0,63	94,88	4,85	0,27
870511445	Julianastraat	867	30	Elementenverharding in keperverband	6,69	98,08	1,54	0,38	3,64	99,22	0,63	0,14	0,64	98,66	1,18	0,16
870511446	Julianastraat	867	30	Elementenverharding in keperverband	6,69	98,08	1,54	0,38	3,64	99,22	0,63	0,14	0,64	98,66	1,18	0,16
870511447	Julianastraat	663	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	97,56	1,95	0,49	3,64	99,01	0,80	0,19	0,64	98,31	1,49	0,20
870511445	Julianastraat	867	30	Referentiewegdek	6,69	98,08	1,54	0,38	3,64	99,22	0,63	0,14	0,64	98,66	1,18	0,16
870511445	Julianastraat	867	30	Elementenverharding in keperverband	6,69	98,08	1,54	0,38	3,64	99,22	0,63	0,14	0,64	98,66	1,18	0,16
54263071	Melkweg	4.352	60	Referentiewegdek	6,93	80,75	15,95	3,29	2,64	90,73	7,85	1,41	0,79	84,62	13,11	2,28
54263078	Melkweg	4.352	60	Referentiewegdek	6,93	80,75	15,95	3,29	2,64	90,73	7,85	1,41	0,79	84,62	13,11	2,28
574904174	Melkweg	4.395	60	Referentiewegdek	6,97	74,55	20,88	4,58	2,55	87,25	10,71	2,04	0,78	79,36	17,43	3,21
870436441	Melkweg	4.395	60	Referentiewegdek	6,97	74,55	20,88	4,58	2,55	87,25	10,71	2,04	0,78	79,36	17,43	3,21
870438966	Melkweg	4.358	60	Referentiewegdek	6,96	74,92	20,61	4,47	2,55	87,46	10,54	1,99	0,78	79,67	17,19	3,14

Bijlage 1 - Verkeersgegevens prognosejaar 2032H weekday: Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Langerak-Zuid woonvelden E, F, G en H, gemeente Molenlanden

Weg	Naam	Intensiteit	Snelheid	Wegdek	Dagperiode (%)				Avondperiode (%)				Nachtperiode (%)			
					daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
870438967	Melkweg	4.395	60	Referentiewegdek	6,97	74,55	20,88	4,58	2,55	87,25	10,71	2,04	0,78	79,36	17,43	3,21
574929851	Melkweg	4.352	60	Referentiewegdek	6,93	80,75	15,95	3,29	2,64	90,73	7,85	1,41	0,79	84,62	13,11	2,28
54262856	Veerstoep	6.276	80	Referentiewegdek	6,70	71,37	20,78	7,85	2,49	86,37	10,25	3,37	1,21	70,45	19,46	10,09
54262904	N216 - Provinciale weg N216	4.499	80	Referentiewegdek	6,72	67,05	24,15	8,81	2,41	83,79	12,31	3,91	1,21	66,10	22,59	11,31
54262916	N216 - Provinciale weg N216	5.364	80	Referentiewegdek	6,70	71,87	19,96	8,17	2,49	86,68	9,82	3,50	1,21	70,84	18,67	10,48
54262994	N216 - Provinciale weg N216	5.364	80	Referentiewegdek	6,70	71,87	19,96	8,17	2,49	86,68	9,82	3,50	1,21	70,84	18,67	10,48
54263221	N216 - Nieuwpoortseweg	6.280	80	Referentiewegdek	6,65	80,90	12,30	6,80	2,64	91,59	5,68	2,73	1,20	79,76	11,51	8,73
54267794	N216 - Nieuwpoortseweg	9.398	80	Referentiewegdek	6,65	82,21	13,04	4,76	2,66	92,15	5,96	1,89	1,19	81,57	12,28	6,15
54267862	N216 - Nieuwpoortseweg	6.280	80	Referentiewegdek	6,65	80,90	12,30	6,80	2,64	91,59	5,68	2,73	1,20	79,76	11,51	8,73
832773435	N216 - Prinsen Hof	4.499	80	Referentiewegdek	6,72	67,05	24,15	8,81	2,41	83,79	12,31	3,91	1,21	66,10	22,59	11,31
870436436	N216 - Provinciale weg N216	5.364	80	Referentiewegdek	6,70	71,87	19,96	8,17	2,49	86,68	9,82	3,50	1,21	70,84	18,67	10,48
870436437	N216 - Nieuwpoortseweg	9.398	80	Referentiewegdek	6,65	82,21	13,04	4,76	2,66	92,15	5,96	1,89	1,19	81,57	12,28	6,15
870436438	N216 - Nieuwpoortseweg	9.398	80	Referentiewegdek	6,65	82,21	13,04	4,76	2,66	92,15	5,96	1,89	1,19	81,57	12,28	6,15
870436439	N216 - Nieuwpoortseweg	6.280	80	Referentiewegdek	6,65	80,90	12,30	6,80	2,64	91,59	5,68	2,73	1,20	79,76	11,51	8,73
870436442	N216 - Nieuwpoortseweg	3.504	60	Referentiewegdek	6,85	94,98	5,02	0,00	2,85	97,74	2,26	0,00	0,80	96,02	3,98	0,00
870511494	Ontsluiting Langerak-Zuid	1.035	30	Elementenverharding in keperverband	6,68	100,00	0,00	0,00	3,68	100,00	0,00	0,00	0,64	100,00	0,00	0,00
870511495	Ontsluiting Langerak-Zuid	1.165	30	Elementenverharding in keperverband	6,68	99,97	0,03	0,00	3,68	99,99	0,01	0,00	0,64	99,98	0,02	0,00
870511501	Ontsluiting Langerak-Zuid	1.879	30	Elementenverharding in keperverband	6,68	99,87	0,13	0,00	3,68	99,95	0,05	0,00	0,64	99,90	0,10	0,00
870511502	Ontsluiting Langerak-Zuid	1.696	30	Elementenverharding in keperverband	6,68	99,89	0,11	0,00	3,68	99,95	0,05	0,00	0,64	99,92	0,08	0,00
870511504	Ontsluiting Langerak-Zuid	1.696	30	Elementenverharding in keperverband	6,68	99,89	0,11	0,00	3,68	99,95	0,05	0,00	0,64	99,92	0,08	0,00
870511507	Ontsluiting Langerak-Zuid	1.495	30	Elementenverharding in keperverband	6,68	99,91	0,09	0,00	3,68	99,96	0,04	0,00	0,64	99,93	0,07	0,00
870511508	Ontsluiting Langerak-Zuid	1.359	30	Elementenverharding in keperverband	6,68	99,93	0,07	0,00	3,68	99,97	0,03	0,00	0,64	99,94	0,06	0,00
54263188	Peppelweg	97	60	Referentiewegdek	7,53	0,30	0,00	99,70	1,24	0,78	0,00	99,22	0,59	0,45	0,00	99,55
54267836	Peppelweg	107	60	Referentiewegdek	7,53	0,09	0,00	99,91	1,23	0,24	0,00	99,76	0,59	0,14	0,00	99,86
870436440	Peppelweg	107	60	Referentiewegdek	7,53	0,09	0,00	99,91	1,23	0,24	0,00	99,76	0,59	0,14	0,00	99,86
870511455	Slotlaan	773	30	Elementenverharding in keperverband	6,72	94,03	5,82	0,16	3,57	97,49	2,45	0,06	0,63	95,45	4,48	0,07
870511455	Slotlaan	773	30	Elementenverharding in keperverband	6,72	94,03	5,82	0,16	3,57	97,49	2,45	0,06	0,63	95,45	4,48	0,07
870511451	Van den Boetelaerlaan	371	30	Elementenverharding in keperverband	6,68	99,64	0,29	0,07	3,67	99,85	0,12	0,03	0,64	99,75	0,22	0,03
870511452	Van den Boetelaerlaan	371	30	Elementenverharding in keperverband	6,68	99,64	0,29	0,07	3,67	99,85	0,12	0,03	0,64	99,75	0,22	0,03
870511453	Van Goyehof	1.160	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	97,27	2,64	0,08	3,63	98,88	1,09	0,03	0,64	97,94	2,02	0,03
870511483	Van Goyehof	1.160	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	97,27	2,64	0,08	3,63	98,88	1,09	0,03	0,64	97,94	2,02	0,03
870511453	Van Goyehof	1.160	30	Elementenverharding niet in keperverband	6,70	97,27	2,64	0,08	3,63	98,88	1,09	0,03	0,64	97,94	2,02	0,03
870511453	Van Goyehof	1.160	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	97,27	2,64	0,08	3,63	98,88	1,09	0,03	0,64	97,94	2,02	0,03
870511483	Van Goyehof	1.160	30	Referentiewegdek	6,70	97,27	2,64	0,08	3,63	98,88	1,09	0,03	0,64	97,94	2,02	0,03
870511459	Vlietzicht	431	30	Elementenverharding in keperverband	6,72	94,26	4,50	1,24	3,57	97,63	1,89	0,48	0,63	96,00	3,48	0,52
870511460	Hennepstraat	431	30	Elementenverharding in keperverband	6,72	94,26	4,50	1,24	3,57	97,63	1,89	0,48	0,63	96,00	3,48	0,52
870511488	Hennepstraat	431	30	Elementenverharding in keperverband	6,72	94,26	4,50	1,24	3,57	97,63	1,89	0,48	0,63	96,00	3,48	0,52
54263079	Wielweg	1.142	60	Referentiewegdek	6,98	71,93	23,09	4,98	2,51	85,68	12,05	2,26	0,77	77,08	19,40	3,52
723555416	Wielweg	926	60	Referentiewegdek	6,99	70,05	25,04	4,91	2,48	84,50	13,24	2,26	0,77	75,39	21,13	3,49
723555417	Wielweg	926	60	Referentiewegdek	6,99	70,05	25,04	4,91	2,48	84,50	13,24	2,26	0,77	75,39	21,13	3,49
870438968	Wielweg	1.142	60	Referentiewegdek	6,98	71,93	23,09	4,98	2,51	85,68	12,05	2,26	0,77	77,08	19,40	3,52
870438969	Wielweg	926	60	Referentiewegdek	6,99	70,05	25,04	4,91	2,48	84,50	13,24	2,26	0,77	75,39	21,13	3,49
54262905	Wilgenweg	2.120	60	Referentiewegdek	7,07	59,84	19,34	20,82	2,31	78,47	11,11	10,42	0,74	67,43	17,09	15,48
68364565	Wilgenweg	2.120	60	Referentiewegdek	7,07	59,84	19,34	20,82	2,31	78,47	11,11	10,42	0,74	67,43	17,09	15,48
68364566	Wilgenweg	2.120	60	Referentiewegdek	7,07	59,84	19,34	20,82	2,31	78,47	11,11	10,42	0,74	67,43	17,09	15,48
68364567	Wilgenweg	1.248	60	Referentiewegdek	6,85	95,13	4,87	0,00	2,85	97,81	2,19	0,00	0,80	96,14	3,86	0,00
574929718	Wilgenweg	1.679	60	Referentiewegdek	7,08	58,39	19,60	22,01	2,28	77,47	11,39	11,14	0,74	66,15	17,41	16,45
574929719	Wilgenweg	1.747	60	Referentiewegdek	7,09	56,18	20,63	23,20	2,25	75,85	12,20	11,95	0,74	64,09	18,45	17,46
828070985	Wilgenweg	2.120	60	Referentiewegdek	7,07	59,84	19,34	20,82	2,31	78,47	11,11	10,42	0,74	67,43	17,09	15,48
828070986	Wilgenweg	2.120	60	Referentiewegdek	7,07	59,84	19,34	20,82	2,31	78,47	11,11	10,42	0,74	67,43	17,09	15,48
870511449	Wilhelminastraat	663	30	Elementenverharding in keperverband	6,70	97,56	1,95	0,49	3,64	99,01	0,80	0,19	0,64	98,31	1,49	0,20
870511450	Willem de Zwijgerstraat	371	30	Elementenverharding in keperverband	6,68	99,64	0,29	0,07	3,67	99,85	0,12	0,03	0,64	99,75	0,22	0,03
870511484	Wouter van Langherakelaan	670	30	Referentiewegdek	6,71	95,29	4,57	0,14	3,59	98,04	1,91	0,06	0,64	96,43	3,51	0,06

Bijlage 1 - Verkeersgegevens prognosejaar 2032H weekday: Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Langerak-Zuid woonvelden E, F, G en H, gemeente Molenlanden

Weg	Naam	Intensiteit	Snelheid	Wegdek	Dagperiode (%)				Avondperiode (%)				Nachtperiode (%)			
					daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
870511484	Wouter van Langherakelaan	670	30	Elementenverharding in keperverband	6,71	95,29	4,57	0,14	3,59	98,04	1,91	0,06	0,64	96,43	3,51	0,06
870511484	Wouter van Langherakelaan	670	30	Referentiewegdek	6,71	95,29	4,57	0,14	3,59	98,04	1,91	0,06	0,64	96,43	3,51	0,06
870511484	Wouter van Langherakelaan	670	30	Elementenverharding in keperverband	6,71	95,29	4,57	0,14	3,59	98,04	1,91	0,06	0,64	96,43	3,51	0,06
870511484	Wouter van Langherakelaan	670	30	Referentiewegdek	6,71	95,29	4,57	0,14	3,59	98,04	1,91	0,06	0,64	96,43	3,51	0,06

