Ruimtelijke onderbouwing

Diverse woningen, De Lutte

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in **Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen
Helperpark 284
9723 ZA Groningen

T 0546 454 466

E info@bjz.nu

Maart 2024

Definitief

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
"DIVERSE WONINGEN, DE LUTTE"

Plannaam:	Diverse woningen, De Lutte
Plantype:	Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een omgevingsvergunning
Datum:	Maart 2024

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 3

1.1 AANLEIDING 3
1.2 LIGGING PROJECTGEBIED 3
1.3 HUIDIG PLANOLOGISCH REGIME 5
1.4 EISEN AAN EEN RUIMTELIJKE ONDERBOUWING 6
1.5 LEESWIJZER 7

HOOFDSTUK 2 DE HUIDIGE EN GEWENSTE SITUATIE 8

2.1 HUIDIGE SITUATIE PROJECTGEBIED 8
2.2 DE GEWENSTE SITUATIE 9

HOOFDSTUK 3 BELEIDSKADER 11

3.1 RIJKSBELEID 11
3.2 PROVINCIAAL BELEID 13
3.3 REGIONAAL BELEID 20
3.4 GEMEENTELIJK BELEID 22

HOOFDSTUK 4 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN 25

4.1 GELUID 25
4.2 BODEMKWALITEIT 26
4.3 LUCHTKWALITEIT 27
4.4 EXTERNE VEILIGHEID 27
4.5 MILIEUZONERING 29
4.6 ECOLOGIE 32
4.7 ARCHEOLOGIE & CULTUURHISTORIE 33
4.8 BESLUIT MILIEUEFFECTRAPPORTAGE 34
4.9 WATER 35
4.10 VERKEER EN PARKEREN 37

HOOFDSTUK 5 VOOROVERLEG 39

5.1 VOOROVERLEG 39
5.2 ZIENSWIJZEN 39

BIJLAGEN BIJ DE RUIMTELIJKE ONDERBOUWING 40

BIJLAGE 1: AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI 40
BIJLAGE 2: AERIUS-BEREKENING 41
BIJLAGE 3: ADVIES BRANDWEER TWENTE 42
BIJLAGE 4: WATERTOETS 43
BIJLAGE 5: REACTIE WATERSCHAP 44
BIJLAGE 6: WATERHUISHOUDKUNDIGE ASPECTEN GEMEENTE LOSSER 45

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op de kadastrale percelen 3606, 3982, 3598, 3530, 3565 en 3863, sectie G, gemeente Losser (hierna projectgebied).

Op basis van het geldend bestemmingsplan "de Lutte 2020" zijn de gronden binnen het projectgebied voorzien van de bestemming 'Wonen' met bouwvlak. Tevens zijn de bouwvlakken voorzien van een maatvoeringsaanduiding op basis waarvan binnen het ter plaatse geldende bouwvlak een maximaal aantal woningen is toegestaan. In onderstaande tabel wordt per kadastraal perceel het adres en de maatvoeringsaanduiding omschreven.

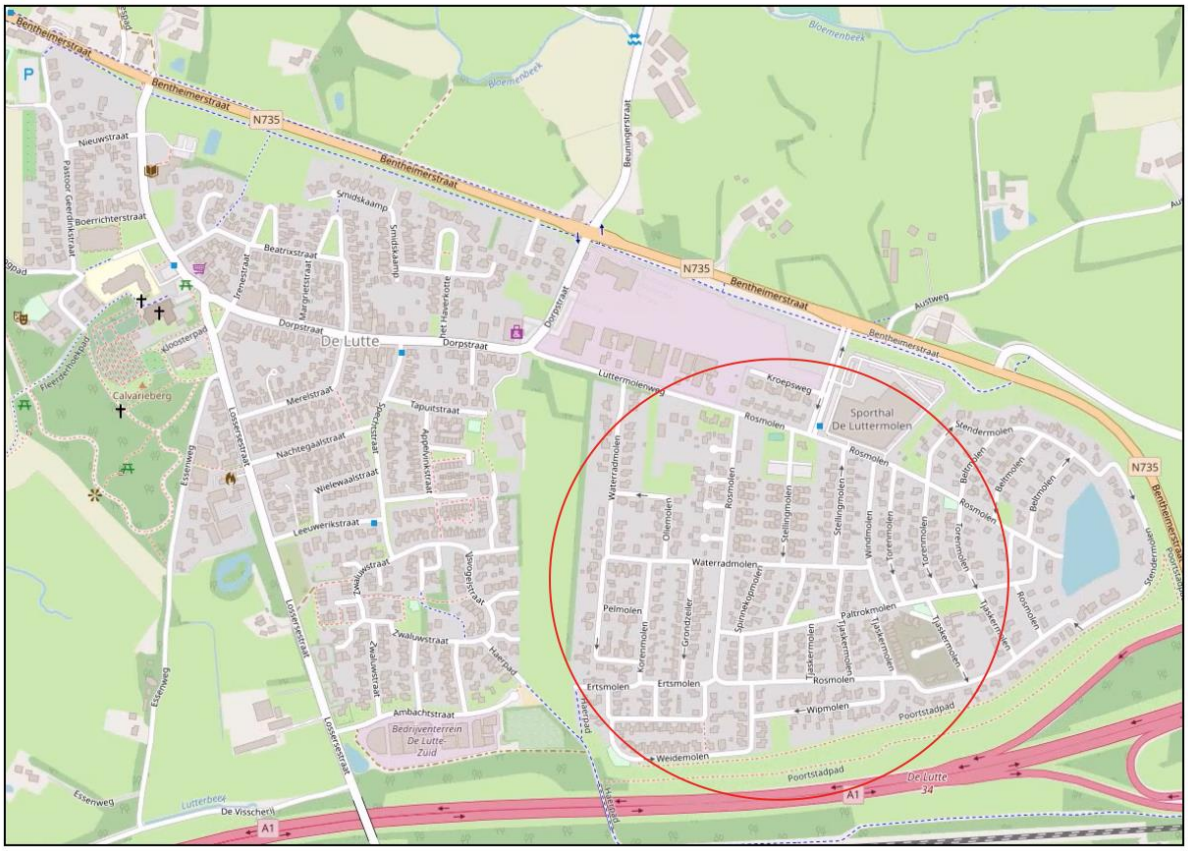
Nummer	Kadastraal perceel	Adres	Maatvoeringsaanduiding
1	3606, sectie G, gemeente Losser	Pelmolen 17	Bouwvlak, maximaal aantal wooneenheden: 10
2	3982, sectie G, gemeente Losser	Wipmolen 17 en Wipmolen 19	Bouwvlak, maximaal aantal wooneenheden: 8
3	3598, sectie G, gemeente Losser	Spinnekopmolen 17	Bouwvlak, maximaal aantal wooneenheden: 1
4	3530, sectie G, gemeente Losser	Tjaskermolen 46C, 46D, 46E en 46F	Bouwvlak, maximaal aantal wooneenheden: 3
5	3863, sectie G, gemeente Losser	Poldermolen 4	Bouwvlak, maximaal aantal wooneenheden: 1
6	3565, sectie G, gemeente Losser	Tjaskermolen (aansluitend nummer 44)	Bouwvlak

Initiatiefnemer is voornemens om 10 woningen te realiseren ter plaatse van het projectgebied. Concreet gaat het om 10 vrijstaande woningen met identiek ontwerp. De woningen zijn deels buiten de geldende bestemmingen/bouwvlakken geprojecteerd. Voor enkele locaties wordt tevens het maximaal aantal toegestane woningen overschreden. Hierdoor het is voorgenomen initiatief niet in overeenstemming met het bestemmingsplan "de Lutte 2020".

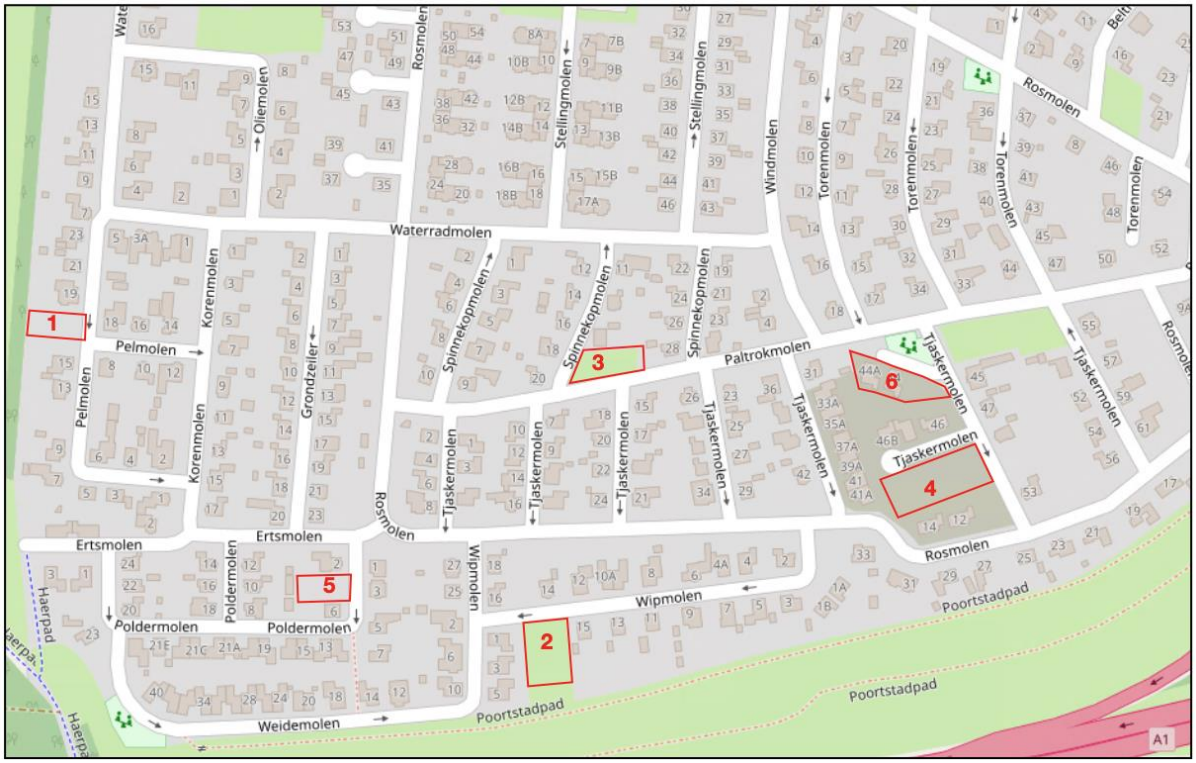
In voorliggend geval kan van het bestemmingsplan worden afgeweken en medewerking worden verleend middels een omgevingsvergunning conform artikel 2.12 eerste lid onder a, sub 3^0 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Deze afwijking van het bestemmingsplan moet gemotiveerd worden met een ruimtelijke onderbouwing waarin wordt aangetoond dat de ontwikkeling in overeenstemming is met 'een goede ruimtelijke ordening'. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet hierin

1.2 Ligging projectgebied

Het projectgebied ligt in de woonwijk Luttermolenveld. In afbeelding 1.1 is met een rode cirkel de ligging van de percelen ten opzichte van De Lutte weergegeven. In afbeelding 1.2 is met rode omlijning de ligging van de percelen ten opzichte van de directe omgeving aangegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: plattekaart.nl)



Afbeelding 1.2 Ligging percelen projectgebied (Bron: plattekaart.nl)

1.3 Huidig planologisch regime

1.3.1 Algemeen

Het projectgebied ligt binnen de begrenzing van het bestemmingsplan “de Lutte 2020”. Dit bestemmingsplan is op 2 februari 2021 vastgesteld door de gemeenteraad van de gemeente Losser. Afbeelding 1.3 bevat een uitsnede van de verbeelding behorend bij het bestemmingsplan “de Lutte 2020”. De kadastrale percelen (het projectgebied) zijn hierin met de rode omlijning aangegeven.

Afbeelding 1.3 Uitsnede geldend bestemmingsplan (Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

1.3.2 Beschrijven bestemmingen

Op basis van het geldend bestemmingsplan zijn de gronden binnen het projectgebied voorzien van de enkelbestemming ‘Wonen’ en de enkelbestemming ‘Tuin’. Ook geldt de dubbelbestemming ‘Waarde – Hoge archeologische verwachting’. Tevens zijn diverse bouwvlakken en verschillende aanduiding die het maximale aantal woningen per bouwvlak aangeven opgenomen.

Enkelbestemming ‘Tuin’

De voor ‘Tuin’ aangewezen gronden zijn bestemd voor tuin, gebouwen, erkers en ingangspartijen ten dienste van de aangrenzende bestemming ‘Wonen’. Met de daarbij behorende bouwwerken, erven, in- en uitritten en parkeervoorzieningen.

Enkelbestemming ‘Wonen’

De voor ‘Wonen’ aangewezen gronden zijn hoofdzakelijk bestemd voor wonen met de daarbij behorende gebouwen, bouwwerken, tuinen, erven en parkeervoorzieningen.

In de bouwregels is opgenomen dat een hoofdgebouw uitsluitend binnen een bouwvlak mag worden gebouwd. Ter plaatse van de aanduiding ‘maximum aantal wooneenheden’ mag het aangegeven aantal wooneenheden niet worden overschreden.

Dubbelbestemming ‘Waarde – Hoge archeologische verwachting’

De voor ‘Waarde – Hoge archeologische verwachting’ aangewezen gronden zijn bestemd voor het behoud en de bescherming van de voorkomende archeologische waarden. Wanneer bij een beoogd project bodemwerkzaamheden plaatsvinden van groter dan 2.000 m² en dieper dan 0,3 m, dient de archeologische waarde en de verstoring hiervan te worden aangetoond door middel van archeologisch onderzoek.

1.3.3 Strijdigheid

De voorgenomen ontwikkeling is niet in overeenstemming met het bestemmingsplan “de Lutte 2020”. In onderstaande tabel wordt de strijdigheid per kadastraal perceel aangegeven.

Nummer	Kadastraal perceel	Adres	Maatvoeringsaanduiding	Strijdigheid
1	3606, sectie G, gemeente Losser	Pelmolen 17	Bouwvlak, maximaal aantal wooneenheden: 10	Overschrijden bouwvlak
2	3982, sectie G, gemeente Losser	Wipmolen 17 en Wipmolen 19	Bouwvlak, maximaal aantal wooneenheden: 8	Overschrijden bouwvlak en maximaal aantal wooneenheden
3	3598, sectie G, gemeente Losser	Spinnekopmolen 17	Bouwvlak, maximaal aantal wooneenheden: 1	Overschrijden bouwvlak, buiten de geldende woonbestemming, maximaal aantal wooneenheden
4	3530, sectie G, gemeente Losser	Tjaskermolen 46C, 46D, 46E en 46F	Bouwvlak, maximaal aantal wooneenheden: 3	Overschrijden bouwvlak en maximaal aantal wooneenheden
5	3863, sectie G, gemeente Losser	Poldermolen 4	Bouwvlak, maximaal aantal wooneenheden: 1	Overschrijden bouwvlak en maximaal aantal wooneenheden
6	3565, sectie G, gemeente Losser	Tjaskermolen (aansluitend nummer 44)	Bouwvlak	Overschrijden bouwvlak en maximaal aantal wooneenheden

In voorliggend geval wordt afgeweken van het bestemmingsplan door middel van een omgevingsvergunning.

1.4 Eisen aan een ruimtelijke onderbouwing

Een op artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3^0 Wabo gebaseerde zelfstandige instructie voor de inhoud en inrichting van deze ruimtelijke onderbouwing ontbreekt in het Besluit omgevingsrecht (Bor). Artikel 5.20 van het (Bor) verklaart voor de inhoud van het besluit de artikelen 3.1.2, 3.1.6 en 3.3.1, eerste lid, van het Besluit ruimtelijke ordening van overeenkomstige toepassing. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing belicht alle relevante aspecten vanuit de ruimtelijke ordening en toont aan dat voorliggende ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. Hieronder is verwoord waaraan een ruimtelijke onderbouwing moet voldoen. In een goede ruimtelijke onderbouwing zijn neergelegd:

1. een verantwoording van de gemaakte keuzen;
2. een beschrijving van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding; Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 4.9;
3. de uitkomsten van het in artikel 3.1.1 bedoelde overleg; Hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 5;
4. de uitkomsten van het met toepassing van artikel 3:2 van de Algemene wet bestuursrecht verrichte onderzoek; verwezen wordt naar de gehele ruimtelijke onderbouwing waaruit blijkt dat met alle relevante feiten en af te wegen belangen rekening is gehouden;
5. een beschrijving van de wijze waarop burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding zijn betrokken; het ontwerpbesluit wordt voor een ieder ter inzage gelegd. Er wordt gelegenheid geboden om zienswijzen in te dienen;
6. de inzichten over de uitvoerbaarheid van het plan; Verwezen wordt naar hoofdstuk 5.

Voor zover bij het project geen milieueffectrapport als bedoeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer wordt opgesteld, waarin de hierna volgende onderdelen zijn beschreven, worden in de ruimtelijke onderbouwing ten minste neergelegd:

7. een beschrijving van de wijze waarop met de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden; Verwezen wordt naar paragraaf 4.7.
8. voor zover nodig een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met overige waarden van de in het besluit begrepen gronden en de verhouding tot het aangrenzende gebied; In hoofdstuk 4 is aandacht besteed aan relevante aspecten;
9. een beschrijving van de wijze waarop krachtens hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer vastgestelde milieukwaliteitseisen bij het besluit zijn betrokken; het betreffende hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer heeft betrekking op luchtkwaliteitseisen. Deze zijn beschreven in paragraaf 4.3.

1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de huidige en gewenste situatie van het projectgebied gegeven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het beleidskader. Hierin wordt het beleid van het Rijk, de provincie Overijssel en de gemeente Losser beschreven. In hoofdstuk 4 passeren de relevante milieuaspecten de revue en in hoofdstuk 5 wordt in gegaan op het vooroverleg.

HOOFDSTUK 2 DE HUIDIGE EN GEWENSTE SITUATIE

2.1 Huidige situatie projectgebied

Het de percelen binnen het projectgebied liggen in de woonwijk de Luttermolenveld in De Lutte. In de directe omgeving van de percelen bevinden zich woningen en de daarbij behorende tuinen en erven. Verder bevinden zich in de nabijheid enkele groenvoorzieningen. De percelen zelf zijn onbebouwd en bestaan uit grasland.

In afbeelding 2.1 is een luchtfoto van de huidige situatie weergegeven. Het projectgebied is met een rode omlijning aangegeven. In afbeelding 2.3 zijn straatbeeld foto's weergegeven van de desbetreffende percelen.

Afbeelding 2.1 Luchtfoto huidige situatie projectgebied (Bron: PDOK)

Afbeelding 2.2 Straatbeeldfoto's percelen projectgebied (Bron: Google Streetview)

2.2 De gewenste situatie

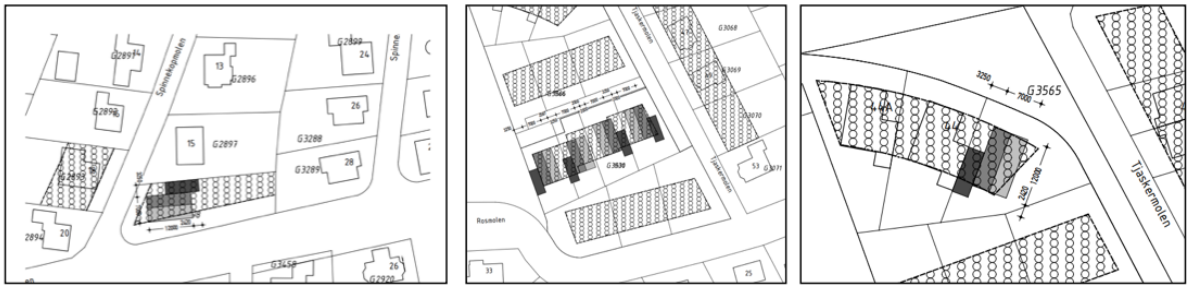
Zoals reeds is benoemd, is initiatiefnemer voornemens om in de woonwijk Luttermolenveld 10 vrijstaande woningen te realiseren. Er zijn 4 vrijstaande woningen beoogd aan de Tjaskermolen, 2 aan de Wipmolen en op de overige percelen is slechts één vrijstaande woning voorzien.

De ontwerpen van de woningen zijn identiek. De nieuw te bouwen woningen sluiten qua schaal en uitstraling aan bij de omliggende woningen. De gevels bestaan uit een donkere kleur baksteen en wit stucwerk. De gevelkleding, windveren en goten zijn zink. De dakbedekking bestaat uit een antraciet vlakke dakpan. De kozijnen zullen worden uitgevoerd in kunststof. In afbeelding 2.3 en 2.4 zijn impressies van de beoogde woningen weergegeven.

Afbeelding 2.3 Impressie beoogde woningen (Bron: Bouwbureau Twente)

Afbeelding 2.4 Impressie beoogde woningen (Bron: Bouwbureau Twente)

In onderstaande afbeeldingen is de positionering van de woningen op de percelen weergeven. De woningen zijn voorzien van berging. Aan de voorzijde van de woningen is voldoende ruimte om te parken op eigen terrein.



Afbeelding 2.5 Kavelindeling Spinnekopmolen (L) en Tjaskermolen perceel 4 (M) en Tjaskermolen perceel 6 (R) (Bron: Mossel BC Bouwconsultancy)

Afbeelding 2.6 Kavelindeling Poldermolen (L), Wipmolen (M) en Pelmolen (R) (Bron: Mossel BC Bouwconsultancy)

HOOFDSTUK 3 BELEIDSKADER

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifieke voor dit projectgebied geldende uitgangspunten weergegeven.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

3.1.1.1 Algemeen

Nederland staat voor grote uitdagingen die van invloed zijn op onze fysieke leefomgeving. Complexe opgaven zoals verstedelijking, verduurzaming en klimaatadaptatie zijn nauw met elkaar verweven. Dat vraagt een nieuwe, integrale manier van werken waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden. De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) zorgt voor een gezamenlijke aanpak die leidt tot een duurzaam perspectief voor onze leefomgeving. Dit is nodig om onze doelen te halen en is een zaak van overheid en samenleving.

3.1.1.2 Vier prioriteiten

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Dit komt samen in vier prioriteiten.

1. *Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie*
   Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering. In 2050 is Nederland klimaatbestendig en waterrobuust. Dit vraagt om maatregelen in de leefomgeving, waarmee tegelijkertijd de leefomgevingskwaliteit verbeterd kan worden en kansen voor natuur geboden kunnen worden. In 2050 heeft Nederland daarnaast een duurzame energievoorziening. Dit vraagt echter om ruimte. Door deze ruimte zoveel mogelijk te clusteren, wordt versnippering van het landschap voorkomen en wordt de ruimte zo efficiënt mogelijk benut. Het Rijk zet zich in door het maken van ruimtelijke reserveringen voor het hoofdenergiesysteem op nationale schaal.

2. *Duurzaam economisch groeipotentieel*
   Nederland werkt toe naar een duurzame, circulaire, kennisintensieve en internationaal concurrerende economie in 2050. Daarmee kan ons land zijn positie handhaven in de top vijf van meest concurrerende landen ter wereld. Er wordt ingezet op een innovatief en sterk vestigingsklimaat met een goede *quality of life.* Belangrijk is wel dat onze economie toekomstbestendig wordt, oftewel concurrerend, duurzaam en circulair.

3. *Sterke en gezonde steden en regio's*
   Er zijn vooral in steden en stedelijke regio's nieuwe locaties nodig voor wonen en werken. Het liefst binnen de bestaande stadsgrenzen, zodat de open ruimten tussen stedelijke regio's behouden blijven. Dit vraagt optimale afstemming op en investeringen in mobiliteit. Dit betekent dat voorafgaand aan de keuze van nieuwe verstedelijkingslocaties helder moet zijn welke randvoorwaarden de leefomgevingskwaliteit en -veiligheid daar stelt en welke extra maatregelen nodig zijn wanneer er voor deze locaties wordt gekozen. Zo blijft de gezondheid in steden en regio's geborgd.

4. *Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied*
   Er ontstaat een nieuw perspectief voor de Nederlandse landbouwsector als koploper in de duurzame kringlooplandbouw. Een goed verdienpotentieel voor de bedrijven wordt gecombineerd met een minimaal effect op de omgevingskwaliteit van lucht, bodem en water. In alle gevallen zetten we in op ontwikkeling van de karakteristieke eigenschappen van het Nederlandse landschap. Dit vertegenwoordigt een belangrijke cultuurhistorische waarde. Verrommeling en versnippering, bijvoorbeeld door wildgroei van distributiecentra, is ongewenst en wordt tegengegaan.

3.1.1.3 Afwegingsprincipes

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven is combinaties te maken en win-win situaties te creëren, maar dit is niet altijd mogelijk. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

1. Combinatie van functies gaan voor enkelvoudige functies. In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal. Het verschilt tussen gebieden wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling en tussen concurrentiekracht en leefbaarheid. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
3. Afwentelen wordt voorkomen. Het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie inwoners, zonder dat dit ten koste gaat van toekomstige generaties.

3.1.1.4 Ladder voor duurzame verstedelijking

In de SVIR, de voorloper van NOVI, is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen. Op 1 juli 2017 is de Ladder in het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd. Aanleiding voor de wijziging waren de in de praktijk gesignaleerde knelpunten bij de uitvoering van de Ladder en de wens om te komen tot een vereenvoudigd en geoptimaliseerd instrument.

Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij geldt een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt. Teneinde een ontwikkeling adequaat te kunnen toetsen aan de ladder is het noodzakelijk inzicht te geven in de begrippen ‘bestaand stedelijk gebied’ en ‘stedelijke ontwikkeling’.

In de Bro zijn in artikel 1.1.1 definities opgenomen voor:

bestaand stedelijk gebied: ‘bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur’.

stedelijke ontwikkeling: ´ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen’.

3.1.2 Toetsing van het initiatief aan de uitgangspunten in het Rijksbeleid

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) laat zich niet specifiek uit over lokale ontwikkelingen, zoals de ontwikkeling in de onderliggende onderbouwing. De voorgenomen ontwikkeling raakt geen Rijksbelangen als opgenomen in de Nationale Omgevingsvisie. Wat betreft de ‘Ladder voor duurzame verstedelijking’ wordt opgemerkt dat deze van toepassing is bij ‘nieuwe stedelijke ontwikkelingen’ (3.1.6 Bro). Er zijn inmiddels meerdere gerechtelijke uitspraken geweest over deze begripsdefinitie.

Uit Afdelingsjurisprudentie blijkt dat de vraag wanneer sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in grote mate casuïstisch wordt beantwoord. Zo heeft de Afdeling uitgemaakt dat de bouw van 11 woningen niet als stedelijke ontwikkeling wordt gezien. De raad is van oordeel dat gelet op het aantal woningen het plan niet voorziet in een woningbouwlocatie of andere stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1 eerste lid, aanhef en onder i van het Bro. Artikel 3.1.6, tweede lid, van het Bro is dan ook niet van toepassing (ABRvS 16 september 2015; ECLI:NL:RVS:2015:2921).

In de huidige situatie wordt een ontwikkeling voorgesteld waarbij 10 woningen zullen worden gebouwd. Het is belangrijk op te merken dat in enkele gevallen, conform het geldende bestemmingsplan "de Lutte 2020", de bouw van woningen reeds is toegestaan en het slechts een kwestie van afwijking van het bouwvlak betreft. Planologisch gezien wordt dus slechts de toevoeging van 5 extra woningen goedgekeurd. Dit aantal blijft onder

het eerder genoemde totaal van 11 woningen, waardoor de ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing is. Geconcludeerd wordt dat er geen sprake is van strijd met het Rijksbeleid.

3.1.3 Conclusie toetsing aan het Rijksbeleid

Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is met het Rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

Het provinciaal beleid is verwoord in tal van plannen. De belangrijkste plannen betreft de Omgevingsvisie Overijssel en de daarbij behorende Omgevingsverordening Overijssel.

3.2.1 Omgevingsvisie Overijssel

De Omgevingsvisie Overijssel is het integrale provinciale beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel. De hoofdambitie van de Omgevingsvisie is een toekomstvaste groei van welvaart en welzijn met een verantwoord beslag op de beschikbare natuurlijke hulpbronnen en voorraden. Enkele belangrijke beleidskeuzes waarmee de provincie haar ambities wil realiseren zijn:

- goed en plezierig wonen, nu en in de toekomst door een passend en flexibel aanbod van woonmilieus (typen woningen en woonomgeving) die voorzien in de vraag (kwantitatief en kwalitatief);
- versterken complementariteit van bruisende steden en vitaal platteland als ruimtelijke, cultureel, sociaal en economisch samenhangend geheel. Dit door behoud en versterking van leefbaarheid en diversiteit van het landelijk gebied, stedelijke netwerken versterken, behoud en versterken van cultureel erfgoed als drager van identiteit;
- investeren in een hoofdinfrastructuur voor wegverkeer, trein, fiets en waarbij veiligheid en doorstroming centraal staan;
- beter benutten van ruimte, bestaande bebouwing en infrastructuur door multifunctioneel en complementair ruimtegebruik (zowel- boven als ondergronds), hergebruik en herbestemming en het concentreren van ontwikkelingen rond bestaande infrastructuurknooppunten;
- ruimtelijke plannen ontwikkelen aan de hand van gebiedskenmerken en keuzes voor duurzaamheid.

3.2.2 Omgevingsverordening Overijssel

De provincie beschikt over een palet aan instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. Het gaat er daarbij om steeds de meest optimale mix van instrumenten toe te passen, zodat effectief en efficiënt resultaat wordt geboekt voor alle ambities en doelstellingen van de Omgevingsvisie Overijssel. De keuze voor inzet van deze instrumenten is bepaald aan de hand van een aantal criteria. In de Omgevingsvisie is bij elke beleidsambitie een realisatieschema opgenomen waarin is aangegeven welke instrumenten de provincie zal inzetten om de verschillende onderwerpen van provinciaal belang te realiseren.

Eén van de instrumenten om het beleid uit de Omgevingsvisie Overijssel te laten doorwerken is de Omgevingsverordening Overijssel. De Omgevingsverordening is het provinciaal juridisch instrument dat wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch geborgd is.

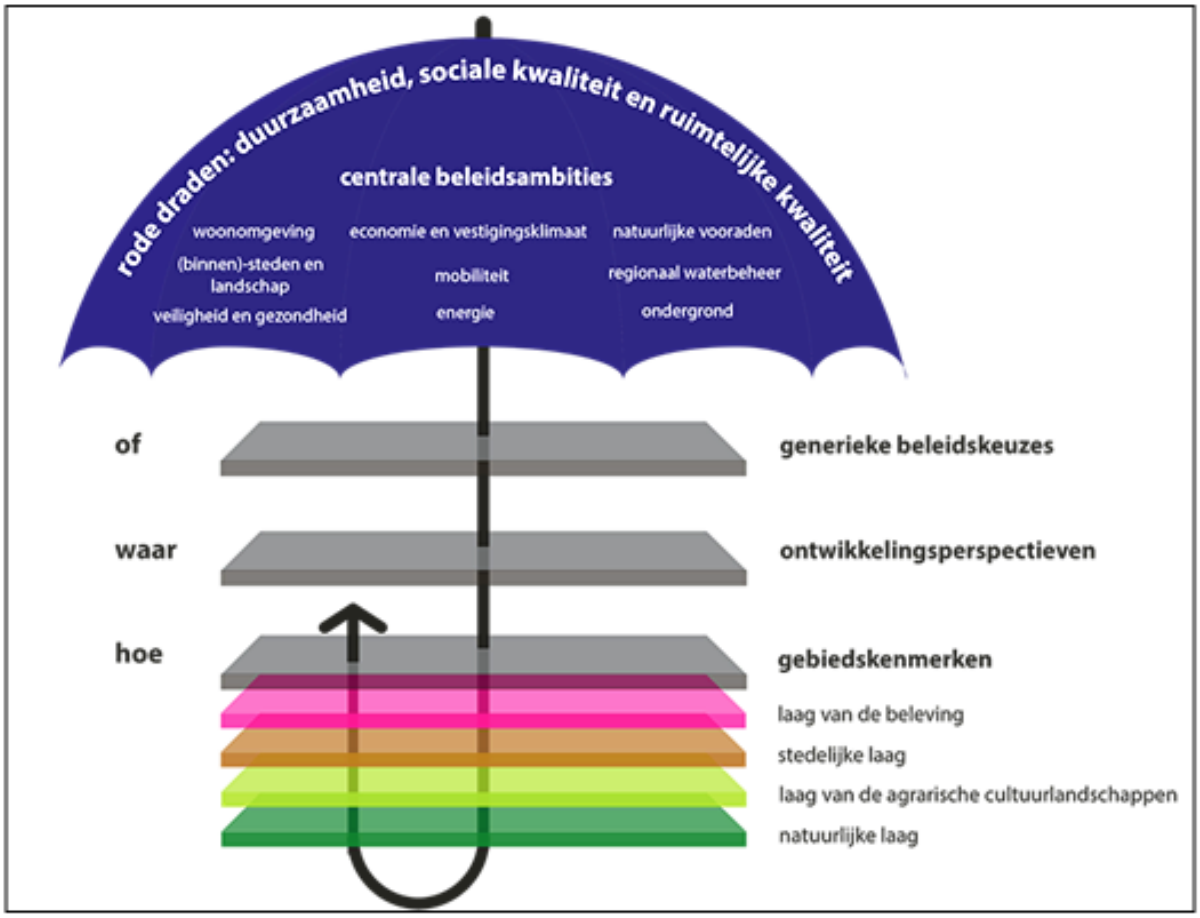
3.2.3 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Om te bepalen of een initiatief bijdraagt aan de provinciale ambities wordt gebruik gemaakt van het 'Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel'. In dit uitvoeringsmodel staan de stappen **of, waar** en **hoe** centraal. Bij een initiatief voor bijvoorbeeld woningbouw, een nieuwe bedrijfslocatie, toeristisch-recreatieve voorzieningen, natuurontwikkeling, et cetera kun je aan de hand van deze drie stappen bepalen of een initiatief binnen de geschetste visie voor Overijssel mogelijk is, waar het past en hoe het uitgevoerd kan worden.

De eerste stap, het bepalen van de **of**-vraag, lijkt in strijd met de wens zoveel mogelijk ruimte te willen geven aan nieuwe initiatieven. Met het faciliteren van initiatieven moet echter wel gekeken worden naar de

(wettelijke) verantwoordelijkheden zoals veiligheid of gezondheid. Het uitvoeringsmodel maakt helder wat kan en wat niet kan.

Om een goed evenwicht te vinden tussen het bieden van ruimte aan initiatieven en het waarborgen van publieke belangen, varieert de provinciale sturing: soms normstellend, maar meestal richtinggevend of inspirerend.



Afbeelding 3.1 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)

Hierna worden de lagen nader toegelicht.

3.2.3.1 Of - generieke beleidskeuzes

Maatschappelijke opgaven zijn leidend in ons handelen. Allereerst is het dan ook de vraag of er een maatschappelijke opgave is. Of een initiatief mogelijk is, wordt onder andere bepaald door generieke beleidskeuzes van EU, Rijk of provincie. Denk hierbij aan beleidskeuzes om basiskwaliteiten als schoon drinkwater en droge voeten te garanderen. Maar ook aan beleidskeuzes om overaanbod van bijvoorbeeld woningbouw- en kantorenlocaties – en daarmee grote financiële en maatschappelijke kosten – te voorkomen. In de omgevingsvisie zijn de provinciale beleidskeuzes hieromtrent vastgelegd.

De generieke beleidskeuzes zijn vaak normstellend. Dit betekent dat ze opgevolgd moeten worden: het zijn randvoorwaarden waarmee iedereen rekening moet houden vanwege zwaarwegende publieke belangen. De normstellende beleidskeuzes zijn vastgelegd in de omgevingsverordening.

3.2.3.2 Waar - ontwikkelingsperspectieven.

Na het beantwoorden van de **of**-vraag, is de vraag **waar** het initiatief past of ontwikkeld kan worden. In de omgevingsvisie op de toekomst van Overijssel onderscheidt de provincie zes ontwikkelingsperspectieven. Deze ontwikkelingsperspectieven schetsen een ruimtelijk perspectief voor een combinatie van functies en geven

aan welke beleids- en kwaliteitsambities leidend zijn. De ontwikkelingsperspectieven geven zo richting aan waar wat ontwikkeld zou kunnen worden.

De ontwikkelingsperspectieven zijn richtinggevend. Dit betekent dat er ruimte is voor lokale afweging: een gemeente kan vanwege maatschappelijke en/of sociaal-economische redenen in haar Omgevingsvisie en bestemmings- of omgevingsplan een andere invulling kiezen. Die dient dan wel te passen binnen de – voor dat ontwikkelingsperspectief – geldende kwaliteitsambities. Daarbij dienen de nieuwe ontwikkelingen verbonden te worden met de bestaande kenmerken van het gebied, conform de Catalogus Gebiedskenmerken (de derde stap in het uitvoeringsmodel). Naast ruimte voor een lokale afweging t.a.v. functies en ruimtegebruik, is er ruimte voor een lokale invulling van de begrenzing: de grenzen van de ontwikkelingsperspectieven zijn signaleringsgrenzen.

3.2.3.3 Hoe - gebiedskenmerken.

Ten slotte is de vraag hoe het initiatief ingepast kan worden in het landschap. De gebiedskenmerken spelen een belangrijke rol bij deze vraag. Onder gebiedskenmerken worden verstaan de ruimtelijke kenmerken van een gebied of gebiedstype die bepalend zijn voor de karakteristiek en kwaliteit van dat gebied of gebiedstype. Voor alle gebiedstypen in Overijssel is in de Catalogus Gebiedskenmerken beschreven welke kwaliteiten en kenmerken van provinciaal zijn en behouden, versterkt of ontwikkeld moeten worden.

De gebiedskenmerken zijn soms normstellend, maar meestal richtinggevend of inspirerend. Voor de normerende uitspraken geldt dat deze opgevolgd dienen te worden; ze zijn dan ook in onze omgevingsverordening geregeld. De richtinggevende uitspraken zijn randvoorwaarden waarmee in principe rekening gehouden moet worden. Hier kan gemotiveerd van worden afgeweken mits aannemelijk is gemaakt dat met het alternatief de kwaliteitsambities even goed of zelfs beter gerealiseerd kunnen worden. De inspirerende uitspraken bieden een wenkend perspectief: het zijn voorbeelden van de wijze waarop ruimtelijke kwaliteitsambities ingevuld kunnen worden. Initiatiefnemers kunnen zich hierdoor laten inspireren, maar dit hoeft niet.

3.2.4 Toetsing van het initiatief aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Indien het concrete initiatief wordt getoetst aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel ontstaat globaal het volgende beeld.

3.2.4.1 Generieke beleidskeuzes

Bij de afwegingen in de eerste fase 'Of – generieke beleidskeuzes' zijn de artikelen 2.1.2 (principe van concentratie), artikel 2.1.3 (zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik) en artikel 2.2.2 (realisatie nieuwe woningen) uit de Omgevingsverordening Overijssel van belang. Hierna wordt nader op deze artikelen ingegaan.

<u>Artikel 2.1.2:</u>

Principe van concentratie

Bestemmingsplannen of omgevingsvergunningen voorzien uitsluitend in woningbouw, aanleg van bedrijventerreinen voor lokaal gewortelde bedrijvigheid en het realiseren van stedelijke voorzieningen, met bijbehorende infrastructuur en groenvoorzieningen om te voldoen aan de lokale behoefte en de behoefte van bijzondere doelgroepen.

Toetsing van het initiatief aan artikel 2.1.2 van de Omgevingsverordening Overijssel

In voorliggende situatie worden 10 nieuwe woningen gerealiseerd. De woningen voorzien in de lokale behoefte, dit wordt onder de toetsing aan het gemeentelijk beleid nader toegelicht, met name in paragraaf 3.4.2. Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling in overeenstemming is met het principe van concentratie.

<u>Artikel 2.1.3:</u>

Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik

Lid 1: Bestemmingsplannen of omgevingsvergunningen voorzien uitsluitend in stedelijke ontwikkelingen die een extra ruimtebeslag door bouwen en verharden leggen op de Groene Omgeving wanneer aannemelijk is gemaakt:

- *dat er voor deze opgave in redelijkheid geen ruimte beschikbaar is binnen het bestaande bebouwd gebied en de ruimte binnen het bestaand bebouwd gebied ook niet geschikt te maken is door herstructurering en/of transformatie;*
- *dat mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik binnen het bestaand bebouwd gebied optimaal zijn benut.*

In de Omgevingsverordening Overijssel is het begrip "bestaand bebouwd gebied" nader gedefinieerd als: *de gronden binnen steden en dorpen die benut kunnen worden voor stedelijke functies op grond van geldende bestemmingsplannen en op grond van voorontwerp-bestemmingsplannen voor zover de provinciale diensten daarover schriftelijk een positief advies hebben uitgebracht in het kader van het vooroverleg als bedoeld in artikel 3.1.1 Bro.*

Toetsing van het initiatief aan artikel 2.1.3 van de Omgevingsverordening Overijssel

De woningbouwontwikkeling betreft een binnenstedelijke ontwikkeling die voldoet aan zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik. Zoals hierna zal blijken uit het ter plekke geldende ontwikkelingsperspectief en het ter plekke geldende gebiedskenmerk van de "Stedelijke laag" is het projectgebied gelegen in bestaand bebouwd gebied. Ook op basis van het geldend bestemmingsplan kunnen de gronden binnen het projectgebied benut worden voor stedelijke functies als wonen en tuin. Met de invulling van het projectgebied met woningbouw vindt geen extra ruimtebeslag op de groene omgeving plaats. In verband hiermee is het project in overeenstemming met artikel 2.1.3. uit de Omgevingsverordening Overijssel.

<u>Artikel 2.2.2:</u>

Realisatie nieuwe woningen

1. *Bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder c van de Wabo, voorzien uitsluitend in de mogelijkheid tot het realiseren van nieuwe woningen als de behoefte daaraan is aangetoond door middel van actueel onderzoek woningbouw.*
2. *In bestemmingsplannen wordt in maximaal 80% van de behoefte aan nieuwe woningen zoals vastgesteld in het kader van actueel onderzoek woningbouw, voorzien.*
3. *In bestemmingsplannen van gemeenten waarvoor woonafspraken van toepassing zijn, mag - in afwijking van lid 2 - in een hoger percentage dan 80% worden voorzien, met een maximum van 100% van de behoefte zoals vastgesteld in het kader van de woonafspraken.*
4. *De behoefte aan nieuwe woningen zoals bedoeld in lid 1 wordt in ieder geval geacht te zijn aangetoond als realisatie daarvan past binnen de geldende woonafspraken zoals die zijn gemaakt tussen gemeente en provincie op basis van regionale afstemming.*
5. *Wanneer de realisatie van nieuwe woningen niet past binnen geldende woonafspraken of wanneer er voor de gemeente geen woonafspraken gelden, dan moet de behoefte aan nieuwe woningen aangetoond worden door middel van actueel onderzoek woningbouw waarop de instemming is verkregen van zowel de gemeenten in de regio als Gedeputeerde Staten.*
6. *In afwijking van het bepaalde in lid 5 geldt de eis dat gemeenten in de regio moeten hebben ingestemd niet voor buurgemeenten die gelegen zijn buiten de provincie Overijssel. In dat geval moet zijn aangetoond dat afstemmingsoverleg heeft plaatsgevonden.*

De van belang zijnde begrippen in het kader van artikel 2.2.2 zijn hierna opgenomen:

- <u>Nieuwe woningen:</u> *te realiseren woningen, waarvoor nog geen omgevingsvergunning is afgegeven*
- <u>Actueel onderzoek woningbouw:</u> *door de raad vastgesteld onderzoek waarin de behoefte van de gemeente aan nieuwe woningen is onderbouwd op basis van de regionale behoefte woningbouw, markt- en vastgoedanalyses en andere relevante gegevens.*
- <u>Regionale behoefte woningbouw:</u> *door Gedeputeerde Staten vastgestelde provinciale analyse waarin de regionale behoefte aan nog te realiseren woningen is onderbouwd op basis van provinciale behoefteprognoses.*

- Woonafspraken: *bestuurlijke afspraken tussen provincie Overijssel en gemeenten over onder meer doelgroepen, wonen en zorg, stedelijke vernieuwing, toekomstbestendigheid bestaande voorraad, programmeren en zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik en bijbehorende programmeringsdocumenten, zoals voor een aangegeven periode zijn gemaakt.*
- Regio: *de gemeenten die onderdeel uitmaken van de samenhangende woningmarkt die bediend wordt met de woningbouwmogelijkheden die een gemeente biedt.*

In artikel 2.2.3 lid 1 van de Omgevingsverordening wordt onder actueel onderzoek woningbouw verstaan: onderzoek wat eens in de 2 jaar wordt geactualiseerd.

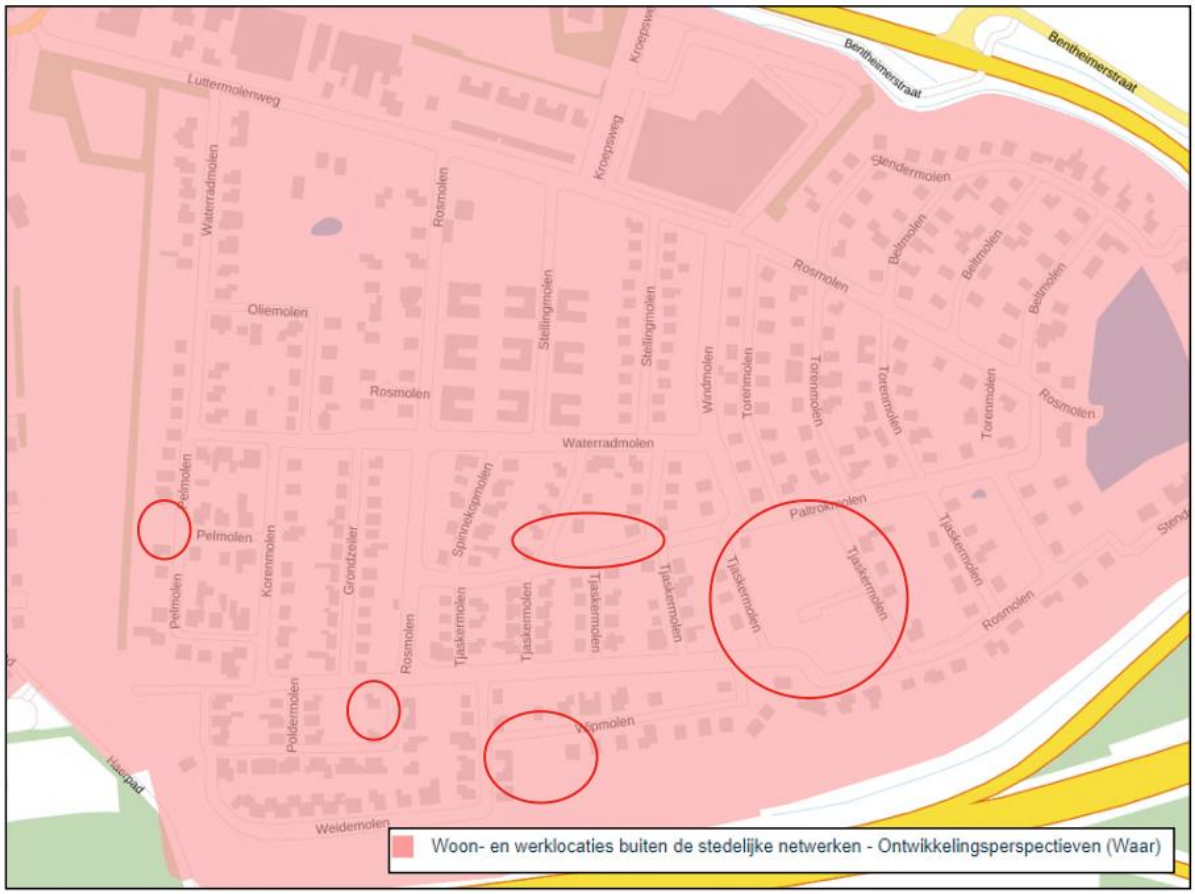
Toetsing van het initiatief aan artikel 2.2.2 van de Omgevingsverordening Overijssel

Zoals uit artikel 2.2.2 blijkt mogen bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen enkel voorzien in de realisatie van nieuwe woningen indien de behoefte daaraan is aangetoond door middel van actueel onderzoek woningbouw. Hierbij dient te worden aangesloten bij de woonafspraken zoals die zijn gemaakt tussen gemeente en provincie op basis van regionale afstemming.

Voorliggende ontwikkeling betreft de realisatie van 10 grondgebonden woningen op een “inbreidingslocatie” in de bebouwde kom van de kern De Lutte. De woningen voldoen aan de kwalitatieve behoefte (zie toetsing aan gemeentelijk beleid) in de markt en er wordt gebouwd voor de lokale behoefte. Deze ontwikkeling is passend binnen de gemeentelijk woonvisie en binnen de woonafspraken zoals overeengekomen met andere Twentse gemeenten en de provincie Overijssel. Gelet op vorenstaande is de voorliggende ruimtelijke ontwikkeling in overeenstemming te achten met artikel 2.2.2. uit de Omgevingsverordening Overijssel.

3.2.4.2 Ontwikkelingsperspectieven

Het projectgebied behoort tot het ontwikkelingsperspectief ‘Woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken’. In afbeelding 3.2 is een uitsnede van de perspectievenkaart behorende bij de Omgevingsvisie opgenomen. Hierin is het projectgebied indicatief aangegeven met de rode omlijningen.



Afbeelding 3.2 Uitsnede ontwikkelperspectievenkaart Omgevingsvisie Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)

‘Woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken’

De steden en dorpen buiten de stedelijke netwerken mogen altijd bouwen voor de lokale behoefte aan wonen, werken en voorzieningen, inclusief lokaal gewortelde bedrijvigheid, mits onderbouwd en regionaal afgestemd. Herstructurering en transformatie van de woon-, werk-, voorzieningen- en mixmilieus moeten deze vitaal en aantrekkelijk houden en de diversiteit aan milieus versterken. Herstructurering en transformatie bieden kansen om te anticiperen op klimaatverandering (bijvoorbeeld door ruimte voor groen, natuur en water te reserveren). Van belang is de stedelijke ontwikkeling altijd af te stemmen op de kenmerken van het watersysteem, bijvoorbeeld in laaggelegen gebieden bij bouw- en evacuatieplannen rekening houden met risico’s op overstroming of wateroverlast. Herstructurering en transformatie kunnen ook bijdragen aan de energietransitie (door het nemen van energie-efficiënte maatregelen en/of het opwekken van duurzame energie door bijvoorbeeld het aanwezige dakoppervlak te benutten).

Toetsing van het initiatief aan het “Ontwikkelingsperspectief”

Binnen gebieden met het ontwikkelingsperspectief ‘Woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken’ is ruimte voor herstructurering, inbreiding en transformatie. De voorgenomen ontwikkeling wordt binnen het bestaand stedelijk gebied woningen toegevoegd in de kern De Lutte. Gesteld wordt dat het project goed aansluit op de ambities binnen het perspectief en aansluit op de stedenbouwkundige en functionele structuur van de omgeving. Geconcludeerd wordt dat het ontwikkelingsperspectief ‘Woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken’ aansluit bij de voorgenomen herontwikkeling.

3.2.4.3 Gebiedskenmerken

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch-cultuurlandschap, stedelijke laag en de laag van de beleving) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en –opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Bij toetsing van het ruimtelijke initiatief aan de gebiedskenmerken in vier lagen is van belang dat de locatie is gelegen in stedelijk gebied. Dit betekent dat de 'Natuurlijke laag' en de ‘Laag van het agrarisch cultuurlandschap' buiten beschouwing kunnen blijven aangezien deze (oorspronkelijke) waarden niet meer voorkomen in het projectgebied en redelijkerwijs ook niet meer te herstellen zijn. Vanwege het ontbreken van bijzondere eigenschappen binnen de ‘laag van de beleving’ voor het projectgebied, wordt ook deze laag buiten beschouwing gelaten. Hierna wordt nader ingegaan op de ‘stedelijke laag’, waarvoor het gebiedskenmerk “Woonwijken 1995 – nu” geldt. In afbeelding 3.3 is een uitsnede van de gebiedskenmerkenkaart (stedelijke laag) opgenomen. Hierin is het projectgebied indicatief aangegeven met rode omlijning.

Afbeelding 3.3 Uitsnede gebiedskenmerkenkaart Omgevingsvisie Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)

"Woonwijken 1955 – nu"

De woonwijken van 1955 tot nu zijn planmatig opgezette uitbreidingswijken op basis van een collectief idee en grotere bouwstromen. De functies (wonen, werken, voorzieningencentra) zijn uiteengelegd en de wijken zijn opgedeeld in buurten met een homogeen bebouwingskarakter: buurten met eengezinswoningen, flatwijken, villawijken, wijk(winkel)centra. Er is sprake van een tijdsgebonden verkavelingsstructuur op basis van verschillende ordeningsprincipes.

Als ontwikkelingen plaatsvinden in de naoorlogse woonwijken, dan voegt nieuwe bebouwing zich in de aard, maat en het karakter van het grotere geheel (patroon van o.a. wooneenheden en parken), maar is als onderdeel daarvan wel herkenbaar. De groenstructuur is onderdeel van het wijkontwerp.

<u>Toetsing aan de 'Stedelijke laag'</u>

De nieuwe bebouwing voegt zich in de aard en het karakter van het grotere geheel. De woningen sluiten qua maat en schaal aan op de aangrenzende woningen en passen daarmee bij het karakter van de wijk. Geconcludeerd wordt dat het project in overeenstemming is met de gebiedskenmerken zoals deze gelden voor de 'Stedelijke laag'.

3.2.5 Conclusie toetsing provinciaal beleid

Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling in overeenstemming is met de Provinciale Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Overijssel.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Regionale Woonagenda Twente

3.3.1.1 Algemeen

De provincie Overijssel, de Overijsselse gemeenten, WoON Twente en hun partners werken al jaren samen aan een kwantitatieve en kwalitatieve balans op de woningmarkt. De partijen maken periodiek meerjarige afspraken over opgaven en ambities. Op basis van deze samenwerking zijn ook met betrekking tot de woningbouwontwikkeling in Twente regionaal afspraken gemaakt. Voor de periode 2021-2025 hebben deze afspraken vorm gekregen middels de op 17 maart 2021 vastgestelde 'Regionale Woonagenda Twente'.

In deze woonagenda wordt geschetst wat de komende jaren de prioriteiten zijn op Twentse woningmarkt en hoe de Twentse gemeenten hieraan gaan werken. De woonagenda is het kompas van gemeenten en provincie in relatie tot de woningmarkt.

De opgaven waar de partijen voor staan zijn groot. De druk op de woningmarkt en de woningtekorten zijn hoog. Steeds meer huishoudens hebben moeite de gewenste woning te kopen of huren in Twente. Alle partijen voelen de urgentie daar wat aan te doen. Er zullen de komende jaren veel nieuwe woningen bijgebouwd moeten worden, maar er moeten ook manieren worden gevonden om de dynamiek en slaagkansen te vergroten. De druk op de woningmarkt is echter niet de enige uitdaging, ook de investeringsopgave in bestaande wijken en transformatielocaties, de verduurzaming van de woningvoorraad en de huisvesting van bijzondere doelgroepen vragen aandacht. Tot slot, maar niet in de laatste plaats, kan wonen niet los gezien worden van regionale opgaven zoals verstedelijking, de vitaliteit van de dorpen en steden en de transitie van het platteland. Wonen vormt in deze grote opgaven immers een belangrijke sleutelfunctie.

3.3.1.2 Kwantitatieve behoefte

De onderstaande tabel geeft per gemeente de netto harde en zachte plancapaciteit weer per 1-1-2020. Daarnaast is de woningbouwopgave tot 2030 weergegeven.

	Netto harde plancapaciteit 1-1-2020 (afgerond)	Netto zachte plancapaciteit 1-1-2020 (afgerond)	Totale plancapaciteit 1-1-2020 (afgerond)
Almelo	940	1.020	1.960
Hellendoorn	650	250	900
Rijssen-Holten	420	320	740
Twenterand	330	440	770
Wierden	390	110	500
Tubbergen	60	190	250
Enschede	1.890	1.000	2.890
Hengelo	1.530	1.020	2.550
Borne	990	40	1.030
Oldenzaal	270	260	530
Losser	430	160	590
Hof van Twente	140	420	560
Dinkelland	180	320	500
Haaksbergen	110	250	360
Twente totaal	+/- 8.330	+/- 5.800	+/- 14.130

	Lokale behoefte (10 jaar)	Extra ambitie/opgave	Totale ambitie/opgave
Twente totaal	15.782	5.000 – 7.000	+/- 20.000 – 22.000

Afbeelding 3.4 Woningbouwopgave regio Twente (Bron: Regionale Woonagenda Twente)

Het bovenstaande aantal van 14.130 vormt een voorstelling van het mogelijke aanbod op basis van de harde en zachte plannen per 1-1-2020. De uiteindelijke vraag en behoefte van 15.782 dient echter ingevuld te worden op basis van de wens om te sturen op kwaliteit. Het aantal van 5.000-7.000 betreft de extra ambitie/opgave, waarbij ook hier het samen sturen op kwaliteit leidend is. De juiste woning op de juiste plek, inspelend op de kwalitatieve woningbehoefte en een goede bijdrage leverend aan de leefbaarheid en kwaliteit van wijken/buurten in de steden, de dorpen en het platteland.

3.3.1.3 Kwalitatieve behoefte

Algemeen

Twente is en blijft een regio van de menselijke maat. Het is belangrijk dat er voor iedere woningzoekende een passende, betaalbare en niet in de laatste plaats kwalitatief goede woning is. Vertrekpunt van de regionale Woonagenda is het lokaal én regionaal blijven bieden van de woningen waar huidige en toekomstige inwoners behoefte aan hebben.

Dat betekent dat gemeenten door nieuwbouw, transformatie en herstructurering woningen toevoegen die goed aansluiten op de bestaande en toekomstige vraag. Dat vraagt om een toekomstgericht kwalitatief programma op lokaal en regionaal niveau, alsmede om het inlopen van woningtekorten en de realisatie van voldoende woningen voor de groeiende behoefte. Maar ook vraagt het om maatregelen en strategieën om de

bestaande woningvoorraad toegankelijker te maken, onder andere door de doorstroming binnen de woningvoorraad te bevorderen.

De Regionale Woonagenda Twente bevat met name ten aanzien van de kwantitatieve behoefte informatie waar gemeenten bij de uit te voeren laddertoets gebruik van kunnen maken. Ten aanzien van de kwalitatieve behoefte wordt in 2021 een kwalitatieve monitor opgezet aan de hand waarvan de gemeenten in de relevante woningmarktregio invulling kunnen geven aan het kwalitatieve aspect van de verantwoordingsplicht.

Wel onderscheidt de woonagenda drie verschillende ruimtelijke strategieën. Deze geven richting aan de ontwikkeling en geven aan waar in een gebied het accent op ligt, maar dienen niet als dwingend kader. De strategieën kenmerken vooral de verschillen tussen de steden, dorpen en het buitengebied. Er kunnen zich meerdere ruimtelijke woonstrategieën binnen een stad, dorp of gemeente bevinden.

Losser

Voor de gemeente Losser geldt de woonstrategie 'Buiten Wonen'. Hier is het uitgangspunt buiten wonen in het landelijk gebied en kleine kernen. Hier is het wonen nauw verbonden met het Overijsselse landschap, het dorpse leven, natuur en landbouw. Het zijn woonmilieus die we koesteren en kwaliteiten die we zoveel mogelijk willen behouden. Maar we zien ook kansen om wonen als vliegwiel in te zetten om de vitaliteit van de dorpen en linten te versterken en de transities in het landschap, zoals in de landbouw, of de klimaatadaptieve opgaven kracht bij te zetten. Er zijn kansen om bijvoorbeeld bij vrijkomende agrarische bebouwing om nieuw aanbod te creëren, passend bij de leefomgeving en als contramal van wonen in het stedelijk gebied. Ook worden kansen gezien om in de kernen met centrum dorpse woonmilieus woningen en milieus toe te voegen om daarmee de vitaliteit en de economie van de kernen kracht bij te zetten.

Aandachtspunten in de gemeente Losser zijn:

- Appartementen en nultredenwoningen;
- Doelgroep onafhankelijke woningen.

3.3.1.4 Conclusie

In voorliggend geval worden 10 vrijstaande woningen toegevoegd aan de kern De Lutte. Gezien de woningbouwopgave tussen 2021 en 2025, en tot 2030, wordt gesteld dat hiermee sprake is van een ontwikkeling die past binnen de aantoonbare kwantitatieve woningbouwbehoefte binnen de regio Twente. De woningen wordt gerealiseerd op een inbreidingslocatie in de kern De Lutte en passen binnen het ter plaatse bestaande woonmilieu. Bij de toetsing aan het gemeentelijk beleid wordt nader ingegaan op de kwalitatieve behoefte voor de gemeente Losser.

3.3.2 Conclusie toetsing aan het regionaal beleid

Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling in overeenstemming is met de regionale beleidsuitgangspunten.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Toekomstvisie gemeente Losser 2025

3.4.1.1 Algemeen

De toekomstvisie van de gemeente Losser ‘Samen schatbewaarders van de gemeente Losser’ is tot stand gekomen door samen met de partners uit de gemeente Losser na te denken over hoe de gemeente er in 2025 uit moet zien, welke voorzieningen er zijn en hoe de gemeente Losser bestuurd zou moeten worden. De toekomstvisie wijst de weg en helpt bij het maken van keuzes op grond van de wensen en behoeften die worden benoemd.

Bij het in kaart brengen van de ontwikkelingen voor de toekomst en de opgaven die gaan spelen onderscheidt de gemeente Losser vier thema’s met bij elk thema een strategische doelstelling. Het gaat om:

1. Natuur en Ruimte, dit thema gaat over landschap, wonen, wegen, verkeer en bouwen.
2. Zorg en Welzijn, hieronder vallen onderwijs, sport, cultuur, participatie en volksgezondheid.
3. Recreatie, Toerisme en Economie, hier horen ondernemerschap, werkgelegenheid en inkomen bij.
4. Bestuur en Dienstverlening, dit thema draait om communicatie, veiligheid, toezicht en handhaving.

Voor het voorliggende bestemmingsplan is het aspect wonen binnen het eerste thema van belang.

3.4.1.2 Wonen

De gemeente wenst in 2025 een vitale samenleving, waarin voorzieningen gespreid gelegen zijn en tevens sprake is van een gevarieerd aanbod. Voor alle levensfasen dienen woningen te zijn en er is meer ruimte voor inwoners, bijvoorbeeld in de zin van Collectief particulier opdrachtgeverschap of andere initiatieven. Het streven op het gebied van wonen is dan ook: een gemeente waarin voor iedereen die hier wil wonen een kwalitatief goede en levensloopbestendige woning beschikbaar is in één van de vitale karakteristieke kerkdorpen. De beleidsstukken die hierbij met name van belang zijn betreffen de woonvisie en de welstandsnota.

3.4.1.3 Toetsing van het initiatief aan de Toekomstvisie gemeente Losser 2025

Voorgenomen ontwikkeling gaat uit van het realiseren van 10 woningen in de kern De Lutte. Hiermee wordt bijgedragen aan de groeiende vraag hiernaar. Tot slot zorgt het voornemen voor een passende stedenbouwkundige opvulling van gronden die momenteel braak liggen. Geconcludeerd wordt dat het plan in overeenstemming is met de Toekomstvisie gemeente Losser 2025.

3.4.2 Woonvisie Gemeente Losser 2021-2031

3.4.2.1 Algemeen

In de Woonvisie verwoordt de gemeente haar uitgangspunten, ambities en voornemens voor de komende 10 jaar. De concrete uitwerking vereist de nodige flexibiliteit, omdat nu eenmaal geen 10 jaar vooruit gekeken kan worden.

3.4.2.2 Kwantitatief

In De Lutte wordt de lokale behoefte geraamd op 140 woningen in de komende 10 jaar. Kwantitatief kan de lokale behoefte lang niet gedekt worden door de harde plannen. Er zal ruimte gevonden moeten worden om tegemoet te komen aan de vraag van bijvoorbeeld starterswoningen. Alles bij elkaar betekent dit dat in De Lutte hard moet worden gewerkt om voldoende tijdig de noodzakelijke plancapaciteit beschikbaar te krijgen.

3.4.2.3 Kwalitatief

Uit de Woonvisie blijkt het onderstaande gewenste woningbouwprogramma. Daarnaast wordt het van belang geacht om bij de uitvoering van dit programma de nodige flexibiliteit te hanteren en niet een rechtlijnige vertaling in standaardproducten te maken. Daarnaast is er een open oog voor nieuwe, innovatieve woonconcepten die de komende jaren opduiken.

Woningsegment	Primaire doelgroepen	Percentage	Aantal woningen (afgerond)
Sociale huur dgo of app.	Starters en senioren	15%	100
Middenhuur< ca. € 1.000	Senioren	15%	100
Koop dgo of app.	Starters en senioren	20%	135
Koop rij circa < € 250.000	Starters	10%	65
Tweekappers < NHG[9]	Gezinnen, starters	15%	100
Tweekappers > NHG	Gezinnen	10%	65
Vrijstaand	Gezinnen	10%	65
Kavels	Gezinnen, starters	5%	35
Totaal	Alle doelgroepen	100%	665[10]

Afbeelding 3.5 Gewenst woningbouwprogramma 2021-2031 (bron: gemeente Losser)

3.4.2.4 Toetsing aan de Woonvisie

In de Woonvisie komt naar voren dat er een kwantitatieve woningbehoefte van 140 woningen voor de komende 10 jaar wordt verwacht. Binnen het gewenste woningbouwprogramma is ruimte voor uiteenlopende woningsegmenten en doelgroepen. De voorgenomen ontwikkeling draagt bij aan het woningbouwprogramma, aangezien het voorziet in de realisatie van 10 vrijstaande woningen. Geconcludeerd kan worden dat het bouwplan past binnen de Woonvisie 2021-2031.

3.4.3 Conclusie toetsing gemeentelijk beleid

Het voornemen is in overeenstemming met de bovengenoemde gemeentelijke beleidsdocumenten. Geconcludeerd wordt dat daarmee de beoogde ontwikkeling in overeenstemming is met het gemeentelijk beleid.

HOOFDSTUK 4 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

Artikel 5.20 van het Bor verklaart voor de inhoud van een besluit als bedoeld in artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3^0 Wabo, artikel 3.1.6 van overeenkomstige toepassing. Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de ruimtelijke onderbouwing een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek naar de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Het betreft de thema's geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering, ecologie, archeologie & cultuurhistorie en het Besluit milieueffectrapportage.

4.1 Geluid

4.1.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai en industrielawaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan of het nemen van een omgevingsvergunning indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Het akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeursgrenswaarde bij geluidgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen.

4.1.2 Situatie projectgebied

De geplande woningen worden op basis van de Wgh aangemerkt als een geluidsgevoelige objecten. Hierna wordt achtereenvolgens ingegaan op de aspecten wegverkeer-, railverkeer- en industrielawaai als bedoeld in de Wgh.

4.1.2.1 Wegverkeerslawaai

In artikel 74 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Wettelijke geluidszones van wegen:

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De hiervoor genoemde zones gelden niet voor:

- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2).

De wegen in de directe omgeving van het projectgebied betreffen 30 km/uur wegen zonder wettelijke geluidszone. Op enige afstand ten zuiden van het projectgebied bevindt zich de A1. Als gevolg hiervan is door BJZ.nu een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. Deze is opgenomen in de bijlage 1 van deze ruimtelijke onderbouwing. De belangrijkste resultaten worden hierna besproken.

Onderzoeksresultaten

De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer van de autosnelweg A1 bedraagt, inclusief 2 dB reductie, hoogstens 53 dB. Met deze waarden wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Rosmolen, Tjaskermolen en Waterradmolen bedragen respectievelijk hoogstens 40 dB, 41 dB en 23 dB. Met deze waarden wordt er voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Gevelmaatregelen zijn het meest doelmatig en met een gevelwering van minstens 24 dB wordt het binnen niveau van 33 dB gewaarborgd. Ten tijde van de vergunningaanvraag dient aangetoond te worden of met de getroffen maatregelen wordt voldaan aan dit binnen niveau van 33 dB.

Met het in achtnemen van voorstaande is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen.

4.1.2.2 Spoorweglawaai

Het projectgebied ligt in de nabijheid van de spoorlijn Oldenzaal – Bad Bentheim, welke ten zuiden van het projectgebied ligt. Tussen het projectgebied en de spoorweg ligt een geluidswal, wat het geluid voor de gehele woonwijk opvangt. Het vorenstaande wordt bevestigd op de geluidskaart van Atlasleefomgeving.nl. Gesteld wordt dat ter plekke een aanvaardbaar geluidsniveau heerst.

4.1.2.3 Industrielawaai

Binnen of nabij het projectgebied zijn geen geluidsgezoneerde bedrijventerreinen aanwezig. In paragraaf 4.5 wordt nader ingegaan op milieuhinder (o.a. geluid) als gevolg van individuele bedrijven. Op deze plaats wordt geconcludeerd dat het aspect industrielawaai geen belemmering vormt.

4.1.3 Conclusie

De Wet geluidhinder vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Tevens wordt vermeld dat wegverkeerslawaai van de A1 in 2008 in het kader van het bestemmingsplan “Luttermolenveld” reeds onderzocht. Als gevolg ligt er een geluidswal tussen de woonwijk en de snel-spoorweg.

4.2 Bodemkwaliteit

4.2.1 Algemeen

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van die bodem en of deze aspecten optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Om hierin inzicht te krijgen, dient doorgaans een bodemonderzoek te worden verricht conform de richtlijnen NEN 5740.

4.2.2 Verantwoording

Ten tijde van de bestemmingsplanprocedure van bestemmingsplan “Luttermolenveld 2008” is reeds een bodemonderzoek uitgevoerd. Aangenomen wordt dat er in de tussentijd geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden aangezien de gronden sindsdien braak hebben gelegen. Redelijkerwijs kan worden geconcludeerd dat de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik (wonen met tuin), temeer omdat de gronden reeds zijn voorzien van een woonbestemming. Het uitvoeren van een nieuw bodemonderzoek wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

4.2.3 Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit project.

4.3 Luchtkwaliteit

4.3.1 Beoordelingskader

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit.

In de Wet luchtkwaliteit staan ondermeer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen);

4.3.1.1 Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip “niet in betekenende mate” is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m^2 bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO_2 en PM_{10} moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

4.3.1.2 Besluit gevoelige bestemmingen

Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen/ klinieken zijn geen gevoelige bestemmingen.

4.3.2 Situatie projectgebied

Gelet op de aard en omvang van voorliggende ontwikkeling, in verhouding tot de categorieën van gevallen zoals beschreven in paragraaf 4.3.1.1 kan worden gesteld dat voorliggend project 'niet in betekenende mate bijdraagt' aan de luchtverontreiniging. Daarnaast wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling niet wordt aangemerkt als een gevoelige bestemming in het kader van het 'Besluit gevoelige bestemmingen'.

4.3.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor voorliggend project.

4.4 Externe veiligheid

4.4.1 Algemeen

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Bij nieuwe ontwikkelingen moet worden voldaan aan strikte risicogrenzen. Een en ander brengt met zich mee dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe

veiligheid. Concreet gaat het om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing. Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi);
- het Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's Zware Ongevallen 2015 (Brzo 2015);
- het Vuurwerkbesluit.

Voor vervoer van gevaarlijke stoffen geldt de 'Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen' (Wet Basisnet). Dat vervoer gaat over water, spoor, wegen, per buisleiding of door de lucht. De regels van het Basisnet voor ruimtelijke ordening zijn vastgelegd in:

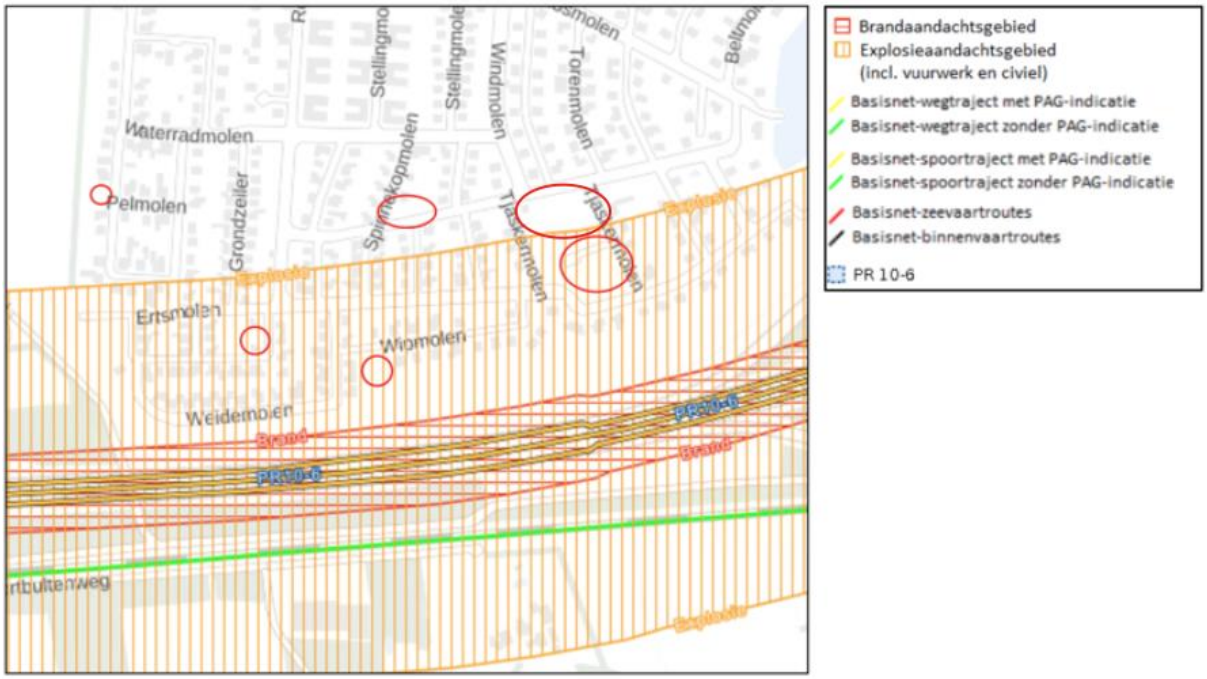
- het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- de Regeling basisnet;
- de (aanpassing) Regeling Bouwbesluit (veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied).

De regelgeving omtrent buisleidingen is opgenomen in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het doel van wetgeving op het gebied van externe veiligheid is het tot een minimum beperken van risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen en activiteiten. Het is noodzakelijk inzicht te hebben in de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en het plaatsgebonden en het groepsrisico.

4.4.2 Verantwoording

Aan hand van de Risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het projectgebied. In afbeelding 4.1 is een uitsnede van de Risicokaart met betrekking tot het projectgebied weergegeven, de percelen zijn met rood omcirkeld.



Afbeelding 4.1: Uitsnede Risicokaart (Bron: Atlas Leefomgeving)

Uit de inventarisatie blijkt dan ook dat het projectgebied:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen danwel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
- zich niet bevindt binnen een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;

- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen;
- wel gelegen binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Ten zuiden van het projectgebied bevinden zich vervoerswegen voor gevaarlijke stoffen, namelijk de snelweg A1 en het spoortracé Hengelo – Bad Bentheim. De voorgenomen ontwikkeling ziet toe op het planologisch toevoegen van 5 woningen, waarvan 3 in een explosieaandachtsgebied gelegen van voorgenoemde risicobronnen. Gelet op vorenstaande is advies ingewonnen bij de brandweer Twente. Het advies wordt hieronder beknopt besproken, de volledige reactie is opgenomen in bijlage 3 van deze onderbouwing.

Advies brandweer Twente

Over de snelweg en het spoortracé worden gevaarlijke stoffen vervoerd, hiervoor gelden de scenario's brand, explosie en gifwolk. De brandweer heeft adviespunten geformuleerd met betrekking tot deze risico's op het gebied van beheersmaatregelen en zelfredzaamheid.

Beheersmaatregelen

Ten aanzien van het spoortracé dient specifiek opgemerkt te worden dat er op basis van landelijke ontwikkelingen rekening moet worden gehouden meteen verhoging van het aantal vervoersbewegingen met gevaarlijke stoffen over het spoortracé. De effecten zullen waarschijnlijk niet veranderen, maar een toename van het goederenvervoer kan wel de kans op incidenten vergroten. Daarnaast gaan erin praktijk nu ook meer gevaarlijke stoffen over het spoortracé. De brandweer adviseert om deze landelijke ontwikkelingen te volgen en indien nodig daarop te anticiperen.

Zelfredzaamheid

Voldoende mogelijkheden voor zelfredzaamheid, ofwel het vermogen voor mensen om zich zelfstandig in veiligheid te kunnen brengen, is een belangrijke voorwaarde voorde beperking van slachtoffers. Kijkend naar het omgeving zijn er mogelijkheden om van de risicobron af te vluchten. Afhankelijk van de afstand tot aan het incident kan de woning eveneens bescherming bieden door bijvoorbeeld te schuilen, ramen en deuren te sluiten en de mechanische ventilatie uit te schakelen.

De brandweer adviseert om woningen die geschikt zijn voor senioren of zorgwoningen bij voorkeur op een afstand van meer dan 200 meter van Rijksweg A1 te plaatsen. Er wordt echter vermeld dat de woningen niet specifiek ontworpen zijn als levensloopbestendig of voor de huisvesting van senioren.

Er wordt geadviseerd om de toekomstige bewoners te informeren over de risico's van de snelweg en het spoortracé en het mogelijke handelingsperspectief in geval van een incident. Mogelijk kan worden aangesloten bij het risico communicatietraject dat momenteel voor het spoortracé loopt en door Veiligheidsregio Twente wordt geïnitieerd.

4.4.3 Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.5 Milieuzonering

4.5.1 Algemeen

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;

- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan mogelijk is. Hoewel deze richtafstanden indicatief zijn, volgt uit jurisprudentie dat deze afstanden als harde eis gezien worden door de Raad van State bij de beoordeling of woningen op een passende afstand van bedrijven worden gesitueerd.

4.5.2 Gebiedstypen

In de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' wordt een tweetal gebiedstypen te onderscheiden; 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'. Een 'rustige woonwijk' is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven, winkels, horeca of kantoren) voor. Van een 'gemengd gebied' is sprake indien direct naast woningen andere functies voorkomen zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook de aanwezigheid van verkeersaders kan een hogere milieubelasting in het gebied veroorzaken dan aanwezig is in een rustige woonwijk.

De Staat van Bedrijfsactiviteiten in bijlage 1 van de VNG-publicatie is afgestemd op het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Deze richtafstanden kunnen zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsstap worden verlaagd indien sprake is van omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor bijvoorbeeld geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Voor het projectgebied is omgevingstype **'rustige woonwijk'** van toepassing. Het gaat hier om een woonwijk waar geen sprake is van functiemenging.

Welke richtafstanden gelden voor het omgevingstype 'rustige woonwijk' is hieronder weergegeven.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

4.5.3 Situatie projectgebied

Aan de hand van vorenstaande regeling is onderzoek verricht naar de feitelijke situatie. De VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen. Er dient bij het realiseren van nieuwe functies gekeken te worden naar de omgeving waarin de nieuwe functie gerealiseerd gaat worden. Hierbij spelen twee vragen en rol:

- past de nieuwe functie in de omgeving? (externe werking);
- laat de omgeving de nieuwe functie toe? (interne werking).

Externe werking

Hierbij gaat het met name om de vraag of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een situatie die, vanuit hinder of gevaar bezien, in strijd is te achten met een goede ruimtelijke ordening. Daarvan is sprake als het woon- en leefklimaat van omwonenden in ernstige mate wordt aangetast.

De functie 'Wonen' betreft geen milieubelastende functie en is daarom niet opgenomen in de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering'. Vorenstaande betekent dat er geen sprake is van een onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat van omliggende bebouwing.

Interne werking

Hierbij gaat het om de vraag of de nieuwe functie binnen het projectgebied hinder ondervindt van bestaande functies in de omgeving. Omgekeerd gaat het om de vraag of bestaande functies in de omgeving belemmerd worden in de bedrijfsvoering door de nieuwe milieugevoelige functies. De functie in het projectgebied wordt aangemerkt als milieugevoelige functie.

In de onderstaande tabel worden de activiteiten/functies benoemd welke zijn gelegen in de nabijheid van de percelen binnen het projectgebied. Tevens is aangegeven tot welke milieucategorie deze activiteit of functie wordt gerekend, welke richtafstand aangehouden moet worden tussen de gevel van de nieuwe woning en het bestemmingsvlak van de betreffende milieubelastende functie en wat de daadwerkelijke afstand hiertussen bedraagt.

Functie	**Milieucategorie**	**Richtafstand 'rustige woonwijk'**	**Daadwerkelijke afstand (circa)**
Sporthal *Kroepsweg 1*	3.1	50m	Perceel 1: ca. 438 m Perceel 2: ca. 411 m Perceel 3: ca. 263 m Perceel 4: ca. 314 m Perceel 5: ca. 438 m Perceel 6: ca. 284 m
Bedrijven gevestigd aan Luttermolenweg *Luttermolenweg*	Maximaal 3.1	50m	Perceel 1: ca. 370 m Perceel 2: ca. 420 m Perceel 3: ca. 270 m Perceel 4: ca. 390 m Perceel 5: ca. 422 m Perceel 6: ca. 360 m
Bedrijven gevestigd aan de Ambachtstraat *Ambachtstraat*	Maximaal 2	30 m	Perceel 1: ca. 180 m Perceel 2: ca. 405 m Perceel 3: ca. 437 m Perceel 4: ca. 626 m Perceel 5: ca. 260 m Perceel 6: ca. 656 m

Op basis van bovenstaande tabel voldoet het projectgebied ruimschoots aan alle richtafstanden. Er is daarmee sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woning. Omgekeerd wordt omliggende bedrijvigheid niet in haar bedrijfsvoering belemmerd.

4.5.4 Conclusie

Gezien het feit dat wordt voldaan aan alle richtafstanden wordt geconcludeerd dat het aspect milieuzonering geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.6 Ecologie

4.6.1 Algemeen

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Sinds 1 januari 2017 is het wettelijk kader ten aanzien van gebieds- en soortenbescherming vastgelegd in de Wet Natuurbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Wet Natuurbescherming en het Natuur Netwerk Nederland (voorheen EHS). Soortenbescherming gaat uit van de bescherming van dier- en plantensoorten.

4.6.2 Gebiedsbescherming

4.6.2.1 Natura 2000

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Wet natuurbescherming beschermd.

Op circa 800 meter afstand van het projectgebied bevindt zich het dichtst bijliggende Natura 2000-gebied 'Dinkelland'. Om de mogelijke stikstofdepositie op deze gebieden te onderzoeken is een AERIUS-onderzoek uitgevoerd. In bijlage 2 is dit onderzoek opgenomen, de resultaten worden in onderstaande tekst kort beschreven.

<u>Onderzoeksresultaten</u>

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het plan is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

4.6.2.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid (NNN). Het NNN is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij'-principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Binnen en aangrenzend aan het projectgebied liggen geen gronden die behoren tot het NNN. Het projectgebied bevindt zich in een woonwijk en heeft reeds de woonbestemming. Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkeling de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet aantast.

4.6.3 Soortenbescherming

4.6.3.1 Algemeen

Wat betreft de soortenbescherming is de Wet natuurbescherming van toepassing. Hierin wordt onder andere de bescherming van dier- en plantensoorten geregeld. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden. Als hiervan sprake is, moet ontheffing of vrijstelling worden gevraagd.

4.6.3.2 Situatie projectgebied

De huidige inrichting en het beheer maken het projectgebied tot een ongeschikt leefgebied voor beschermde soorten. Het projectgebied is onbebouwd en bestaat volledig uit grasland. Daarnaast wordt dit grasland periodiek onderhouden (maaien).

Door uitvoering van de voorgenomen activiteit wordt verwacht dat er geen beschermde soorten verstoord, beschadigd of gedood worden en er wordt geen beschermd functioneel leefgebied van bepaalde soorten zoals bijvoorbeeld vleermuizen aangetast. Daarnaast wordt gesteld dat het projectgebied, mede gelet op de terreingesteldheid en het onderhoud hiervan, ongeschikt is voor beschermde flora.

Het is om voorgenoemde redenen niet te verwachten dat de ontwikkeling negatieve effecten zou kunnen hebben op flora- en fauna die de wet beoogd te beschermen. Overigens wordt benadrukt dat rekening wordt gehouden met de in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming opgenomen zorgplichtbepaling.

4.6.4 Conclusie

Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.7 Archeologie & Cultuurhistorie

4.7.1 Archeologie

4.7.1.1 Algemeen

De Monumentenwet 1988 is per 1 juli 2016 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in 2019 in werking treedt. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

Als blijkt dat in het projectgebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

4.7.1.2 Situatie projectgebied

Op basis van het bestemmingsplan “de Lutte 2020” heeft het projectgebied een hoge archeologische verwachtingswaarde. Hierbij geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen groter dan 2.000 m² en dieper dan 30 cm. Het projectgebied is groter dan 2.000 m² (circa 3.385 m²). Echter wordt opgemerkt dat niet het hele gebied bebouwd zal worden (circa 756 m^2 of minder). Gelet op het vorenstaande vinden er geen bodemingrepen plaats waarbij de oppervlakte van 2.000 m^2 wordt overschreden. Het uitvoeren van een archeologisch onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

4.7.2 Cultuurhistorie

4.7.2.1 Algemeen

Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden verstaan die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten.

De Monumentenwet 1988 is per 1 juli 2016 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in werking treedt. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

4.7.2.2 Situatie projectgebied

Er bevinden zich zowel in het projectgebied als in de directe omgeving geen Rijks- danwel gemeentelijke monumenten. Gesteld wordt dat het aspect cultuurhistorie geen belemmering vormt voor voorliggend project.

4.7.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat er geen archeologisch onderzoek benodigd is en er geen sprake is van negatieve effecten op de cultuurhistorische waarden.

4.8 Besluit milieueffectrapportage

4.8.1 Algemeen

De milieueffectrapportage is een wettelijk instrument (Besluit milieueffectrapportage) met als doel het aspect milieu een volwaardige plaats in deze integrale afweging te geven. Op 7 juli 2017 is het besluit voor het laatst gewijzigd. Een bestemmingsplan kan op drie manieren met milieueffectrapportage in aanraking komen:

- Op basis van artikel 7.2a, lid 1 Wm (als wettelijk plan);
  Er ontstaat een m.e.r.-plicht wanneer er een passende beoordeling op basis van art. 2.8, lid 1 Wet natuurbescherming nodig is.
- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 3);
  Er ontstaat een m.e.r.-plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 3 (plannen).
- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 4);
  Er ontstaat een m.e.r.-(beoordelings)plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 4 (besluiten).

4.8.2 Situatie projectgebied

4.8.2.1 Artikel 2.8 van de Wet Natuurbescherming / PM

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op circa 800 meter afstand van het projectgebied. Zoals in paragraaf 4.6.2.1 en bijlage 2 (AERIUS berekening) van deze ruimtelijke onderbouwing is beschreven is er geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van Natura 2000-gebieden. Het voornemen is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig. Het opstellen van een passende beoordeling is gelet op het vorenstaande niet noodzakelijk.

4.8.2.2 Drempelwaarden Besluit m.e.r.

Het gaat in dit geval om een (zeer) kleinschalige ontwikkeling. Verder is, voor zover in dit kader relevant, sprake van een functie die niet leidt tot een aantasting van het woon- en leefklimaat ter plaatse van omliggende woningen. Gelet op het vorenstaande en de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkeling, wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in het Besluit m.e.r.. Eén en ander is tevens bevestigd in de in dit hoofdstuk opgenomen milieu- en omgevingsaspecten en de daarvoor, indien van toepassing, uitgevoerde onderzoeken.

4.8.3 Conclusie

Met de ontwikkeling is geen sprake van een stedelijk ontwikkelingsproject waardoor het Besluit milieueffectrapportage niet van toepassing is.

4.9 Water

4.9.1 Algemeen

De watertoets - zoals deze in het kader van ruimtelijke plannen dient te worden uitgevoerd - is het gehele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. De watertoets wordt uitgevoerd binnen de bestaande wet- en regelgeving op het gebied van ruimtelijke ordening en water. De watertoets vormt de verbindende schakel tussen het waterbeheer en de ruimtelijke ordening. Het primaat voor het waterbeheer in de gemeente Losser ligt bij het Waterschap Vechtstromen.

4.9.2 Beleid

4.9.2.1 Europees beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel)stroomgebiedbeheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. Met name de ecologische ambities worden op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

4.9.2.2 Rijksbeleid

Het Rijksbeleid op het gebied van het waterbeheer is vastgelegd in het Nationaal Water Programma 2022-2027 (vastgesteld 18 maart 2022). Dit document geeft een overzicht van de ontwikkelingen binnen het waterdomein en legt nieuw ontwikkeld beleid vast. Het belangrijkste uitgangspunt is het werken aan schoon, veilig en voldoende water dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is. Ook is er aandacht voor de raakvlakken van water met andere sectoren. De doorwerking van de beleidsambities/uitgangspunten naar lagere overheden is geregeld in het Bestuursakkoord Water (2011) en de Waterwet (2009). In relatie tot de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) wordt de doorwerking geregeld in de Omgevingswet

4.9.2.3 Regionaal beleid

Door de invoering van de Kaderrichtlijn Water is Nederland verdeeld in vijf deelstroomgebieden. Het deelstroomgebied Rijn-Oost wordt beheerd door de waterschappen Rijn en IJssel, Vechtstromen, Vallei en Veluwe, Drents Overijsselse Delta, en Zuiderzeeland. Om te voldoen aan de eisen van de Kaderrichtlijn Water hebben deze waterschappen een Waterbeheerplan opgesteld.

Het algemeen bestuur van het waterschap Vechtstromen heeft in de vergadering van 15 december 2021 het 'Waterbeheerprogramma 2022-2027' vastgesteld.

Het waterbeheerprogramma beschrijft welke maatregelen Vechtstromen wil nemen in de planperiode 2022-2027. In het plan zijn doelen en maatregelen gesteld voor de thema's waterveiligheid, voldoende water, schoon water en het zuiveren van afvalwater. Deze zijn gericht op het:

- voorkomen of beperken van overstromingen, wateroverlast en droogte;
- beschermen en verbeteren van de kwaliteit van het oppervlaktewater en grondwater en het zorgen voor een goed functionerend regionaal watersysteem.
- het effectief en efficiënt behandelen van afvalwater in de afvalwaterzuiveringsinstallaties.

4.9.3 Waterparagraaf

4.9.3.1 Watertoetsproces

In het moderne waterbeheer (waterbeheer 21e eeuw) wordt gestreefd naar duurzame, veerkrachtige watersystemen met minimale risico's op wateroverlast of watertekorten. Belangrijk instrument hierbij is de watertoets, die sinds 1 november 2003 in ruimtelijke plannen is verankerd. In de toelichting op ruimtelijke plannen dient een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin wordt verslag gedaan van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie (watertoets). Het doel van de watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

Het waterschap Vechtstromen is geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets (http://www.dewatertoets.nl/). De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de 'normale procedure' van de watertoets van toepassing is.

De ontwikkeling is reeds in het kader van vooroverleg aan het waterschap voorgelegd. Hieruit is gebleken dat de ontwikkeling een geringe invloed heeft op de waterhuishouding in het projectgebied, gezien de ontwikkeling qua bouwmogelijkheden minimaal afwijkt van het onderliggende bestemmingsplan "de Lutte 2020". Hierdoor kan een standaard waterparagraaf worden opgenomen van de toelichting. Het advies van het waterschap luidt echter wel dat waterberging zoveel mogelijk op de kavels zelf geregeld moet worden. Dit doordat de woonwijk Luttermolenveld krap bemeten is qua ruimte voor opvang van hemelwater. Het watertoetsresultaat en de reactie van het waterschap zijn opgenomen in bijlage 3 en 4 van deze ruimtelijke onderbouwing.

4.9.3.2 Waterhuishouding projectgebied

Waterhuishouding

Het project loopt geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg van overstromingen. Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. In het verleden is er in of rondom het projectgebied geen wateroverlast of grondwateroverlast geconstateerd. De toename van het verharde oppervlak is minder dan 1500 m². Het projectgebied bevindt zich niet binnen een beschermingszone of herinrichtingszone langs een waterloop, primair watergebied, invloedszone zuiveringstechnisch werk of een retentiecompensatiegebied.

Aanleghoogte

Voor de aanleghoogte van de gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de gemiddelde hoogste grondwaterstand(GHG). Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Kelders dienen waterdicht te zijn. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast. In het plan wordt er naar gestreefd het voorkeursbeleid van het waterschap op te volgen.

Voorkeursbeleid hemelwater

Bij de afvoer van overtollig hemelwater moet het afstromend hemelwater ter plaatse in de bodem dan wel op het oppervlaktewater worden teruggebracht. Het waterschap heeft de voorkeur om het hemelwater, daar waar mogelijk, te infiltreren in de bodem. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi s heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een mogelijkheid. Als infiltratie niet mogelijk is dan kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. De afvoer van

overtollig hemelwater uit het projectgebied mag, ongeacht de toegepaste methode, niet tot wateroverlast leiden op aangrenzende percelen of het omliggende watersysteem. Waterberging zal zoveel mogelijk op de kavels zelf geregeld worden.

Doorwerking in het projectgebied

Omdat de ontwikkeling verschillende locaties betreft in de wijk Luttermolenveld is door de gemeente Losser een memo opgesteld met daarin de uitgangspunten en aanpassingen voor de aspecten vuilwater en hemelwater, hiermee dient rekening te worden gehouden binnen de ontwikkeling van het project. De memo is opgenomen in bijlage 6 van deze ruimtelijke onderbouwing.

4.9.4 Conclusie

Wateraspecten vormen geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.10 Verkeer en parkeren

4.10.1 Algemeen

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de parkeerbehoefte en de verkeersgeneratie die ontstaat door de nieuwe ontwikkeling. Hiertoe kunnen berekeningen worden uitgevoerd op basis van parkeerkencijfers van het CROW. Het CROW ontwikkelt en publiceert kennis onder andere op het gebied van verkeer en parkeren. Deze kencijfers zijn gebaseerd op literatuuronderzoek en praktijkervaringen van gemeenten. De kencijfers zijn landelijk (en juridisch) geaccepteerd en worden gezien als de meest betrouwbare gegevens met betrekking tot het bepalen van de verkeergeneratie en het benodigde aantal parkeerplaatsen.

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie en parkeerbehoefte zijn de verkeersgegevens op basis CROW 'Toekomstbestendig parkeren', publicatie 381 (december 2018) gebruikt. Hierbij zijn onderstaande gegevens aangehouden;

Verstedelijkingsgraad; niet stedelijk / gemeente Losser (Bron: CBS Statline)

Stedelijke zone; rest bebouwde kom

Functie; koop, huis, vrijstaand

4.10.2 Parkeren

Met de voorliggende ontwikkeling worden 10 woningen gerealiseerd, waarvan er reeds 5 zijn toegestaan op basis van het huidige planologische regime. Op basis van de hiervoor genoemde uitgangspunten ontstaat de volgende parkeerbehoefte:

Parkeerbehoefte			
Functie	**Aantal**	**Gemiddeld aantal per woning**	**Berekening**
Koop, huis, vrijstaand	10	2,3	10 * 2,3= 23
Totaal (afgerond):			**23**

Op basis van bovenstaande tabel dienen afgerond 23 parkeerplaatsen op eigen terrein te worden gerealiseerd. Tevens wordt vermeld dat grotendeel van de woningen reeds zijn toegestaan. Elke woning krijgt een eigen oprit met garage, hiermee kan worden voorzien in parkeerbehoefte op eigen terrein. Mede dankzij vorenstaande wordt er wat betreft parkeerbehoefte geen belemmering voorzien.

4.10.3 Verkeersgeneratie

Met de voorliggende ontwikkeling worden 10 woningen gerealiseerd, waarvan er reeds 5 zijn toegestaan op basis van het huidige planologische regime. Het verkeer voor deze woningen is al eerder planologisch toegestaan. Gelet op vorenstaande zal het verkeer toenemen met slechts 5 woningen. Op basis van deze uitgangspunten ontstaat het volgende beeld van de verkeersgeneratie als gevolg van het plan, gebaseerd op het gemiddelde.

Verkeersgeneratie nieuwe situatie			
Functie	**Aantal**	**Verkeersgeneratie per woning**	**Berekening**
Koop, huis, vrijstaand	5	8,2	5 * 8,2= 41
Totaal (afgerond):			**41**

Zoals weergegeven in bovenstaande tabel voorziet de voorgenomen ontwikkeling in een totale toename van verkeersgeneratie van gemiddeld 41 verkeersbewegingen per weekdagetmaal. De omliggende wegenstructuur is van voldoende omvang om deze relatief kleine hoeveelheid aan verkeersbewegingen op een vlotte en verkeersveilige manier af te wikkelen. Wat betreft verkeersgeneratie voorziet de voorgenomen ontwikkeling in geen belemmering.

4.10.4 Conclusie

Vanuit parkeer- en verkeerskundig oogpunt zijn er geen bezwaren tegen voorliggend initiatief.

HOOFDSTUK 5 VOOROVERLEG

5.1 Vooroverleg

5.1.1 Het Rijk

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Geoordeeld wordt dat dit bestemmingsplan geen nationale belangen schaadt. Daarom is afgezien van het voeren van vooroverleg met het Rijk.

5.1.2 Provincie

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt in het kader van vooroverleg toegezonden aan de Provincie Overijssel.

5.1.3 Waterschap

Het project is voorgelegd aan het waterschap via de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de normale procedure van het watertoets proces moest worden doorlopen. De contactpersoon bij het waterschap is per mail in kennis gesteld over het plan en verder uitwerking hiervan. De uitkomst van het watertoetsresultaat is opgenomen in bijlage 5 van deze ruimtelijke onderbouwing. De nadere afstemming met het waterschap is opgenomen in bijlage 6 van deze ruimtelijke onderbouwing.

5.2 Zienswijzen

(In)directe omwonenden en belanghebbenden rondom het projectgebied kunnen tijdens de ter inzagelegging zienswijzen indienen tegenover het beoogde project .

BIJLAGEN BIJ DE RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Bijlage 1: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Diverse woningen, De Lutte

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in **Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen
Helperpark 284
9723 ZA Groningen

T 0546 454 466

E info@bjz.nu

27-10-2023

Definitief

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

DIVERSE WONINGEN, DE LUTTE

Auteur:	BJZ.nu
Status:	Definitief
Datum:	27 oktober 2023
Projectnummer:	2023-539
Versie:	1

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1 Inleiding **4**

Hoofdstuk 2 Wettelijk kader **5**

2.1 Algemeen 5
2.2 Zone langs wegen 5
2.3 Grenswaarden 5
2.4 Berekenen geluidsbelasting 6
2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid 6

Hoofdstuk 3 Uitgangspunten **7**

3.1 Algemeen 7
3.2 Verkeersgegevens 9

Hoofdstuk 4 Resultaten **10**

4.1 Berekeningen 10
4.2 Geluidsbelasting 10
4.3 Hogere waarde 10
4.4 Maatregelen ter reductie geluidsbelasting 10

4.4.1 Bronmaatregelen 10

4.4.2 Overdrachtsmaatregelen 11

4.4.3 Gevelmaatregelen 11

4.4.4 Conclusie maatregelen 11

Hoofdstuk 5 Conclusie **13**

Bijlagen akoestisch onderzoek **14**

Bijlage 1 Verkeersgegevens 14
Bijlage 2 Rekenmodel 15
Bijlage 3 Model- en Itemeigenschappen 17
Bijlage 4 Resultatentabellen 18

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op diverse percelen in De Lutte (gemeente Losser). De percelen staan bij het kadaster bekend onder de code LSR00, sectie G, nummers 3606, 3982, 3598, 3530 en 3863. Initiatiefnemer is van plan om op deze gronden in totaal 9 woningen te realiseren.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van De Lutte en de directe omgeving indicatief weergegeven. Het plangebied is aangeduid met de rode ster en de rode contouren.

Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied ten opzichte van De Lutte en de directe omgeving (Bron: Plattekaart.nl)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren woningen te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawaai. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buiten stedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buiten stedelijk gebied
1 of 2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	350 m	600 m

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl).

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg dient akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de L_{den}-waarde in dB bepaald. De L_{den}-waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- Het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- Het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting dient aan de voorkeurswaarde en indien nodig aan de uiterste grenswaarde van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat er voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van ‘een goede ruimtelijke ordening’.

2.3 Grenswaarden

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geprojecteerde woningen of gebouwen die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geprojecteerde woningen of gebouwen worden bedoeld:

'woningen of gebouwen waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet toelaat'.

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor een hogere waarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object.

In tabel 2 is de hoogst mogelijke grenswaarde voor woningen als gevolg van wegverkeerslawaai weergegeven.

Locatie woning	Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai
Stedelijk gebied	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Buitenstedelijk gebied	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaai (Bron: wetten.overheid.nl)

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij moet afgewogen worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet bij de bouwvergunningsaanvraag aangetoond worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan.

2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend worden en aan de voorkeurswaarde getoetst worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgh, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 4 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 57 dB bedraagt;
- 3 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor overige geluidsbelasting.

Uit uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State blijkt dat het voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemissie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt een minder grote rol. Toekomstige geluidsreductie is in de toekomst voornamelijk te verwachten door het gebruik van stillere motoren. De aftrek van 5 dB kan daardoor ook toegepast worden bij snelheden van 30 km/uur of minder.

2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

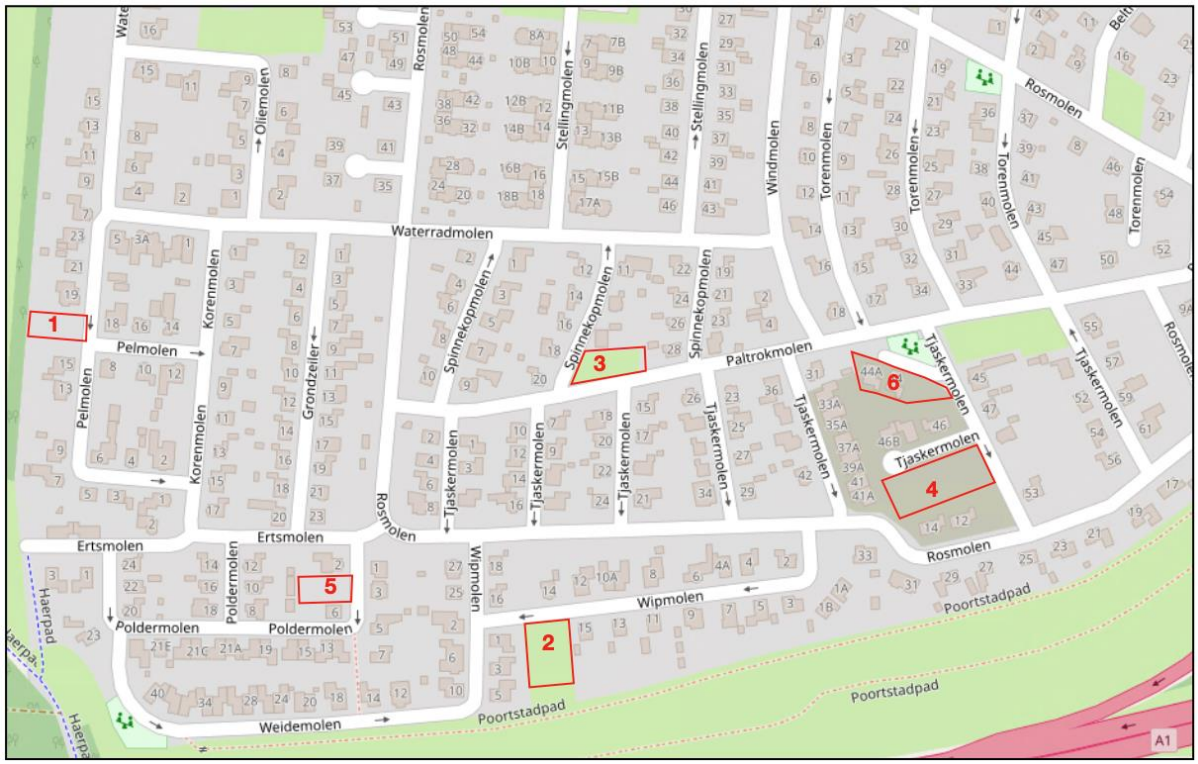
De gemeente Losser beschikt niet over een eigen geluidsbeleid. Hierdoor volgt de gemeente de Wet geluidhinder.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

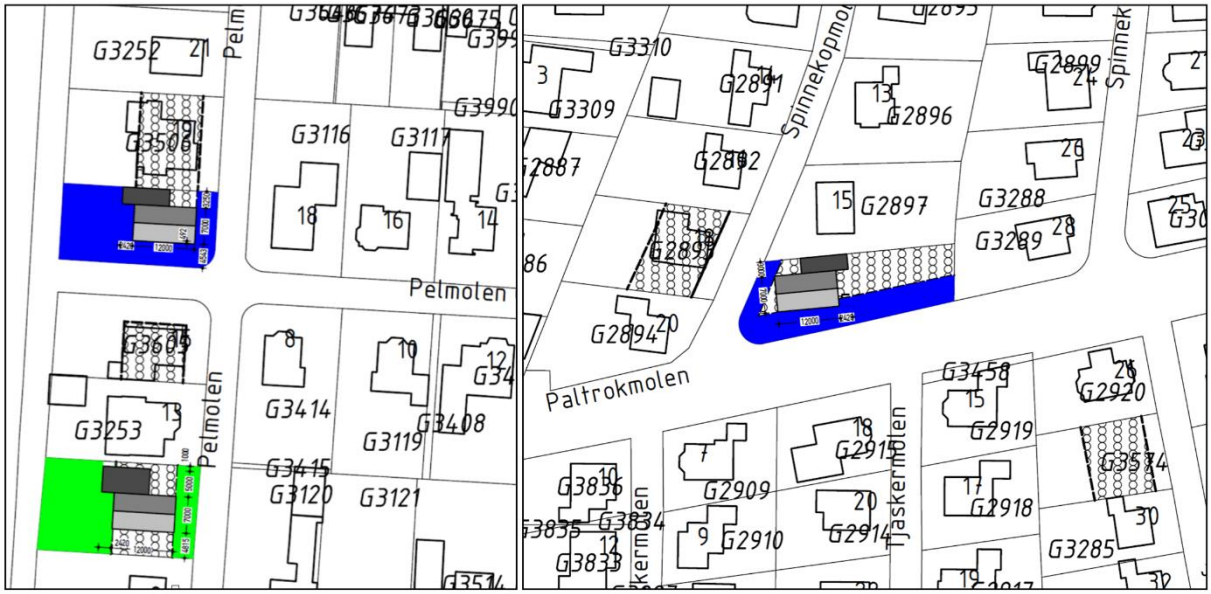
3.1 Algemeen

De initiatiefnemer is van plan om in de woonwijk Luttermolenveld 10 woningen te realiseren.Het gaat om twee twee-onder-één-kapwoningen, 4 rijwoningen en 4 vrijstaande woningen. De vrijstaande woningen zijn gepositioneerd op de percelen aan de Pelmolen (nummer 1), Spinnekopmolen (nummer 3), Poldermolen (nummer 5) en Tjaskermolen (nummer 6). De twee-onder-een-kapper wordt gerealiseerd op het perceel aan de Wipmolen (nummer 2). De 4 rijwoningen worden aan de Tjaskermolen (nummer 4) gerealiseerd.

In afbeelding 3.1 zijn de ligging van de woningen weergegeven. In afbeelding 3.2 zijn de ligging van de woningen aan de Pelmolen en Spinnekopmolen weergegeven. In afbeelding 3.3 zijn de ligging van de woningen aan de Poldermolen en Wipmolen weergegeven. In afbeelding 3.4 zijn de ligging van de woningen aan de Tjaskermolen weergegeven.



Afbeelding 3.1 Liggingen woningen (Bron: Plattekaart.nl)



Afbeelding 3.2 Liggingen woningen aan de Pelmolen (links) en Spinnekopmolen (rechts) (Bron: Initiatiefnemerl)

Afbeelding 3.3 Liggingen woningen aan de Polderlmolen (links) en Wipmolen (rechts) (Bron: Initiatiefnemerl)

Afbeelding 3.4 Liggingen woningen aan de Tjaskeemolen vrijstaande woning(links) en Tjaskermolen rijtjeswoning (rechts) (Bron: Initiatiefnemerl)

Het plangebied ligt binnen de wettelijke geluidzone van de A1 (100 km/uur ochtend en 130 km/uur avond).

In onderstaande tabel is weergegeven welke uitgangspunten voor het hierbij behorende rekenmodel zijn gehanteerd.

Locatie plangebied	Stedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai	53 dB
Wgh van toepassing	Ja
Vermindering geluidsbelasting A1	2,3 of 4 dB

Tabel 3 Uitgangspunten onderzoek wegverkeerslawaai (Bron: BJZ.nu)

3.2 Verkeersgegevens

De weg- en verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Losser. De gegevens zijn afkomstig uit de tellingen van het jaar 2017 tot en met 2022. Voor de verkeersintensiteit is uitgegaan van de cijfers voor het prognosejaar 2035, waarbij een jaarlijkse groei van 1,5% is aangenomen. Hiervoor is de formule hieronder gehanteerd:

'Intensiteit 2020 * $1{,}015^{15}$ = intensiteit prognosejaar 2035'

De verkeersgegevens van de A1 zijn afkomstig uit het meest recente geluidsregister (Register_20231004_v2308).

In bijlage 1 zijn de aangeleverde gegevens weergegeven. In tabel 4 zijn de ingevoerde gegevens in het rekenmodel weergegeven.

Weg- en verkeersgegevens	Rosmolen	Tjaskermolen	Waterradmolen
Etmaalintensiteit (aangeleverd)	972,76	73,70	217,17
Etmaalintensiteit 2035 (prognose)	1216,18	93,52	283,92
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,70/3,70/0,60	6,70/3,70/0,60	6,70/3,70/0,60
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	95,07/95,07/95,07	86,33/86,33/86,33	85,73/85,73/85,73
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	3,34/3,34/3,34	9,60/9,60/9,60	7,98/7,98/7,98
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	1,56/1,56/1,56	4,18/4,18/4,18	6,29/6,29/6,29
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	30 km/uur	30 km/uur	30 km/uur
Wegdektype	referentiewegdek	Klinker in keperverband	referentiewegdek

Tabel 4 Intensiteiten wegen (Bron: gemeente)

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

In het model zijn de begroeide gebieden (bodemfactor 1,0) en de wegen ingeladen (bodemfactor 0,0). Bij de berekening is uitgegaan voor de overige gebieden (voornamelijk erven en tuinen) van een standaard bodemfactor van 0,5. In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte (PDOK 3D geluidbestand);
- bodemgebieden (PDOK BGT kaart);
- rekenpunten op 1,5 meter en 4,5 meter op de relevante gevels van de woningen.

Om de geluidbelasting op de gevels te berekenen zijn 40 toetspunten geplaatst waarbij er een toetspunt op 1,5 meter en 4,5 meter is geplaatst. In Bijlage 2 zijn de geplaatste toetspunten weergegeven en de uitsnede van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 3 zijn de model- en itemeigenschappen weergegeven. In bijlage 4 zijn de resultaten in tabelvorm weergegeven.

4.2 Geluidsbelasting

De geluidsbelasting ten gevolge van de A1 bedraagt, inclusief 4 dB reductie, hoogstens 53 dB. Met deze waarden wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Rosmolen, Tjaskermolen en Waterradmolen bedragen respectievelijk hoogstens 40 dB, 41 dB en 23 dB. Met deze waarden wordt er voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

4.3 Hogere waarde

Een hogere waarde als gevolg van wegverkeerslawaai is in voorliggend geval benodigd voor de geluidsbelasting afkomstig van de A1.

Afwijken van de voorkeurswaarde is alleen mogelijk als bron- en overdrachtsmaatregelen kunnen rekenen op bezwaren van financiële, stedenbouwkundige, verkeerskundige of landschappelijke aard en een binnen niveau van 33 dB gerealiseerd kan worden.

In de volgende paragraaf worden mogelijke maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren onderzocht.

4.4 Maatregelen ter reductie geluidsbelasting

Om de geluidbelasting te reduceren kan gebruik worden gemaakt van bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen, zoals in het vervolg van deze paragraaf beschreven.

4.4.1 Bronmaatregelen

Bronmaatregelen zijn alle maatregelen die getroffen kunnen worden om het geluid afkomstig van de bron te reduceren, denk aan de wegdektype/geluidsbronnen zoals auto/samenstelling verkeer/intensiteit. De initiatiefnemer heeft op veel punten geen invloed, maar uit dit onderzoek kan blijken dat het realiseren van stil asfalt effectief kan zijn.

Het geluid van een voertuig wordt veroorzaakt door het motorgeluid en het geluid van de banden. Vooral vrachtwagens zijn de afgelopen jaren veel stiller geworden. In het rekenmodel is hier al rekening mee gehouden. Daarnaast is de verwachting dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Hier wordt rekening

mee gehouden door de in paragraaf 2.4 beschreven aftrek toe te passen. De initiatiefnemer van het bouwplan waar voorliggend onderzoek voor wordt uitgevoerd heeft geen invloed op het reduceren van het geluid van voertuigen. Daarnaast heeft de initiatiefnemer ook geen invloed op de samenstelling van het verkeer, de verkeersintensiteit en het snelheidsregime.

Een aanpassing van het wegdektype kan zorgen voor een reductie van het bandengeluid van voertuigen. Met het realiseren van stil(ler) asfalt is het mogelijk een reductie van 3 tot 5 dB te realiseren. Het aanpassen van het wegdek van de A1 ten behoeve van 10 woningen is echter niet doelmatig. Tenslotte zal de wegbeheerder (Rijkswaterstaat) niet instemmen met het stiller maken van een groot deel van de weg, omdat dit tot onderhoudstechnische problemen leidt. Vanuit civieltechnisch oogpunt is het aanbrengen van stiller asfalt dus ook niet haalbaar.

4.4.2 Overdrachtsmaatregelen

Een grotere afstand tussen de gevel en de weg zorgt voor een lagere geluidsbelasting op de gevel. Om een lagere geluidsbelasting van 2 dB te realiseren moet de afstand tussen de gevel en de weg met 50% worden vergroot. In voorliggend geval wordt stedenbouwkundig aangesloten bij de omliggende bebouwing, waardoor het anders inrichten van het plangebied niet wenselijk is.

Daarnaast kan er een geluidsscherm geplaatst worden tussen de bron en het geluidgevoelig object. In de voorliggende situatie is er al een geluidsscherm aanwezig. Een alternatief is het verhogen van de geluidsscherm, echter is het nog verhogen van de geluidsscherm stedenbouwkundig onwenselijk. De woningen zijn echter verspreid gelegen waardoor een geluidsscherm geen effectieve manier is om het geluid te verminderen. Daarnaast zal het opnieuw verhogen van de geluidschermen financieel niet haalbaar zijn.

4.4.3 Gevelmaatregelen

Als bron- en overdrachtsmaatregelen niet doelmatig blijken dient er wel voldaan te worden aan de binnenwaarde van 33 dB. De benodigde gevelwering wordt berekend door de volgende berekening: cumulatieve geluidbelasting (exclusief reductie) – 33 dB (binnenwaarde volgens het Bouwbesluit) = benodigde geluidswering. Volgens het bouwbesluit dienen de woningen al te voldoen aan een geluidswering van 20 dB. Hierdoor hoeven geen aanvullende gevelmaatregelen genomen te worden tot een cumulatieve geluidsbelasting (op de gevel) van 53 dB.

Als een hogere geluidsbelasting wordt toegestaan dient het binnen niveau van 33 dB gewaarborgd te worden. Artikel 110 lid g van de Wgh bepaalt dat de aftrek bij het vaststellen van de noodzakelijk geluidwering 0 dB bedraagt. De cumulatieve geluidsbelasting exclusief reductie bedraagt hoogstens 57 dB.

Er is dan ook een gevelwering van hoogstens 57-33 = 24 dB benodigd om ter plaatse van de woningen aan de binnenwaarde van 33 dB te kunnen voldoen. Ten tijde van de vergunningaanvraag dient aangetoond te worden of met de getroffen maatregelen wordt voldaan aan dit binnen niveau van 33 dB.

4.4.4 Conclusie maatregelen

De bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Gevelmaatregelen zijn het meest doelmatig en met een gevelwering van hoogstens 24 dB wordt het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd.

Er kan dan ook een hogere waarde verleend worden als gevolg van het verkeerslawaai van de snelweg A1. In tabel 4 is de benodigde hogere waarde voor de woningen weergegeven.

Adres	**Toetspunt**	**Benodigde hogere waarde A1**
Wipmolen 17	31	53
Wipmolen 19	07	53
Pelmolen 17	03	53
Tjaskermolen 46D	19	52
Tjaskermolen 46F	27	52
Tjaskermolen 46E	23	52
Tjaskermolen 46C	15	52
Poldermolen 4	35	50
Tjaskermolen 85	38	49

Tabel 4: Benodigde hogere waarde t.a.v. Wipmolen 17 en 19, Pelmolen 17, Poldermolen 4, Spinnenkopmolen 17 en Tjaskermolen 46C t/m 46F en 85

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel gelegen op de Wipmolen 17 en 19, Pelmolen 17, Poldermolen 4, Spinnenkopmolen 17 en Tjaskermolen 46C t/m 46F en 85 in De Lutte. De voorgenomen ontwikkeling ziet toe op de realisatie van tien nieuwe woningen.

De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer van de autosnelweg A1 bedraagt, inclusief 2 dB reductie, hoogstens 53 dB. Met deze waarden wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Rosmolen, Tjaskermolen en Waterradmolen bedragen respectievelijk hoogstens 40 dB, 41 dB en 23 dB. Met deze waarden wordt er voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Gevelmaatregelen zijn het meest doelmatig en met een gevelwering van minstens 24 dB wordt het binnen niveau van 33 dB gewaarborgd. Ten tijde van de vergunningaanvraag dient aangetoond te worden of met de getroffen maatregelen wordt voldaan aan dit binnen niveau van 33 dB.

Met het in achtnemen van voorstaande is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen.

BIJLAGEN AKOESTISCH ONDERZOEK

Bijlage 1 Verkeersgegevens

Evaluatie periode	maandag 20 januari 2020,15:00 - woensdag 29 april 2020,12:00					
Snelheidslimiet	30 km/h		**Aantal**	**Vd[km/h]**	**Vmax[km/h]**	**V85 [km/h]**
Snelheidsovertredingen	75,68 %	**Tweewielers**	6406	28	81	40
Gemiddelde Afstand	36,70 s	**Auto**	44513	36	83	42
Druk verkeer	25,99 %	**Bestelwagen**	3133	35	60	41
GDV	563	**Vrachtwagen**	1832	32	63	37
GJV	205495	**Vrachtwagen Trailer**	337	30	48	37
Aandeel zwaar vervoer	3,86 %					
Rijrichting	Wegrijdend	**Totaal**	56221	35	83	42

Bewerker: E. Steijns
Commentaar:
Locatie: 467-468: Rosmolen, tussen Luttermolenweg en Waterradmolen
Richting aankomende voertuigen: Waterradmolen
Richting wegrijdende voertuigen: Luttermolenweg

Evaluatie periode	dinsdag 3 september 2019,13:00 - maandag 16 september 2019,06:00					
Snelheidslimiet	30 km/h		**Aantal**	**Vd[km/h]**	**Vmax[km/h]**	**V85 [km/h]**
Snelheidsovertredingen	4,08 %	**Tweewielers**	128	16	41	24
Gemiddelde Afstand	71,87 s	**Auto**	163	16	50	21
Druk verkeer	4,08 %	**Bestelwagen**	5	15	19	17
GDV	25	**Vrachtwagen**	16	21	38	30
GJV	9125	**Vrachtwagen Trailer**	7	16	20	19
Aandeel zwaar vervoer	7,21 %					
Rijrichting	Aankomend	**Totaal**	319	16	50	22

Bewerker: E. Steijns
Commentaar:
Locatie: 463-464: Tjaskermolen t.h.v. huisnr. 40
Richting aankomende voertuigen: Paltrokmolen
Richting wegrijdende voertuigen: Rosmolen

Evaluatie periode	donderdag 2 november 2017,15:00 - dinsdag 14 november 2017,00:00
Snelheidslimiet	30 km/u
Snelheidsovertredingen	28,06 %
Gemiddelde Afstand	159,83 s
Druk verkeer	31,21 %
GDV	114
GJV	41610
Aandeel zwaar vervoer	5,30 %
Rijrichting	Aankomend

	Aantal	Vd[km/u]	Vmax[km/u]	V85 [km/u]
Tweewielers	413	13	39	18
Auto	648	27	51	35
Bestelwagen	171	30	51	36
Vrachtwagen	62	25	41	34
Vrachtwagen Trailer	7	16	23	20
Totaal	1301	23	51	34

Bewerker: E. Steijns
Commentaar:
Locatie: 451-452: WATERRADMOLEN
Richting aankomende voertuigen: Pelmolen
Richting wegrijdende voertuigen: Windmolen

Evaluatie periode	maandag 20 januari 2020,15:00 - woensdag 29 april 2020,12:00
Snelheidslimiet	30 km/h
Snelheidsovertredingen	66,04 %
Gemiddelde Afstand	35,67 s
Druk verkeer	20,34 %
GDV	503
GJV	183595
Aandeel zwaar vervoer	5,23 %
Rijrichting	Aankomend

	Aantal	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85 [km/h]
Tweewielers	2769	20	63	28
Auto	38178	33	72	40
Bestelwagen	6657	34	69	41
Vrachtwagen	1421	32	60	38
Vrachtwagen Trailer	1205	30	55	34
Totaal	50230	33	72	40

Bewerker: E. Steijns
Commentaar:
Locatie: 467-468: Rosmolen, tussen Luttermolenweg en Waterradmolen
Richting aankomende voertuigen: Waterradmolen
Richting wegrijdende voertuigen: Luttermolenweg

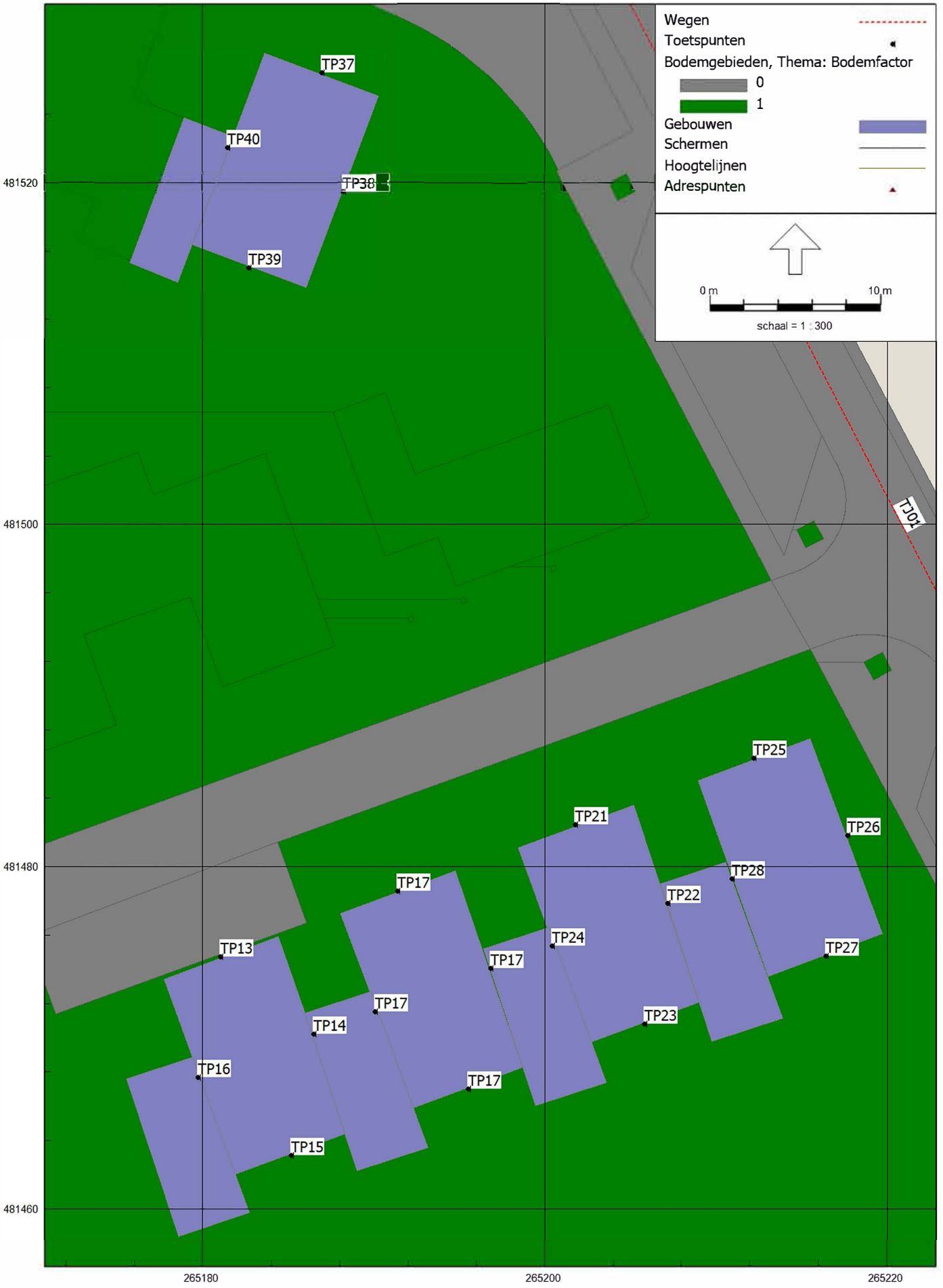
Evaluatie periode	dinsdag 3 september 2019,13:00 - maandag 16 september 2019,06:00					
Snelheidslimiet	30 km/h		**Aantal**	**Vd[km/h]**	**Vmax[km/h]**	**V85 [km/h]**
Snelheidsovertredingen	3,10 %		**Tweewielers**	200	16	60	24
Gemiddelde Afstand	148,01 s		**Auto**	469	21	33	26
Druk verkeer	3,00 %		**Bestelwagen**	190	22	32	27
GDV	76		**Vrachtwagen**	76	19	31	24
GJV	27740		**Vrachtwagen Trailer**	32	17	27	22
Aandeel zwaar vervoer	11,17 %					
Rijrichting	Wegrijdend		**Totaal**	967	20	60	26

Bewerker: E. Steijns
Commentaar:
Locatie: 463-464: Tjaskermolen t.h.v. 4
Richting aankomende voertuigen: Paltrokmolen
Richting wegrijdende voertuigen: Rosmolen

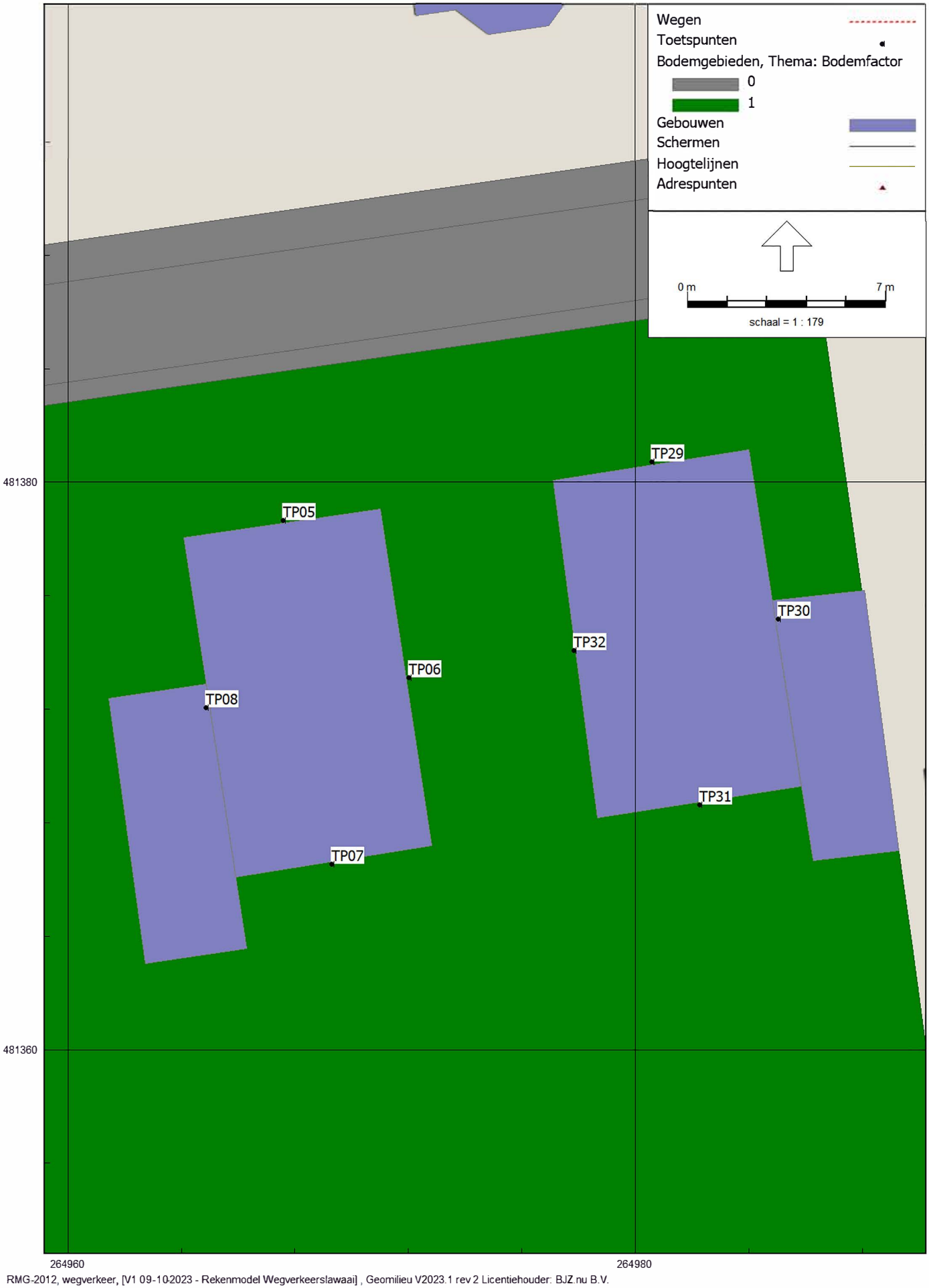
Evaluatie periode	donderdag 2 november 2017,15:00 - dinsdag 14 november 2017,00:00					
Snelheidslimiet	30 km/u		**Aantal**	**Vd[km/u]**	**Vmax[km/u]**	**V85 [km/u]**
Snelheidsovertredingen	34,74 %		**Tweewielers**	222	16	53	23
Gemiddelde Afstand	152,59 s		**Auto**	982	27	56	37
Druk verkeer	25,57 %		**Bestelwagen**	433	30	49	37
GDV	171		**Vrachtwagen**	146	25	49	36
GJV	62415		**Vrachtwagen Trailer**	157	18	39	20
Aandeel zwaar vervoer	15,62 %					
Rijrichting	Wegrijdend		**Totaal**	1940	26	56	36

Bewerker: E. Steijns
Commentaar:
Locatie: 451-452: WATERRADMOLEN
Richting aankomende voertuigen: Pelmolen
Richting wegrijdende voertuigen: Windmolen

Bijlage 2 Rekenmodel

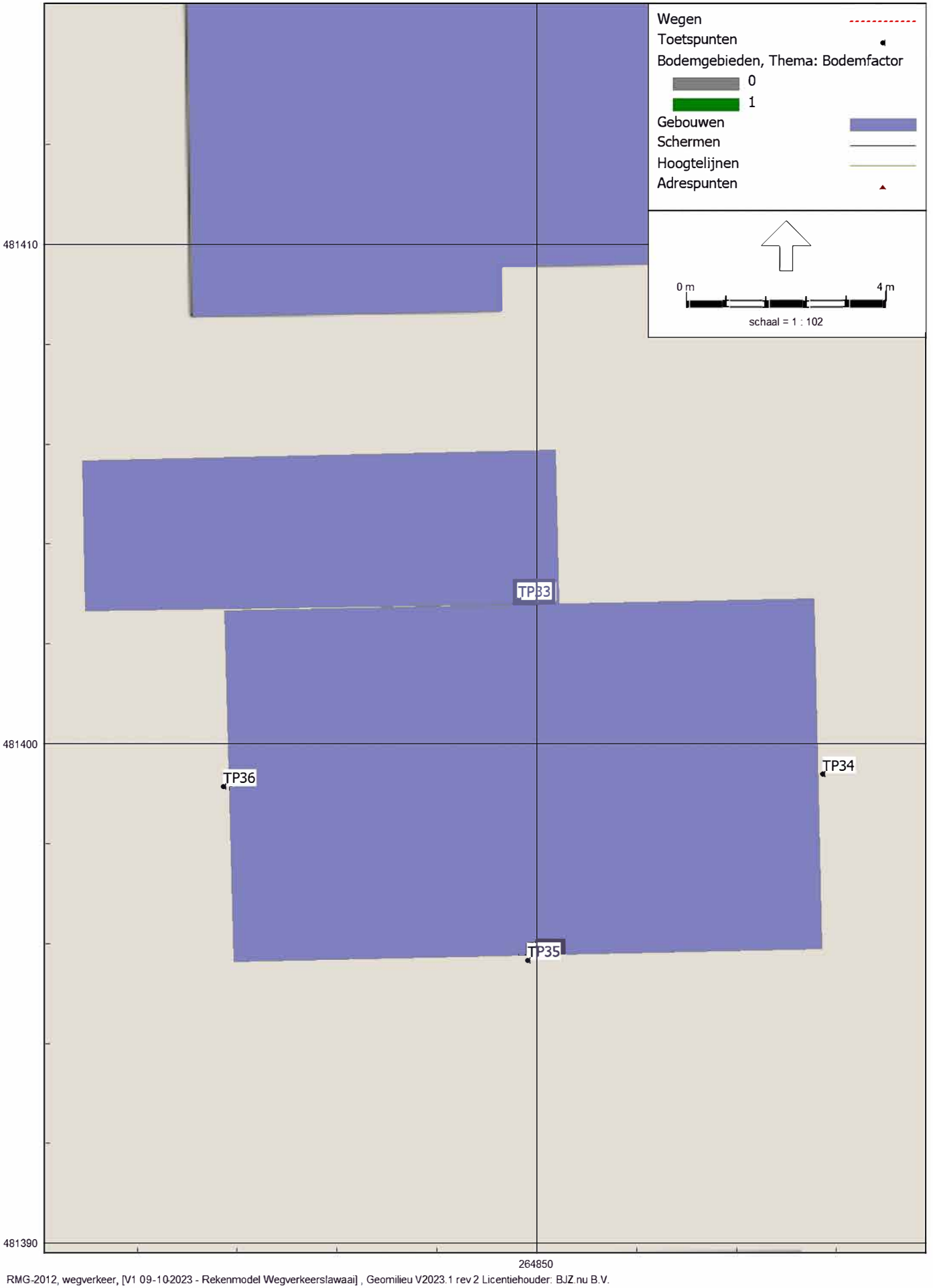

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
1
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
Adrespunten
0 m
10 m
schaal = 1 : 300
TP37
TP40
TP38
TP39
TP01
TP25
TP21
TP26
TP28
TP17
TP22
TP24
TP13
TP17
TP27
TP17
TP23
TP14
TP16
TP17
TP15
481520
481500
481480
481460
265180
265200
265220

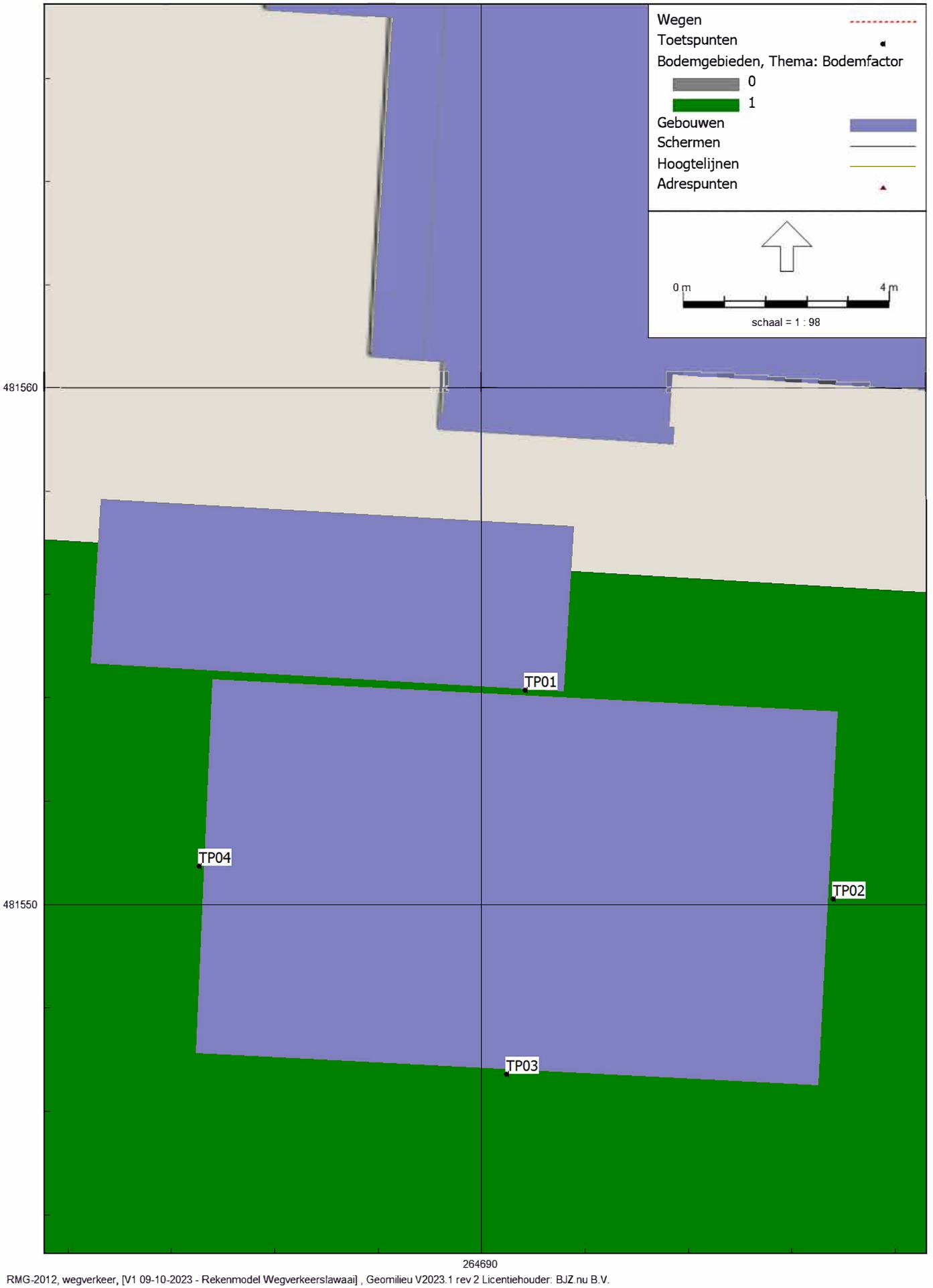
24 okt 2023, 10:00



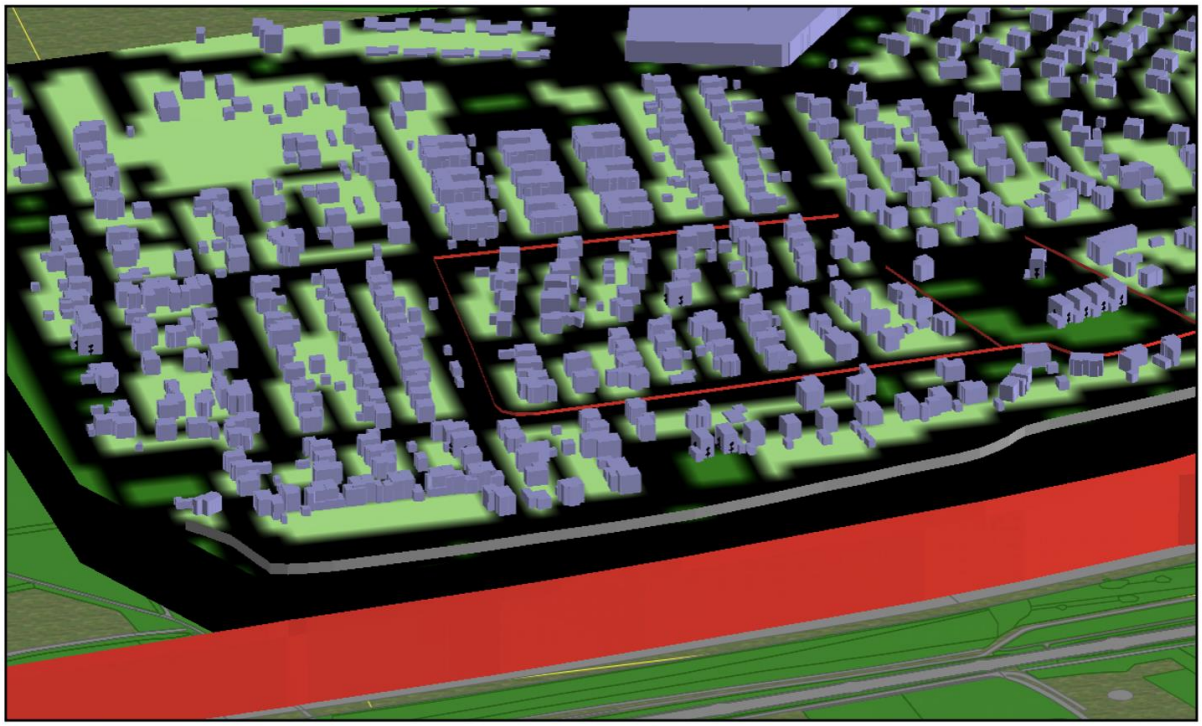
24 okt 2023, 10:00

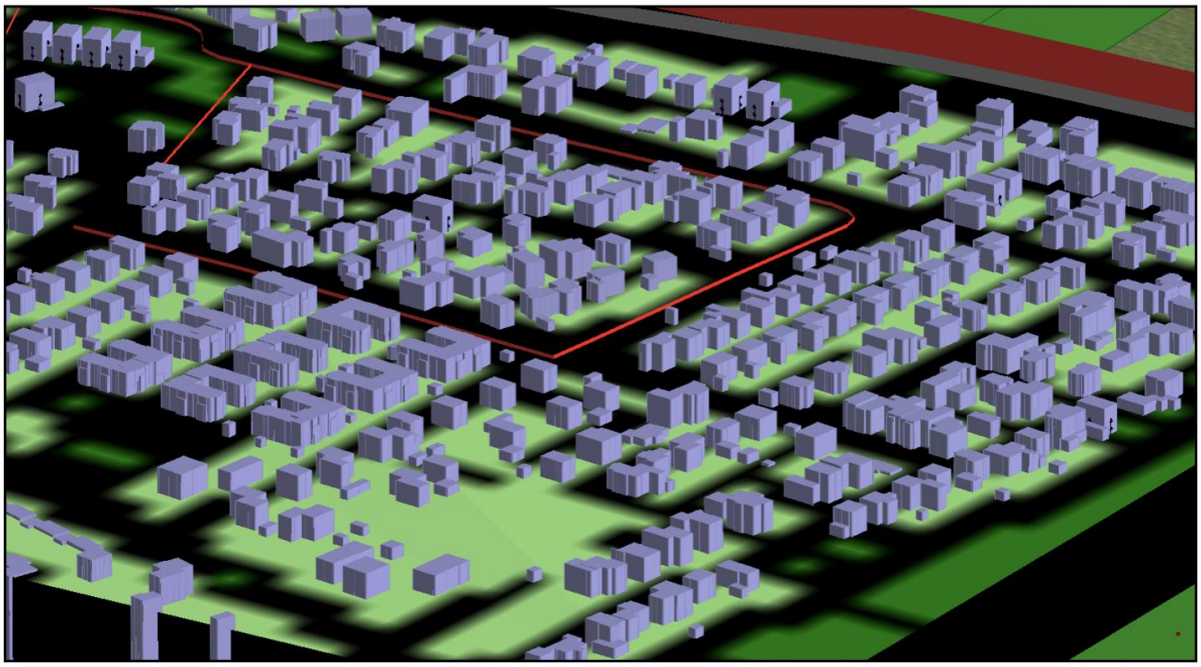
24 okt 2023, 10:00




Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
1
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
Adrespunten
0 m
4 m
schaal = 1 : 98
481560
481550
264690
TP01
TP02
TP03
TP04

3D weergaven van de situatie





Bijlage 3 Model- en Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 09-10-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai diverse woningen, De Lutte
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
RM01	Rosmolen01	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30
TJ01	TJaskermolen01	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30
TJ02	TJaskermolen02	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30
WA01	Waterradmolen01	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30
10	1 / 176,961 / 176,989	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
89	1 / 176,026 / 176,091	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
927	1 / 175,584 / 175,586	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
1541	1 / 176,070 / 176,397	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
1704	1 / 176,020 / 176,058	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
1764	1 / 175,669 / 175,954	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
2300	1 / 176,070 / 176,397	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
2500	1 / 175,669 / 175,954	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
2716	1 / 176,091 / 176,444	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
2625	1 / 175,954 / 176,041	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
2632	1 / 175,586 / 175,684	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
3003	1 / 175,669 / 175,954	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
3277	1 / 176,071 / 176,074	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
3499	1 / 175,684 / 176,047	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
4103	1 / 176,500 / 176,896	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
3958	1 / 176,026 / 176,036	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
4487	1 / 176,962 / 176,990	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
5282	1 / 175,666 / 176,025	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
8346	1 / 175,673 / 176,020	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
8364	1 / 175,673 / 176,020	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
8892	1 / 175,666 / 176,025	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
9142	1 / 176,485 / 176,896	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
10580	1 / 176,485 / 176,500	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
9990	1 / 176,025 / 176,035	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
10804	1 / 176,923 / 176,962	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
8480	1 / 176,456 / 176,486	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
9029	1 / 176,036 / 176,061	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
8531	1 / 169,951 / 175,584	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
6098	1 / 176,485 / 176,896	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
6431	1 / 175,584 / 175,586	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
6963	1 / 176,500 / 176,896	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
7086	1 / 169,951 / 175,584	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
7505	1 / 175,673 / 176,020	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
7211	1 / 175,673 / 176,020	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
7359	1 / 175,669 / 175,954	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
5765	1 / 175,684 / 176,047	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
14699	1 / 176,091 / 176,444	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
14871	1 / 176,896 / 176,922	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
15311	1 / 175,684 / 176,047	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
15727	1 / 176,074 / 176,430	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
15520	1 / 176,430 / 176,485	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
14028	1 / 175,586 / 175,671	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
12342	1 / 175,586 / 175,666	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
12611	1 / 175,671 / 175,965	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
13292	1 / 176,456 / 176,486	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
11907	1 / 169,950 / 175,584	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
19819	1 / 176,091 / 176,444	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
21803	1 / 176,091 / 176,444	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
21432	1 / 176,095 / 176,097	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
21447	1 / 176,922 / 176,961	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
21143	1 / 176,397 / 176,430	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
21247	1 / 176,430 / 176,485	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
21993	1 / 169,950 / 175,584	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
19883	1 / 175,965 / 176,026	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
19459	1 / 169,951 / 175,584	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
20265	1 / 176,060 / 176,070	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
18957	1 / 176,035 / 176,060	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
18422	1 / 176,486 / 176,500	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
16633	1 / 175,586 / 175,673	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 09-10-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai diverse woningen, De Lutte
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
RM01	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
TJ01	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
TJ02	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
WA01	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
10	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
89	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
927	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
1541	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
1704	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
1764	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
2300	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
2500	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
2716	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
2625	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
2632	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
3003	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
3277	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
3499	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
4103	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
3958	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
4487	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
5282	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
8346	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
8364	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
8892	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
9142	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
10580	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
9990	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
10804	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
8480	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
9029	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
8531	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
6098	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
6431	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
6963	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
7086	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
7505	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
7211	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--
7359	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--
5765	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
14699	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
14871	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
15311	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--
15727	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
15520	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
14028	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
12342	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
12611	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
13292	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
11907	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
19819	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--
21803	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
21432	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
21447	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
21143	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
21247	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
21993	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
19883	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
19459	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
20265	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
18957	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
18422	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
16633	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 09-10-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai diverse woningen, De Lutte
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
RM01	30	30	30	--	1216,18	6,70	3,70	0,60	--	--	--
TJ01	30	30	30	--	93,52	6,70	3,70	0,60	--	--	--
TJ02	30	30	30	--	93,52	6,70	3,70	0,60	--	--	--
WA01	30	30	30	--	283,92	6,70	3,70	0,60	--	--	--
10	90	90	90	--	10283,00	5,95	4,12	1,51	--	--	--
89	50	50	50	--	1100,84	5,97	3,59	1,75	--	--	--
927	90	90	90	--	10570,92	5,78	3,56	2,05	--	--	--
1541	90	90	90	--	9080,84	5,72	3,65	2,10	--	--	--
1704	50	50	50	--	492,80	6,72	2,82	1,00	--	--	--
1764	75	75	75	--	737,96	6,17	3,55	1,48	--	--	--
2300	90	90	90	--	9080,84	5,72	3,65	2,10	--	--	--
2500	75	75	75	--	737,96	6,17	3,55	1,48	--	--	--
2716	75	75	75	--	1100,84	5,97	3,59	1,75	--	--	--
2625	75	75	75	--	737,96	6,17	3,55	1,48	--	--	--
2632	75	75	75	--	414,08	6,73	3,14	0,84	--	--	--
3003	50	50	50	--	737,96	6,17	3,55	1,48	--	--	--
3277	90	90	90	--	9343,96	5,96	4,14	1,48	--	--	--
3499	75	75	75	--	414,08	6,73	3,14	0,84	--	--	--
4103	90	90	90	--	10171,92	5,70	3,63	2,14	--	--	--
3958	90	90	90	--	9343,96	5,96	4,14	1,48	--	--	--
4487	90	90	90	--	10171,92	5,70	3,63	2,14	--	--	--
5282	90	90	90	--	9080,84	5,72	3,65	2,10	--	--	--
8346	75	75	75	--	492,80	6,72	2,82	1,00	--	--	--
8364	50	50	50	--	492,80	6,72	2,82	1,00	--	--	--
8892	90	90	90	--	9080,84	5,72	3,65	2,10	--	--	--
9142	90	90	90	--	10283,00	5,95	4,12	1,51	--	--	--
10580	90	90	90	--	9080,84	5,72	3,65	2,10	--	--	--
9990	90	90	90	--	9080,84	5,72	3,65	2,10	--	--	--
10804	90	90	90	--	10171,92	5,70	3,63	2,14	--	--	--
8480	75	75	75	--	1100,84	5,97	3,59	1,75	--	--	--
9029	90	90	90	--	9343,96	5,96	4,14	1,48	--	--	--
8531	90	90	90	--	10570,92	5,78	3,56	2,05	--	--	--
6098	90	90	90	--	10283,00	5,95	4,12	1,51	--	--	--
6431	90	90	90	--	10717,84	6,02	4,11	1,41	--	--	--
6963	90	90	90	--	10171,92	5,70	3,63	2,14	--	--	--
7086	90	90	90	--	10570,92	5,78	3,56	2,05	--	--	--
7505	75	75	75	--	492,80	6,72	2,82	1,00	--	--	--
7211	65	65	65	--	492,80	6,72	2,82	1,00	--	--	--
7359	65	65	65	--	737,96	6,17	3,55	1,48	--	--	--
5765	75	75	75	--	414,08	6,73	3,14	0,84	--	--	--
14699	50	50	50	--	1100,84	5,97	3,59	1,75	--	--	--
14871	90	90	90	--	10283,00	5,95	4,12	1,51	--	--	--
15311	65	65	65	--	414,08	6,73	3,14	0,84	--	--	--
15727	90	90	90	--	10283,00	5,95	4,12	1,51	--	--	--
15520	90	90	90	--	10283,00	5,95	4,12	1,51	--	--	--
14028	90	90	90	--	9343,96	5,96	4,14	1,48	--	--	--
12342	90	90	90	--	9080,84	5,72	3,65	2,10	--	--	--
12611	90	90	90	--	9343,96	5,96	4,14	1,48	--	--	--
13292	75	75	75	--	1100,84	5,97	3,59	1,75	--	--	--
11907	90	90	90	--	10717,84	6,02	4,11	1,41	--	--	--
19819	65	65	65	--	1100,84	5,97	3,59	1,75	--	--	--
21803	75	75	75	--	1100,84	5,97	3,59	1,75	--	--	--
21432	50	50	50	--	414,08	6,73	3,14	0,84	--	--	--
21447	90	90	90	--	10283,00	5,95	4,12	1,51	--	--	--
21143	90	90	90	--	9080,84	5,72	3,65	2,10	--	--	--
21247	90	90	90	--	9080,84	5,72	3,65	2,10	--	--	--
21993	90	90	90	--	10717,84	6,02	4,11	1,41	--	--	--
19883	90	90	90	--	9343,96	5,96	4,14	1,48	--	--	--
19459	90	90	90	--	10570,92	5,78	3,56	2,05	--	--	--
20265	90	90	90	--	9080,84	5,72	3,65	2,10	--	--	--
18957	90	90	90	--	9080,84	5,72	3,65	2,10	--	--	--
18422	75	75	75	--	1100,84	5,97	3,59	1,75	--	--	--
16633	75	75	75	--	492,80	6,72	2,82	1,00	--	--	--

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 09-10-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai diverse woningen, De Lutte
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
RM01	--	--	95,07	95,07	95,07	--	3,34	3,34	3,34	--	1,56	1,56	1,56
TJ01	--	--	86,33	86,33	86,33	--	9,60	9,60	9,60	--	4,18	4,18	4,18
TJ02	--	--	86,33	86,33	86,33	--	9,60	9,60	9,60	--	4,18	4,18	4,18
WA01	--	--	85,73	85,73	85,73	--	7,98	7,98	7,98	--	6,29	6,29	6,29
10	--	--	71,74	61,59	53,59	--	7,35	6,82	7,89	--	20,92	31,60	38,52
89	--	--	95,69	95,24	97,04	--	2,89	2,61	1,66	--	1,42	2,15	1,30
927	--	--	68,75	67,71	52,67	--	8,68	8,85	8,84	--	22,58	23,44	38,49
1541	--	--	67,18	66,61	51,64	--	9,07	9,15	9,01	--	23,74	24,24	39,35
1704	--	--	95,02	95,47	95,15	--	2,05	1,44	1,62	--	2,93	3,09	3,23
1764	--	--	96,20	95,19	97,80	--	2,51	3,01	1,47	--	1,30	1,79	0,73
2300	--	--	67,18	66,61	51,64	--	9,07	9,15	9,01	--	23,74	24,24	39,35
2500	--	--	96,20	95,19	97,80	--	2,51	3,01	1,47	--	1,30	1,79	0,73
2716	--	--	95,69	95,24	97,04	--	2,89	2,61	1,66	--	1,42	2,15	1,30
2625	--	--	96,20	95,19	97,80	--	2,51	3,01	1,47	--	1,30	1,79	0,73
2632	--	--	95,69	94,69	96,56	--	1,69	1,77	1,15	--	2,62	3,54	2,29
3003	--	--	96,20	95,19	97,80	--	2,51	3,01	1,47	--	1,30	1,79	0,73
3277	--	--	69,93	59,52	50,44	--	7,70	7,05	8,35	--	22,36	33,42	41,20
3499	--	--	95,69	94,69	96,56	--	1,69	1,77	1,15	--	2,62	3,54	2,29
4103	--	--	70,19	69,51	55,58	--	8,42	8,48	8,37	--	21,39	22,00	36,04
3958	--	--	69,93	59,52	50,44	--	7,70	7,05	8,35	--	22,36	33,42	41,20
4487	--	--	70,19	69,51	55,58	--	8,42	8,48	8,37	--	21,39	22,00	36,04
5282	--	--	67,18	66,61	51,64	--	9,07	9,15	9,01	--	23,74	24,24	39,35
8346	--	--	95,02	95,47	95,15	--	2,05	1,44	1,62	--	2,93	3,09	3,23
8364	--	--	95,02	95,47	95,15	--	2,05	1,44	1,62	--	2,93	3,09	3,23
8892	--	--	67,18	66,61	51,64	--	9,07	9,15	9,01	--	23,74	24,24	39,35
9142	--	--	71,74	61,59	53,59	--	7,35	6,82	7,89	--	20,92	31,60	38,52
10580	--	--	67,18	66,61	51,64	--	9,07	9,15	9,01	--	23,74	24,24	39,35
9990	--	--	67,18	66,61	51,64	--	9,07	9,15	9,01	--	23,74	24,24	39,35
10804	--	--	70,19	69,51	55,58	--	8,42	8,48	8,37	--	21,39	22,00	36,04
8480	--	--	95,69	95,24	97,04	--	2,89	2,61	1,66	--	1,42	2,15	1,30
9029	--	--	69,93	59,52	50,44	--	7,70	7,05	8,35	--	22,36	33,42	41,20
8531	--	--	68,75	67,71	52,67	--	8,68	8,85	8,84	--	22,58	23,44	38,49
6098	--	--	71,74	61,59	53,59	--	7,35	6,82	7,89	--	20,92	31,60	38,52
6431	--	--	71,05	60,56	51,47	--	7,44	6,90	8,19	--	21,51	32,54	40,34
6963	--	--	70,19	69,51	55,58	--	8,42	8,48	8,37	--	21,39	22,00	36,04
7086	--	--	68,75	67,71	52,67	--	8,68	8,85	8,84	--	22,58	23,44	38,49
7505	--	--	95,02	95,47	95,15	--	2,05	1,44	1,62	--	2,93	3,09	3,23
7211	--	--	95,02	95,47	95,15	--	2,05	1,44	1,62	--	2,93	3,09	3,23
7359	--	--	96,20	95,19	97,80	--	2,51	3,01	1,47	--	1,30	1,79	0,73
5765	--	--	95,69	94,69	96,56	--	1,69	1,77	1,15	--	2,62	3,54	2,29
14699	--	--	95,69	95,24	97,04	--	2,89	2,61	1,66	--	1,42	2,15	1,30
14871	--	--	71,74	61,59	53,59	--	7,35	6,82	7,89	--	20,92	31,60	38,52
15311	--	--	95,69	94,69	96,56	--	1,69	1,77	1,15	--	2,62	3,54	2,29
15727	--	--	71,74	61,59	53,59	--	7,35	6,82	7,89	--	20,92	31,60	38,52
15520	--	--	71,74	61,59	53,59	--	7,35	6,82	7,89	--	20,92	31,60	38,52
14028	--	--	69,93	59,52	50,44	--	7,70	7,05	8,35	--	22,36	33,42	41,20
12342	--	--	67,18	66,61	51,64	--	9,07	9,15	9,01	--	23,74	24,24	39,35
12611	--	--	69,93	59,52	50,44	--	7,70	7,05	8,35	--	22,36	33,42	41,20
13292	--	--	95,69	95,24	97,04	--	2,89	2,61	1,66	--	1,42	2,15	1,30
11907	--	--	71,05	60,56	51,47	--	7,44	6,90	8,19	--	21,51	32,54	40,34
19819	--	--	95,69	95,24	97,04	--	2,89	2,61	1,66	--	1,42	2,15	1,30
21803	--	--	95,69	95,24	97,04	--	2,89	2,61	1,66	--	1,42	2,15	1,30
21432	--	--	95,69	94,69	96,56	--	1,69	1,77	1,15	--	2,62	3,54	2,29
21447	--	--	71,74	61,59	53,59	--	7,35	6,82	7,89	--	20,92	31,60	38,52
21143	--	--	67,18	66,61	51,64	--	9,07	9,15	9,01	--	23,74	24,24	39,35
21247	--	--	67,18	66,61	51,64	--	9,07	9,15	9,01	--	23,74	24,24	39,35
21993	--	--	71,05	60,56	51,47	--	7,44	6,90	8,19	--	21,51	32,54	40,34
19883	--	--	69,93	59,52	50,44	--	7,70	7,05	8,35	--	22,36	33,42	41,20
19459	--	--	68,75	67,71	52,67	--	8,68	8,85	8,84	--	22,58	23,44	38,49
20265	--	--	67,18	66,61	51,64	--	9,07	9,15	9,01	--	23,74	24,24	39,35
18957	--	--	67,18	66,61	51,64	--	9,07	9,15	9,01	--	23,74	24,24	39,35
18422	--	--	95,69	95,24	97,04	--	2,89	2,61	1,66	--	1,42	2,15	1,30
16633	--	--	95,02	95,47	95,15	--	2,05	1,44	1,62	--	2,93	3,09	3,23

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 09-10-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai diverse woningen, De Lutte
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
RM01	--	--	--	--	--	77,47	42,78	6,94	--	2,72	1,50	0,24
TJ01	--	--	--	--	--	5,41	2,99	0,48	--	0,60	0,33	0,05
TJ02	--	--	--	--	--	5,41	2,99	0,48	--	0,60	0,33	0,05
WA01	--	--	--	--	--	16,31	9,01	1,46	--	1,52	0,84	0,14
10	--	--	--	--	--	439,03	261,13	83,26	--	44,96	28,91	12,26
89	--	--	--	--	--	62,89	37,61	18,71	--	1,90	1,03	0,32
927	--	--	--	--	--	419,98	254,60	114,29	--	53,01	33,28	19,19
1541	--	--	--	--	--	348,85	220,65	98,43	--	47,10	30,30	17,18
1704	--	--	--	--	--	31,48	13,28	4,71	--	0,68	0,20	0,08
1764	--	--	--	--	--	43,77	24,95	10,65	--	1,14	0,79	0,16
2300	--	--	--	--	--	348,85	220,65	98,43	--	47,10	30,30	17,18
2500	--	--	--	--	--	43,77	24,95	10,65	--	1,14	0,79	0,16
2716	--	--	--	--	--	62,89	37,61	18,71	--	1,90	1,03	0,32
2625	--	--	--	--	--	43,77	24,95	10,65	--	1,14	0,79	0,16
2632	--	--	--	--	--	26,65	12,30	3,37	--	0,47	0,23	0,04
3003	--	--	--	--	--	43,77	24,95	10,65	--	1,14	0,79	0,16
3277	--	--	--	--	--	389,70	230,51	69,87	--	42,92	27,31	11,57
3499	--	--	--	--	--	26,65	12,30	3,37	--	0,47	0,23	0,04
4103	--	--	--	--	--	406,76	256,32	121,10	--	48,79	31,28	18,24
3958	--	--	--	--	--	389,70	230,51	69,87	--	42,92	27,31	11,57
4487	--	--	--	--	--	406,76	256,32	121,10	--	48,79	31,28	18,24
5282	--	--	--	--	--	348,85	220,65	98,43	--	47,10	30,30	17,18
8346	--	--	--	--	--	31,48	13,28	4,71	--	0,68	0,20	0,08
8364	--	--	--	--	--	31,48	13,28	4,71	--	0,68	0,20	0,08
8892	--	--	--	--	--	348,85	220,65	98,43	--	47,10	30,30	17,18
9142	--	--	--	--	--	439,03	261,13	83,26	--	44,96	28,91	12,26
10580	--	--	--	--	--	348,85	220,65	98,43	--	47,10	30,30	17,18
9990	--	--	--	--	--	348,85	220,65	98,43	--	47,10	30,30	17,18
10804	--	--	--	--	--	406,76	256,32	121,10	--	48,79	31,28	18,24
8480	--	--	--	--	--	62,89	37,61	18,71	--	1,90	1,03	0,32
9029	--	--	--	--	--	389,70	230,51	69,87	--	42,92	27,31	11,57
8531	--	--	--	--	--	419,98	254,60	114,29	--	53,01	33,28	19,19
6098	--	--	--	--	--	439,03	261,13	83,26	--	44,96	28,91	12,26
6431	--	--	--	--	--	458,77	267,08	77,53	--	48,06	30,41	12,33
6963	--	--	--	--	--	406,76	256,32	121,10	--	48,79	31,28	18,24
7086	--	--	--	--	--	419,98	254,60	114,29	--	53,01	33,28	19,19
7505	--	--	--	--	--	31,48	13,28	4,71	--	0,68	0,20	0,08
7211	--	--	--	--	--	31,48	13,28	4,71	--	0,68	0,20	0,08
7359	--	--	--	--	--	43,77	24,95	10,65	--	1,14	0,79	0,16
5765	--	--	--	--	--	26,65	12,30	3,37	--	0,47	0,23	0,04
14699	--	--	--	--	--	62,89	37,61	18,71	--	1,90	1,03	0,32
14871	--	--	--	--	--	439,03	261,13	83,26	--	44,96	28,91	12,26
15311	--	--	--	--	--	26,65	12,30	3,37	--	0,47	0,23	0,04
15727	--	--	--	--	--	439,03	261,13	83,26	--	44,96	28,91	12,26
15520	--	--	--	--	--	439,03	261,13	83,26	--	44,96	28,91	12,26
14028	--	--	--	--	--	389,70	230,51	69,87	--	42,92	27,31	11,57
12342	--	--	--	--	--	348,85	220,65	98,43	--	47,10	30,30	17,18
12611	--	--	--	--	--	389,70	230,51	69,87	--	42,92	27,31	11,57
13292	--	--	--	--	--	62,89	37,61	18,71	--	1,90	1,03	0,32
11907	--	--	--	--	--	458,77	267,08	77,53	--	48,06	30,41	12,33
19819	--	--	--	--	--	62,89	37,61	18,71	--	1,90	1,03	0,32
21803	--	--	--	--	--	62,89	37,61	18,71	--	1,90	1,03	0,32
21432	--	--	--	--	--	26,65	12,30	3,37	--	0,47	0,23	0,04
21447	--	--	--	--	--	439,03	261,13	83,26	--	44,96	28,91	12,26
21143	--	--	--	--	--	348,85	220,65	98,43	--	47,10	30,30	17,18
21247	--	--	--	--	--	348,85	220,65	98,43	--	47,10	30,30	17,18
21993	--	--	--	--	--	458,77	267,08	77,53	--	48,06	30,41	12,33
19883	--	--	--	--	--	389,70	230,51	69,87	--	42,92	27,31	11,57
19459	--	--	--	--	--	419,98	254,60	114,29	--	53,01	33,28	19,19
20265	--	--	--	--	--	348,85	220,65	98,43	--	47,10	30,30	17,18
18957	--	--	--	--	--	348,85	220,65	98,43	--	47,10	30,30	17,18
18422	--	--	--	--	--	62,89	37,61	18,71	--	1,90	1,03	0,32
16633	--	--	--	--	--	31,48	13,28	4,71	--	0,68	0,20	0,08

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 09-10-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai diverse woningen, De Lutte
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
RM01	--	1,27	0,70	0,11	--	74,69	79,15	88,18	89,81	94,92
TJ01	--	0,26	0,14	0,02	--	73,43	78,93	88,02	84,33	86,85
TJ02	--	0,26	0,14	0,02	--	73,43	78,93	88,02	84,33	86,85
WA01	--	1,20	0,66	0,11	--	71,07	76,39	86,19	85,68	89,97
10	--	128,01	133,97	59,85	--	89,02	99,24	104,36	111,48	112,95
89	--	0,93	0,85	0,25	--	74,49	81,57	87,97	93,44	99,74
927	--	137,92	88,12	83,52	--	89,32	99,49	104,61	111,68	112,90
1541	--	123,29	80,30	75,01	--	88,80	98,91	104,04	111,09	112,17
1704	--	0,97	0,43	0,16	--	72,03	79,01	85,49	91,03	96,95
1764	--	0,59	0,47	0,08	--	72,06	83,94	88,57	96,16	99,71
2300	--	123,29	80,30	75,01	--	88,80	98,91	104,04	111,09	112,17
2500	--	0,59	0,47	0,08	--	70,44	80,13	85,35	92,62	100,19
2716	--	0,93	0,85	0,25	--	73,80	85,65	90,31	97,81	101,30
2625	--	0,59	0,47	0,08	--	72,06	83,94	88,57	96,16	99,71
2632	--	0,73	0,46	0,08	--	70,53	81,91	86,66	94,23	97,60
3003	--	0,59	0,47	0,08	--	72,74	79,76	86,05	91,73	98,11
3277	--	124,62	129,43	57,07	--	88,85	98,99	104,12	111,22	112,52
3499	--	0,73	0,46	0,08	--	68,87	78,15	83,46	90,89	98,14
4103	--	123,95	81,14	78,53	--	88,90	99,15	104,25	111,33	112,68
3958	--	124,62	129,43	57,07	--	88,85	98,99	104,12	111,22	112,52
4487	--	123,95	81,14	78,53	--	88,90	99,15	104,25	111,33	112,68
5282	--	123,29	80,30	75,01	--	88,80	98,91	104,04	111,09	112,17
8346	--	0,97	0,43	0,16	--	71,49	82,81	87,60	95,06	98,35
8364	--	0,97	0,43	0,16	--	72,03	79,01	85,49	91,03	96,95
8892	--	123,29	80,30	75,01	--	88,80	98,91	104,04	111,09	112,17
9142	--	128,01	133,97	59,85	--	89,02	99,24	104,36	111,48	112,95
10580	--	123,29	80,30	75,01	--	88,80	98,91	104,04	111,09	112,17
9990	--	123,29	80,30	75,01	--	88,80	98,91	104,04	111,09	112,17
10804	--	123,95	81,14	78,53	--	88,90	99,15	104,25	111,33	112,68
8480	--	0,93	0,85	0,25	--	73,80	85,65	90,31	97,81	101,30
9029	--	124,62	129,43	57,07	--	88,85	98,99	104,12	111,22	112,52
8531	--	137,92	88,12	83,52	--	89,32	99,49	104,61	111,68	112,90
6098	--	128,01	133,97	59,85	--	89,02	99,24	104,36	111,48	112,95
6431	--	138,91	143,51	60,76	--	89,35	99,53	104,65	111,78	113,18
6963	--	123,95	81,14	78,53	--	88,90	99,15	104,25	111,33	112,68
7086	--	137,92	88,12	83,52	--	89,32	99,49	104,61	111,68	112,90
7505	--	0,97	0,43	0,16	--	69,82	79,10	84,43	91,81	98,93
7211	--	0,97	0,43	0,16	--	71,90	80,14	85,80	92,64	99,17
7359	--	0,59	0,47	0,08	--	72,56	81,05	86,58	93,37	100,39
5765	--	0,73	0,46	0,08	--	70,53	81,91	86,66	94,23	97,60
14699	--	0,93	0,85	0,25	--	74,49	81,57	87,97	93,44	99,74
14871	--	128,01	133,97	59,85	--	89,02	99,24	104,36	111,48	112,95
15311	--	0,73	0,46	0,08	--	70,94	79,15	84,76	91,71	98,37
15727	--	128,01	133,97	59,85	--	89,02	99,24	104,36	111,48	112,95
15520	--	128,01	133,97	59,85	--	89,02	99,24	104,36	111,48	112,95
14028	--	124,62	129,43	57,07	--	88,85	98,99	104,12	111,22	112,52
12342	--	123,29	80,30	75,01	--	88,80	98,91	104,04	111,09	112,17
12611	--	124,62	129,43	57,07	--	88,85	98,99	104,12	111,22	112,52
13292	--	0,93	0,85	0,25	--	73,80	85,65	90,31	97,81	101,30
11907	--	138,91	143,51	60,76	--	89,35	99,53	104,65	111,78	113,18
19819	--	0,93	0,85	0,25	--	74,29	82,83	88,41	95,08	102,01
21803	--	0,93	0,85	0,25	--	72,17	81,88	87,11	94,32	101,81
21432	--	0,73	0,46	0,08	--	71,06	77,98	84,34	90,10	96,14
21447	--	128,01	133,97	59,85	--	89,02	99,24	104,36	111,48	112,95
21143	--	123,29	80,30	75,01	--	88,80	98,91	104,04	111,09	112,17
21247	--	123,29	80,30	75,01	--	88,80	98,91	104,04	111,09	112,17
21993	--	138,91	143,51	60,76	--	89,35	99,53	104,65	111,78	113,18
19883	--	124,62	129,43	57,07	--	88,85	98,99	104,12	111,22	112,52
19459	--	137,92	88,12	83,52	--	89,32	99,49	104,61	111,68	112,90
20265	--	123,29	80,30	75,01	--	88,80	98,91	104,04	111,09	112,17
18957	--	123,29	80,30	75,01	--	88,80	98,91	104,04	111,09	112,17
18422	--	0,93	0,85	0,25	--	73,80	85,65	90,31	97,81	101,30
16633	--	0,97	0,43	0,16	--	71,49	82,81	87,60	95,06	98,35

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 09-10-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai diverse woningen, De Lutte
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
RM01	92,09	85,54	79,49	72,11	76,57	85,61	87,23	92,34	89,51	82,96
TJ01	80,82	75,93	72,86	70,86	76,35	85,44	81,75	84,27	78,24	73,35
TJ02	80,82	75,93	72,86	70,86	76,35	85,44	81,75	84,27	78,24	73,35
WA01	87,60	81,28	77,19	68,49	73,81	83,61	83,10	87,39	85,03	78,70
10	107,37	101,54	92,80	88,87	98,40	103,68	110,79	111,28	105,91	100,14
89	96,31	89,54	79,87	72,57	79,61	86,08	91,53	97,63	94,19	87,44
927	107,37	101,57	92,82	87,35	97,46	102,59	109,65	110,78	105,28	99,48
1541	106,68	100,89	92,13	86,92	97,00	102,13	109,18	110,21	104,74	98,95
1704	93,50	86,76	77,29	68,20	75,10	81,49	87,25	93,18	89,71	82,96
1764	93,83	87,89	79,64	70,04	81,76	86,47	93,89	97,31	91,46	85,53
2300	106,68	100,89	92,13	86,92	97,00	102,13	109,18	110,21	104,74	98,95
2500	96,40	89,52	78,32	68,39	78,03	83,29	90,50	97,84	94,05	87,17
2716	95,44	89,50	81,26	71,94	83,53	88,26	95,72	99,10	93,25	87,32
2625	93,83	87,89	79,64	70,04	81,76	86,47	93,89	97,31	91,46	85,53
2632	91,74	85,80	77,57	67,68	78,80	83,65	91,09	94,29	88,47	82,54
3003	94,66	87,89	78,11	70,72	77,81	84,29	89,64	95,81	92,38	85,63
3277	106,98	101,16	92,42	88,69	98,15	103,44	110,55	110,86	105,53	99,78
3499	94,33	87,44	76,30	65,99	75,13	80,49	87,93	94,90	91,07	84,19
4103	107,13	101,32	92,57	87,03	97,24	102,35	109,43	110,71	105,18	99,37
3958	106,98	101,16	92,42	88,69	98,15	103,44	110,55	110,86	105,53	99,78
4487	107,13	101,32	92,57	87,03	97,24	102,35	109,43	110,71	105,18	99,37
5282	106,68	100,89	92,13	86,92	97,00	102,13	109,18	110,21	104,74	98,95
8346	92,51	86,58	78,36	67,71	78,94	83,73	91,29	94,59	88,74	82,81
8364	93,50	86,76	77,29	68,20	75,10	81,49	87,25	93,18	89,71	82,96
8892	106,68	100,89	92,13	86,92	97,00	102,13	109,18	110,21	104,74	98,95
9142	107,37	101,54	92,80	88,87	98,40	103,68	110,79	111,28	105,91	100,14
10580	106,68	100,89	92,13	86,92	97,00	102,13	109,18	110,21	104,74	98,95
9990	106,68	100,89	92,13	86,92	97,00	102,13	109,18	110,21	104,74	98,95
10804	107,13	101,32	92,57	87,03	97,24	102,35	109,43	110,71	105,18	99,37
8480	95,44	89,50	81,26	71,94	83,53	88,26	95,72	99,10	93,25	87,32
9029	106,98	101,16	92,42	88,69	98,15	103,44	110,55	110,86	105,53	99,78
8531	107,37	101,57	92,82	87,35	97,46	102,59	109,65	110,78	105,28	99,48
6098	107,37	101,54	92,80	88,87	98,40	103,68	110,79	111,28	105,91	100,14
6431	107,61	101,78	93,04	89,15	98,64	103,93	111,04	111,44	106,09	100,33
6963	107,13	101,32	92,57	87,03	97,24	102,35	109,43	110,71	105,18	99,37
7086	107,37	101,57	92,82	87,35	97,46	102,59	109,65	110,78	105,28	99,48
7505	95,11	88,22	77,12	66,04	75,20	80,54	88,02	95,16	91,33	84,44
7211	95,49	88,66	78,09	68,10	76,23	81,86	88,86	95,40	91,71	84,87
7359	96,73	89,89	79,17	70,52	79,02	84,65	91,27	98,06	94,41	87,58
5765	91,74	85,80	77,57	67,68	78,80	83,65	91,09	94,29	88,47	82,54
14699	96,31	89,54	79,87	72,57	79,61	86,08	91,53	97,63	94,19	87,44
14871	107,37	101,54	92,80	88,87	98,40	103,68	110,79	111,28	105,91	100,14
15311	94,69	87,85	77,21	68,06	76,20	81,90	88,78	95,16	91,47	84,64
15727	107,37	101,54	92,80	88,87	98,40	103,68	110,79	111,28	105,91	100,14
15520	107,37	101,54	92,80	88,87	98,40	103,68	110,79	111,28	105,91	100,14
14028	106,98	101,16	92,42	88,69	98,15	103,44	110,55	110,86	105,53	99,78
12342	106,68	100,89	92,13	86,92	97,00	102,13	109,18	110,21	104,74	98,95
12611	106,98	101,16	92,42	88,69	98,15	103,44	110,55	110,86	105,53	99,78
13292	95,44	89,50	81,26	71,94	83,53	88,26	95,72	99,10	93,25	87,32
11907	107,61	101,78	93,04	89,15	98,64	103,93	111,04	111,44	106,09	100,33
19819	98,36	91,52	80,85	72,40	80,80	86,43	93,15	99,87	96,20	89,37
21803	98,01	91,13	79,96	70,29	79,80	85,08	92,36	99,64	95,84	88,96
21432	92,67	85,92	76,31	68,17	75,12	81,64	87,18	92,96	89,51	82,77
21447	107,37	101,54	92,80	88,87	98,40	103,68	110,79	111,28	105,91	100,14
21143	106,68	100,89	92,13	86,92	97,00	102,13	109,18	110,21	104,74	98,95
21247	106,68	100,89	92,13	86,92	97,00	102,13	109,18	110,21	104,74	98,95
21993	107,61	101,78	93,04	89,15	98,64	103,93	111,04	111,44	106,09	100,33
19883	106,98	101,16	92,42	88,69	98,15	103,44	110,55	110,86	105,53	99,78
19459	107,37	101,57	92,82	87,35	97,46	102,59	109,65	110,78	105,28	99,48
20265	106,68	100,89	92,13	86,92	97,00	102,13	109,18	110,21	104,74	98,95
18957	106,68	100,89	92,13	86,92	97,00	102,13	109,18	110,21	104,74	98,95
18422	95,44	89,50	81,26	71,94	83,53	88,26	95,72	99,10	93,25	87,32
16633	92,51	86,58	78,36	67,71	78,94	83,73	91,29	94,59	88,74	82,81

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 09-10-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai diverse woningen, De Lutte
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
RM01	76,92	64,21	68,67	77,70	79,33	84,44	81,61	75,06	69,02	--
TJ01	70,28	62,96	68,45	77,54	73,85	76,37	70,34	65,45	62,38	--
TJ02	70,28	62,96	68,45	77,54	73,85	76,37	70,34	65,45	62,38	--
WA01	74,61	60,59	65,91	75,71	75,20	79,49	77,12	70,80	66,71	--
10	91,40	85,27	94,56	99,90	106,97	106,83	101,63	95,91	87,17	--
89	77,89	68,78	75,67	81,75	87,89	94,34	90,86	84,09	74,12	--
927	90,73	86,74	96,08	101,40	108,44	108,25	103,07	97,37	88,62	--
1541	90,19	86,27	95,58	100,90	107,94	107,68	102,52	96,82	88,07	--
1704	73,42	63,81	70,74	77,19	82,85	88,72	85,26	78,52	69,04	--
1764	77,30	65,31	77,38	81,85	89,78	93,52	87,59	81,62	73,35	--
2300	90,19	86,27	95,58	100,90	107,94	107,68	102,52	96,82	88,07	--
2500	76,03	63,73	73,39	78,57	85,98	93,92	90,13	83,24	71,96	--
2716	79,09	68,18	80,03	84,60	92,39	96,00	90,09	84,14	75,88	--
2625	77,30	65,31	77,38	81,85	89,78	93,52	87,59	81,62	73,35	--
2632	74,33	61,25	72,71	77,38	85,12	88,59	82,70	76,75	68,51	--
3003	76,08	65,92	72,76	78,61	85,09	91,76	88,27	81,48	71,29	--
3277	91,04	85,04	94,26	99,61	106,66	106,29	101,16	95,46	86,72	--
3499	73,11	59,61	68,86	74,16	81,66	89,09	85,27	78,38	67,20	--
4103	90,61	86,50	95,92	101,22	108,28	108,31	103,06	97,34	88,59	--
3958	91,04	85,04	94,26	99,61	106,66	106,29	101,16	95,46	86,72	--
4487	90,61	86,50	95,92	101,22	108,28	108,31	103,06	97,34	88,59	--
5282	90,19	86,27	95,58	100,90	107,94	107,68	102,52	96,82	88,07	--
8346	74,58	63,32	74,52	79,33	86,84	90,10	84,26	78,33	70,11	--
8364	73,42	63,81	70,74	77,19	82,85	88,72	85,26	78,52	69,04	--
8892	90,19	86,27	95,58	100,90	107,94	107,68	102,52	96,82	88,07	--
9142	91,40	85,27	94,56	99,90	106,97	106,83	101,63	95,91	87,17	--
10580	90,19	86,27	95,58	100,90	107,94	107,68	102,52	96,82	88,07	--
9990	90,19	86,27	95,58	100,90	107,94	107,68	102,52	96,82	88,07	--
10804	90,61	86,50	95,92	101,22	108,28	108,31	103,06	97,34	88,59	--
8480	79,09	68,18	80,03	84,60	92,39	96,00	90,09	84,14	75,88	--
9029	91,04	85,04	94,26	99,61	106,66	106,29	101,16	95,46	86,72	--
8531	90,73	86,74	96,08	101,40	108,44	108,25	103,07	97,37	88,62	--
6098	91,40	85,27	94,56	99,90	106,97	106,83	101,63	95,91	87,17	--
6431	91,59	85,32	94,56	99,91	106,97	106,67	101,51	95,81	87,07	--
6963	90,61	86,50	95,92	101,22	108,28	108,31	103,06	97,34	88,59	--
7086	90,73	86,74	96,08	101,40	108,44	108,25	103,07	97,37	88,62	--
7505	73,32	61,65	70,80	76,15	83,61	90,68	86,86	79,97	68,87	--
7211	74,27	63,71	71,85	77,51	84,45	90,93	87,25	80,41	69,83	--
7359	76,97	65,80	74,20	79,54	86,72	94,08	90,41	83,56	72,66	--
5765	74,33	61,25	72,71	77,38	85,12	88,59	82,70	76,75	68,51	--
14699	77,89	68,78	75,67	81,75	87,89	94,34	90,86	84,09	74,12	--
14871	91,40	85,27	94,56	99,90	106,97	106,83	101,63	95,91	87,17	--
15311	74,11	61,66	69,81	75,33	82,48	89,30	85,61	78,77	68,04	--
15727	91,40	85,27	94,56	99,90	106,97	106,83	101,63	95,91	87,17	--
15520	91,40	85,27	94,56	99,90	106,97	106,83	101,63	95,91	87,17	--
14028	91,04	85,04	94,26	99,61	106,66	106,29	101,16	95,46	86,72	--
12342	90,19	86,27	95,58	100,90	107,94	107,68	102,52	96,82	88,07	--
12611	91,04	85,04	94,26	99,61	106,66	106,29	101,16	95,46	86,72	--
13292	79,09	68,18	80,03	84,60	92,39	96,00	90,09	84,14	75,88	--
11907	91,59	85,32	94,56	99,91	106,97	106,67	101,51	95,81	87,07	--
19819	78,76	68,66	77,01	82,45	89,51	96,63	92,96	86,12	75,31	--
21803	77,82	66,58	76,13	81,35	88,75	96,45	92,65	85,76	74,53	--
21432	73,39	61,74	68,58	74,76	80,87	87,04	83,56	76,80	66,99	--
21447	91,40	85,27	94,56	99,90	106,97	106,83	101,63	95,91	87,17	--
21143	90,19	86,27	95,58	100,90	107,94	107,68	102,52	96,82	88,07	--
21247	90,19	86,27	95,58	100,90	107,94	107,68	102,52	96,82	88,07	--
21993	91,59	85,32	94,56	99,91	106,97	106,67	101,51	95,81	87,07	--
19883	91,04	85,04	94,26	99,61	106,66	106,29	101,16	95,46	86,72	--
19459	90,73	86,74	96,08	101,40	108,44	108,25	103,07	97,37	88,62	--
20265	90,19	86,27	95,58	100,90	107,94	107,68	102,52	96,82	88,07	--
18957	90,19	86,27	95,58	100,90	107,94	107,68	102,52	96,82	88,07	--
18422	79,09	68,18	80,03	84,60	92,39	96,00	90,09	84,14	75,88	--
16633	74,58	63,32	74,52	79,33	86,84	90,10	84,26	78,33	70,11	--

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 09-10-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai diverse woningen, De Lutte
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
RM01	--	--	--	--	--	--	--
TJ01	--	--	--	--	--	--	--
TJ02	--	--	--	--	--	--	--
WA01	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--
89	--	--	--	--	--	--	--
927	--	--	--	--	--	--	--
1541	--	--	--	--	--	--	--
1704	--	--	--	--	--	--	--
1764	--	--	--	--	--	--	--
2300	--	--	--	--	--	--	--
2500	--	--	--	--	--	--	--
2716	--	--	--	--	--	--	--
2625	--	--	--	--	--	--	--
2632	--	--	--	--	--	--	--
3003	--	--	--	--	--	--	--
3277	--	--	--	--	--	--	--
3499	--	--	--	--	--	--	--
4103	--	--	--	--	--	--	--
3958	--	--	--	--	--	--	--
4487	--	--	--	--	--	--	--
5282	--	--	--	--	--	--	--
8346	--	--	--	--	--	--	--
8364	--	--	--	--	--	--	--
8892	--	--	--	--	--	--	--
9142	--	--	--	--	--	--	--
10580	--	--	--	--	--	--	--
9990	--	--	--	--	--	--	--
10804	--	--	--	--	--	--	--
8480	--	--	--	--	--	--	--
9029	--	--	--	--	--	--	--
8531	--	--	--	--	--	--	--
6098	--	--	--	--	--	--	--
6431	--	--	--	--	--	--	--
6963	--	--	--	--	--	--	--
7086	--	--	--	--	--	--	--
7505	--	--	--	--	--	--	--
7211	--	--	--	--	--	--	--
7359	--	--	--	--	--	--	--
5765	--	--	--	--	--	--	--
14699	--	--	--	--	--	--	--
14871	--	--	--	--	--	--	--
15311	--	--	--	--	--	--	--
15727	--	--	--	--	--	--	--
15520	--	--	--	--	--	--	--
14028	--	--	--	--	--	--	--
12342	--	--	--	--	--	--	--
12611	--	--	--	--	--	--	--
13292	--	--	--	--	--	--	--
11907	--	--	--	--	--	--	--
19819	--	--	--	--	--	--	--
21803	--	--	--	--	--	--	--
21432	--	--	--	--	--	--	--
21447	--	--	--	--	--	--	--
21143	--	--	--	--	--	--	--
21247	--	--	--	--	--	--	--
21993	--	--	--	--	--	--	--
19883	--	--	--	--	--	--	--
19459	--	--	--	--	--	--	--
20265	--	--	--	--	--	--	--
18957	--	--	--	--	--	--	--
18422	--	--	--	--	--	--	--
16633	--	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 09-10-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai diverse woningen, De Lutte
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
17452	1 / 169,950 / 175,584	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
25278	1 / 176,444 / 176,456	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
25700	1 / 176,058 / 176,060	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
22663	1 / 176,061 / 176,071	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
24973	1 / 176,041 / 176,066	36,15	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
22542	1 / 176,896 / 176,923	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
32523	1 / 176,023 / 176,026	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
33600	1 / 176,066 / 176,072	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
30742	1 / 176,397 / 176,430	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
28215	1 / 176,047 / 176,095	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
27930	1 / 176,041 / 176,066	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
37628	1 / 175,636 / 175,669	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
35008	1 / 176,485 / 176,896	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
35282	1 / 175,965 / 176,026	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
36316	1 / 176,072 / 176,074	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
39581	1 / 175,684 / 176,047	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 09-10-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai diverse woningen, De Lutte
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
17452	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
25278	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
25700	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
22663	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
24973	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
22542	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
32523	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
33600	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
30742	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
28215	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
27930	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
37628	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
35008	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
35282	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
36316	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
39581	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 09-10-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai diverse woningen, De Lutte
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
17452	90	90	90	--	10717,84	6,02	4,11	1,41	--	--	--
25278	75	75	75	--	1100,84	5,97	3,59	1,75	--	--	--
25700	50	50	50	--	492,80	6,72	2,82	1,00	--	--	--
22663	90	90	90	--	9343,96	5,96	4,14	1,48	--	--	--
24973	75	75	75	--	737,96	6,17	3,55	1,48	--	--	--
22542	90	90	90	--	10171,92	5,70	3,63	2,14	--	--	--
32523	50	50	50	--	1100,84	5,97	3,59	1,75	--	--	--
33600	75	75	75	--	737,96	6,17	3,55	1,48	--	--	--
30742	90	90	90	--	9080,84	5,72	3,65	2,10	--	--	--
28215	50	50	50	--	414,08	6,73	3,14	0,84	--	--	--
27930	75	75	75	--	737,96	6,17	3,55	1,48	--	--	--
37628	50	50	50	--	737,96	6,17	3,55	1,48	--	--	--
35008	90	90	90	--	10283,00	5,95	4,12	1,51	--	--	--
35282	90	90	90	--	9343,96	5,96	4,14	1,48	--	--	--
36316	75	75	75	--	737,96	6,17	3,55	1,48	--	--	--
39581	50	50	50	--	414,08	6,73	3,14	0,84	--	--	--

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 09-10-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai diverse woningen, De Lutte
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
17452	--	--	71,05	60,56	51,47	--	7,44	6,90	8,19	--	21,51	32,54	40,34
25278	--	--	95,69	95,24	97,04	--	2,89	2,61	1,66	--	1,42	2,15	1,30
25700	--	--	95,02	95,47	95,15	--	2,05	1,44	1,62	--	2,93	3,09	3,23
22663	--	--	69,93	59,52	50,44	--	7,70	7,05	8,35	--	22,36	33,42	41,20
24973	--	--	96,20	95,19	97,80	--	2,51	3,01	1,47	--	1,30	1,79	0,73
22542	--	--	70,19	69,51	55,58	--	8,42	8,48	8,37	--	21,39	22,00	36,04
32523	--	--	95,69	95,24	97,04	--	2,89	2,61	1,66	--	1,42	2,15	1,30
33600	--	--	96,20	95,19	97,80	--	2,51	3,01	1,47	--	1,30	1,79	0,73
30742	--	--	67,18	66,61	51,64	--	9,07	9,15	9,01	--	23,74	24,24	39,35
28215	--	--	95,69	94,69	96,56	--	1,69	1,77	1,15	--	2,62	3,54	2,29
27930	--	--	96,20	95,19	97,80	--	2,51	3,01	1,47	--	1,30	1,79	0,73
37628	--	--	96,20	95,19	97,80	--	2,51	3,01	1,47	--	1,30	1,79	0,73
35008	--	--	71,74	61,59	53,59	--	7,35	6,82	7,89	--	20,92	31,60	38,52
35282	--	--	69,93	59,52	50,44	--	7,70	7,05	8,35	--	22,36	33,42	41,20
36316	--	--	96,20	95,19	97,80	--	2,51	3,01	1,47	--	1,30	1,79	0,73
39581	--	--	95,69	94,69	96,56	--	1,69	1,77	1,15	--	2,62	3,54	2,29

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 09-10-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai diverse woningen, De Lutte
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
17452	--	--	--	--	--	458,77	267,08	77,53	--	48,06	30,41	12,33
25278	--	--	--	--	--	62,89	37,61	18,71	--	1,90	1,03	0,32
25700	--	--	--	--	--	31,48	13,28	4,71	--	0,68	0,20	0,08
22663	--	--	--	--	--	389,70	230,51	69,87	--	42,92	27,31	11,57
24973	--	--	--	--	--	43,77	24,95	10,65	--	1,14	0,79	0,16
22542	--	--	--	--	--	406,76	256,32	121,10	--	48,79	31,28	18,24
32523	--	--	--	--	--	62,89	37,61	18,71	--	1,90	1,03	0,32
33600	--	--	--	--	--	43,77	24,95	10,65	--	1,14	0,79	0,16
30742	--	--	--	--	--	348,85	220,65	98,43	--	47,10	30,30	17,18
28215	--	--	--	--	--	26,65	12,30	3,37	--	0,47	0,23	0,04
27930	--	--	--	--	--	43,77	24,95	10,65	--	1,14	0,79	0,16
37628	--	--	--	--	--	43,77	24,95	10,65	--	1,14	0,79	0,16
35008	--	--	--	--	--	439,03	261,13	83,26	--	44,96	28,91	12,26
35282	--	--	--	--	--	389,70	230,51	69,87	--	42,92	27,31	11,57
36316	--	--	--	--	--	43,77	24,95	10,65	--	1,14	0,79	0,16
39581	--	--	--	--	--	26,65	12,30	3,37	--	0,47	0,23	0,04

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 09-10-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai diverse woningen, De Lutte
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
17452	--	138,91	143,51	60,76	--	89,35	99,53	104,65	111,78	113,18
25278	--	0,93	0,85	0,25	--	73,80	85,65	90,31	97,81	101,30
25700	--	0,97	0,43	0,16	--	72,03	79,01	85,49	91,03	96,95
22663	--	124,62	129,43	57,07	--	88,85	98,99	104,12	111,22	112,52
24973	--	0,59	0,47	0,08	--	72,06	83,94	88,57	96,16	99,71
22542	--	123,95	81,14	78,53	--	88,90	99,15	104,25	111,33	112,68
32523	--	0,93	0,85	0,25	--	74,49	81,57	87,97	93,44	99,74
33600	--	0,59	0,47	0,08	--	72,06	83,94	88,57	96,16	99,71
30742	--	123,29	80,30	75,01	--	88,80	98,91	104,04	111,09	112,17
28215	--	0,73	0,46	0,08	--	71,06	77,98	84,34	90,10	96,14
27930	--	0,59	0,47	0,08	--	72,06	83,94	88,57	96,16	99,71
37628	--	0,59	0,47	0,08	--	72,74	79,76	86,05	91,73	98,11
35008	--	128,01	133,97	59,85	--	89,02	99,24	104,36	111,48	112,95
35282	--	124,62	129,43	57,07	--	88,85	98,99	104,12	111,22	112,52
36316	--	0,59	0,47	0,08	--	72,06	83,94	88,57	96,16	99,71
39581	--	0,73	0,46	0,08	--	71,06	77,98	84,34	90,10	96,14

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 09-10-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai diverse woningen, De Lutte
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
17452	107,61	101,78	93,04	89,15	98,64	103,93	111,04	111,44	106,09	100,33
25278	95,44	89,50	81,26	71,94	83,53	88,26	95,72	99,10	93,25	87,32
25700	93,50	86,76	77,29	68,20	75,10	81,49	87,25	93,18	89,71	82,96
22663	106,98	101,16	92,42	88,69	98,15	103,44	110,55	110,86	105,53	99,78
24973	93,83	87,89	79,64	70,04	81,76	86,47	93,89	97,31	91,46	85,53
22542	107,13	101,32	92,57	87,03	97,24	102,35	109,43	110,71	105,18	99,37
32523	96,31	89,54	79,87	72,57	79,61	86,08	91,53	97,63	94,19	87,44
33600	93,83	87,89	79,64	70,04	81,76	86,47	93,89	97,31	91,46	85,53
30742	106,68	100,89	92,13	86,92	97,00	102,13	109,18	110,21	104,74	98,95
28215	92,67	85,92	76,31	68,17	75,12	81,64	87,18	92,96	89,51	82,77
27930	93,83	87,89	79,64	70,04	81,76	86,47	93,89	97,31	91,46	85,53
37628	94,66	87,89	78,11	70,72	77,81	84,29	89,64	95,81	92,38	85,63
35008	107,37	101,54	92,80	88,87	98,40	103,68	110,79	111,28	105,91	100,14
35282	106,98	101,16	92,42	88,69	98,15	103,44	110,55	110,86	105,53	99,78
36316	93,83	87,89	79,64	70,04	81,76	86,47	93,89	97,31	91,46	85,53
39581	92,67	85,92	76,31	68,17	75,12	81,64	87,18	92,96	89,51	82,77

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 09-10-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai diverse woningen, De Lutte
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
17452	91,59	85,32	94,56	99,91	106,97	106,67	101,51	95,81	87,07	--
25278	79,09	68,18	80,03	84,60	92,39	96,00	90,09	84,14	75,88	--
25700	73,42	63,81	70,74	77,19	82,85	88,72	85,26	78,52	69,04	--
22663	91,04	85,04	94,26	99,61	106,66	106,29	101,16	95,46	86,72	--
24973	77,30	65,31	77,38	81,85	89,78	93,52	87,59	81,62	73,35	--
22542	90,61	86,50	95,92	101,22	108,28	108,31	103,06	97,34	88,59	--
32523	77,89	68,78	75,67	81,75	87,89	94,34	90,86	84,09	74,12	--
33600	77,30	65,31	77,38	81,85	89,78	93,52	87,59	81,62	73,35	--
30742	90,19	86,27	95,58	100,90	107,94	107,68	102,52	96,82	88,07	--
28215	73,39	61,74	68,58	74,76	80,87	87,04	83,56	76,80	66,99	--
27930	77,30	65,31	77,38	81,85	89,78	93,52	87,59	81,62	73,35	--
37628	76,08	65,92	72,76	78,61	85,09	91,76	88,27	81,48	71,29	--
35008	91,40	85,27	94,56	99,90	106,97	106,83	101,63	95,91	87,17	--
35282	91,04	85,04	94,26	99,61	106,66	106,29	101,16	95,46	86,72	--
36316	77,30	65,31	77,38	81,85	89,78	93,52	87,59	81,62	73,35	--
39581	73,39	61,74	68,58	74,76	80,87	87,04	83,56	76,80	66,99	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 09-10-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai diverse woningen, De Lutte
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
17452	--	--	--	--	--	--	--
25278	--	--	--	--	--	--	--
25700	--	--	--	--	--	--	--
22663	--	--	--	--	--	--	--
24973	--	--	--	--	--	--	--
22542	--	--	--	--	--	--	--
32523	--	--	--	--	--	--	--
33600	--	--	--	--	--	--	--
30742	--	--	--	--	--	--	--
28215	--	--	--	--	--	--	--
27930	--	--	--	--	--	--	--
37628	--	--	--	--	--	--	--
35008	--	--	--	--	--	--	--
35282	--	--	--	--	--	--	--
36316	--	--	--	--	--	--	--
39581	--	--	--	--	--	--	--

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 09-10-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai diverse woningen, De Lutte
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
TP01	Pelmolen 17	44,83	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP02	Pelmolen 17	44,77	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP03	Pelmolen 17	44,83	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP04	Pelmolen 17	44,89	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP05	Wipmolen 19	41,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP06	Wipmolen 19	41,74	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP07	Wipmolen 19	41,76	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP08	Wipmolen 19	41,81	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
TP09	Spinnekopmolen 17	42,18	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
TP10	Spinnekopmolen 17	42,13	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP11	Spinnekopmolen 17	42,12	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP12	Spinnekopmolen 17	42,16	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP13	Tjaskermolen 46C	41,10	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP14	Tjaskermolen 46C	41,05	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
TP15	Tjaskermolen 46C	41,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP16	Tjaskermolen 46C	41,05	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
TP17	Tjaskermolen 46D	41,10	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP17	Tjaskermolen 46D	41,05	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
TP17	Tjaskermolen 46D	41,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP17	Tjaskermolen 46D	41,05	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
TP21	Tjaskermolen 46E	41,10	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP22	Tjaskermolen 46E	41,05	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
TP23	Tjaskermolen 46E	40,99	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP24	Tjaskermolen 46E	41,05	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
TP25	Tjaskermolen 46F	41,10	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP26	Tjaskermolen 46F	41,04	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP27	Tjaskermolen 46F	40,99	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP28	Tjaskermolen 46F	41,05	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
TP29	Wipmolen 17	41,67	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP30	Wipmolen 17	41,62	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
TP31	Wipmolen 17	41,64	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP32	Wipmolen 17	41,69	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP33	Poldermolen 4	43,01	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
TP34	Poldermolen 4	42,95	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP35	Poldermolen 4	43,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP36	Poldermolen 4	43,07	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP37	Tjaskermolen 85	40,75	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP38	Tjaskermolen 85	40,91	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP39	Tjaskermolen 85	41,16	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP40	Tjaskermolen 85	41,01	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai

Model eigenschap	
Omschrijving	Rekenmodel Wegverkeerslawaai
Verantwoordelijke	fgulsen
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	fgulsen op 9-10-2023
Laatst ingezien door	fgulsen op 24-10-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,50
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Modeleigenschappen

Commentaar
diverse woningen, De Lutte 09-10-2023 11:15: Importeren Geluidregister Weg 09-10-2023 11:16: Importeren Geluidregister Weg 18-10-2023 11:11: Importeren Geluidregister Weg

Bijlage 4 Resultatentabellen

Kolom1	Kolom2	Kolom4	Kolom5	Kolom6	Kolom7	Kolom9
Voldoet aan voorkeurswaarde						
Hogere waarde benodigd						
Overdrachtsmaatregelen benodigd						
benodigde gevelwering in dB						

Toetspunt	Hoogte	Rosmolen (incl. 5 dB reductie)	Tjaskermolen (incl. 5 dB reductie)	Waterradmolen (incl. 5 dB reductie)	Snelweg A1 (incl. 2,3 of 4 dB reductie)	VI cum (excl. reductie)	Benodigde gevelwering in dB
TP01_A	1,5	5	-7	0	35	35	2
TP01_B	4,5	7	-5	3	36	36	3
TP02_A	7,5	12	-1	1	47	47	14
TP02_B	1,5	14	1	4	50	50	17
TP03_A	4,5	12	-2	-2	52	52	19
TP03_B	7,5	13	0	0	53	55	22
TP04_A	1,5	0	0	0	52	54	21
TP04_B	4,5	0	0	0	53	55	22
TP06_A	7,5	33	6	4	45	46	13
TP06_B	1,5	35	7	6	49	50	17
TP07_A	4,5	27	1	5	48	48	15
TP07_B	7,5	29	3	7	51	51	18
TP08_B	1,5	18	3	-2	53	53	20
TP09_B	4,5	20	4	1	53	57	24
TP10_A	7,5	28	2	2	52	55	22
TP10_B	1,5	17	11	23	46	46	13
TP11_A	4,5	19	18	12	47	47	14
TP11_B	7,5	21	20	14	49	49	16
TP12_A	1,5	21	16	8	46	46	13
TP12_B	4,5	24	17	9	50	50	17
TP13_A	7,5	22	4	14	44	44	11

TP13_B	1,5	25	5	17	47	47	14
TP14_B	4,5	27	30	15	44	45	12
TP15_A	7,5	28	32	15	48	48	15
TP15_B	1,5	32	23	0	49	49	16
TP16_B	4,5	39	22	0	50	51	18
TP17_A	7,5	40	25	1	52	54	21
TP17_B	1,5	39	29	14	51	52	19
TP17_B	4,5	37	23	0	50	50	17
TP17_A	7,5	26	30	15	45	45	12
TP17_B	1,5	32	22	15	47	48	15
TP17_B	4,5	39	26	1	52	54	21
TP21_A	7,5	31	26	0	49	49	16
TP21_B	1,5	27	32	15	48	49	16
TP22_B	4,5	24	33	13	44	45	12
TP23_A	7,5	25	34	14	48	48	15
TP23_B	1,5	31	29	0	49	49	16
TP24_B	4,5	36	26	4	50	50	17
TP25_A	7,5	39	28	7	52	54	21
TP25_B	1,5	32	24	15	48	48	15
TP26_A	4,5	23	37	11	42	45	12
TP26_B	7,5	24	38	12	47	48	15
TP27_A	1,5	31	41	1	49	51	18
TP27_B	4,5	33	41	2	53	54	21
TP28_B	7,5	36	35	4	50	51	18
TP29_A	1,5	38	35	6	52	54	21
TP29_B	4,5	31	27	14	48	48	15
TP30_B	7,5	33	7	4	45	46	13
TP31_A	1,5	35	9	6	50	50	17
TP31_B	4,5	34	9	5	53	53	20
TP32_A	7,5	19	3	-2	52	52	19
TP32_B	1,5	20	8	0	53	57	24
TP33_B	4,5	28	1	0	47	47	14
TP34_A	7,5	30	3	2	51	51	18

TP34_B	1,5	34	5	4	47	47	14
TP35_A	4,5	34	4	14	46	47	14
TP35_B	7,5	36	6	15	50	51	18
TP36_A	1,5	24	1	2	47	47	14
TP36_B	4,5	26	3	5	52	52	19
TP05_A	7,5	13	-2	-7	46	46	13
TP05_B	1,5	18	1	-1	50	50	17
TP37_A	4,5	21	37	8	46	47	14
TP37_B	7,5	22	37	10	49	50	17
TP38_A	1,5	25	36	11	47	48	15
TP38_B	4,5	26	37	12	51	51	18
TP39_A	7,5	29	28	9	46	47	14
TP39_B	1,5	30	30	9	51	51	18
TP40_A	4,5	26	27	14	44	45	12
TP40_B	7,5	28	29	15	48	48	15
Max		40	41	23	53	57	

Resultaten geluidsbelasting cumulatief

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP01_A	Pelmolen 17	1,50	35
TP01_B	Pelmolen 17	4,50	36
TP02_A	Pelmolen 17	1,50	47
TP02_B	Pelmolen 17	4,50	50
TP03_A	Pelmolen 17	1,50	52
TP03_B	Pelmolen 17	4,50	55
TP04_A	Pelmolen 17	1,50	54
TP04_B	Pelmolen 17	4,50	55
TP05_A	Wipmolen 19	1,50	46
TP05_B	Wipmolen 19	4,50	50
TP06_A	Wipmolen 19	1,50	48
TP06_B	Wipmolen 19	4,50	51
TP07_A	Wipmolen 19	1,50	53
TP07_B	Wipmolen 19	4,50	57
TP08_B	Wipmolen 19	4,50	55
TP09_B	Spinnekopmolen 17	4,50	46
TP10_A	Spinnekopmolen 17	1,50	47
TP10_B	Spinnekopmolen 17	4,50	49
TP11_A	Spinnekopmolen 17	1,50	46
TP11_B	Spinnekopmolen 17	4,50	50
TP12_A	Spinnekopmolen 17	1,50	44
TP12_B	Spinnekopmolen 17	4,50	47
TP13_A	Tjaskermolen 46C	1,50	45
TP13_B	Tjaskermolen 46C	4,50	48
TP14_B	Tjaskermolen 46C	4,50	49
TP15_A	Tjaskermolen 46C	1,50	51
TP15_B	Tjaskermolen 46C	4,50	54
TP16_B	Tjaskermolen 46C	4,50	52
TP17_A	Tjaskermolen 46D	1,50	50
TP17_A	Tjaskermolen 46D	1,50	45
TP17_B	Tjaskermolen 46D	4,50	48
TP17_B	Tjaskermolen 46D	4,50	54
TP17_B	Tjaskermolen 46D	4,50	49
TP17_B	Tjaskermolen 46D	4,50	49
TP21_A	Tjaskermolen 46E	1,50	45
TP21_B	Tjaskermolen 46E	4,50	48
TP22_B	Tjaskermolen 46E	4,50	49
TP23_A	Tjaskermolen 46E	1,50	50
TP23_B	Tjaskermolen 46E	4,50	54
TP24_B	Tjaskermolen 46E	4,50	48
TP25_A	Tjaskermolen 46F	1,50	45
TP25_B	Tjaskermolen 46F	4,50	48
TP26_A	Tjaskermolen 46F	1,50	51
TP26_B	Tjaskermolen 46F	4,50	54
TP27_A	Tjaskermolen 46F	1,50	51
TP27_B	Tjaskermolen 46F	4,50	54
TP28_B	Tjaskermolen 46F	4,50	48
TP29_A	Wipmolen 17	1,50	46
TP29_B	Wipmolen 17	4,50	50
TP30_B	Wipmolen 17	4,50	53
TP31_A	Wipmolen 17	1,50	52
TP31_B	Wipmolen 17	4,50	57
TP32_A	Wipmolen 17	1,50	47
TP32_B	Wipmolen 17	4,50	51
TP33_B	Poldermolen 4	4,50	47
TP34_A	Poldermolen 4	1,50	47
TP34_B	Poldermolen 4	4,50	51
TP35_A	Poldermolen 4	1,50	47
TP35_B	Poldermolen 4	4,50	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten geluidsbelasting cumulatief

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP36_A	Poldermolen 4	1,50	46
TP36_B	Poldermolen 4	4,50	50
TP37_A	Tjaskermolen 85	1,50	47
TP37_B	Tjaskermolen 85	4,50	50
TP38_A	Tjaskermolen 85	1,50	48
TP38_B	Tjaskermolen 85	4,50	51
TP39_A	Tjaskermolen 85	1,50	47
TP39_B	Tjaskermolen 85	4,50	51
TP40_A	Tjaskermolen 85	1,50	45
TP40_B	Tjaskermolen 85	4,50	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten geluidsbelasting A1 (incl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A1
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP01_A	Pelmolen 17	1,50	33
TP01_B	Pelmolen 17	4,50	34
TP02_A	Pelmolen 17	1,50	45
TP02_B	Pelmolen 17	4,50	48
TP03_A	Pelmolen 17	1,50	50
TP03_B	Pelmolen 17	4,50	53
TP04_A	Pelmolen 17	1,50	52
TP04_B	Pelmolen 17	4,50	53
TP05_A	Wipmolen 19	1,50	43
TP05_B	Wipmolen 19	4,50	47
TP06_A	Wipmolen 19	1,50	46
TP06_B	Wipmolen 19	4,50	49
TP07_A	Wipmolen 19	1,50	51
TP07_B	Wipmolen 19	4,50	55
TP08_B	Wipmolen 19	4,50	52
TP09_B	Spinnekopmolen 17	4,50	44
TP10_A	Spinnekopmolen 17	1,50	45
TP10_B	Spinnekopmolen 17	4,50	47
TP11_A	Spinnekopmolen 17	1,50	44
TP11_B	Spinnekopmolen 17	4,50	48
TP12_A	Spinnekopmolen 17	1,50	42
TP12_B	Spinnekopmolen 17	4,50	45
TP13_A	Tjaskermolen 46C	1,50	42
TP13_B	Tjaskermolen 46C	4,50	46
TP14_B	Tjaskermolen 46C	4,50	47
TP15_A	Tjaskermolen 46C	1,50	48
TP15_B	Tjaskermolen 46C	4,50	52
TP16_B	Tjaskermolen 46C	4,50	49
TP17_A	Tjaskermolen 46D	1,50	48
TP17_A	Tjaskermolen 46D	1,50	43
TP17_B	Tjaskermolen 46D	4,50	45
TP17_B	Tjaskermolen 46D	4,50	52
TP17_B	Tjaskermolen 46D	4,50	47
TP17_B	Tjaskermolen 46D	4,50	46
TP21_A	Tjaskermolen 46E	1,50	42
TP21_B	Tjaskermolen 46E	4,50	46
TP22_B	Tjaskermolen 46E	4,50	47
TP23_A	Tjaskermolen 46E	1,50	48
TP23_B	Tjaskermolen 46E	4,50	52
TP24_B	Tjaskermolen 46E	4,50	46
TP25_A	Tjaskermolen 46F	1,50	40
TP25_B	Tjaskermolen 46F	4,50	45
TP26_A	Tjaskermolen 46F	1,50	47
TP26_B	Tjaskermolen 46F	4,50	51
TP27_A	Tjaskermolen 46F	1,50	48
TP27_B	Tjaskermolen 46F	4,50	52
TP28_B	Tjaskermolen 46F	4,50	46
TP29_A	Wipmolen 17	1,50	43
TP29_B	Wipmolen 17	4,50	48
TP30_B	Wipmolen 17	4,50	51
TP31_A	Wipmolen 17	1,50	50
TP31_B	Wipmolen 17	4,50	55
TP32_A	Wipmolen 17	1,50	45
TP32_B	Wipmolen 17	4,50	49
TP33_B	Poldermolen 4	4,50	45
TP34_A	Poldermolen 4	1,50	44
TP34_B	Poldermolen 4	4,50	48
TP35_A	Poldermolen 4	1,50	45
TP35_B	Poldermolen 4	4,50	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten geluidsbelasting A1 (incl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A1
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP36_A	Poldermolen 4	1,50	44
TP36_B	Poldermolen 4	4,50	48
TP37_A	Tjaskermolen 85	1,50	44
TP37_B	Tjaskermolen 85	4,50	47
TP38_A	Tjaskermolen 85	1,50	45
TP38_B	Tjaskermolen 85	4,50	49
TP39_A	Tjaskermolen 85	1,50	44
TP39_B	Tjaskermolen 85	4,50	49
TP40_A	Tjaskermolen 85	1,50	42
TP40_B	Tjaskermolen 85	4,50	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten geluidsbelasting Rosmolen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rosmolen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP01_A	Pelmolen 17	1,50	5
TP01_B	Pelmolen 17	4,50	7
TP02_A	Pelmolen 17	1,50	12
TP02_B	Pelmolen 17	4,50	14
TP03_A	Pelmolen 17	1,50	12
TP03_B	Pelmolen 17	4,50	13
TP04_A	Pelmolen 17	1,50	--
TP04_B	Pelmolen 17	4,50	--
TP05_A	Wipmolen 19	1,50	33
TP05_B	Wipmolen 19	4,50	35
TP06_A	Wipmolen 19	1,50	27
TP06_B	Wipmolen 19	4,50	29
TP07_A	Wipmolen 19	1,50	18
TP07_B	Wipmolen 19	4,50	20
TP08_B	Wipmolen 19	4,50	28
TP09_B	Spinnekopmolen 17	4,50	17
TP10_A	Spinnekopmolen 17	1,50	19
TP10_B	Spinnekopmolen 17	4,50	21
TP11_A	Spinnekopmolen 17	1,50	21
TP11_B	Spinnekopmolen 17	4,50	24
TP12_A	Spinnekopmolen 17	1,50	22
TP12_B	Spinnekopmolen 17	4,50	25
TP13_A	Tjaskermolen 46C	1,50	27
TP13_B	Tjaskermolen 46C	4,50	28
TP14_B	Tjaskermolen 46C	4,50	32
TP15_A	Tjaskermolen 46C	1,50	39
TP15_B	Tjaskermolen 46C	4,50	40
TP16_B	Tjaskermolen 46C	4,50	39
TP17_A	Tjaskermolen 46D	1,50	37
TP17_A	Tjaskermolen 46D	1,50	26
TP17_B	Tjaskermolen 46D	4,50	32
TP17_B	Tjaskermolen 46D	4,50	39
TP17_B	Tjaskermolen 46D	4,50	31
TP17_B	Tjaskermolen 46D	4,50	27
TP21_A	Tjaskermolen 46E	1,50	24
TP21_B	Tjaskermolen 46E	4,50	25
TP22_B	Tjaskermolen 46E	4,50	31
TP23_A	Tjaskermolen 46E	1,50	36
TP23_B	Tjaskermolen 46E	4,50	39
TP24_B	Tjaskermolen 46E	4,50	32
TP25_A	Tjaskermolen 46F	1,50	23
TP25_B	Tjaskermolen 46F	4,50	24
TP26_A	Tjaskermolen 46F	1,50	31
TP26_B	Tjaskermolen 46F	4,50	33
TP27_A	Tjaskermolen 46F	1,50	36
TP27_B	Tjaskermolen 46F	4,50	38
TP28_B	Tjaskermolen 46F	4,50	31
TP29_A	Wipmolen 17	1,50	33
TP29_B	Wipmolen 17	4,50	35
TP30_B	Wipmolen 17	4,50	34
TP31_A	Wipmolen 17	1,50	19
TP31_B	Wipmolen 17	4,50	20
TP32_A	Wipmolen 17	1,50	28
TP32_B	Wipmolen 17	4,50	30
TP33_B	Poldermolen 4	4,50	34
TP34_A	Poldermolen 4	1,50	34
TP34_B	Poldermolen 4	4,50	36
TP35_A	Poldermolen 4	1,50	24
TP35_B	Poldermolen 4	4,50	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten geluidsbelasting Rosmolen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rosmolen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP36_A	Poldermolen 4	1,50	13
TP36_B	Poldermolen 4	4,50	18
TP37_A	Tjaskermolen 85	1,50	21
TP37_B	Tjaskermolen 85	4,50	22
TP38_A	Tjaskermolen 85	1,50	25
TP38_B	Tjaskermolen 85	4,50	26
TP39_A	Tjaskermolen 85	1,50	29
TP39_B	Tjaskermolen 85	4,50	30
TP40_A	Tjaskermolen 85	1,50	26
TP40_B	Tjaskermolen 85	4,50	28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten geluidsbelasting Tjaskermolen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Tjaskermolen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP01_A	Pelmolen 17	1,50	-7
TP01_B	Pelmolen 17	4,50	-5
TP02_A	Pelmolen 17	1,50	-1
TP02_B	Pelmolen 17	4,50	1
TP03_A	Pelmolen 17	1,50	-2
TP03_B	Pelmolen 17	4,50	0
TP04_A	Pelmolen 17	1,50	--
TP04_B	Pelmolen 17	4,50	--
TP05_A	Wipmolen 19	1,50	6
TP05_B	Wipmolen 19	4,50	7
TP06_A	Wipmolen 19	1,50	1
TP06_B	Wipmolen 19	4,50	3
TP07_A	Wipmolen 19	1,50	3
TP07_B	Wipmolen 19	4,50	4
TP08_B	Wipmolen 19	4,50	2
TP09_B	Spinnekopmolen 17	4,50	11
TP10_A	Spinnekopmolen 17	1,50	18
TP10_B	Spinnekopmolen 17	4,50	20
TP11_A	Spinnekopmolen 17	1,50	16
TP11_B	Spinnekopmolen 17	4,50	17
TP12_A	Spinnekopmolen 17	1,50	4
TP12_B	Spinnekopmolen 17	4,50	5
TP13_A	Tjaskermolen 46C	1,50	30
TP13_B	Tjaskermolen 46C	4,50	32
TP14_B	Tjaskermolen 46C	4,50	23
TP15_A	Tjaskermolen 46C	1,50	22
TP15_B	Tjaskermolen 46C	4,50	25
TP16_B	Tjaskermolen 46C	4,50	29
TP17_A	Tjaskermolen 46D	1,50	23
TP17_A	Tjaskermolen 46D	1,50	30
TP17_B	Tjaskermolen 46D	4,50	22
TP17_B	Tjaskermolen 46D	4,50	26
TP17_B	Tjaskermolen 46D	4,50	26
TP17_B	Tjaskermolen 46D	4,50	32
TP21_A	Tjaskermolen 46E	1,50	33
TP21_B	Tjaskermolen 46E	4,50	34
TP22_B	Tjaskermolen 46E	4,50	29
TP23_A	Tjaskermolen 46E	1,50	26
TP23_B	Tjaskermolen 46E	4,50	28
TP24_B	Tjaskermolen 46E	4,50	24
TP25_A	Tjaskermolen 46F	1,50	37
TP25_B	Tjaskermolen 46F	4,50	38
TP26_A	Tjaskermolen 46F	1,50	41
TP26_B	Tjaskermolen 46F	4,50	41
TP27_A	Tjaskermolen 46F	1,50	35
TP27_B	Tjaskermolen 46F	4,50	35
TP28_B	Tjaskermolen 46F	4,50	27
TP29_A	Wipmolen 17	1,50	7
TP29_B	Wipmolen 17	4,50	9
TP30_B	Wipmolen 17	4,50	9
TP31_A	Wipmolen 17	1,50	3
TP31_B	Wipmolen 17	4,50	8
TP32_A	Wipmolen 17	1,50	1
TP32_B	Wipmolen 17	4,50	3
TP33_B	Poldermolen 4	4,50	5
TP34_A	Poldermolen 4	1,50	4
TP34_B	Poldermolen 4	4,50	6
TP35_A	Poldermolen 4	1,50	1
TP35_B	Poldermolen 4	4,50	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten geluidsbelasting Tjaskermolen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Tjaskermolen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP36_A	Poldermolen 4	1,50	-2
TP36_B	Poldermolen 4	4,50	1
TP37_A	Tjaskermolen 85	1,50	37
TP37_B	Tjaskermolen 85	4,50	37
TP38_A	Tjaskermolen 85	1,50	36
TP38_B	Tjaskermolen 85	4,50	37
TP39_A	Tjaskermolen 85	1,50	28
TP39_B	Tjaskermolen 85	4,50	30
TP40_A	Tjaskermolen 85	1,50	27
TP40_B	Tjaskermolen 85	4,50	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten geluidsbelasting Waterradmolen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Waterradmolen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP01_A	Pelmolen 17	1,50	0
TP01_B	Pelmolen 17	4,50	3
TP02_A	Pelmolen 17	1,50	1
TP02_B	Pelmolen 17	4,50	4
TP03_A	Pelmolen 17	1,50	-2
TP03_B	Pelmolen 17	4,50	0
TP04_A	Pelmolen 17	1,50	--
TP04_B	Pelmolen 17	4,50	--
TP05_A	Wipmolen 19	1,50	4
TP05_B	Wipmolen 19	4,50	6
TP06_A	Wipmolen 19	1,50	5
TP06_B	Wipmolen 19	4,50	7
TP07_A	Wipmolen 19	1,50	-2
TP07_B	Wipmolen 19	4,50	1
TP08_B	Wipmolen 19	4,50	2
TP09_B	Spinnekopmolen 17	4,50	23
TP10_A	Spinnekopmolen 17	1,50	12
TP10_B	Spinnekopmolen 17	4,50	14
TP11_A	Spinnekopmolen 17	1,50	8
TP11_B	Spinnekopmolen 17	4,50	9
TP12_A	Spinnekopmolen 17	1,50	14
TP12_B	Spinnekopmolen 17	4,50	17
TP13_A	Tjaskermolen 46C	1,50	15
TP13_B	Tjaskermolen 46C	4,50	15
TP14_B	Tjaskermolen 46C	4,50	0
TP15_A	Tjaskermolen 46C	1,50	0
TP15_B	Tjaskermolen 46C	4,50	1
TP16_B	Tjaskermolen 46C	4,50	14
TP17_A	Tjaskermolen 46D	1,50	0
TP17_A	Tjaskermolen 46D	1,50	15
TP17_B	Tjaskermolen 46D	4,50	15
TP17_B	Tjaskermolen 46D	4,50	1
TP17_B	Tjaskermolen 46D	4,50	0
TP17_B	Tjaskermolen 46D	4,50	15
TP21_A	Tjaskermolen 46E	1,50	13
TP21_B	Tjaskermolen 46E	4,50	14
TP22_B	Tjaskermolen 46E	4,50	0
TP23_A	Tjaskermolen 46E	1,50	4
TP23_B	Tjaskermolen 46E	4,50	7
TP24_B	Tjaskermolen 46E	4,50	15
TP25_A	Tjaskermolen 46F	1,50	11
TP25_B	Tjaskermolen 46F	4,50	12
TP26_A	Tjaskermolen 46F	1,50	1
TP26_B	Tjaskermolen 46F	4,50	2
TP27_A	Tjaskermolen 46F	1,50	4
TP27_B	Tjaskermolen 46F	4,50	6
TP28_B	Tjaskermolen 46F	4,50	14
TP29_A	Wipmolen 17	1,50	4
TP29_B	Wipmolen 17	4,50	6
TP30_B	Wipmolen 17	4,50	5
TP31_A	Wipmolen 17	1,50	-2
TP31_B	Wipmolen 17	4,50	0
TP32_A	Wipmolen 17	1,50	0
TP32_B	Wipmolen 17	4,50	2
TP33_B	Poldermolen 4	4,50	4
TP34_A	Poldermolen 4	1,50	14
TP34_B	Poldermolen 4	4,50	15
TP35_A	Poldermolen 4	1,50	2
TP35_B	Poldermolen 4	4,50	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten geluidsbelasting Waterradmolen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Waterradmolen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP36_A	Poldermolen 4	1,50	-7
TP36_B	Poldermolen 4	4,50	-1
TP37_A	Tjaskermolen 85	1,50	8
TP37_B	Tjaskermolen 85	4,50	10
TP38_A	Tjaskermolen 85	1,50	11
TP38_B	Tjaskermolen 85	4,50	12
TP39_A	Tjaskermolen 85	1,50	9
TP39_B	Tjaskermolen 85	4,50	9
TP40_A	Tjaskermolen 85	1,50	14
TP40_B	Tjaskermolen 85	4,50	15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2: AERIUS-berekening

AERIUS-berekening

Diverse woningen, De Lutte

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in **Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen
Helperpark 284
9723 ZA Groningen

T 0546 454 466

E info@bjz.nu

November 2023

Definitief

AERIUS-BEREKENING

DIVERSE WONINGEN, DE LUTTE

Auteur:	BJZ.nu
Status:	Definitief
Datum:	20 november 2023
Project:	2023-539
Versie:	1

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 4

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 5

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN 7

3.1 Algemeen 7
3.2 Aanlegfase 7
3.3 Gebruiksfase 12

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE 13

4.1 Aanlegfase 13
4.2 Gebruiksfase 13
4.3 Conclusie 13

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING 14

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase 14
Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase 15

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Deze AERIUS-berekening heeft betrekking op diverse percelen in De Lutte (gemeente Losser). De percelen staan bij het kadaster bekend onder de code LSR00, sectie G, nummers 3606, 3982, 3598, 3530 en 3863. Initiatiefnemer is van plan om op deze gronden in totaal 10 woningen te realiseren.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van De Lutte en de directe omgeving indicatief weergegeven. Het projectgebied is aangeduid met de rode ster en de rode contouren.

Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied ten opzichte van De Lutte en de directe omgeving (Bron: Plattekaart.nl)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht nodig in de effecten die deze ontwikkeling heeft op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. BJZ.nu is gevraagd om inzicht te geven in de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan.

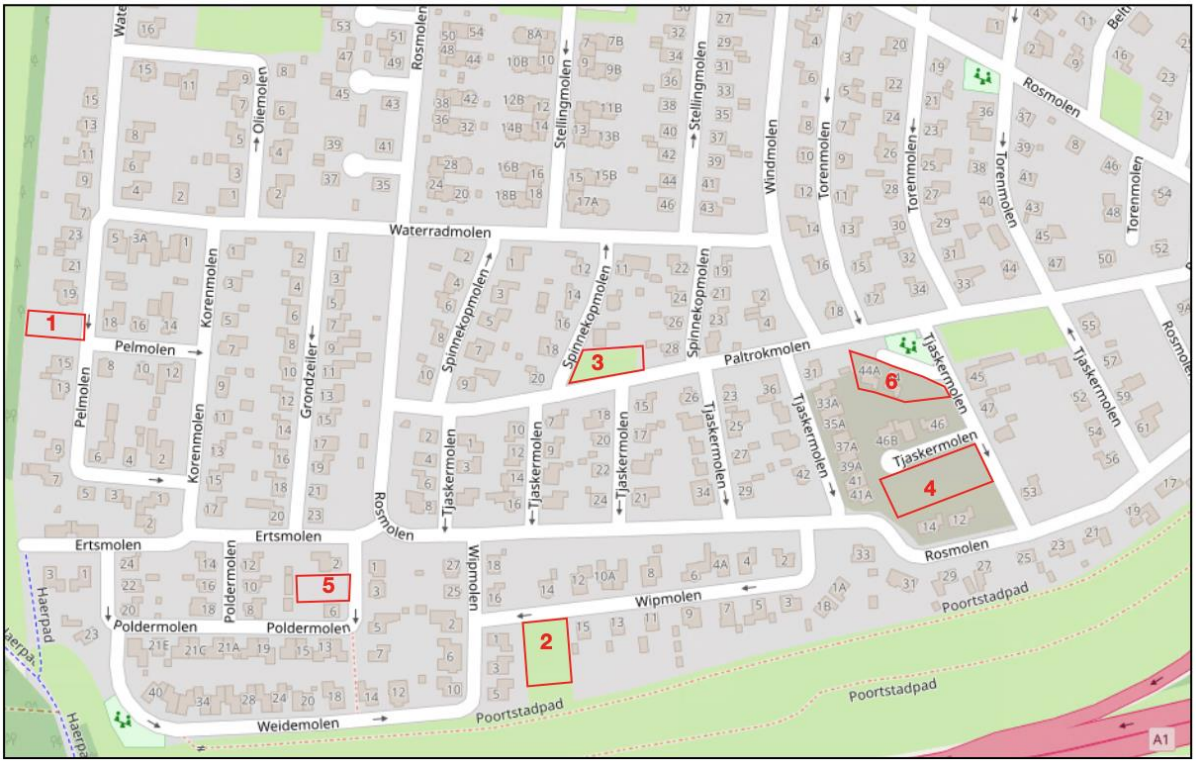
De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2023. In dit rapport wordt een toelichting op de AERIUS-berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

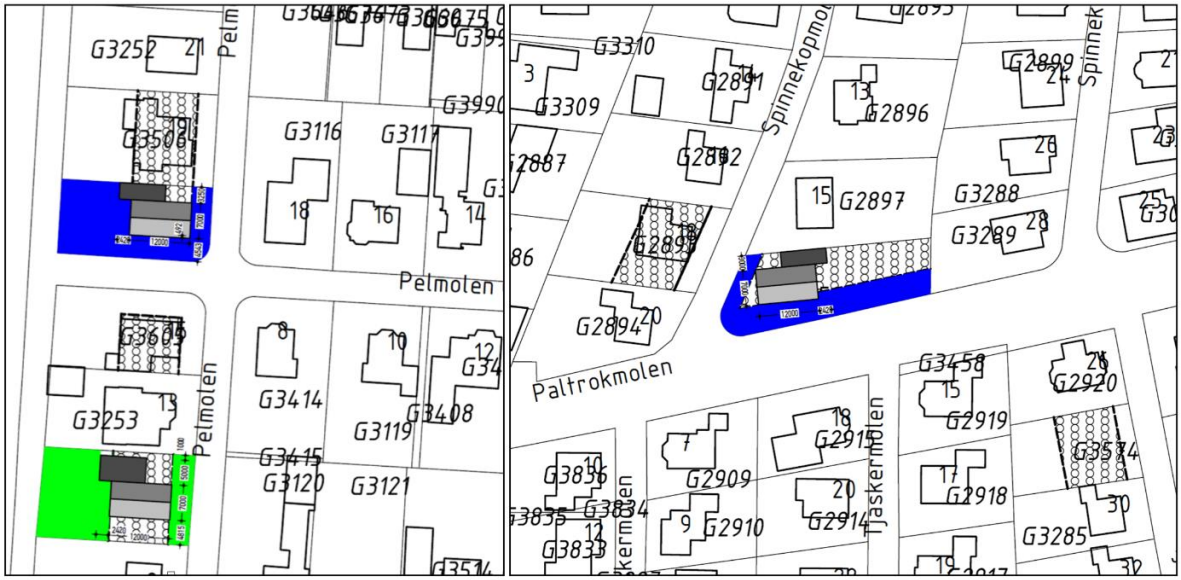
De initiatiefnemer is van plan om in de woonwijk Luttermolenveld 10 woningen te realiseren. Het gaat om twee twee-onder-één-kapwoningen, 4 rijwoningen en 4 vrijstaande woningen. De vrijstaande woningen zijn gepositioneerd op de percelen aan de Pelmolen (nummer 1), Spinnekopmolen (nummer 3), Poldermolen (nummer 5) en Tjaskermolen (nummer 6). De twee-onder-een-kapper wordt gerealiseerd op het perceel aan de Wipmolen (nummer 2). De 4 rijwoningen worden aan de Tjaskermolen (nummer 4) gerealiseerd.

Het betreft gasloze bebouwing. De gewenste woningen bestaan uit twee bouwlagen. Tevens worden bij de woningen behorende tuinen en parkeerplaatsen gerealiseerd. De gewenste woningbouwkavels hebben een oppervlakte van circa 100 tot 150 m^2. In de huidige situatie is het projectgebied onbebouwd, er is dus geen sprake van sloop ten behoeve van het voornemen.

In afbeelding 2.1 zijn de ligging van de woningen weergegeven. In afbeelding 2.2 zijn de ligging van de woningen aan de Pelmolen en Spinnekopmolen weergegeven. In afbeelding 2.3 zijn de ligging van de woningen aan de Poldermolen en Wipmolen weergegeven. In afbeelding 2.4 zijn de ligging van de woningen aan de Tjaskermolen weergegeven.



Afbeelding 2.1 Liggingen woningen (Bron: Plattekaart.nl)



Afbeelding 2.2 Liggingen woningen aan de Pelmolen (links) en Spinnekopmolen (rechts) (Bron: Initiatiefnemerl)

Afbeelding 2.3 Liggingen woningen aan de Polderlmolen (links) en Wipmolen (rechts) (Bron: Initiatiefnemerl)

Afbeelding 2.4 Liggingen woningen aan de Tjaskeemolen vrijstaande woning(links) en Tjaskermolen rijtjeswoning (rechts) (Bron: Initiatiefnemer)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Dinkelland' ligt op 800 meter afstand van het projectgebied.

Ten behoeve van het voornemen zijn twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Dit is gebeurd in het kader van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Deze berekeningen bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (realisatie voornemen) en een berekening voor de gebruiksfase (gebruik voornemen). Hierna worden de uitgangspunten voor deze berekeningen en de resultaten toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in dit geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

- Verkeersgeneratie bouwverkeer van en naar het projectgebied;
- Laden en lossen van vrachtwagens;
- Te benutten werktuigen binnen het projectgebied.

In de berekening is ervan uit gegaan dat de bouwactiviteiten binnen een jaar zullen plaatsvinden. Doordat de AERIUS-calculator rekent met een stikstofemissie/ -depositie per jaar, zullen alle stikstofbronnen van de aanlegfase in een (reken)jaar opgenomen worden. Dit is een worst-case scenario.

3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer

3.2.2.1 Algemeen

De voornemen bouwwerkzaamheden heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg. Dit wordt vooral veroorzaakt door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouwmateriaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

3.2.2.2 Bouwrijp maken

Om het terrein te egaliseren, riolering aan te leggen en voor andere bouwrijp werkzaamheden wordt ingeschat dat per woning twee personeelsbusjes komen, in totaal 20 busjes, 40 bewegingen.

Verder wordt ingeschat dat er per woning maximaal 1 zware vrachtwagens nodig zijn om de benodigde materialen aan te leveren, in totaal 10 vrachten, 20 zware bewegingen.

Voor het bouwrijp maken is dus sprake van de onderstaande verkeersbewegingen:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal voertuigbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	20	40
Zwaar verkeer	10	20

3.2.2.3 Bouwfase

<u>Bouwen van de woningen</u>

Voor de te realiseren 10 grondgebonden woningen worden verschillende bouwputten gegraven van in totaal (150*10=) 1.500 m^2 (worst-case) met een diepte van 0,5 meter. In totaal moet zo 750 kubieke meter grond worden afgegraven. Een deel van het zand zal binnen het projectgebied hergebruikt worden bij de fundering en de bestrating. Aangenomen wordt dat de helft van het zand afgevoerd dient te worden. Een zandvrachtwagen

heeft een capaciteit van 20 m^3. In totaal zijn er dan ook ((750:2):20) = 19 vrachtwagens benodigd om het overtollige zand af te voeren (19 vrachtwagens; 38 verkeersbewegingen).

Er wordt vanuit gegaan dat bij de te realiseren woningen beton wordt gestort over de gehele oppervlakte met een dikte van 20 cm. Bij een oppervlakte van 1.500 m^2 resulteert dit in 300 m^3 beton. Een betonvrachtwagen heeft een laadvermogen van 15 m^3, waardoor er 20 vrachtwagens nodig zijn voor het leveren van het beton (20 vrachtwagens; 40 verkeersbewegingen).

De begane grond alsmede verdiepingsvloer(en) van de woningen bestaan uit betonplaten. Er worden betonplaten van 4 m^2 (2x2 m) gebruikt. In totaal is er sprake van een oppervlakte van 3.000 m^2 (inclusief alle verdiepingen, dus 1.500*2). Dit resulteert in 750 betonplaten. Een betonplaat weegt 1.330 kg, wat neerkomt op 997.500 kg (997,5 ton). Een vrachtwagen kan maximaal 30 ton aan gewicht dragen, waardoor 34 vrachtwagens benodigd zijn (34 vrachtwagens; 68 verkeersbewegingen).

Voor de aanvoer van de bouwmaterialen zijn in totaal 50 vrachtwagens nodig, namelijk: 10 maal raam, 10 maal deur, 10 maal interieur, 8 maal dak materiaal en 12 maal divers (50 vrachtwagens; 100 verkeersbewegingen).

Bouwafval wordt verzameld en afgevoerd in een bouwcontainer. Aangenomen wordt dat er 2 nodig zijn. Deze worden gebracht aan het begin van het bouw en worden aan het eind weer opgehaald, waardoor er twee keer zoveel vrachtverkeer is (4 vrachtwagen; 8 verkeersbewegingen).

Voor het materiaal van de installateurs wordt er vanuit gegaan dat voor de grondgebonden woningen 50 middelzware vrachtwagens benodigd zijn (50 middelzwaar; 100 verkeersbewegingen).

In totaal duurt de bouwperiode circa 50 weken (250 werkdagen). Er komen 4 lichte voertuigen per dag zodat er in totaal sprake is van 1.000 lichte voertuigen en 2.000 voertuigbewegingen in de bouwperiode.

In de AERIUS-berekening is voor de bouw van de woningen uitgegaan dat onderstaande verkeersbewegingen tijdens de bouwperiode (dus tijdelijk) zullen plaatsvinden:

Type verkeer	**Aantal voertuigen**	**Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)**
Licht verkeer	1.000	2.000
Middelzwaar verkeer	50	100
Zwaar verkeer	127	254

3.2.2.4 Aanleggen verharding en groen

Het projectgebied heeft een totale oppervlakte van circa 4.000 m^2. Wanneer wordt uitgegaan dat 1.500 m^2 wordt bebouwd, blijft er 2.500 m^2 aan oppervlakte over. Er wordt uitgegaan dat 1.000 m^2 wordt bestraat en de rest blijft groen, waardoor in totaal 1.000 m^2 aan oppervlakte wordt bestraat en 1.500 m^2 aan oppervlakte groen blijft.

In het projectgebied wordt ten behoeve van de oprit en het terras van de woningen in totaal circa 1.000 m^2 bestraat met klinkers. Uitgegaan wordt van een klinker van 210 x 105 x 100 mm met een gewicht van 1,28 kg per klinker. Per vierkante meter passer er 45 klinkers. Bij een te bestraten/verharden oppervlak van 1.000 m^2 is daarmee (45*1.000=) 45.000 klinkers nodig. Dit komt neer op (1,28*45.000=) 57.600 kg (57,6 ton) aan klinkers benodigd. Het gemiddelde laadvermogen van een vrachtwagen is 30 ton. Voor de bestrating zijn daarom 2 vrachtwagens; 4 vrachtbewegingen benodigd.

Onder de bestrating moet circa 20 cm zand worden aangelegd. Met een verhard oppervlak van 1.000 m^2 is 200 m^3 aan zand nodig. Een zandvrachtwagen heeft een laadcapaciteit van 20 m^2. Dit wordt aangevoerd met (200/20=) 10 zandwagens, 20 zwaar bewegingen.

Door machinaal te bestraten kan per uur circa 50 m^2 aan bestrating worden aangelegd. Bij 1.000 m^2 is sprake van 20 werkuren. Per dag wordt gemiddeld 4 uur bestraat. Gedurende 5 werkdagen zullen drie busje met werknemers het projectgebied benaderen en verlaten. Voor het aanleggen van de verharding zijn daarmee 15 lichte voertuigen; 30 bewegingen benodigd.

Er wordt vanuit gegaan dat een werker per uur 40 m^2 aan groen kan aanleggen. Bij 1.500 m^2 is er sprake van 38 werkuren. Per dag wordt gemiddeld 4 uur groen aangelegd. Gedurende 10 werkdagen zullen twee busje met

werknemers het projectgebied benaderen en verlaten. Voor het aanleggen van de groen zijn daarmee 20 lichte voertuigen; 40 bewegingen benodigd.

Al met al is er voor het aanleggen van de verharding sprake van de volgende verkeersbewegingen:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal voertuigbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	35	70
Zwaar verkeer	12	24

3.2.2.6 Werktuigen

Ten behoeve van de bouwwerkzaamheden worden een aantal werktuigen in het projectgebied ingezet. Deze voertuigen worden ofwel gebracht door een zwaar vrachtvoertuig, ofwel rijden zelf naar het projectgebied toe. In de onderstaande tabel zijn het aantal werktuigen en de hoeveelheid vrachtvoertuigen weergegeven:

Werktuig	Fase	Aantal vrachtvoertuigen	Aantal voertuigbewegingen
Graafmachine	Bouw- en woonrijp maken	2	4
Shovel	Bouw- en woonrijp maken	2	4
Betonpomp	Bouwen	1	2
Heistelling	Bouwen	1	2
Mobiele hijskraan	Bouwen	1	2
Trilplaat	Aanleggen verharding	1	2
Mini graafmachine	Aanleggen riolering, leiding, kabels	1	2
Totaal		**9**	**18**

3.2.2.7 Resumé

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten is tijdens de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake van de volgende verkeersgeneratie:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	1.055	2.110
Middelzwaar verkeer	50	100
Zwaar verkeer	158	316

In voorliggend geval wordt er, gezien door de ligging van het projectgebied, vanuit gegaan dat het bouwverkeer door verschillende locaties bereikt en verlaat.

De route gaat via het Pelmolen richting het oosten tot aan de kruising Waterradmolen en de Rosmolen.

De route gaat via het Wipmolen, Rosmolen richting het noorden tot aan de kruising met de Waterradmolen.

De route gaat via het Spinnekopmolen, Paltrokmolen, Rosmolen richting het noorden tot aan de kruising met de Waterradmolen.

De route gaat via het Tjaskermolen, Paltrokmolen, Windmolen richting het westen om zo de kruising van Waterradmolen en de Rosmolen te bereiken.

De route gaat via het Poldermolen, Ertsmolen, Rosmolen richting het noorden om zo de kruising met de Waterradmolen te bereiken.

De bouwverkeer komt samen bij de kruising van de Waterradmolen en de rosmolen, vanuit hier gaat de bouwverkeer richting de noorden tot aan de kruising van de Koepsweg en de Bentheimerstraat (N735).

Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig van het projectgebied op de genoemde wegen verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en dat het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden zal zijn van het overige wegverkeer.

De verkeersbewegingen binnen het projectgebied zijn gemodelleerd als wegen 'binnen bebouwde kom met 70 procent file'. Op deze wijze wordt tevens het manoeuvreren van voertuigen op het terrein van het projectgebied gesimuleerd.

3.2.3 Emissies stationair draaien laden en lossen

Tijdens het laden/lossen van vrachtwagens draait de motor stationair. Hierdoor is het stationair draaien tijdens het laden en lossen van vrachtwagens een stikstof emitterende bron en dient in de AERIUS-berekening in ogenschouw genomen te worden. Om de NO_x en NH_3 emissie te berekenen wordt de volgende formule gehanteerd:

EF = EF_stationair*Tijd_stationair

De emissiefactors komen uit Bijlage 1 van de *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023*. Voor de emissiefactor voor het middelzwaar verkeer is aangesloten bij vrachtauto's < 20 ton GVW. Voor de emissiefactor is aangesloten bij 'zwaar wegverkeer – vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers'

Voor het laden en lossen van de voertuigen wordt per vrachtwagen 10 minuten als tijdsindicaties aangehouden. In onderstaand tabel is het totaal aantal uren per jaar, de emissiefactoren en de emissie weergegeven.

	Rekenjaar	Laad-/lostijd in uren totaal	Emissiefactor g/uur		Emissie kg/jaar	
			NO_x	NH_3	NO_x	NH_3
Laden/lossen middelzwaar verkeer	2024	(50*10/60) 9	62,865	0,761	0,57	0,01
Laden/lossen zwaar verkeer	2024	(156*10/60) 26	71,012	0,906	1,85	0,03
Totaal (afgerond)					**2,42**	**0,04**

Het stationair draaien is als oppervlaktebron in de AERIUS-Calculator ingevoerd onder 'anders' De bovenstaande emissies zijn gemodelleerd als een oppervlaktebron. Voor de uittreedhoogte en spreiding is 2,5 meter aangehouden.

3.2.4 Emissies mobiele werktuigen

Algemeen

Aangezien dat alle werktuigen in een groot deel van het projectgebied in werking zijn, is er voor gekozen om alle werktuigen op te nemen als oppervlaktebronnen in de AERIUS-calculator.

Graafmachine

Voor de fundering, afgraven van de zand en het egaliseren van de grond van de woningen wordt uitgegaan dat de graafmachine 4 uur per woning wordt ingezet. In totaal is de graafmachine 40 uur in werking.

In totaal komt het aantal uren 40 uur. Er is voor gekozen voor een graafmachine met een vermogen van 125 kW en een bouwjaar vanaf 2014.

Mobiele hijskraan

Ten behoeve van het leggen van de betonplaten en het plaatsen van bouwelementen (etc.) zal er gebruik worden gemaakt van een mobiele hijskraan. Ingeschat is dat de hijskraan gemiddeld 12 uur nodig heeft voor een woning. Dit zorgt voor (12 * 10) afgerond 120 hijskraanuren.

Er is voor een hijskraan met een vermogen van 125 kW en een bouwjaar vanaf 2014 gekozen.

Betonpomp

Ten behoeve van het storten van beton wordt gebruik gemaakt van een betonstorter. Een betonwagen kan per uur 50 m^3 aan beton verwerken en gieten. In totaal is er 525 m^3 aan beton nodig. Dit houdt in dat de betonpomp (525/50) afgerond 11 uur bezig is met het gieten van de beton.

Er is voor een betonpomp met een vermogen van 150 kW vanaf bouwjaar 2014 gekozen

Mini shovel

De mini shovel zal worden gebruikt bij het aanleggen van de verharding en groen. Aangenomen wordt dat de shovel 50 uur wordt ingezet.

Hierbij is gekozen voor een mini shovel met een vermogen van 30 kW vanaf bouwjaar 2014.

Mini graafmachine

De mini graafmachine zal worden gebruikt voor het aanleggen van de riolering, kabels en leidingen. Aangenomen wordt dat de mini graafmachine 50 uur ingezet zal worden binnen het projectgebied.

Hierbij is gekozen voor een mini graafmachine met een vermogen van 30 kW vanaf bouwjaar 2014.

Trilplaat/stamper

De triplaat/stamper zal worden gebruikt om de grond voor het bestraten te egaliseren. Aangenomen wordt dat de trilplaat/stamper 50 uur wordt ingezet.

Hierbij is gekozen voor een tilplaat/stamper met een vermogen van 10 kW vanaf bouwjaar 2014.

3.2.5 Te benutten werktuigen

Voor het berekenen van het dieselverbruik van de werktuigen is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * Pmax + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. Pmax is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021[1] constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik bedraagt. Hieronder is een overzicht opgenomen, waarin aan de hand van de uitgangspunten de emissie van de werktuigen is achterhaald. Het AdBlue verbruik geldt alleen voor machines, die uitgerust zijn met een scr-filter. Machines die een vermogen hebben, die kleiner is dan 56 kW, worden niet uitgerust met een scr-filter. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. In de AERIUS-Calculator kunnen geen decimale getallen worden ingevoerd voor het diesel- en AdBlue-verbruik. Voor het dieselverbruik zijn alle getallen naar boven afgerond en voor het AdBlue-verbruik zijn alle getallen naar beneden afgerond.

In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het projectgebied weergegeven.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Diesel verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine (bouwen woningen)	40	125	IV, 2014-2018	497	29
Hijskraan (bouwen woningen)	120	125	IV, 2014-2018	1.490	104
Betonpomp (aanleggen fundering)	11	150	IV, 2014-2018	163	9
Mini shovel (aanleggen verharding)	50	30	IV, 2014-2018	170	n.v.t.
Mini graafmachine (aanleggen riolering/leiding)	50	30	IV, 2014-2018	170	n.v.t.
Trilplaat/stamper (aanleggen verharding	50	10	IV, 2014-2018	75	n.v.t.

[1] Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

3.3 Gebruiksfase

Om de stikstofdepositie in de gebruiksfase te berekenen is er eerst een analyse gemaakt van alle mogelijke NO_x en NH_3 emitterende bronnen in de nieuwe situatie. In voorliggend geval zijn de onderstaande mogelijke bronnen gedetecteerd:

- Gasverbruik woningen;
- Verkeersgeneratie personenverkeer;
- Verkeersgeneratie goederen/diensten verkeer.

3.3.1 Gasverbruik woningen

De nieuwe woningen worden gasloos gerealiseerd. Dit betekent dat de woningen niet op het gasnet worden aangesloten en daardoor geen NO_x of NH_3 emitteren. De nieuwe woningen zijn dan ook niet als aparte bron in de AERIUS-calculator opgenomen.

3.3.2 Verkeersgeneratie personenverkeer

Het te realiseren voornemen brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en dient in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk /gemeente Losser (Bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom

In de CROW publicatie is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet met een minimum en een maximaal aantal verkeersbewegingen. In voorliggend geval is uitgegaan van het gemiddelde.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	**Verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)**	**Aantal woningen**	**Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag**
Koop, huis, vrijstaand	8,2	4	32,8
Koop, huis, twee-onder-een-kap	7,8	2	15,6
Koop, huis, tussen/hoek	7,4	4	29,6
Totaal		**10**	**78**

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt neer op afgerond 78 verkeersbewegingen per weekdagetmaal.

3.3.3 Verkeersgeneratie goederen/diensten

In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de woningen is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning. Dit komt overeen met tabel A6 in de publicatie van het CROW. Dit komt neer op 0,02*10= 0,2 vrachtwagenbewegingen per weekdag.

In voorliggend geval wordt er, gezien door de ligging van het projectgebied, vanuit gegaan dat het verkeer door verschillende locaties bereikt en verlaat. De gebruiksverkeer gaat in dezelfde richting als het bouwverkeer,zie daarvoor paragraaf 3.2.2.7.

Om een uiterst worst-case scenario te berekenen is 100% van de verkeersbewegingen op beide routes gemodelleerd. Zodoende is met twee keer zoveel woon- werkverkeer gerekend dan wordt verwacht.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het plan is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu B.V.
Inrichtingslocatie	De Lutte, 1111xx losser

Activiteit

Omschrijving	Diverse woningen
Toelichting	realiseren van 10 woningen

Berekening

AERIUS kenmerk	RwasoZtob2dC
Datum berekening	20 november 2023, 09:24
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

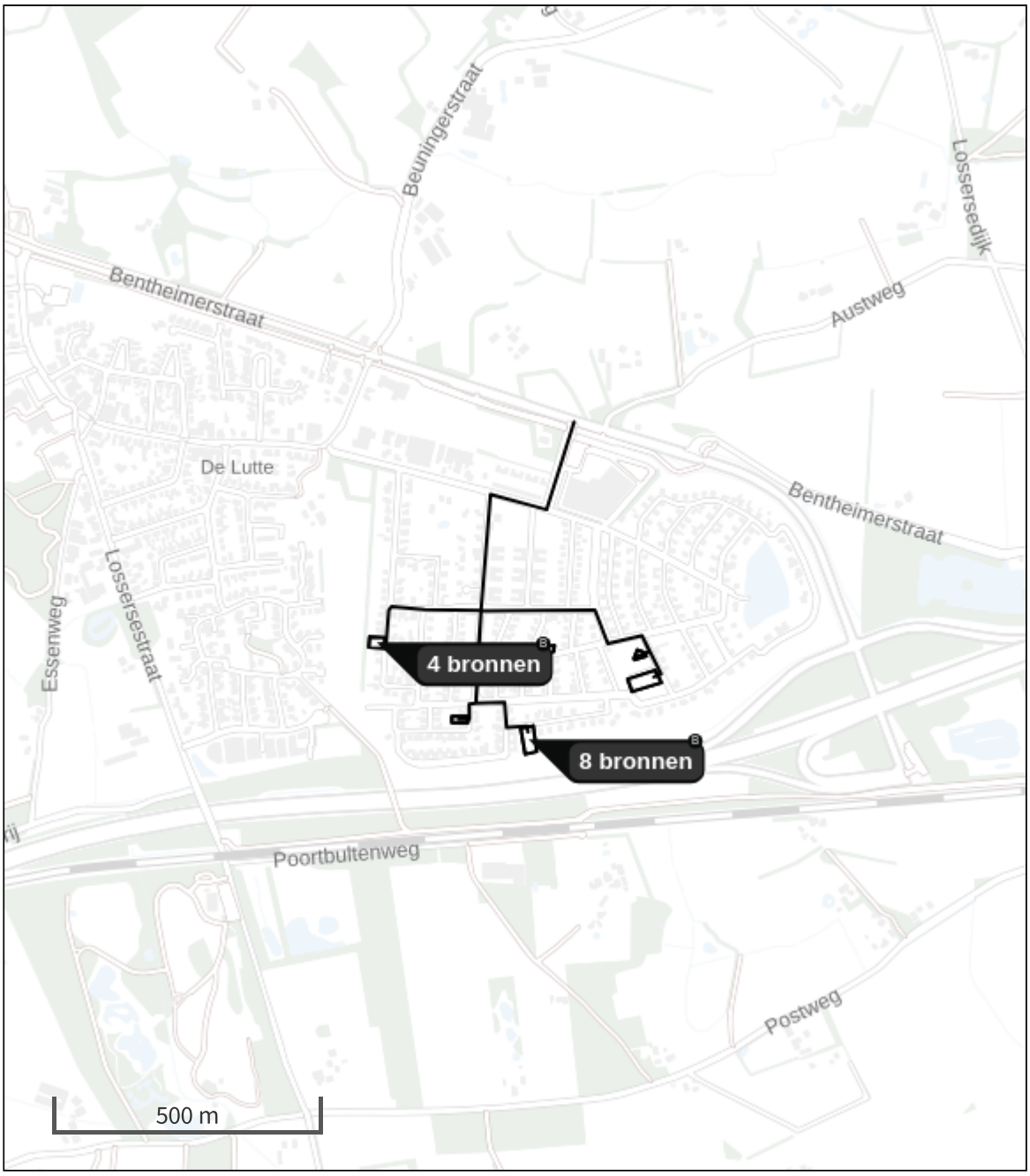
Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2024	0,6 kg/j	23,0 kg/j

Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH_3	Emissie NO_x
1	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | werktuigen pelmolen (1 woning)	51,7 g/j	1,6 kg/j
2	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | werktuigen wipmolen (2 woningen)	0,1 kg/j	4,9 kg/j
3	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | werktuigen spinnekopmolen (1 woning)	51,7 g/j	1,6 kg/j
4	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | werktuigen tjaskermolen (4 woningen)	0,2 kg/j	7,0 kg/j
5	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | werktuigen pelmolen (1 woning)	51,7 g/j	1,6 kg/j
6	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | werktuigen tjaskermolen (1 woning)	51,7 g/j	1,6 kg/j
14	Anders... | Anders... | stationair draaien pelmolen (1 woning)	4,0 g/j	0,2 kg/j
15	Anders... | Anders... | stationair draaien wipmolen (2 woningen)	8,0 g/j	0,5 kg/j
16	Anders... | Anders... | stationair draaien spinnekopmolen (1 woning)	4,0 g/j	0,2 kg/j
17	Anders... | Anders... | stationair draaien tjaskermolen (4 woningen)	16,0 g/j	1,0 kg/j
18	Anders... | Anders... | stationair draaien pelmolen (1 woning)	4,0 g/j	0,2 kg/j
19	Anders... | Anders... | stationair draaien tjaskermolen (1 woning)	4,0 g/j	0,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	47,9 g/j	2,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	werktuigen pelmolen (1 woning)	NO_x	1,6 kg/j
		NH_3	51,7 g/j
Locatie	X:264687,55 Y:481546,32		
Oppervlakte	0,06 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	4 u/j	3 l/j	NO_x	0,3 kg/j
					NH_3	12,0 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	149 l/j	12 u/j	10 l/j	NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	35,8 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15 l/j	1 u/j	1 l/j	NO_x	40,0 g/j
					NH_3	3,6 g/j
Trilplaat/stamper	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	8 l/j	5 u/j		NO_x	0,2 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
mini shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	17 l/j	5 u/j		NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	17 l/j	5 u/j		NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	werktuigen wipmolen (2 woningen)	NO_x	4,9 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:264976,87 Y:481360,26		
Oppervlakte	0,11 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	8 u/j	6 l/j	NO_x	0,6 kg/j
					NH_3	24,0 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	348 l/j	24 u/j	21 l/j	NO_x	1,9 kg/j
					NH_3	83,5 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30 l/j	2 u/j	1 l/j	NO_x	0,5 kg/j
					NH_3	7,2 g/j
Trilplaat/stamper	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	15 l/j	10 u/j		NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
mini shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	34 l/j	10 u/j		NO_x	0,7 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	34 l/j	10 u/j		NO_x	0,7 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	werktuigen spinnekopmolen (1 woning)	NO_x	1,6 kg/j
		NH_3	51,7 g/j
Locatie	X:265004,67 Y:481530,88		
Oppervlakte	0,06 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	4 u/j	3 l/j	NO_x	0,3 kg/j
					NH_3	12,0 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	149 l/j	12 u/j	10 l/j	NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	35,8 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15 l/j	1 u/j	1 l/j	NO_x	40,0 g/j
					NH_3	3,6 g/j
Trilplaat/stamper	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	8 l/j	5 u/j		NO_x	0,2 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
mini shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	17 l/j	5 u/j		NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	17 l/j	5 u/j		NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	werktuigen tjaskermolen (4 woningen)	NO_x	7,0 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:265196,24 Y:481472,62		
Oppervlakte	0,14 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	199 l/j	16 u/j	11 l/j	NO_x	1,6 kg/j
					NH_3	47,8 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	596 l/j	48 u/j	41 l/j	NO_x	1,0 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	74 l/j	5 u/j	4 l/j	NO_x	0,6 kg/j
					NH_3	17,8 g/j
Trilplaat/stamper	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	30 l/j	20 u/j		NO_x	0,7 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
mini shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	68 l/j	20 u/j		NO_x	1,5 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	68 l/j	40 u/j		NO_x	1,6 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	werktuigen pelmolen (1 woning)	NO_x	1,6 kg/j
		NH_3	51,7 g/j
Locatie	X:264845,37 Y:481399,89		
Oppervlakte	0,04 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	4 u/j	3 l/j	NO_x	0,3 kg/j
					NH_3	12,0 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	149 l/j	12 u/j	10 l/j	NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	35,8 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15 l/j	1 u/j	1 l/j	NO_x	40,0 g/j
					NH_3	3,6 g/j
Trilplaat/stamper	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	8 l/j	5 u/j		NO_x	0,2 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
mini shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	17 l/j	5 u/j		NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	17 l/j	5 u/j		NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	werktuigen tjaskermolen (1 woning)	NO_x	1,6 kg/j
		NH_3	51,7 g/j
Locatie	X:265188,34 Y:481522,58		
Oppervlakte	0,02 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	4 u/j	3 l/j	NO_x	0,3 kg/j
					NH_3	12,0 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	149 l/j	12 u/j	10 l/j	NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	35,8 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15 l/j	1 u/j	1 l/j	NO_x	40,0 g/j
					NH_3	3,6 g/j
Trilplaat/stamper	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	8 l/j	5 u/j		NO_x	0,2 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
mini shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	17 l/j	5 u/j		NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	17 l/j	5 u/j		NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

7 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	bouwverkeer pelmolen (1 woning)				NO_x	66,5 g/j
Locatie	X:264759,53 Y:481610,27	Type scherm	-	-	NO_2	16,4 g/j
Lengte	253,86 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	211,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	31,6 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	bouwverkeer wipmolen (2 woningen)				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:264876,15 Y:481442,18	Type scherm	-	-	NO_2	42,6 g/j
Lengte	330,08 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	422,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	63,2 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	bouwverkeer spinnekopmolen (1 woning)				NO_x	59,9 g/j
Locatie	X:264890,2 Y:481503,45	Type scherm	-	-	NO_2	14,8 g/j
Lengte	228,86 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	211,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	31,6 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

10 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	bouwverkeer tjaskermolen (4 woningen)				NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:265104,83 Y:481600,64	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	448,73 m	Hoogte	-	-	NH_3	9,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	844,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	126,4 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

11 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	bouwverkeer pelmolen (1 woning)				NO_x	62,1 g/j
Locatie	X:264878,18 Y:481487,42	Type scherm	-	-	NO_2	15,3 g/j
Lengte	237,03 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	211,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	31,6 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

12 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	bouwverkeer tjaskermolen (1 woning)				NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:265090,39 Y:481607,79	Type scherm	-	-	NO_2	26,5 g/j
Lengte	409,91 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	211,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	31,6 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

13 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	bouwverkeer alle woningen tot n-weg				NO_x	1,3 kg/j
Locatie	X:264934,25 Y:481819,44	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	507,02 m	Hoogte	-	-	NH_3	28,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.110,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	316,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

14 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien pelmolen (1 woning)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	0,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	4,0 g/j
		Spreiding	3 m		
Locatie	X:264687,55 Y:481546,32				
Oppervlakte	0,06 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

15 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien wipmolen (2 woningen)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	0,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	8,0 g/j
		Spreiding	3 m		
Locatie	X:264976,87 Y:481360,26				
Oppervlakte	0,11 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

16 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien spinnekopmolen (1 woning)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	0,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	4,0 g/j
		Spreiding	3 m		
Locatie	X:265004,67 Y:481530,88				
Oppervlakte	0,06 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

17 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien tjaskermolen (4 woningen)	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	1,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	16,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:265196,24 Y:481472,62				
Oppervlakte	0,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

18 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien pelmolen (1 woning)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	0,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	4,0 g/j
		Spreiding	3 m		
Locatie	X:264845,37 Y:481399,89				
Oppervlakte	0,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

19 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien tjaskermolen (1 woning)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	0,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	4,0 g/j
		Spreiding	3 m		
Locatie	X:265188,34 Y:481522,58				
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu B.V.
Inrichtingslocatie	De Lutte, 1111xx losser

Activiteit

Omschrijving	Diverse woningen
Toelichting	realiseren van 10 woningen

Berekening

AERIUS kenmerk	RemuCfm8xBny
Datum berekening	20 november 2023, 09:24
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2025	0,3 kg/j	7,1 kg/j

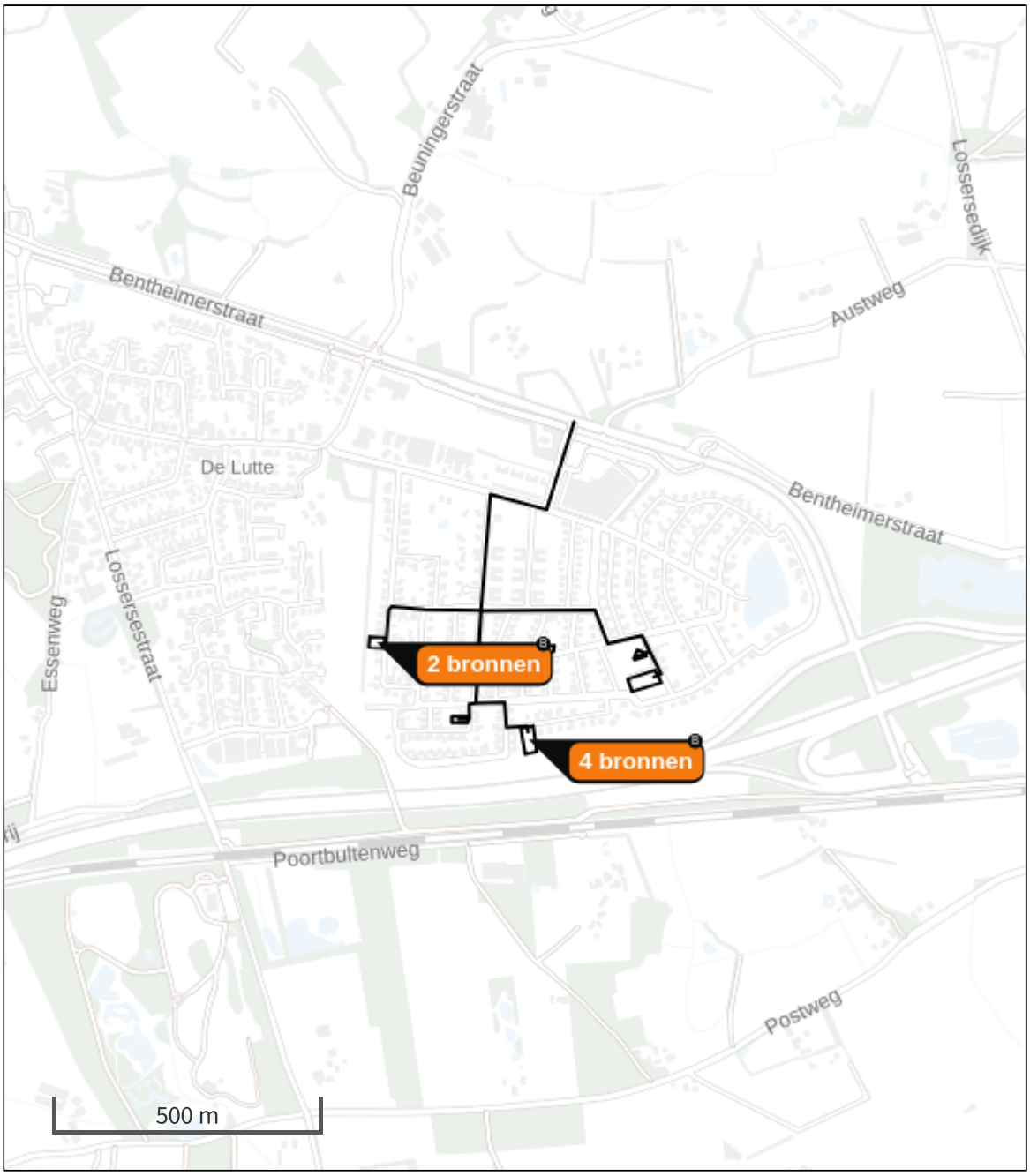
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | pelmolen (1 woning)	-	-
2 Wonen en Werken | Woningen | wipmolen (2 woningen)	-	-
3 Wonen en Werken | Woningen | spinnekopmolen (1 woning)	-	-
4 Wonen en Werken | Woningen | tjaskermolen (4 woningen)	-	-
5 Wonen en Werken | Woningen | pelmolen (1 woning)	-	-
6 Wonen en Werken | Woningen | tjaskermolen (1 woning)	-	-
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	7,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	pelmolen (1 woning)	Uittreedhoogte	1,0 m
		Warmteinhoud	0,002 MW
Locatie	X:264687,55 Y:481546,32	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,06 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	wipmolen (2 woningen)	Uittreedhoogte	1,0 m
		Warmteinhoud	0,002 MW
Locatie	X:264976,87 Y:481360,26	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,11 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	spinnekopmolen (1 woning)	Uittreedhoogte	1,0 m
		Warmteinhoud	0,002 MW
Locatie	X:265004,67 Y:481530,88	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,06 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	tjaskermolen (4 woningen)	Uittreedhoogte	1,0 m
		Warmteinhoud	0,002 MW
Locatie	X:265196,24 Y:481472,62	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,14 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	pelmolen (1 woning)	Uittreedhoogte	1,0 m
		Warmteinhoud	0,002 MW
Locatie	X:264845,37 Y:481399,89	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,04 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	tjaskermolen (1 woning)	Uittreedhoogte	1,0 m
		Warmteinhoud	0,002 MW
Locatie	X:265188,34 Y:481522,58	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,02 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

7 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	gebruiksverkeer pelmolen (1 woning)				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:264759,53 Y:481610,27	Type scherm	-	-	NO_2	35,1 g/j
Lengte	253,86 m	Hoogte	-	-	NH_3	8,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,2 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

8 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	gebruiksverkeer wipmolen (2 woningen)				NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:264876,15 Y:481442,18	Type scherm	-	-	NO_2	87,2 g/j
Lengte	330,08 m	Hoogte	-	-	NH_3	21,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	15,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

9 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	gebruiksverkeer spinnekopmolen (1 woning)				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:264890,2 Y:481503,45	Type scherm	-	-	NO_2	31,6 g/j
Lengte	228,86 m	Hoogte	-	-	NH_3	7,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,2 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

10 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	gebruiksverkeer tjaskermolen (4 woningen)				NO_x	1,4 kg/j
Locatie	X:265104,83 Y:481600,64	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	448,73 m	Hoogte	-	-	NH_3	55,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	29,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

11 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	gebruikserkeer pelmolen (1 woning)				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:264878,18 Y:481487,42	Type scherm	-	-	NO_2	32,8 g/j
Lengte	237,03 m	Hoogte	-	-	NH_3	8,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,2 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

12 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	gebruiksverkeer tjaskermolen (1 woning)				NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:265090,39 Y:481607,79	Type scherm	-	-	NO_2	56,7 g/j
Lengte	409,91 m	Hoogte	-	-	NH_3	14,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,2 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

13 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	gebruiksverkeer alle woningen tot n-weg				NO_x	4,2 kg/j
Locatie	X:264934,25 Y:481819,44	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	507,02 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	78,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 3: Advies brandweer Twente

VERZONDEN 20 FEB. 2024

BRANDWEER TWENTE

GEMEENTE LOSSER
Zaak nr. 23203515
Doc.nr 24.005556
23 FEB 2024
Afdeling PUK
Bijlage
E-mail

adres
Spaansland 20 Enschede

postadres
Postbus 383
7500 AJ Enschede

telefoon
088 256 7000

Website
brandweertwente.nl

Postbus 383, 7500 AJ Enschede

Gemeentehuis Losser
College van burgemeester en wethouders
Postbus 90
7580 AB LOSSER

8300895

Uw kenmerk	Z2024-000317 / D2024-005368	Datum	14 februari 2024
Ons kenmerk	1	Behandeld door	
Bijlage(n)	Advies externe veiligheid 10 woningen	Telefoon	
Onderwerp	Luttermolenveld in De Lutte	E-mail	

Geachte heer,

Op 31 januari 2024 heeft u Veiligheidsregio Twente gevraagd om advies uit te brengen op het initiatief om 10 woningen in Luttermolenveld in De Lutte te realiseren. Wij adviseren op het gebied van de verantwoording van het groepsrisico en de rampenbestrijding.

Waar hebben wij naar gekeken
Het voornemen richt zich op de realisatie van 10 woningen in de bestaande woonwijk Luttermolenveld in De Lutte. Dit advies gaat over de beheersbaarheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid die van toepassing is op het initiatief. Aangezien de aanvraag voor 2024 is ingediend hebben wij ons advies gebaseerd op basis het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en niet de Omgevingswet. Dit is door u, per e-mail, op 8 februari 2024 bevestigd.

Advies
De voorgenomen ontwikkeling bevindt zich nabij risicobronnen. De afstand van de woningen tot aan de risicobronnen verschilt. Hiervoor geldt hoe dichter de woning zich bij de risicobron bevindt, hoe groter de kans dat de effecten over het plangebied reiken.

- Volg de landelijke ontwikkelingen in het kader van de spoorontwikkeling en anticipeer hier, indien nodig, op ***[adviespunt 1]***.
- Positioneer, indien aanwezig, levensloopbestendige woningen / zorgwoningen verder van de risicobron ***[adviespunt 2]***.
- Informeer toekomstige bewoners over de risico's van de A1 en het spoortracé ***[adviespunt 3]***.

Detailinformatie van dit advies is in de bijlage van deze brief opgenomen.

Hoe nu verder
Graag ontvangen wij van u een motivatie indien wordt afgeweken van het bovenstaand advies. Voor vragen of nadere informatie kunt u terecht bij het team Advies van Brandweer Twente. De contactgegevens vindt u bovenaan deze brief.

Hoogachtend,
namens het bestuur van Veiligheidsregio Twente,

Bijlage: Detailinformatie 'Advies externe veiligheid 10 woningen Luttermolenveld in De Lutte'

BIJLAGE: Detailinformatie 'Advies externe veiligheid 10 woningen Luttermolenveld in De Lutte'

Toetsingskader
Wij hebben het bestemmingsplan beoordeeld op basis van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Beoordeelde documenten
Voor het opstellen van het advies is gebruik gemaakt van de volgende ontvangen documenten:
- Aanvraagformulier versie 2020.01, ingediend op 21-12-2023.
- Ruimtelijke onderbouwing 'Diverse woningen, De Lutte' door BJZ, november 2023.
- Situatie 7, 25-08-2023, tekeningnummer DO-202 door Mossel Bouwconsultancy.

Uitgangssituatie
Het voornemen richt zich op de realisatie van 10 vrijstaande woningen in de bestaande woonwijk Luttermolenveld in De Lutte. Er zijn 4 vrijstaande woningen beoogd aan de Tjaskermolen, 2 aan de Wipmolen en op de overige percelen is wordt in 1 vrijstaande woning voorzien.

De ontwikkeling is niet op basis van Omgevingswet beoordeeld, omdat de aanvraag voor 1 januari 2024 is ingediend.

Risicobronnen
Voor de externe veiligheid van het initiatief zijn activiteiten met gevaarlijke stoffen van belang. Voor het initiatief geldt dat het plangebied nabij de volgende risicobronnen is gelegen:
- Route gevaarlijke stoffen; snelweg A1.
- Route gevaarlijke stoffen; spoortracé Hengelo – Bad Bentheim.

Het initiatief richt zich op verspreid liggende vrijstaande woningen in de woonwijk Luttermolenveld. Dit betekent dat hierdoor de afstand tot de risicobronnen verschilt. Hieronder een indicatie van de afstanden tot de snelweg A1:
- afstand Tjaskermolen 46 (4 woningen) tot de A1: circa 130 meter;
- afstand Tjaskermolen 85 tot de A1: circa 190 meter;
- afstand Wipmolen 17 en 19 tot de A1: circa 60 meter;
- afstand Poldermolen 4 tot de A1: circa 130 meter:
- afstand Pelmolen 17 tot aan de A1: circa 280 meter:
- afstand Spinnekopmolen 17 tot aan de A1: circa 240 meter.

Voor het spoortracé geldt dat deze afstand circa 60 meter verder is gelegen. In onze advisering gaan wij uit van de A1, aangezien het soort scenario dat zich kan voordoen enigszins vergelijkbaar zijn.

Scenario's
Over de snelweg en het spoortracé worden gevaarlijke stoffen vervoerd, hiervoor gelden de volgende scenario's:
- brand;
- explosie;
- gifwolk.

<u>Plasbrand spoortracé</u>
Een plasbrand ontstaat doordat de tank van de tankwagon/tankwagen openscheurt na bijvoorbeeld een botsing. Hierdoor stroomt een groot deel van de benzine in korte tijd uit. De brandbare vloeistof verspreidt zich over de grond. Ontsteking van de plas leidt tot een korte hevige brand. De effecten van een plasbrand zijn hittestraling en rook. Hierdoor kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving ontstaan.

Explosie (BLEVE)
Bij een BLEVE explodeert een onder druk vloeibaar gemaakt brandbaar gas met als gevolg een grote vuurbal. Het bezwijken is mogelijk door mechanisch falen (bv. bij een aanrijding) of door aanstraling door een brand met brandbare vloeistoffen. De vuurbal zorgt voor een hittebelasting en een drukgolf in de omgeving. De effecten van een warme BLEVE zijn hittestraling, overdruk en scherfwerking. Deze effecten kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving veroorzaken. Het slachtofferbeeld wordt voornamelijk bepaald door de hittestraling en niet door de overdruk. Gebouwen kunnen bescherming bieden tegen de hittestraling, maar moeten dan wel bestand zijn tegen de overdruk.
Wanneer een tank met vloeibaar gemaakt gas wordt aangestraald dan is er mogelijk nog tijd om het bedreigde gebied te verlaten. Bij een directe explosie (koude BLEVE) is dit niet het geval.

Gifwolk spoortracé
Door een ongeval op het spoor of weg breekt bij een ketelwagon/ketelwagen gevuld met bijvoorbeeld een giftige stof de aansluiting van de afsluiter af. Er ontstaat een gat waardoor in korte tijd een groot deel van de stof vrijkomt. Alle vrijgekomen giftige stof komt vrij en er ontstaat een giftige wolk die zich (snel) met de wind mee verspreidt. Bloodstelling aan een giftige stof kunnen gezondheidsrisico's met zich meebrengen. Hierdoor kunnen personen in de omgeving slachtoffer worden. De omvang van de giftige wolk is afhankelijk van de inrichting van de omgeving en de weersomstandigheden.

Ligging plangebied ten opzichte van de A1
Voor de woningen geldt dat alle woningen binnen het effectgebied van een explosie en een gifwolk kan liggen en de aanwezige personen slachtoffer kunnen worden of kunnen komen te overlijden als gevolg van het incident. Des te verder de woning van de risicobron is gelegen des te kleiner de kans om slachtoffer te worden. Voor de woningen aan de Wipmolen liggen zodanig dicht bij de A1 dat de hittestraling tot over het plangebied kan reiken. De rook kan over alle woningen trekken.

Daarnaast geldt dat zowel de snelweg als het spoortracé lijnbronnen zijn en op voorhand niet ingeschat kan worden waar het incident plaatsvindt. Dit kan eveneens verder van de woningen af zijn gelegen.

Beheersmaatregelen
Voor zowel de A1 als het spoortracé geldt dat het bestaande risicobronnen zijn. In geval van een incident met gevaarlijke stoffen zal meer meerdere voertuigen worden uitgerukt, waaronder tankwagens. Daarnaast zal voornamelijk gebruik gemaakt worden open water in de omgeving, omdat de capaciteit van de brandkranen ontoereikend is voor dergelijke incidenten. Het opbouwen vanaf open water vraagt extra tijd.

Ten aanzien van het spoortracé dient specifiek opgemerkt te worden dat er op basis van landelijke ontwikkelingen rekening moet worden gehouden met een verhoging van het aantal vervoersbewegingen met gevaarlijke stoffen over het spoortracé. De effecten zullen waarschijnlijk niet veranderen, maar een toename van het goederenvervoer kan wel de kans op incidenten vergroten. Daarnaast gaan er in praktijk nu ook meer gevaarlijke stoffen over het spoortracé. Wij adviseren u om deze landelijke ontwikkelingen te volgen en indien nodig daarop te anticiperen ***[adviespunt 1]***.

Zelfredzaamheid
Voldoende mogelijkheden voor zelfredzaamheid, ofwel het vermogen voor mensen om zich zelfstandig in veiligheid te kunnen brengen, is een belangrijke voorwaarde voor de beperking van slachtoffers. Kijkend naar het omgeving zijn er mogelijkheden om van de risicobron af te vluchten. Afhankelijk van de afstand tot aan het incident kan de woning eveneens bescherming bieden door bijvoorbeeld te schuilen, ramen en deuren te sluiten en de mechanische ventilatie uit te schakelen.

In zijn algemeenheid gaan wij er bij de beoordeling vanuit dat de aanwezige personen zelfredzaam zijn of instaat elkaar in veiligheid te brengen. Echter zien wij de ontwikkeling dat mensen langer thuis wonen en meer afhankelijk worden van hulp. Dit heeft invloed op de mate van zelfredzaamheid. Indien het plan voorziet

in levensloopbestendige woningen / zorgwoningen dan is ons advies om deze woningen verder, en bij voorkeur op meer dan 200 meter, van de Rijksweg A1 te positioneren ***[adviespunt 2]***.

Niet alle woningen vallen binnen het theoretisch dekkingsbied van de sirene. De aanwezige personen moeten op een andere wijze, bijvoorbeeld een NL-Alert, gewaarschuwd worden. Ons inziens is het buitenproportioneel om een sirene bij te plaatsen, aangezien het systeem in de toekomst waarschijnlijk komt te vervallen.

Daarnaast adviseren wij u om de toekomstige bewoners te informeren over de risico's van de snelweg en het spoortracé en het mogelijke handelingsperspectief in geval van een incident. Mogelijk kan worden aangesloten bij het risico communicatietraject dat momenteel voor het spoortracé loopt en door Veiligheidsregio Twente wordt geïnitieerd ***[adviespunt 3]***.

Restrisico
Maatregelen kunnen de kans op incidenten verkleinen en de effecten beperken, maar het kan niet worden uitgesloten. Ondanks de kleine kans op incidenten dient u zich ervan bewust te zijn dat bij een incident met gevaarlijke stoffen rekening moet worden gehouden met (dodelijke) slachtoffers. De capaciteit van de hulpdiensten is grotendeels gebaseerd op de dagelijkse basiszorg. Voor grote rampen moeten de hulpdiensten gebruik maken van bijstand uit andere regio's. Deze bijstand is echter pas na langere tijd beschikbaar.

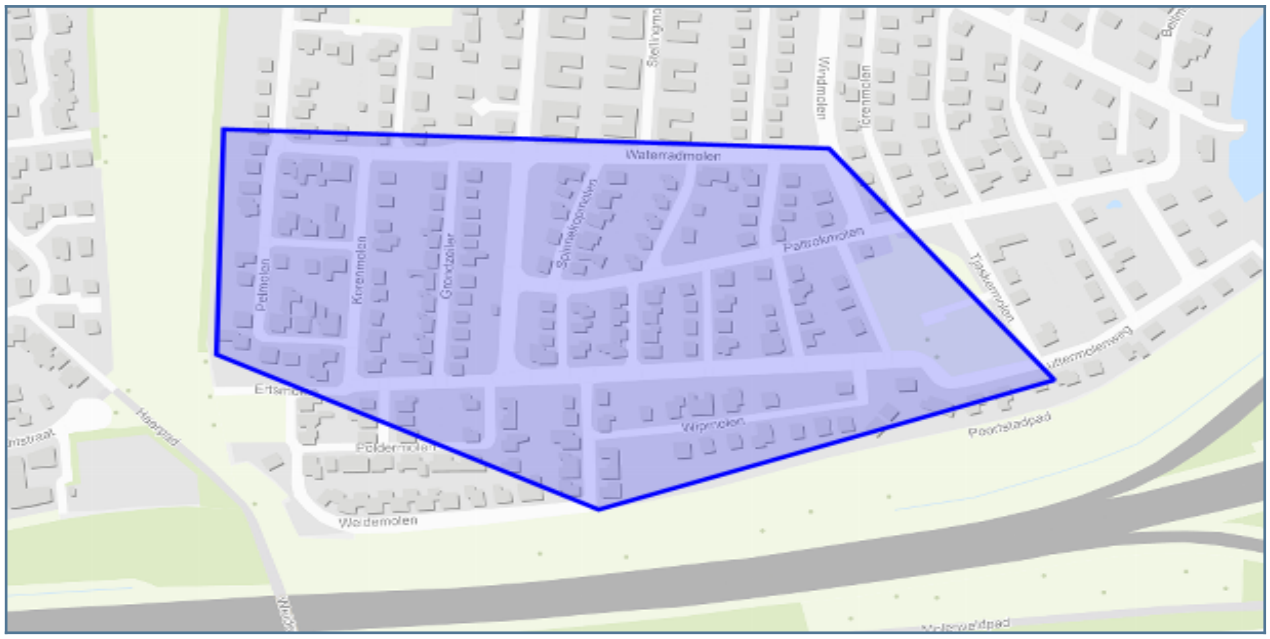
Bijlage 4: Watertoets

Normale procedure in Waterschap Vechtstromen

Algemene informatie

Aanvraag gestart	02-10-2023 14:12
Aanvraag ingediend	02-10-2023 14:19
Aanvraagnummer	00016717
Bevoegd gezag	Waterschap Vechtstromen
E-mailadres	
Naam aanvraag	Normale procedure

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Wat is uw naam?	
Wat is uw emailadres?	
Wat is uw telefoonnummer?	
Doet u een aanvraag namens uzelf?	Ja
Is er contact geweest met de gemeente?	Nee
Wat is de naam van het plan?	De Lutte, diverse woningen
Geef een korte omschrijving van het plan.	9 woningen op 5 percelen realiseren op het Luttermolenveld in de Lutte.
Wat is de toename aan verharding (bestrating en bebouwing) binnen het plangebied in m2?	1000
Wat is het adres van het plan?	De percelen (blauwe vlakken in de bijlage) liggen aan de Pelmolen, Wipmolen, Spinnekopmolen, Tjaskermolen en Poldermolen.
Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?	Ja
Voeg een bijlage toe.	bestandsnaam: 74_Situatie stand 2023-04B (1).pdf Nee
Wilt u nog een bijlage toevoegen?	9
Hoeveel wooneenheden gaat u realiseren?	Nee
Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast?	Verbeterd gescheiden stelsel
In welk type rioolstelsel ligt het plan?	Nee
Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is?	

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Normale procedure

Wat moet ik doen?

datum dossiercode

Geachte heer/mevrouw ,

U heeft het Waterschap Vechtstromen geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets (www.dewatertoets.nl). De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de Normale procedure van het watertoetsproces moet worden doorlopen.

Watertoetsproces:

Op grond van artikel 12 uit het besluit op de ruimtelijke ordening moeten ruimtelijke plannen zijn voorzien van een waterparagraaf. Hiervoor moet het proces van de watertoets worden doorlopen. Bij het watertoetsproces gaat het om het hele proces van vroegtijdig meedenken, informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Waterschap Vechtstromen kijkt wat de invloed van het plan op de waterhuishouding is en geeft een wateradvies. Daarbij toetst het waterschap het plan aan het voorkeursbeleid dat is geformuleerd. Voor het verdere proces is het van belang om de RO adviseur van het waterschap te betrekken bij het plan. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid. Daarvoor kunt u contact opnemen met de, voor desbetreffende gemeente, aangewezen RO adviseur.

- gemeente Hardenberg
- gemeente Losser
- gemeente Ommen

- gemeente Borne
- gemeente Coevorden
- gemeente Hellendoorn
- gemeente Oldenzaal

- gemeente Dinkelland
- gemeente Enschede
- gemeente Tubbergen

- gemeente Almelo
- gemeente Rijssen-Holten
- gemeente Wierden

- gemeente Borger-Odoorn
- gemeente De Wolden
- gemeente Emmen
- gemeente Hoogeveen
- gemeente Midden-Drenthe
- gemeente Twenterand

- gemeente Berkelland
- gemeente Haaksbergen
- gemeente Hengelo
- gemeente Hof van Twente

Telefonisch bereikbaar via mailverzoek of algemeen telefoonnr. 088-2203333.

Algemene info: In de procedurebepalingen van de Wro voor het bestemmingsplan is opgenomen dat de kennisgeving wordt toegezonden aan de instanties die bij het overleg zijn betrokken. De terinzagelegging van het bestemmingsplan kunt u zenden aan kennisgevingwro@vechtstromen.nl.

Copyright Digitale watertoets - http://www.dewatertoets.nl//. Dit document is gegenereerd via de website http://www.dewatertoets.nl//. Het document mag alleen worden gebruikt ten behoeve van het plan, dat in dit document is omschreven. De informatie in dit document is houdbaar tot maximaal 1 jaar, gerekend vanaf de genoemde datum in dit document.

Bijlage 5: Reactie waterschap

Resultaat Digitale Watertoets 00016717

19 oktober 2023 om 23:44

Beste,

Ik heb voor je vraag een collega hydroloog naar de situatie laten kijken. Ik weet niet of je ermee bekend bent, maar de woonwijk Luttermolenveld is erg krap bemeten qua ruimte voor opvang van hemelwater. Zo krap dat enkele jaren geleden het hemelwater door een woning stroomde. Dat komt door de helling en de ondergrond (zeer lemig).

Evenwel lijkt het voorliggende plan niet te leiden tot extra wateroverlast, vanwege de beperkte toename van het verhard oppervlak. Er is hierdoor geen ‘harde’ extra bergingseis voor water, maar ik zou wel in de waterparagraaf aandacht op het probleem willen vestigen en de mogelijkheden voor waterberging op de kavels zelf zoveel mogelijk te benutten.

Groeten,

[Tekst uit oorspronkelijke bericht is verborgen]

WATERSCHAP vechtstromen

T: 088 2203333
www.vechtstromen.nl

De informatie in dit e-mail bericht (inclusief informatie in bijlagen) is uitsluitend bestemd voor het gebruik door de geadresseerde. Indien u deze e-mail per ongeluk ontvangt, verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de opsteller daarvan, het bericht te vernietigen en de inhoud daarvan niet te gebruiken of aan derden te openbaren.

Bijlage 6: Waterhuishoudkundige aspecten gemeente Losser

MEMO

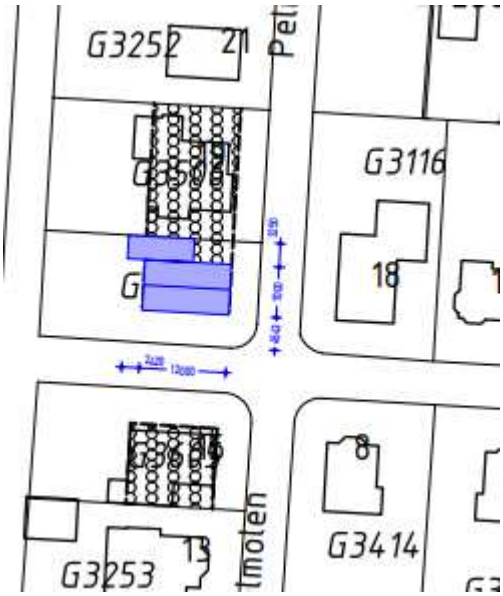
Gemeente : **Losser** **Datum:** 29-01-2024

Team
Aan
Van
Kopie aan
Onderwerp : Aanvraag bouwen 10 woningen Luttermolenveld

Op 21 december 2023 heeft V.O.F een aanvraag in gediend voor het bouwen van 10 woningen op het Luttermolenveld. De aanvraag is geregistreerd onder zaaknummer 23z03515.

Omdat het hier over verschillende locaties gaat in de wijk Luttermolenveld, heb ik hieronder per locatie even aangegeven wat de huidige situatie is en welke zaken er in de er in de openbare ruimte aangepast moeten worden wil op deze locaties woning bouw gerealiseerd worden.

Perceel G3606, Pelmolen 17: Realisatie Dwarskap gespiegeld



Afvoer vuilwater:
Het vuilwaterriool (DWA) van de woning aan de Pekmolen 17 dient te worden aangesloten op het nieuw gelegde DWA-riool. Ten behoeve van de woning is een uitlegger aangelegd, kleur rood/bruin, per kavel één uitlegger tot 0,50m over de erfgrens en eindigen met een ontstoppingsstuk en een eindkap. De huisaansluiting (DWA) particulier terrein dient ook in de kleur rood/bruin te worden aangelegd.

Afvoer hemelwater:
Het hemelwater afkomstig van het dak en de terreinverharding van de nieuwbouw mag **niet** worden aangesloten op de riolering. Het hemelwater dient op eigenterrein verwerkt te worden. Daarnaast kan het hemelwater ook bovengronds worden afgevoerd naar de voorzijde van het perceel. Waar het zichtbaar bovengronds aangeboden dient te worden. Onder de voorwaarde dat geen gebruik gemaakt wordt van uitlogende dakmaterialen.

Is er ook een mogelijkheid om het regenwater dat afkomstig is van de woning af te voeren naar de sloot aan de achterzijde. Dit is toegestaan, mits men voldoet aan de voorwaarde van de gemeente. Voor toestemming en de voorwaarden dient men contact op te nemen met team BFR van de gemeente.

Perceel G3863, Poldermolen 4: Realisatie Dwarskap gespiegeld

Afvoer vuilwater:
Het vuilwaterriool (DWA) van de woning aan de Poldermolen 4 dient te worden aangesloten op het nieuw gelegde DWA-riool. Ten behoeve van de woning is een uitlegger aangelegd, kleur rood/bruin, per kavel één uitlegger tot 0,50m over de erfgrens en eindigen met een ontstoppingsstuk en een eindkap. De huisaansluiting (DWA) particulier terrein dient ook in de kleur rood/bruin te worden aangelegd.

Afvoer hemelwater:
Het hemelwater afkomstig van het dak en de terreinverharding van de nieuwbouw mag **niet** worden aangesloten op de riolering. Het hemelwater dient op eigenterrein verwerkt te worden. Het hemelwater kan ook naar de kavelsloot aan de achterzijde wordt afgevoerd. Daarnaast kan het hemelwater ook bovengronds worden afgevoerd naar de voorzijde van het perceel. Waar het zichtbaar bovengronds aangeboden dient te worden. Onder de voorwaarde dat geen gebruik gemaakt wordt van uitlogende dakmaterialen.

Perceel G 3981 en G3982, Wipmolen 17/19: Realisatie Dwarskap (gespiegeld)

Afvoer vuilwater:
Het vuilwaterriool (DWA) van de woning aan de Wipmolen 17 en 19 dient te worden aangesloten op het nieuw gelegde DWA-riool. Ten behoeve van de woning is een uitlegger aangelegd, kleur rood/bruin, per kavel één uitlegger tot 0,50m over de erfgrens en eindigen met een ontstoppingsstuk en een eindkap. De huisaansluiting (DWA) particulier terrein dient ook in de kleur rood/bruin te worden aangelegd.

Afvoer hemelwater:
Het hemelwater afkomstig van het dak en de terreinverharding van de nieuwbouw mag **niet** worden aangesloten op de riolering. Het hemelwater dient op eigenterrein verwerkt te worden. Het hemelwater kan ook naar de kavelsloot aan de achterzijde wordt afgevoerd. Daarnaast kan het hemelwater ook bovengronds worden afgevoerd naar de voorzijde van het perceel. Waar het zichtbaar bovengronds aangeboden dient te worden. Onder de voorwaarde dat geen gebruik gemaakt wordt van uitlogende dakmaterialen.

Perceel G3598, Spinnekopmolen 17: Realisatie Dwarskap

Afvoer vuilwater:
Het vuilwaterriool (DWA) van de woning aan de Spinnekopmolen 17 dient te worden aangesloten op het nieuw gelegde DWA-riool. Ten behoeve van de woning is een uitlegger aangelegd, kleur rood/bruin, per kavel één uitlegger tot 0,50m over de erfgrens en eindigen met een ontstoppingsstuk en een eindkap. De huisaansluiting (DWA) particulier terrein dient ook in de kleur rood/bruin te worden aangelegd.

Afvoer hemelwater:
Het hemelwater afkomstig van het dak en de terreinverharding van de nieuwbouw mag **niet** worden aangesloten op de riolering. Het hemelwater dient op eigenterrein verwerkt te worden. Het hemelwater kan ook naar de kavelsloot aan de achterzijde wordt afgevoerd. Daarnaast kan het hemelwater ook bovengronds worden afgevoerd naar de voorzijde van het perceel. Waar het zichtbaar bovengronds aangeboden dient te worden. Onder de voorwaarde dat geen gebruik gemaakt wordt van uitlogende dakmaterialen.

Perceel G3566, Tjaskermolen 44B : Realisatie Dwarskap gespiegeld

Afvoer vuilwater:
Het vuilwaterriool (DWA) van de woning aan de Tjaskermolen 44B dient te worden aangesloten op het nieuw gelegde DWA-riool. Ten behoeve van de woning is een uitlegger aangelegd, kleur rood/bruin, per kavel één uitlegger tot 0,50m over de erfgrens en eindigen met een ontstoppingsstuk en een eindkap. De huisaansluiting (DWA) particulier terrein dient ook in de kleur rood/bruin te worden aangelegd.

Afvoer hemelwater:
Het hemelwater afkomstig van het dak en de terreinverharding van de nieuwbouw mag **niet** worden aangesloten op de riolering. Het hemelwater dient op eigenterrein verwerkt te worden. Daarnaast kan het hemelwater ook bovengronds worden afgevoerd naar de voorzijde van het perceel. Waar het zichtbaar bovengronds aangeboden dient te worden. Onder de voorwaarde dat geen gebruik gemaakt wordt van uitlogende dakmaterialen.

Perceel G3530, Tjaskermolen 46C tm F : Realisatie Dwarskap (gespiegeld)

Afvoer vuilwater:
Het vuilwaterriool (DWA) van de woning aan de Tjaskermolen 46C tm F dient te worden aangesloten op het nieuw gelegde DWA-riool. Ten behoeve van de woningen dienen de uitleggers nog aangelegd te worden, kleur rood/bruin, per kavel één uitlegger tot 0,50m over de erfgrens en eindigen met een ontstoppingsstuk en een eindkap. De huisaansluiting (DWA) particulier terrein dient ook in de kleur rood/bruin te worden aangelegd.

Voor het maken van de uitlegger dient contact opgenomen te worden met team BFR de kosten voor de aanleg zijn voor de ontwikkelaar.

Afvoer hemelwater:
Het hemelwater afkomstig van het dak en de terreinverharding van de nieuwbouw mag **niet** worden aangesloten op de riolering. Het hemelwater dient op eigenterrein verwerkt te worden. Daarnaast kan het hemelwater ook bovengronds worden afgevoerd naar de voorzijde van het perceel. Waar het zichtbaar bovengronds aangeboden dient te worden. Onder de voorwaarde dat geen gebruik gemaakt wordt van uitlogende dakmaterialen.