



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Akoestisch onderzoek geluid wegverkeer

Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

Gemeente Wijk bij Duurstede

Datum: 17 november 2025

Projectnummer: 220197

Versie: 1.2

INHOUD

1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Ligging besluitgebied	7
1.3	Kaartbeeld	7
1.4	Doel van het onderzoek	8
2	Wet- en regelgeving	8
2.1	Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen	9
2.2	Gecumuleerd geluid	11
2.3	Binnenwaarde (gezamenlijk geluid)	12
2.4	Gemeentelijk beleid	12
2.5	Rekenmethodieken	13
3	Onderzoeksgegevens	14
3.1	Selectie van geluidsbronnen	14
3.2	Uitgangspunten en verkeersgegevens	14
4	Onderzoek	17
4.1	Toetsingskader	17
4.2	Bepalen van de geluidbelastingen	17
4.3	Geluidbelastingen	18
4.4	Mogelijkheden voor geluidreducerende maatregelen	20
4.5	Gecumuleerde en gezamenlijke geluidsbelasting	21
4.6	Toestaan hogere waarden en toetsing gemeentelijk beleid	22
5	Conclusie	24

Bijlage A: Kaartbeeld omgevingsplan

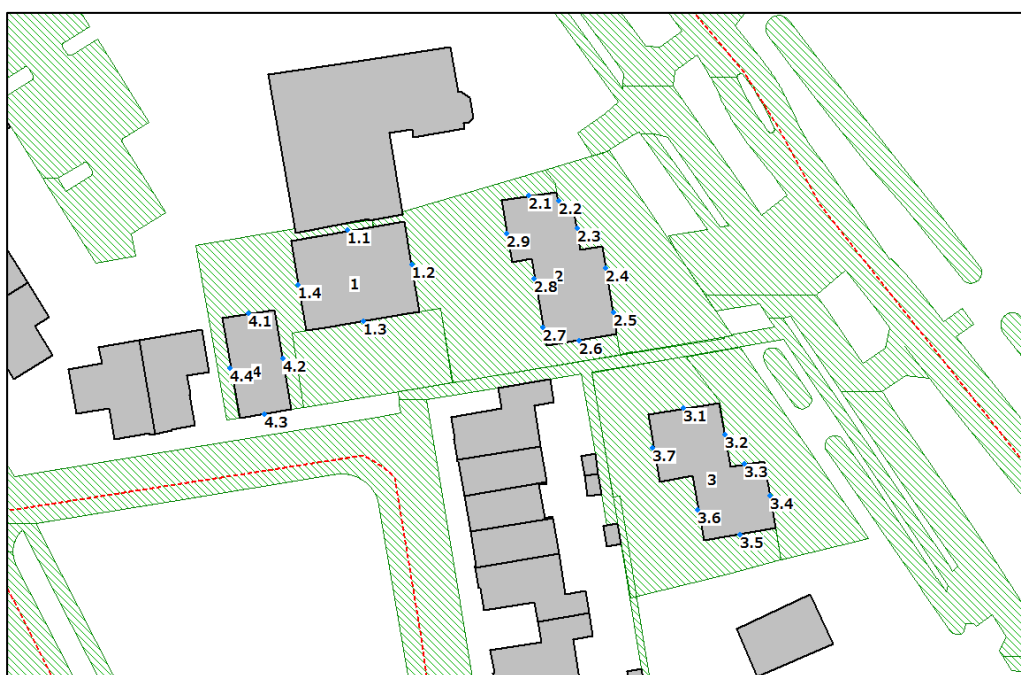
Bijlage B: Grafisch overzicht rekenmodel

Bijlage C: Rapportage van het rekenmodel

Bijlage D: Resultaten in tabelvorm

Samenvatting

De gemeente Wijk bij Duurstede is voornemens om aan de Graaf van Lynden van Sandenburgweg te Wijk bij Duurstede twee initiatieven met betrekking tot nieuwbouwwoningen te ontwikkelen en bestaande bebouwing om te vormen. De bestaande woning aan de Graaf van Lynden van Sandenburgweg 1c wordt gesplitst in vier woningen, op hetzelfde perceel worden een vrijstaande woning en een driekapper gebouwd en op het naastgelegen perceel bij de woning op nummer 1b wordt een twee-onder-één-kapwoning gebouwd. Het voorgenomen plan is niet mogelijk binnen de kaders van het ter plaatse geldende omgevingsplan. Om die reden is het vaststellen van een omgevingsplanwijziging noodzakelijk om de ontwikkeling mogelijk te kunnen maken. In het kader van de te doorlopen juridisch-planologische procedure is ook onderzoek noodzakelijk naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai. Onderstaande afbeelding laat de vertaling zien naar het akoestisch rekenmodel.



Op basis van dit onderzoek, waarbij is getoetst op de randen van de bouwvlakken, kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

Gemeente- en waterschapswegen

Er bevinden zich enkel gemeentewegen nabij de ontwikkellocatie. Als gevolg van deze geluidsbron vindt er een overschrijding plaats van de standaardwaarde van 53 dB L_{den}. De hoogste geluidbelasting bedraagt 58 dB L_{den}. Om maatregelen te toetsen is onderzocht welke weg deze overschrijdingen veroorzaakt. Hieruit is gebleken dat de Graaf van Lynden van Sanderburgweg maatgevend is.

De maximale geluidbelastingen op bouwvlakken 2 en 3 zijn hoger dan de standaardwaarde als gevolg van de Graaf van Lynden van Sanderburgweg. De hoogste overschrijdingen vinden plaats voor de oostgevels van de (beoogde) woningen direct grenzend aan deze weg. Bron- en overdrachtsmaatregelen zijn onderzocht, maar stuiten

op bezwaren van financiële, civieltechnische, verkeerskundige, landschappelijke en/of stedenbouwkundige aard.

Hogere gezamenlijke waarden dienen in het omgevingsplan opgenomen te worden conform onderstaande tabel.

Bouwvlak	Vast te leggen waarde in Omgevingsplan (gezamenlijk geluid L_{den})
2	58
3	58

Voor de woningen met een hogere gevelgeluidbelasting dan de standaardwaarde van 53 dB L_{den} wordt conform onderstaande tabel voldaan aan het gemeentelijk beleid.

Wat?	Eis/inspanningsverplichting?	Voldaan?
Geluidsluwe gevel	Eis	Ja
Indeling woning	Inspanningsverplichting	N.v.t. (ja)
Buitenruimte	Inspanningsverplichting	Ja
Max. ontheffingswaarde <10 dB	Inspanningsverplichting	Ja
Cumulatie	Eis	Ja
'Dove' gevels	Eis & inspanningsverplichting	Ja
Geluidsabsorberende plafonds	Eis	N.v.t
Volumebeleid	Inspanningsverplichting	N.v.t

Het plan waar voorliggend onderzoek toe behoort dient in de regels op te nemen dat bovenstaande eisen op deze locatie gelden en dat hier door de voorgenomen ontwikkeling aan wordt voldaan.

Cumulatie en nadere maatregelen bij de ontvanger

Voor onderhavig plan is een hoogste gecumuleerde geluidbelasting waarneembaar van 58 dB L_{den} . Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen dient in ieder geval door middel van een aanvullend bouwakoestisch onderzoek te worden aangetoond dat de binnenwaarde van 33 dB uit het Bbl wordt gehaald voor de nieuwe woningen.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Wijk bij Duurstede is voornemens om aan de Graaf van Lynden van Sandenburgweg te Wijk bij Duurstede twee initiatieven met betrekking tot nieuwbouwwoningen te ontwikkelen en bestaande bebouwing om te vormen. De bestaande woning aan de Graaf van Lynden van Sandenburgweg 1c wordt gesplitst in vier woningen, op het zelfde perceel worden een vrijstaande woning en een driekapper gebouwd en op het naastgelegen perceel in de richting van de woning op nummer 1b wordt een twee-onder-één-kapwoning gebouwd. Het voorgenomen plan is niet mogelijk binnen de kaders van het ter plaatse geldende omgevingsplan. Om die reden is het wijzigen van het omgevingsplan noodzakelijk om de ontwikkeling mogelijk te kunnen maken. In het kader van deze wijziging is onderzoek noodzakelijk naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai. Dit rapport is een uitwerking van dit onderzoek naar geluid.

1.2 Ligging besluitgebied

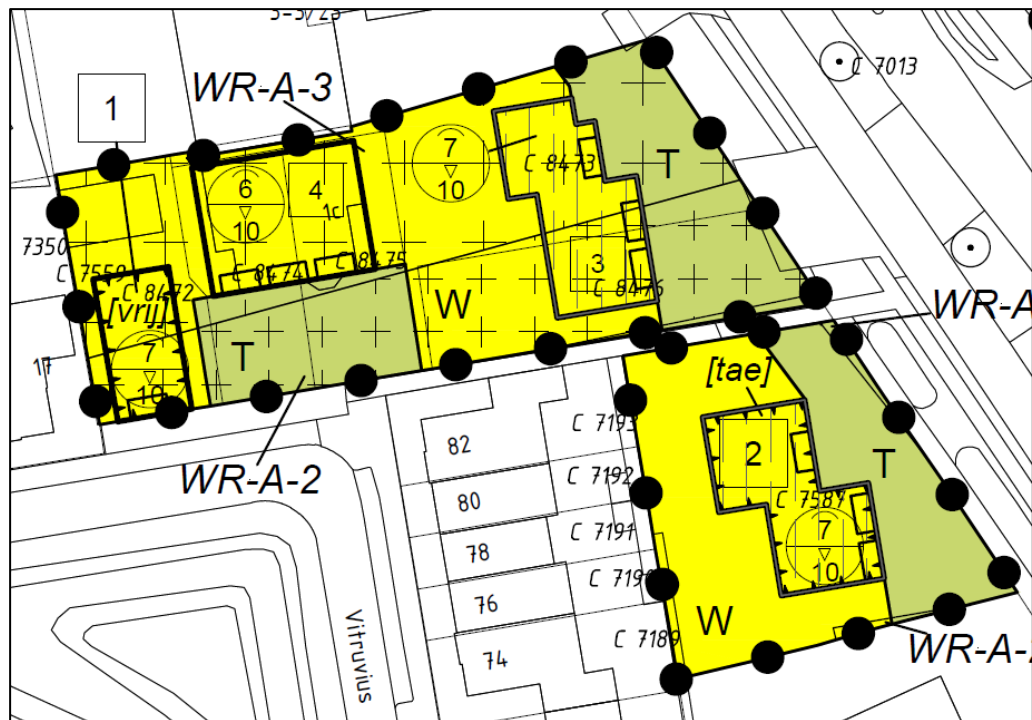
Het plangebied bevindt zich ten noorden van de kern van Wijk bij Duurstede in de provincie Utrecht en grenst aan de 50 km/uur weg Graaf van Sandenburgweg. Daarnaast liggen in de directe nabijheid de 30 km/uur wegen Vitruvius, Remus en Manilius.



Globale ligging besluitgebied (in rood)

1.3 Kaartbeeld

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van het kaartbeeld voor onderhavige ontwikkeling. Het kaartbeeld is tevens opgenomen in bijlage A.



Verbeelding Graaf van Lynden van Sandenburgweg te Wijk bij Duurstede (d.d. 05-11-2025)

1.4 Doel van het onderzoek

Om de ontwikkeling mogelijk te maken moet volgens afdeling 3.5 'geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen' uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) akoestisch onderzoek plaatsvinden wanneer geluidgevoelige gebouwen geheel of gedeeltelijk binnen een geluidaandachtsgebied komen te liggen (artikel 3.18). Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven in het akoestisch klimaat van de nieuwe geluidgevoelige gebouwen ten gevolge van de ter plaatse aanwezige geluidaandachtsgebieden van omliggende wegen. Dit maakt het mogelijk een veilige en gezonde fysieke leefomgeving te bereiken en in stand te houden.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen

2.1.1 Geluidaandachtsgebieden

Geluidaandachtsgebieden geven aan binnen welke zone de geluidnormering (de standaardwaarde) overschreden zou kunnen worden. Een nieuw geluidgevoelig gebouw¹ binnen een aandachtsgebied dient daarmee te worden onderzocht op mogelijke overschrijdingen. Ook bij een veranderde akoestische situatie voor bestaande geluidgevoelige gebouwen kan onderzoek nodig zijn. De bepaling van een geluidaandachtsgebied is afhankelijk van de juridische status van de bron. Als een geluidproductieplafond (GPP) is vastgesteld wordt gebruik gemaakt van de gegevens bij vaststelling daarvan. Wanneer er voor een bron geen GPP is vastgesteld wordt voor die bron uitgegaan van de gegevens welke als basis dienen voor vastlegging van de basisgeluidemissie (BGE), het referentieniveau van het geluid door lokale (spoor)wegen. Conform artikel 11.47 van het Bkl dient het verschil tussen de BGE en de geluidemissie gemonitord te worden voor wegen met een verkeersintensiteit van 4.500 of meer motorvoertuigen per etmaal en lokale spoorwegen, maar het is ook mogelijk om voor wegen met een lagere intensiteit het verkeer te schatten.

Een GPP geeft aan hoeveel geluid is toegestaan op een geluidreferentiepunt. Met een GPP bewaakt het bevoegd gezag het geluid door een weg, spoorweg of industrieterrein. Bij toelaten van een geluidgevoelig gebouw in het geluidaandachtsgebied is het geluid gelijk aan het geluid bij volledige benutting van het GPP. De breedte van het aandachtsgebied wordt bepaald op basis van een gridberekening, uitgevoerd zoals beschreven in de Aanvullingsregeling geluid (AREG) Omgevingswet. De rekenafstand van de gridberekening bedraagt, per bron: 5.000 meter voor rijkswegen en spoorwegen met geluidproductieplafonds; 3.500 meter voor provinciale wegen met geluidproductieplafonds; en 1.500 meter voor wegen en spoorwegen zonder geluidproductieplafonds. Voor een gezoneerd industrieterrein bestaat er geen maximale rekenafstand. Het geluidaandachtsgebied beslaat vervolgens een contour die gelijk is aan de standaardwaarde van de bron waarvoor de berekening uitgevoerd wordt.

De geluidaandachtsgebieden van een locatie worden beschikbaar gesteld in de Centrale voorziening geluid gegevens (CVGG), echter op datum van schrijven zijn de geluidaandachtsgebieden nog niet bekend. Daarom wordt bij het bepalen van de te beoordelen (spoor)wegen gebruik gemaakt van artikel 17.5 van de Omgevingsregeling. Hierin is bepaald dat (tot het vaststellen van de gegevens voor de basisgeluidsemis-sie) de volgende geluidaandachtsgebieden gelden, waarbij aan weerszijden vanaf de rand van de weg of buitenste spoorstaaf van de spoorweg wordt gemeten:

- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een maximumsnelheid van 30 km/u of minder, geldt 100 m;

¹ Een (gedeelte van een) gebouw met een woonfunctie, onderwijsfunctie, gezondheidszorgfunctie met bedgebed of kinderopvang met bedgebed en nevengebruiksfuncties hiervan (art. 3.21, Bkl). Door de aanwijzing in het Bbl zijn de volgende gebouwen geen gebouw met woonfunctie: gevangenis, hotels, asielzoekerscentra en recreatiewoningen.

- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken waarvoor een onbekende maximumsnelheid van meer dan 30 km/u geldt, en een spoorweg, bestaande uit een of twee sporen, geldt 200 m; en
- voor een weg bestaande uit drie of meer rijstroken en een spoorweg bestaande uit drie of meer sporen geldt 350 m.

Hierbij geldt tevens dat wanneer een spoorweg is verweven met een gemeenteweg, het totaal aantal sporen of rijstroken wordt beschouwd. Voor provinciale wegen worden de zones uit de voorheen geldende Wgh gehanteerd.

2.1.2 **Standaard- en grenswaarde**

De standaardwaarde heeft als doel geluidhinder te voorkomen en te beperken tot aanvaardbare geluidniveaus. Maar ook voor het aspect geluid geldt dat wordt gekeken naar een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De aanvaardbaarheid van zowel geluidbelasting als geluidhinder is afhankelijk van de planologische context; in een woonwijk worden andere geluidniveaus aangetroffen en verwacht dan in een bruisend stadscentrum. Een overschrijding van de standaardwaarden kan daarmee door het bevoegd gezag acceptabel worden geacht en hoeft geen obstakel te zijn, zolang gemotiveerd kan worden dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Wel geldt dat in het Bkl een grenswaarde is opgenomen waarboven er doorgaans geen aanvaardbaar geluidniveau kan bestaan. Bij een geluidbelasting boven deze grenswaarde is de ontwikkeling niet zonder meer mogelijk.

Navolgende tabel toont de standaard- en grenswaarde per geluidbronssoort in L_{den} . Dit is een maat ter bepaling van het gemiddelde geluid op een locatie over alle perioden van de dag (van 07:00 tot 19:00 uur, van 19:00 tot 23:00 en van 23:00 tot 07:00) binnen één jaar zoals omschreven in bijlage I, onder de richtlijn omgevingslawaai (Bkl, bijlage I).

Standaard- en grenswaarden op geluidgevoelige gebouwen uit tabel 5.78t&u van het Bkl

Geluidbronssoorten	Standaardwaarde in L_{den} (dB)	Grenswaarde in L_{den} (dB)
Hoofd- en lokale spoorwegen	55	65
Rijkswegen en provinciale wegen	50	60
Gemeente- en waterschapswegen	53	70
Industrieterreinen	50	55
	40 L_{night}	45 L_{night}

Hierbij wordt per geluidbronssoort gelijktijdig getoetst aan alle relevante bronnen die ertoe behoren, de gecumuleerde waarde wordt beoordeeld. Gezien de standaardwaarde en de grenswaarde kunnen zich drie situaties voordoen:

Een geluidbelasting lager dan de standaardwaarde

In deze situatie zijn volgens het Bkl geen nadere acties nodig om de geluidgevoelige gebouwen te realiseren.

Een geluidbelasting tussen de standaardwaarde en de grenswaarde

In deze situatie dienen bij voorkeur maatregelen te worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot een waarde die lager dan of gelijk aan de standaardwaarde is. Wanneer er overwegende bezwaren zijn van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke, technische of financiële aard, kan voor de geluidgevoelige gebouwen een hogere waarde worden toegestaan. Daarnaast is het bestaan van een geluidluwe gevel van belang om de gezondheid te beschermen indien een hogere waarde dan de standaardwaarde wordt toegestaan (art. 5.78ab, Bkl). Voor het toestaan van hogere waarden kan de gemeente in het omgevingsplan extra voorwaarden stellen. Het gezamenlijk geluid op de gevel van het geluidgevoelige gebouw dient te worden vastgelegd in het omgevingsplan (art. 5.78ad, Bkl) ter bepaling van de karakteristieke geluidwering. Binnen een BOPA-procedure dient de gezamenlijke geluidbelasting op andere wijze te worden vastgelegd, bijvoorbeeld door deze op te nemen in de bijgaande motivering.

Een geluidbelasting hoger dan de grenswaarde

Wanneer geluidmaatregelen de geluidbelasting niet kunnen verlagen tot onder de grenswaarde is de realisatie van geluidgevoelige gebouwen in principe niet mogelijk. Een ontwikkeling kan dan mogelijk nog doorgang vinden bij aanwijzing van niet-geluidgevoelige gevels of in uitzonderingssituaties (zoals bij zwaarwegende economische of maatschappelijke belangen).

2.2 Gecumuleerd geluid

Bij overschrijding van de standaardwaarde zoals weergegeven in paragraaf 2.1.2 dient de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw te worden beoordeeld. Dit wordt berekend door het optellen van de geluidbronnen van de ter plaatse geldende geluidaanbachtgebieden (weg, spoorweg, industrieterrein). Daarnaast worden de volgende geluidbronnen hier bij opgeteld:

- een luchthaven, wanneer het geluidgevoelig gebouw zich binnen de 48 L_{den} geluidcontour bevindt (of anderszins de 20 Kosteneenheden geluidcontour);
- een windturbine of windpark, wanneer deze een geluidbelasting hoger dan 43 dB veroorzaakt op het geluidgevoelige gebouw;
- een civiele of militaire buitenschietsbaan of militairspringterrein op een industrieterrein, wanneer deze een geluidbelasting hoger dan 50 dB $B_{S,dan}$ veroorzaken op het geluidgevoelig gebouw.

De regels voor het komen tot een gecumuleerd geluid staan omschreven in artikel 3.25 van de Omgevingsregeling. Hierbij wordt geluid van elke bronsoort (weg, spoor, industrieterrein, windturbine en schietsbaan) aan de hand van de hinderlijkheid van het geluid van desbetreffende bron genormaliseerd naar het geluid vanwege wegen. De totale gecumuleerde geluidbelasting geeft daarmee inzicht in de hinderlijkheid van het ter plaatse aanwezige geluid. Het bevoegd gezag dient de aanvaardbaarheid van de geconstateerde geluidbelasting en daardoor veroorzaakte hinder te beoordelen. Indien in het Omgevingsplan de hinderlijkheid nader wordt gekwalificeerd dient hieraan te worden getoetst.

2.3 Binnenwaarde (gezamenlijk geluid)

Bij een overschrijding van de standaardwaarde dreigt ook een overschrijding van de binnenwaarde uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Bij verlening van een omgevingsvergunning voor bouwen wordt de binnenwaarde getoetst aan het Bbl. Het gezamenlijk geluid wordt gebruikt om de binnenwaarde van geluidgevoelige gebouwen te bepalen.

Bij een overschrijding van de standaardwaarde wordt het gezamenlijk geluid bepaald. Het gezamenlijk geluid betreft de optelling van dezelfde geluidsbronnen als waarmee het gecumuleerde geluid wordt bepaald, maar zonder rekening te houden met de hinderlijkheid van het geluid.

Bij geluidgevoelige gebouwen waarop hogere waarden gelden dan de standaardwaarde (zoals weergegeven in paragraaf 2.1.1) is aanvullend bouwakoestisch onderzoek noodzakelijk voor de bepaling van eventueel noodzakelijke gevelisolatie, zodat de binnenwaarde uit het Bbl gewaarborgd wordt.

2.4 Gemeentelijk beleid

Bij een geluidbelasting die, na beschouwing van maatregelen, tussen de standaardwaarde en grenswaarde ligt kan bij het college van burgemeester en wethouders (B en W) onder bepaalde voorwaarden worden aangevraagd een hogere waarde in het omgevingsplan toe te staan.

Indien aanwezig moet worden voldaan aan één of meerdere subcriteria uit lokaal hogere waarden beleid. Gemeente Wijk bij Duurstede heeft op het moment van schrijven nog geen beleid onder de Omgevingswet gepubliceerd. De gemeente hanteert de Beleidsregel hogere waarden Wet geluidshinder Wijk bij Duurstede 2015. Dit is nog niet naar beleid onder de Omgevingswet omgezet, het houdt de termen en normen van de Wgh aan, maar zolang er nog geen nieuw beleid is vastgesteld blijft dit gelden. Om dit beleid toe te kunnen passen wordt ervan uitgegaan dat de voorkeurs(grens)waarde en standaardwaarde overeenkomen; de maximale ontheffingswaarde en de grenswaarde overeenkomen; dB gelijk is aan dB L_{den} ; en dat wanneer voor wegverkeer de aftrek van artikel 110g Wgh is toegepast de waarde nu tot 5 dB hoger ligt. Het beleid onder de Wgh waar naar wordt verwezen bestaat nog steeds onder de Omgevingswet in de Omgevingsregeling respectievelijk het Bbl.

Onderstaande eisen en inpassingsverplichtingen zijn in het lokaal beleid opgenomen:

- **geluidsluwe gevel** (eis): de woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeurswaarde voor elk van de te onderscheiden geluidsbronnen.

Indien de woning is gelegen op een bedrijventerrein geldt voor een geluidsluwe gevel een inspanningsverplichting tot de voorkeurswaarde en een eis tot de te verlenen hogere waarde minus 10 dB (vanaf voorkeurswaarde);

- **indeling woning** (inspanningsverplichting): de woning heeft per etage minimaal één verblijfsruimte aan de zijde van de geluidsluwe gevel;

- **buitenruimte** (inspanningsverplichting): indien de woning beschikt over één of meer buitenruimten, dan is er minimaal één gelegen aan de geluidsluwe zijde. Indien dit niet mogelijk is dan dient het geluidsniveau op de gevel niet meer dan 5 dB hoger te zijn dan bij de geluidsluwe gevel;
- **maximale ontheffingswaarde voor weg- en railverkeerslawaai** (inspanningsverplichting): de gemeente verleent voor binnenstedelijke situaties geen hogere waarden hoger dan de voorkeurswaarde plus 10 dB;
- **cumulatie** (eis): de initiatiefnemer dient onderzoek te doen naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidsbronnen. Bij de geluidsisolatie van gevels dient rekening gehouden te worden met de cumulatie van alle akoestisch relevante bronnen (ook 30 km/u wegen). Dit dient te gebeuren volgens hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006, waarbij de gecumuleerde waarde wordt omgerekend naar het spectrum van de maatgevende bronsoort;
- **'dove' gevels**: dit zijn bouwkundige constructies zonder te openen deuren/ramen (artikel 1b lid 5a en b Wgh). Voor 'dove' gevels zijn geen hogere waarden van toepassing. De aanwezigheid van dove gevels dient zoveel mogelijk te worden voorkomen (inspanningsverplichting). Een woning mag maximaal 2 dove gevels bezitten (eis);
- **geluidsabsorberende plafonds bij balkons/loggia's** (eis): bij de aanwezigheid van balkons/loggia's etc. dient onder de balkons weerbestendige geluidsabsorptie te worden geplaatst ter voorkoming van ongewenste reflecties op de gevels;
- **volumebeleid** (inspanningsverplichting): voor grotere (uitbreidings)locaties met minimaal 100 nieuwe woningen waarbij binnen het bestemmingsplan de behoefte aan flexibiliteit groot is, mag per type geluidsbron maximaal 15% van de nieuw te bouwen woningen een geluidsniveau hebben dat hoger is dan de voorkeurswaarde.

Het college van burgemeester en wethouders kan, indien er fundamentele en gemotiveerde bezwaren zijn, bij hoge uitzondering besluiten dat de voorgaande voorwaarden niet gelden.

2.5 Rekenmethodieken

De meet- en rekenmethoden voor de bepaling van de geluidbelasting vanwege wegverkeer, spoorverkeer, en industrieterreinen staan respectievelijk in bijlage IVe, bijlage IVf en bijlage IVh van de Omgevingsregeling en de Aanvullingsregeling geluid (AREG). Hierin wordt voorgeschreven hoe het equivalent geluidniveau moet worden berekend. Voor onderhavig rapport is gebruikgemaakt van het computerprogramma Geomilieu (versie 2023.3).

3 Onderzoeksgegevens

De verkeersgegevens zijn afkomstig van de gemeente Wijk bij Duurstede en betreffen cijfers voor het prognosejaar 2030.

3.1 Selectie van geluidsbronnen

Onder het Bkl gelden geluidaandachtsgebieden ter vervanging van de voormalige geluidszones. Deze gebieden worden als fysiek geografisch gebied vastgelegd in de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG), waar deze op dit moment nog niet beschikbaar zijn. Totdat deze beschikbaar worden gesteld bestaat het geluidaandachtsgebied volgens Artikel 17.5 van de Omgevingsregeling uit het gebied dat zich aan weerszijden van de (spoor)weg uitstrekt tot de volgende afstanden, gemeten vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf van de spoorweg:

- a. voor een weg van een of twee rijstroken met maximumsnelheid van 30 km/u of minder geldt 100 m;
- b. voor een weg van een of twee rijstroken met een maximumsnelheid van meer dan 30 km/u, of een spoorweg bestaande uit een of twee sporen, geldt 200 m;
- c. voor een weg van drie of meer rijstroken, of een spoorweg van drie of meer sporen, geldt 350 m.

Als een spoorweg grotendeels is verweven of gebundeld met een gemeenteweg wordt hierbij het totaal van het aantal sporen of rijstroken beschouwd.

In dit geval zijn volgens bovenstaande methodiek de volgende gemeentewegen relevant: de 50 km/uur weg Graaf van Lynden van Sandenburgweg en de 30 km/uur wegen Vitruvius, Remus en Manilius.

Het besluitgebied ligt niet in het aandachtsgebied van een rijksweg, provinciale weg, spoorweg of industrieterrein.

3.2 Uitgangspunten en verkeersgegevens

3.2.1 *Uitgangspunten wegverkeer*

Snelheid

- Op de Graaf van Lynden van Sandenburgweg geldt een maximumsnelheid van 50 km/uur.
- Op de overige wegen geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Verharding

Op de Graaf van Lynden van Sandenburgweg ligt het wegdektype SMA-NL5. Op de andere wegen bestaat de wegverharding uit klinkers (elementverharding in keperverband).

Verkeersintensiteiten wegen

In dit onderzoek zijn de etmaalintensiteiten (inclusief verdeling voertuigcategorieën en verdeling dag-, avond- en nachtuurpercentage) afkomstig van de gemeente Wijk bij Duurstede. Het betreft hierbij prognosecijfers uit het verkeersmodel voor het jaar

2030. Voor het maatgevende jaar 2035 is gerekend met het autonoom groeipercen-
tage van 1,5% per jaar dat de gemeente aanhoudt. Voor de verdeling voertuigcatego-
rieën en verdeling dag-, avond- en nachtuurpercentage zijn verkeerstellingen uit de ja-
ren 2018 - 2019 gehanteerd. Voor de 30 km/uur wegen Vitruvius en Manilius zijn
standaardverdelingen en eenzelfde intensiteit als de Remus gehanteerd. In onder-
staande tabel zijn de etmaalintensiteiten per weg(vak) weergegeven. Voor een gede-
tailleerd overzicht van alle verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage C waar de
invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen.

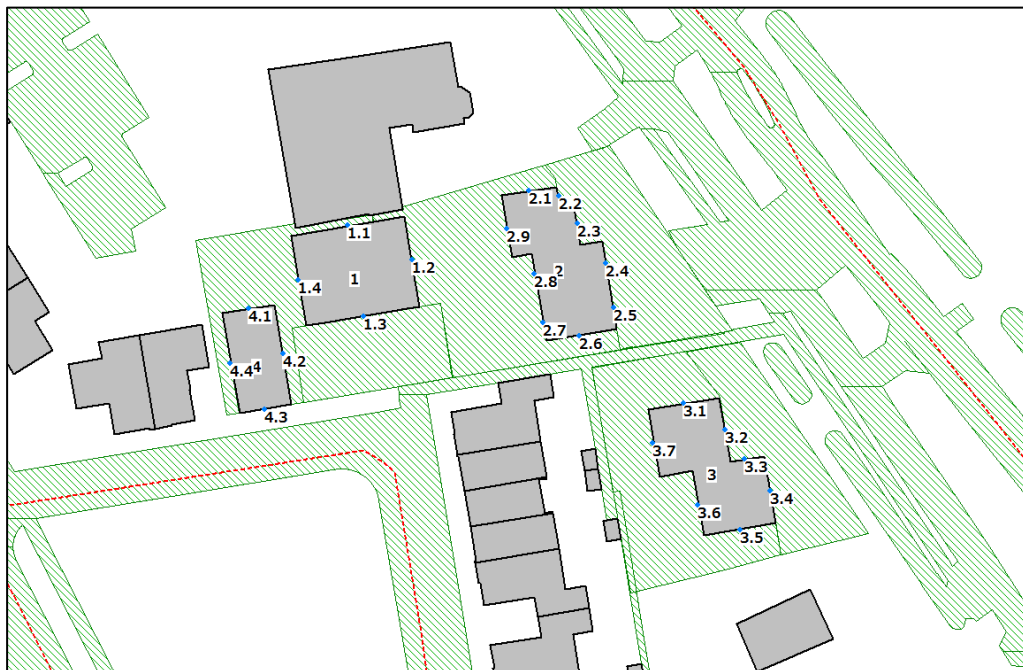
Weg	Wegvak	Etmaalintensiteit 2035
Graaf van Lynden van Sanden- burgweg	-	12.911
Remus	-	612
Manilius	-	612
Vitruvius	Remus – splitsing	612
	Splitsing – Manilius (west)	306*
	Splitsing – Manilius (oost)	306*

* Aangenomen is dat het verkeer zich bij de splitsingen gelijk verdeelt over de twee takken van de Vitruvius.
Op beide delen zal zich voornamelijk bestemmingsverkeer bevinden.

Etmaalintensiteiten per weg

3.2.2 *Bebouwing en waarneemhoogten*

Getoetst is op de randen van de bouwvlakken in het kaartbeeld (d.d. 16-06-2022) van onderhavig plan, en daarmee de maximaal planologische mogelijkheden. De verbeelding is als bijlage A toegevoegd. Uitgegaan wordt van een vloerhoogte van 3 meter. De toetspunten zijn per verdieping gesitueerd op 1,5 meter. De nummering van de gebouwen is in de onderstaande figuur uiteengezet, de figuur daaronder toont een 3D-weergave van het bouwplan. De reeds bestaande gebouwen zijn uit het BAG geïmporteerd. Een groot aantal gebouwen had hier een incorrecte hoogte, deze zijn handmatig aangepast aan de hand van het 3D-BAG.



Nummering gebouwen en toetspunten



3D-weergave akoestisch rekenmodel

4 Onderzoek

4.1 Toetsingskader

4.1.1 Rijksbeleid

Volgens het Bkl mag voor geluidgevoelige gebouwen de geluidbelasting in principe niet hoger zijn dan de standaardwaarde. Als de geluidbelasting hoger is dan de standaardwaarde, wordt getoetst of dit het geval is voor alle gevels en of de geluidbelasting lager is dan de grenswaarde.

De standaardwaarde bedraagt 53 dB L_{den} voor gemeente- en waterschapswegen. De grenswaarde bedraagt 70 dB L_{den} voor gemeente- en waterschapswegen. De onderzoeksresultaten worden weergegeven volgens onderstaande tabel.

Kleurcode	Betekenis
groen	geen belemmeringen, belasting onder de standaardwaarde
geel	overschrijding van de standaardwaarde, onder de grenswaarde
rood	overschrijding van de grenswaarde

Kleurcodering per geluidbelasting in relatie tot de normeringskaders uit het Bkl

4.2 Bepalen van de geluidbelastingen

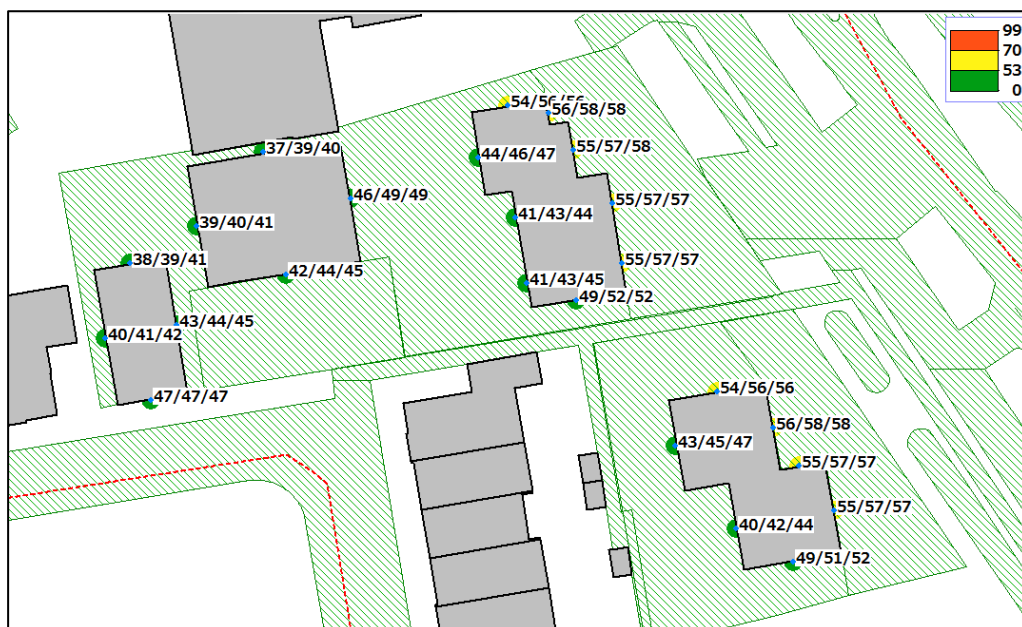
De geluidbelasting wordt bepaald met behulp van de standaardrekenmethode uit de AREG. Conform de Omgevingsregeling wordt de geluidbelasting gecumuleerd getoetst per bronbeheerder. Indien er overschrijdingen van de standaardwaarde optreden dient de geluidbelasting van alle soorten geluid gecumuleerd beoordeeld en gezamenlijk bepaald te worden (art. 5.78ac en 5.78ad, Bkl). Het gecumuleerd geluid op de gevel is het geluid van verschillende geluidbronnen tezamen, waarbij rekening wordt gehouden met verschillen in hinderlijkheid tussen verschillende soorten van geluid. Het gezamenlijk geluid is het geluid van de verschillende soorten geluid zonder rekening te houden met hinderlijkheid. Als de geluidbelasting per bronbeheerder hoger is dan de standaardwaarde zal verder worden toegespitst op de overschrijding per bron om maatregelenonderzoek mogelijk te maken.

De grafische weergave van het model is weergegeven in de overzichtstekening van bijlage B. In deze tekening is onder meer de ligging van de verschillende toetspunten te zien. Bijlage C geeft de invoergegevens, en bijlage D bevat een rapportage van de rekenresultaten van het model.

4.3 Geluidbelastingen

4.3.1 Geluidbronsoort: gemeentewegen

In onderstaande figuren zijn de geluidbelastingen per toetspunt weergegeven als gevolg van de gemeente- en waterschapswegen. Voor voorliggende ontwikkeling liggen enkel gemeentewegen nabij.



Hoogst berekende geluidbelasting vanwege de gemeentewegen

Uit de berekening blijkt dat als gevolg van de gemeentewegen er overschrijdingen plaatsvinden van de standaardwaarde. De hoogst berekende geluidbelasting bedraagt 58 Lden, op de oostgevels van bouwvlak 2 en 3. Voor alle gebouwen zijn echter ook gevelgeluidbelastingen waarneembaar die de standaardwaarde niet overschrijden. De grenswaarde wordt in totaliteit niet overschreden.

De standaardwaarde wordt overschreden, dus onderzoek naar maatregelen is nodig en er moet getoetst worden aan het gemeentelijk beleid. Voor deze overschrijdingen is de Graaf van Lynden van Sandenburgweg maatgevend. Deze wordt hieronder individueel toegelicht. De andere wegen leiden niet tot overschrijdingen.

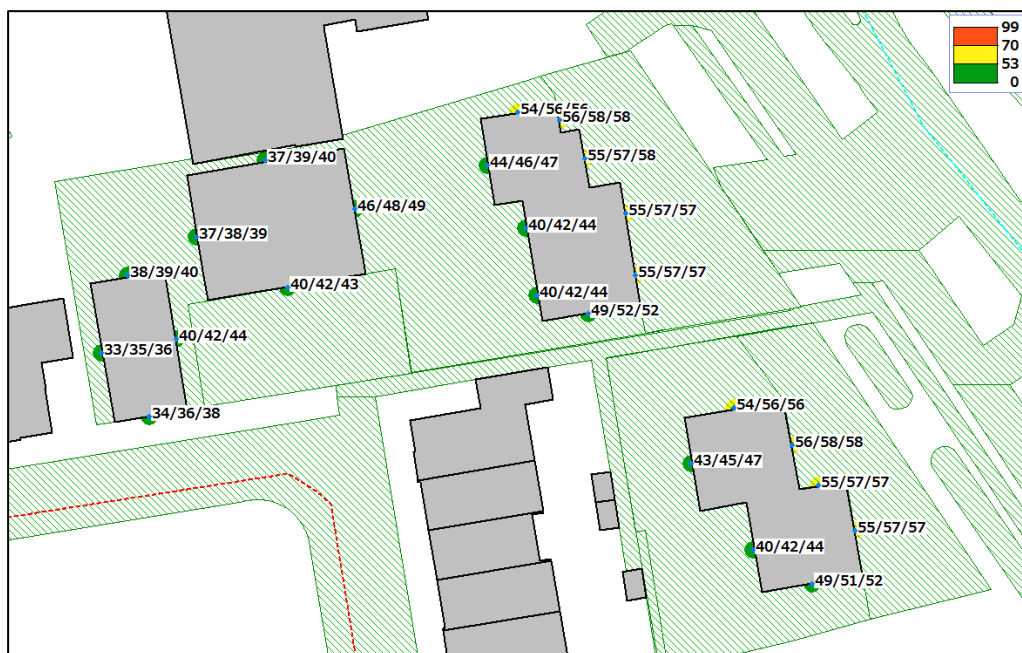
4.3.2 Graaf van Lynden van Sandenburgweg

In de onderstaande tabel is de hoogste geluidsbelasting per gebouw op de rand van het bouwvlak weergegeven als gevolg van de Graaf van Lynden van Sandenburgweg. De overschrijdingen zijn even hoog als voor alle wegen tezamen, dus er kan worden aangenomen dat deze weg maatgevend is.

Bouwvlak	Kenmerk toetspunt	Hoogste geluidsbelastingen in dB L _{den}
1	1.2	49
2	2.2 ; 2.3	58
3	3.2	58
4	4.2	44

Hoogste geluidsbelastingen ten gevolge van de Graaf van Lynden van Sandenburgweg.

In onderstaande figuur zijn de geluidbelastingen per toetspunt weergegeven als gevolg van de Graaf van Lynden van Sandenburgweg.



Geluidbelasting vanwege de Graaf van Lynden van Sandenburgweg

Uit de berekeningen blijkt dat als gevolg van de Graaf van Lynden van Sandenburgweg de standaardwaarde voor bouwvlak 2 en 3 wordt overschreden, op alle waarnemhoogtes van toetspunt 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2, 3.3 en 3.4. De hoogste overschrijdingen vinden plaats bij de (toekomstige) woningen die direct zullen grenzen aan de Graaf van Lynden van Sandenburgweg. Voor bouwvlakken 1 en 4 wordt wel geheel voldaan aan de standaardwaarde. Ook zijn de achterzijden van bouwvlakken 2 en 3 volledig geluidsluw.

De grenswaarde wordt in totaliteit niet overschreden, de hoogste geluidsbelasting bedraagt 58 dB L_{den} . Onderzoek naar maatregelen is nodig.

4.4 Mogelijkheden voor geluidreducerende maatregelen

Vanwege de overschrijdingen van de standaardwaarde voor gemeentewegen, veroorzaakt door de gemeentelijke weg Graaf van Lynden van Sandenburgweg, is onderzoek noodzakelijk naar mogelijke geluidreducerende maatregelen.

Er is onderzocht of, en zo ja welke, doeltreffende maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting terug te brengen tot een waarde die lager of gelijk is aan de standaardwaarde. Bij het treffen van maatregelen geldt een voorkeursvolgorde: bron, overdracht en ontvanger.

Wanneer de geluidbelasting niet terug te brengen is tot de standaardwaarde, kan het bevoegd gezag een hogere waarde dan de standaardwaarde als acceptabel achten. Deze hogere waarde dient te worden vastgelegd in het Omgevingsplan conform artikel 5.78u van het Bkl.

4.4.1 Bronmaatregelen

Ten opzichte van het bestaande SMA-NL5 is een geluidsreductie van circa 2 dB L_{den} haalbaar. Dit kan door middel van het toepassen van het wegdektype dunne deklaag B. De voorkeursgrenswaarde zal dan als gevolg van de Graaf van Lynden van Sandenburg echter nog steeds worden overschreden. Bovendien zou de maatregel stuiten op financiële bezwaren en civieltechnische bezwaren tegen snel slijtend wegdek als gevolg van de wringende werking van afremmend verkeer nabij een kruispunt.

Andere bronmaatregelen zijn het verlagen van de maximale snelheid op de weg of het een éénrichtingsweg maken. Echter is de Graaf van Lynden van Sandenburgweg een belangrijke ontsluitingsweg binnen Wijk bij Duurstede, wat deze maatregelen verkeerskundig onwenselijk maakt.

4.4.2 Overdrachtsmaatregelen

Het vergroten van de afstand tussen de Graaf van Lynden van Sandenburgweg en de beoogde gebouwen, zodanig dat de geluidsbelasting niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, is om stedenbouwkundige redenen niet mogelijk.

Hetzelfde geldt voor het plaatsen van een effectief geluidsscherm, waarbij ook landschappelijke bezwaren zullen spelen. Een scherm van ca. 2 meter hoogte in de vorm van een erfafscheiding zou stedenbouwkundig en landschappelijk acceptabel zijn, maar dit kan enkel op de begane grond overschrijdingen voorkomen.

4.4.3 Maatregelen bij de ontvanger

De maatregelen die kunnen worden genomen bij de ontvanger (woningen) zijn erop gericht om te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB uit het Bbl. Mogelijk moeten voor de gebouwen met een hogere geluidsbelasting dan de standaardwaarde aanvullende isolerende voorzieningen worden getroffen om de akoestische binnenwaarde te halen. Een indicatie van de benodigde gevelwering is berekend in paragraaf 4.5.

Om de binnenwaarde uit het Bbl te kunnen garanderen kan extra geluidsisolatie noodzakelijk zijn. Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen

(voormalige bouwvergunning) kan door middel van een aanvullend bouwakoestisch onderzoek worden aangetoond dat de binnenwaarde uit het Bbl wordt gewaarborgd.

4.5 Gecumuleerde en gezamenlijke geluidsbelasting

In het kader van het Bkl dienen de gecumuleerde en gezamenlijke geluidbelastingen inzichtelijk te worden gemaakt. Het gecumuleerd geluid op de gevel is het geluid van verschillende geluidbronnen tezamen, waarbij rekening wordt gehouden met verschillen in hinderlijkheid tussen verschillende soorten van geluid. Het gezamenlijk geluid wordt energetisch opgeteld, hierbij geldt geen verschil in hinderlijkheid. De gezamenlijke geluidsbelasting wordt gebruikt voor de berekening van de vereiste gevelisolatie. Volgens het Bbl artikel 4.103 moet ter indicatie een akoestische binnenwaarde van 33 L_{den} bij weg- en spoorwegverkeerslawaai worden gegarandeerd. Daarnaast is inzicht gegeven in de minimaal benodigde gevelwering om tot een veilige en gezonde fysieke leefomgeving te komen. Volgens Bbl Artikel 4.102 heeft een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied volgens NEN 5077 een geluidwering van ten minste 20 dB.

De geluidbronsorten en overige activiteiten uit Bkl artikel 3.38, derde lid, zijn meegenomen. Omdat er slechts één geluidsbronsort nabij de ontwikkeling ligt, zijn de gecumuleerde en gezamenlijke belasting hetzelfde, en gelijk aan de belasting door gemeentewegen. De standaardwaarde wordt bij bouwvlak 2 en 3 overschreden vanwege de geluidbronsort gemeentewegen, waarbij de Graaf van Lynden van Sandenburgweg maatgevend is. De overschrijdingen vinden plaats op de noord- en oostgevels welke naar de betreffende weg gericht zijn.

Bouwvlak	Kenmerk toetspunt	Hoogste gecumuleerde/gezamenlijke geluidsbelasting in dB L_{den}	Indicatieve minimaal benodigde gevelwering in dB
2	2.2 ; 2.3	58	25
3	3.2	58	25

Hoogste gecumuleerde geluidbelasting per gebouw

Conform artikel 5.78ab van het Bkl dient bij overschrijding van de standaardwaarde het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel betrokken te worden. Deze bestaan aan de westgevels van bouwvlak 2 en 3, de maximale gecumuleerde/gezamenlijke waarden liggen daar tussen de 44 en 47 dB L_{den} .

4.6 Toestaan hogere waarden en toetsing gemeentelijk beleid

Bron- en overdrachtsmaatregelen zijn onderzocht, maar stuiten op bezwaren van financiële, landschappelijke, civieltechnische en/of stedenbouwkundige aard. Hogere waarden moeten daarom in het omgevingsplan toegestaan worden ten gevolge van de Graaf van Lynden van Sandenburgweg. De hoogste op te nemen hogere waarden per bouwvlak zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Bouwvlak	Op te nemen hogere waarde in dB L _{den} ten gevolge van de Graaf van Lynden van Sandenburg
2	58
3	58

Hoogste op te nemen hogere waarden per gebouw

Om een hogere waarde in het omgevingsplan op te kunnen nemen dient te worden voldaan aan het gemeentelijk beleid, de Wet geluidshinder Wijk bij Duurstede 2015. Dit is nog niet naar beleid onder de Omgevingswet omgezet, maar zolang er nog geen nieuw beleid is vastgesteld blijft dit gelden. Zoals gepresenteerd in hoofdstuk 4.5 van voorliggend onderzoek is voor onderhavig plan een hoogste gecumuleerde geluidbelasting waarneembaar van 58 dB L_{den}. Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen dient in ieder geval door middel van een aanvullend bouwakoestisch onderzoek te worden aangetoond dat de binnenwaarde uit het Bbl wordt gehaald voor de nieuwe woningen.

Indien het bevoegd gezag een gecumuleerde gevelbelasting van 58 dB L_{den} niet accepteert dienen extra maatregelen te worden genomen. Te denken valt aan een afscherming op woningniveau middels loggia's of een vliesgevel. Een andere mogelijkheid is de realisatie van dove gevels (gevels zonder te openen ramen en deuren).

Daarnaast dient in de verdere planprocedures te worden geborgd dat ten minste sprake is van de maatregelen vanuit het gemeentelijk beleid. Het is dan mogelijk om een hogere waarde in het omgevingsplan toe te staan. In het hogere waarden beleid van de gemeente Wijk bij Duurstede zijn diverse eisen en inpassingsverplichtingen opgenomen. Onderstaande paragraaf zet deze uiteen waarbij de laatste regel van de alinea aangeeft of, en hoe, hieraan wordt voldaan in dit onderzoek.

- **geluidsluwe gevel** (eis): de woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeurswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen. Aan deze eis wordt voor alle woningen voldaan.

Indien de woning is gelegen op een bedrijventerrein geldt voor een geluidsluwe gevel een inspanningsverplichting tot de voorkeurswaarde en een eis tot de te verlenen hogere waarde minus 10 dB (vanaf voorkeurswaarde). Dit is voor dit plan niet van toepassing.

- **indeling woning** (inspanningsverplichting): de woning heeft per etage minimaal één verblijfsruimte aan de zijde van de geluidsluwe gevel. Aangezien aan het uiteindelijke ontwerp nog geen invulling is gegeven is deze eis nog niet te toetsen. Op basis van voorliggend onderzoek kan aan deze inspanningsverplichting worden voldaan.

- **buitenruimte** (inspanningsverplichting): indien de woning beschikt over één of meer buitenruimten, dan is er minimaal één gelegen aan de geluidsluwe zijde. Indien dit niet mogelijk is dan dient het geluidsniveau op de gevel niet meer dan 5 dB hoger te zijn dan bij de geluidsluwe gevel. De gehele achterzijde is geluidsluw. Aan deze zijde is ruimte voor een tuin (buitenruimte). Er kan worden voldaan aan deze inspanningsverplichting.

- **maximale ontheffingswaarde voor weg- en railverkeerslawaai** (inspanningsverplichting): de gemeente verleent voor binnenstedelijke situaties geen hogere waarden hoger dan de voorkeurswaarde plus 10 dB. Dit is niet van toepassing, de overschrijding van de standaardwaarde (voorheen voorkeurswaarde) is $58 - 53 = 5$ dB.

- **cumulatie** (eis): de initiatiefnemer dient onderzoek te doen naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidsbronnen. Bij de geluidsisolatie van gevels dient rekening gehouden te worden met de cumulatie van alle akoestisch relevante bronnen (ook 30 km/u wegen). Dit dient te gebeuren volgens hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006, waarbij de gecumuleerde waarde wordt omgerekend naar het spectrum van de maatgevende bronsoort. Dit is gedaan in hoofdstuk 4.5.

- **'dove' gevels**: dit zijn bouwkundige constructies zonder te openen deuren/ramen (artikel 1b lid 5a en b Wgh). Voor 'dove' gevels zijn geen hogere waarden van toepassing. De aanwezigheid van dove gevels dient zoveel mogelijk te worden voorkomen (inspanningsverplichting). Een woning mag maximaal 2 dove gevels bezitten (eis). Op basis van voorliggend onderzoek zijn er geen dove gevels benodigd, aangezien de maximale geluidbelasting 58 dB L_{den} bedraagt, wat lager is dan de grenswaarde.

- **geluidsabsorberende plafonds bij balkons/loggia's** (eis): bij de aanwezigheid van balkons/loggia's etc. dient onder de balkons weerbestendige geluidsabsorptie te worden geplaatst ter voorkoming van ongewenste reflecties op de gevels. Aangezien aan het uiteindelijke ontwerp nog geen invulling is gegeven is deze eis nog niet te toetsen. Echter zijn er geen balkons voor geluidwering benodigd en bestaan deze ook huidig niet op de woning die naar appartementen wordt omgezet.

- **volumebeleid** (inspanningsverplichting): voor grotere (uitbreidings)locaties met minimaal 100 nieuwe woningen waarbij binnen het bestemmingsplan de behoefte aan flexibiliteit groot is, mag per type geluidsbron maximaal 15% van de nieuw te bouwen woningen een geluidsniveau hebben dat hoger is dan de voorkeurswaarde. Voorliggend plan betreft maximaal 10 woningen, dus deze eis is hier niet van toepassing.

Het college van burgemeester en wethouders kan, indien er fundamentele en gemotiveerde bezwaren zijn, bij hoge uitzondering besluiten dat de voorgaande voorwaarden niet gelden. Met de voorwaarden zoals hier beschreven en op basis van voorliggend onderzoek wordt voldaan aan het gemeentelijk beleid en kunnen hogere waarden worden toegestaan.

5 Conclusie

Gemeente- en waterschapswegen

Er bevinden zich enkel gemeentewegen nabij de ontwikkellocatie. Als gevolg van deze geluidsbron vindt er een overschrijding plaats van de standaardwaarde van 53 dB L_{den}. De hoogste geluidbelasting bedraagt 58 dB L_{den}. Om maatregelen te toetsen is onderzocht welke weg deze overschrijdingen veroorzaakt. Hieruit is gebleken dat de Graaf van Lynden van Sanderburgweg maatgevend is.

De maximale geluidbelastingen op bouwvlakken 2 en 3 zijn hoger dan de standaardwaarde als gevolg van de Graaf van Lynden van Sanderburgweg. De hoogste overschrijdingen vinden plaats voor de oostgevels van de (beoogde) woningen direct grenzend aan deze weg. Bron- en overdrachtsmaatregelen zijn onderzocht, maar stuiten op bezwaren van financiële, civieltechnische, verkeerskundige, landschappelijke en/of stedenbouwkundige aard.

Hogere gezamenlijke waarden dienen in het omgevingsplan opgenomen te worden conform onderstaande tabel.

Bouwvlak	Vast te leggen waarde in Omgevingsplan (gezamenlijk geluid L _{den})
2	58
3	58

Voor de woningen met een hogere gevelgeluidbelasting dan de standaardwaarde van 53 dB L_{den} wordt conform onderstaande tabel voldaan aan het gemeentelijk beleid.

Wat?	Eis/inspanningsverplichting?	Voldaan?
Geluidsluwe gevel	Eis	Ja
Indeling woning	Inspanningsverplichting	N.v.t. (ja)
Buitenruimte	Inspanningsverplichting	Ja
Max. ontheffingswaarde <10 dB	Inspanningsverplichting	Ja
Cumulatie	Eis	Ja
'Dove' gevels	Eis & inspanningsverplichting	Ja
Geluidsabsorberende plafonds	Eis	N.v.t
Volumebeleid	Inspanningsverplichting	N.v.t

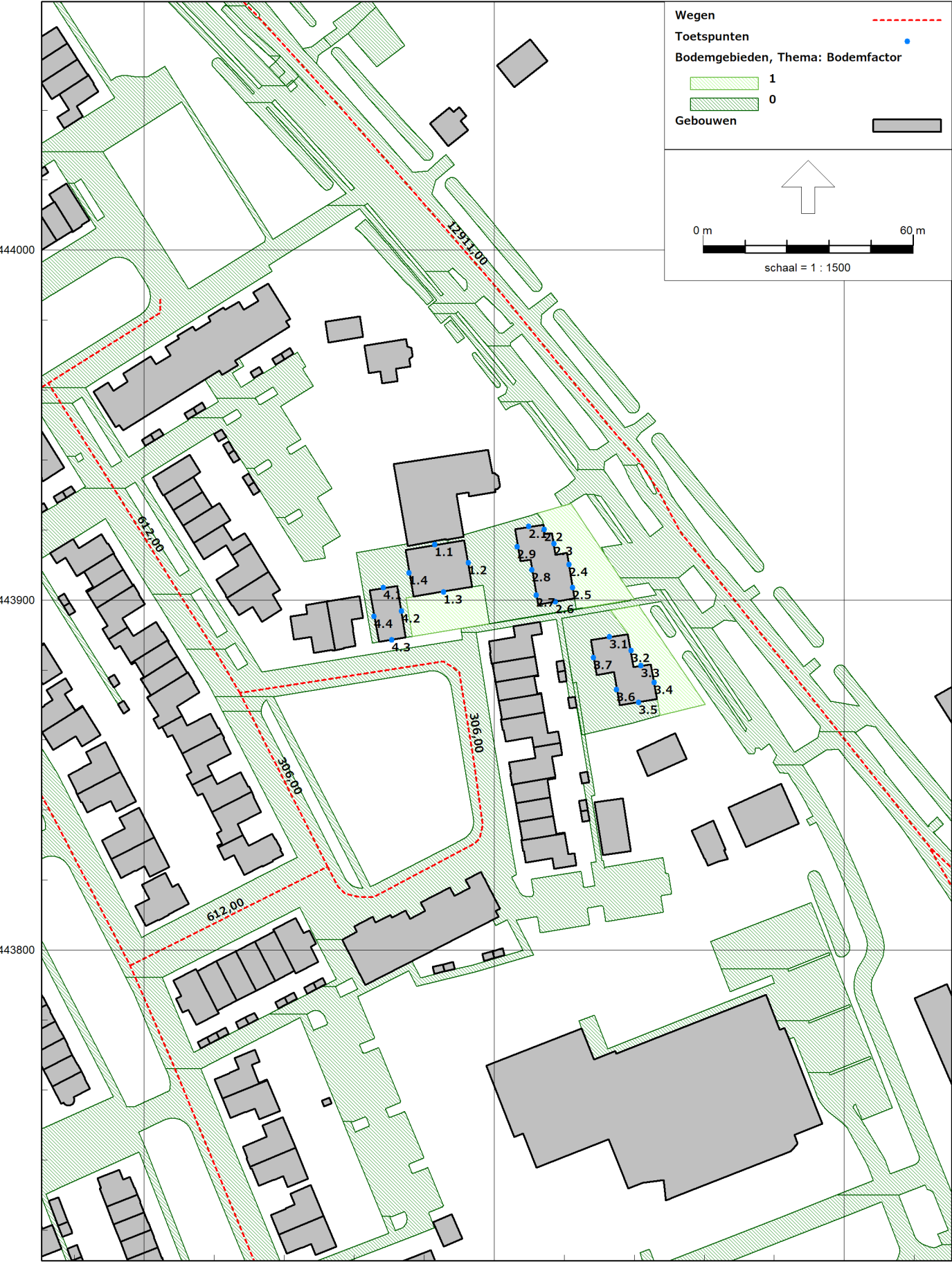
Het plan waar voorliggend onderzoek toe behoort dient in de regels op te nemen dat bovenstaande eisen op deze locatie gelden en dat hier door de voorgenomen ontwikkeling aan wordt voldaan.

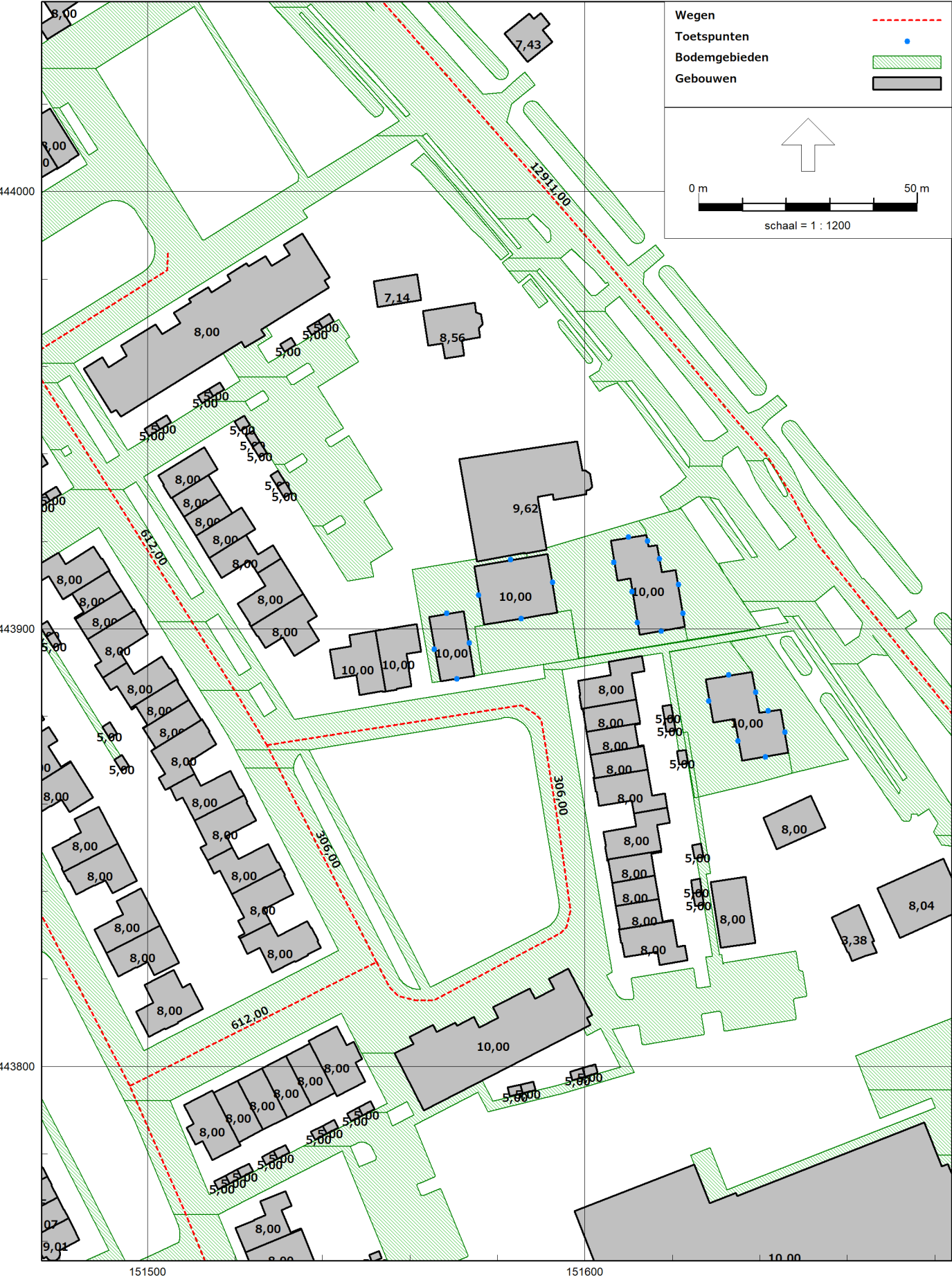
Cumulatie en nadere maatregelen bij de ontvanger

Voor onderhavig plan is een hoogste gecumuleerde geluidbelasting waarneembaar van 58 dB L_{den}. Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen dient in ieder geval door middel van een aanvullend bouwakoestisch onderzoek te worden aangetoond dat de binnenwaarde van 33 dB uit het Bbl wordt gehaald voor de nieuwe woningen.

Bijlage A: Kaartbeeld omgevingsplan

Bijlage B: Grafisch overzicht rekenmodel





Bijlage C: Rapportage van het rekenmodel

Model: wvl bv2025
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W
Graaf van	0	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5
Graaf van	0	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5
Graaf van	0	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5
Remus	0	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5
Manilius	0	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5
Vitruvius	oost	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5
Vitruvius	west	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5
Vitruvius	0	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
Graaf van	0	W6	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Graaf van	0	W6	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Graaf van	0	W6	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Remus	0	W13	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Manilius	0	W13	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Vitruvius	0	W13	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Vitruvius	0	W13	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Vitruvius	0	W13	30	30	30	--	30	30	30	--	30

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
Graaf van	50	50	--	50	50	50	--	6455,50	6,78	3,15
Graaf van	50	50	--	50	50	50	--	6455,50	6,78	3,15
Graaf van	50	50	--	50	50	50	--	12911,00	6,78	3,16
Remus	30	30	--	30	30	30	--	612,00	6,52	4,20
Manilius	30	30	--	30	30	30	--	612,00	6,52	4,20
Vitruvius	30	30	--	30	30	30	--	306,00	6,52	4,20
Vitruvius	30	30	--	30	30	30	--	306,00	6,52	4,20
Vitruvius	30	30	--	30	30	30	--	612,00	6,52	4,20

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
Graaf van	0,75	--	--	--	--	--	96,70	96,70	96,70	--	2,20	2,20	2,20
Graaf van	0,75	--	--	--	--	--	96,70	96,70	96,70	--	2,20	2,20	2,20
Graaf van	0,75	--	--	--	--	--	96,70	96,70	96,70	--	2,20	2,20	2,20
Remus	0,62	--	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	4,70	4,70	4,70
Manilius	0,62	--	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	4,70	4,70	4,70
Vitruvius	0,62	--	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	4,70	4,70	4,70
Vitruvius	0,62	--	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	4,70	4,70	4,70
Vitruvius	0,62	--	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	4,70	4,70	4,70

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
Graaf van	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	423,24	196,64	46,82
Graaf van	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	423,24	196,64	46,82
Graaf van	--	1,10	1,10	1,10	--	--	--	--	--	846,48	394,52	93,64
Remus	--	0,30	0,30	0,30	--	--	--	--	--	37,91	24,42	3,60
Manilius	--	0,30	0,30	0,30	--	--	--	--	--	37,91	24,42	3,60
Vitruvius	--	0,30	0,30	0,30	--	--	--	--	--	18,95	12,21	1,80
Vitruvius	--	0,30	0,30	0,30	--	--	--	--	--	18,95	12,21	1,80
Vitruvius	--	0,30	0,30	0,30	--	--	--	--	--	37,91	24,42	3,60

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
Graaf van	--	9,63	4,47	1,07	--	4,38	2,03	0,48	--	77,99
Graaf van	--	9,63	4,47	1,07	--	4,38	2,03	0,48	--	77,99
Graaf van	--	19,26	8,98	2,13	--	9,63	4,49	1,07	--	81,04
Remus	--	1,88	1,21	0,18	--	0,12	0,08	0,01	--	72,26
Manilius	--	1,88	1,21	0,18	--	0,12	0,08	0,01	--	72,26
Vitruvius	--	0,94	0,60	0,09	--	0,06	0,04	0,01	--	69,25
Vitruvius	--	0,94	0,60	0,09	--	0,06	0,04	0,01	--	69,25
Vitruvius	--	1,88	1,21	0,18	--	0,12	0,08	0,01	--	72,26

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
Graaf van	84,41	92,52	100,32	103,30	97,68	90,47	80,22	74,66	81,08
Graaf van	84,41	92,52	100,32	103,30	97,68	90,47	80,22	74,66	81,08
Graaf van	87,48	95,57	103,37	106,34	100,72	93,52	83,29	77,72	84,17
Remus	78,72	85,45	87,95	89,59	81,35	75,97	66,80	70,35	76,81
Manilius	78,72	85,45	87,95	89,59	81,35	75,97	66,80	70,35	76,81
Vitruvius	75,71	82,44	84,94	86,58	78,34	72,96	63,79	67,34	73,80
Vitruvius	75,71	82,44	84,94	86,58	78,34	72,96	63,79	67,34	73,80
Vitruvius	78,72	85,45	87,95	89,59	81,35	75,97	66,80	70,35	76,81

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
Graaf van	89,19	96,99	99,97	94,35	87,14	76,89	68,43	74,85	82,96
Graaf van	89,19	96,99	99,97	94,35	87,14	76,89	68,43	74,85	82,96
Graaf van	92,26	100,06	103,02	97,41	90,21	79,97	71,48	77,92	86,01
Remus	83,54	86,04	87,68	79,44	74,06	64,89	62,04	68,50	75,23
Manilius	83,54	86,04	87,68	79,44	74,06	64,89	62,04	68,50	75,23
Vitruvius	80,53	83,03	84,67	76,43	71,05	61,88	59,03	65,49	72,22
Vitruvius	80,53	83,03	84,67	76,43	71,05	61,88	59,03	65,49	72,22
Vitruvius	83,54	86,04	87,68	79,44	74,06	64,89	62,04	68,50	75,23

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
Graaf van	90,76	93,74	88,12	80,91	70,66	--	--	--	--
Graaf van	90,76	93,74	88,12	80,91	70,66	--	--	--	--
Graaf van	93,81	96,78	91,16	83,96	73,73	--	--	--	--
Remus	77,73	79,37	71,13	65,75	56,58	--	--	--	--
Manilius	77,73	79,37	71,13	65,75	56,58	--	--	--	--
Vitruvius	74,72	76,36	68,12	62,74	53,57	--	--	--	--
Vitruvius	74,72	76,36	68,12	62,74	53,57	--	--	--	--
Vitruvius	77,73	79,37	71,13	65,75	56,58	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Graaf van	--	--	--	--
Graaf van	--	--	--	--
Graaf van	--	--	--	--
Remus	--	--	--	--
Manilius	--	--	--	--
Vitruvius	--	--	--	--
Vitruvius	--	--	--	--
Vitruvius	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
1.1	Bouwvlak 1 - Noord	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
1.2	Bouwvlak 1 - Oost	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
1.3	Bouwvlak 1 - Zuid	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
1.4	Bouwvlak 1 - West	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.5	Bouwvlak 2 - Oost	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.6	Bouwvlak 2 - Zuid	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
3.2	Bouwvlak 3 - Oost	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
3.5	Bouwvlak 3 - Zuid	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
3.6	Bouwvlak 3 - West	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
3.7	Bouwvlak 3 - West	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
4.2	Bouwvlak 4 - Oost	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
4.3	Bouwvlak 4 - Zuid	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
4.4	Bouwvlak 4 - West	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
4.1	Bouwvlak 4 - Noord	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.7	Bouwvlak 2 - West	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
3.3	Bouwvlak 3 - Oost	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
3.4	Bouwvlak 3 - oost	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.3	Bouwvlak 2 - Oost	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.1	Bouwvlak 2 - Noord	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.2	Bouwvlak 2 - Oost	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.4	Bouwvlak 2 - Oost	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
3.1	Bouwvlak 3 - Noord	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.8	Bouwvlak 2 - West	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.9	Bouwvlak 2 - West	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1.1	--	--	Ja
1.2	--	--	Ja
1.3	--	--	Ja
1.4	--	--	Ja
2.5	--	--	Ja
2.6	--	--	Ja
3.2	--	--	Ja
3.5	--	--	Ja
3.6	--	--	Ja
3.7	--	--	Ja
4.2	--	--	Ja
4.3	--	--	Ja
4.4	--	--	Ja
4.1	--	--	Ja
2.7	--	--	Ja
3.3	--	--	Ja
3.4	--	--	Ja
2.3	--	--	Ja
2.1	--	--	Ja
2.2	--	--	Ja
2.4	--	--	Ja
3.1	--	--	Ja
2.8	--	--	Ja
2.9	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
		8,46	0,00	Relatief							
		10,60	0,00	Relatief							
		11,79	0,00	Relatief							
		10,74	0,00	Relatief							
		11,39	0,00	Relatief							
		11,21	0,00	Relatief							
		8,80	0,00	Relatief							
		8,93	0,00	Relatief							
		8,44	0,00	Relatief							
		2,55	0,00	Relatief							
		1,72	0,00	Relatief							
		1,79	0,00	Relatief							
		5,36	0,00	Relatief							
		16,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

[illegible]

Model: wvl bv2025
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

[illegible]

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

[illegible]

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

[illegible]

Model: wvl bv2025
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

[illegible]

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
		2,08	0,00	Relatief							
		4,92	0,00	Relatief							
		0,83	0,00	Relatief							
		0,72	0,00	Relatief							
		0,74	0,00	Relatief							
		1,70	0,00	Relatief							
		1,03	0,00	Relatief							
		1,38	0,00	Relatief							
		1,68	0,00	Relatief							
		3,37	0,00	Relatief							
		0,69	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		0,62	0,00	Relatief							
		0,92	0,00	Relatief							
		0,53	0,00	Relatief							
		0,34	0,00	Relatief							
		0,30	0,00	Relatief							
		0,20	0,00	Relatief							
		0,17	0,00	Relatief							
		0,18	0,00	Relatief							
		1,59	0,00	Relatief							
		1,25	0,00	Relatief							
		0,11	0,00	Relatief							
		0,25	0,00	Relatief							
		0,15	0,00	Relatief							
		0,00	0,00	Relatief							
		0,13	0,00	Relatief							
		0,10	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		9,01	0,00	Relatief							
		9,18	0,00	Relatief							
		9,15	0,00	Relatief							
		9,19	0,00	Relatief							
		2,47	0,00	Relatief							
		2,43	0,00	Relatief							
		9,03	0,00	Relatief							
		3,27	0,00	Relatief							
		2,67	0,00	Relatief							
		11,14	0,00	Relatief							
		9,16	0,00	Relatief							

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

[illegible]

Model: wvl bv2025
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

[illegible]

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
		2,45	0,00	Relatief							
		11,39	0,00	Relatief							
		10,58	0,00	Relatief							
		11,71	0,00	Relatief							
		9,50	0,00	Relatief							
		10,61	0,00	Relatief							
		10,46	0,00	Relatief							
		10,30	0,00	Relatief							
		10,94	0,00	Relatief							
		11,34	0,00	Relatief							
		8,34	0,00	Relatief							
		8,69	0,00	Relatief							
		8,07	0,00	Relatief							
		7,95	0,00	Relatief							
		8,29	0,00	Relatief							
		8,29	0,00	Relatief							
		8,41	0,00	Relatief							
		9,06	0,00	Relatief							
		8,97	0,00	Relatief							
		8,99	0,00	Relatief							
		8,89	0,00	Relatief							
		9,13	0,00	Relatief							
		8,87	0,00	Relatief							
		8,74	0,00	Relatief							
		2,47	0,00	Relatief							
		3,08	0,00	Relatief							
		9,10	0,00	Relatief							
		8,75	0,00	Relatief							
		8,90	0,00	Relatief							
		8,64	0,00	Relatief							
		8,94	0,00	Relatief							
		9,01	0,00	Relatief							
		9,05	0,00	Relatief							
		9,07	0,00	Relatief							
		2,49	0,00	Relatief							
		2,51	0,00	Relatief							
		9,18	0,00	Relatief							
		9,19	0,00	Relatief							
		8,61	0,00	Relatief							
		8,79	0,00	Relatief							
		9,22	0,00	Relatief							
		8,95	0,00	Relatief							
		8,82	0,00	Relatief							
		8,04	0,00	Relatief							
		8,26	0,00	Relatief							
		8,18	0,00	Relatief							
		8,25	0,00	Relatief							
		8,27	0,00	Relatief							
		7,93	0,00	Relatief							
		8,33	0,00	Relatief							
		9,01	0,00	Relatief							
		9,02	0,00	Relatief							
		9,08	0,00	Relatief							
		9,24	0,00	Relatief							
		9,18	0,00	Relatief							
		9,24	0,00	Relatief							
		8,64	0,00	Relatief							
		9,25	0,00	Relatief							
		9,10	0,00	Relatief							
		8,02	0,00	Relatief							
		9,15	0,00	Relatief							
		9,08	0,00	Relatief							
		8,96	0,00	Relatief							

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

[illegible]

Model: wvl bv2025
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

[illegible]

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
		8,65	0,00	Relatief							
		8,86	0,00	Relatief							
		8,97	0,00	Relatief							
		8,85	0,00	Relatief							
		8,58	0,00	Relatief							
		2,84	0,00	Relatief							
		2,44	0,00	Relatief							
		2,52	0,00	Relatief							
		2,63	0,00	Relatief							
		2,47	0,00	Relatief							
		2,49	0,00	Relatief							
		2,50	0,00	Relatief							
		8,89	0,00	Relatief							
		9,10	0,00	Relatief							
		9,55	0,00	Relatief							
		9,13	0,00	Relatief							
		8,90	0,00	Relatief							
		8,71	0,00	Relatief							
		9,30	0,00	Relatief							
		8,92	0,00	Relatief							
		8,73	0,00	Relatief							
		9,11	0,00	Relatief							
		9,02	0,00	Relatief							
		9,22	0,00	Relatief							
		8,94	0,00	Relatief							
		9,07	0,00	Relatief							
		8,95	0,00	Relatief							
		8,96	0,00	Relatief							
		9,03	0,00	Relatief							
		9,04	0,00	Relatief							
		9,01	0,00	Relatief							
		9,16	0,00	Relatief							
		9,12	0,00	Relatief							
		9,41	0,00	Relatief							
		8,73	0,00	Relatief							
		8,95	0,00	Relatief							
		8,69	0,00	Relatief							
		2,44	0,00	Relatief							
		2,49	0,00	Relatief							
		2,72	0,00	Relatief							
		2,61	0,00	Relatief							
		2,93	0,00	Relatief							
		10,36	0,00	Relatief							
		8,13	0,00	Relatief							
		2,48	0,00	Relatief							
		2,37	0,00	Relatief							
		2,39	0,00	Relatief							
		2,53	0,00	Relatief							
		2,52	0,00	Relatief							
		2,47	0,00	Relatief							
		2,49	0,00	Relatief							
		2,53	0,00	Relatief							
		2,46	0,00	Relatief							
		2,48	0,00	Relatief							
		2,50	0,00	Relatief							
		2,63	0,00	Relatief							
		8,22	0,00	Relatief							
		8,85	0,00	Relatief							
		2,53	0,00	Relatief							
		2,50	0,00	Relatief							
		2,63	0,00	Relatief							
		2,63	0,00	Relatief							
		2,88	0,00	Relatief							

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

[illegible]

Model: wvl bv2025
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

[illegible]

Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

Algemene bodemfactor 0,8

Groep: Verkeerswetgeving - 2020
 (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

[illegible]

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

[illegible]

Model: wvl bv2025
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

[illegible]

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
		8,41	0,00	Relatief							
		8,16	0,00	Relatief							
		8,51	0,00	Relatief							
		8,23	0,00	Relatief							
		8,51	0,00	Relatief							
		8,47	0,00	Relatief							
		8,53	0,00	Relatief							
		8,45	0,00	Relatief							
		8,29	0,00	Relatief							
		8,30	0,00	Relatief							
		8,38	0,00	Relatief							
		8,16	0,00	Relatief							
		8,15	0,00	Relatief							
		8,51	0,00	Relatief							
		8,42	0,00	Relatief							
		8,25	0,00	Relatief							
		8,44	0,00	Relatief							
		2,52	0,00	Relatief							
		11,50	0,00	Relatief							
		8,34	0,00	Relatief							
		8,41	0,00	Relatief							
		8,24	0,00	Relatief							
		8,50	0,00	Relatief							
		8,54	0,00	Relatief							
		8,19	0,00	Relatief							
		3,70	0,00	Relatief							
		8,31	0,00	Relatief							
		2,78	0,00	Relatief							
		2,71	0,00	Relatief							
		8,33	0,00	Relatief							
		2,89	0,00	Relatief							
		2,53	0,00	Relatief							
		2,87	0,00	Relatief							
		2,51	0,00	Relatief							
		2,54	0,00	Relatief							
		2,97	0,00	Relatief							
		2,49	0,00	Relatief							
		2,49	0,00	Relatief							
		2,56	0,00	Relatief							
		2,51	0,00	Relatief							
		2,52	0,00	Relatief							
		2,52	0,00	Relatief							
		2,64	0,00	Relatief							
		2,49	0,00	Relatief							
		2,50	0,00	Relatief							
		2,50	0,00	Relatief							
		2,48	0,00	Relatief							
		2,69	0,00	Relatief							
		2,66	0,00	Relatief							
		4,21	0,00	Relatief							
		9,81	0,00	Relatief							
		7,05	0,00	Relatief							
		7,70	0,00	Relatief							
		5,58	0,00	Relatief							
		8,43	0,00	Relatief							
		9,16	0,00	Relatief							
		9,13	0,00	Relatief							
		9,52	0,00	Relatief							
		9,53	0,00	Relatief							
		10,08	0,00	Relatief							
		3,30	0,00	Relatief							
		3,46	0,00	Relatief							
		7,14	0,00	Relatief							

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

[illegible]

Model: wvl bv2025
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

[illegible]

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
1	Bouwvlak 1	8,56	0,00	Relatief							
4	Bouwvlak 4	10,00	0,00	Relatief							
		10,00	0,00	Relatief							
		6,74	0,00	Relatief							
		6,50	0,00	Relatief							
		7,30	0,00	Relatief							
		7,43	0,00	Relatief							
		4,23	0,00	Relatief							
		4,10	0,00	Relatief							
		7,24	0,00	Relatief							
		9,62	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		6,07	0,00	Relatief							
		17,20	0,00	Relatief							
		3,28	0,00	Relatief							
		8,89	0,00	Relatief							
		6,05	0,00	Relatief							
		2,63	0,00	Relatief							
		5,84	0,00	Relatief							
		7,99	0,00	Relatief							
		10,25	0,00	Relatief							
		6,17	0,00	Relatief							
		5,87	0,00	Relatief							
		8,55	0,00	Relatief							
		8,46	0,00	Relatief							
		8,20	0,00	Relatief							
		8,46	0,00	Relatief							
		8,36	0,00	Relatief							
		8,31	0,00	Relatief							
		8,31	0,00	Relatief							
		8,51	0,00	Relatief							
		8,41	0,00	Relatief							
		8,43	0,00	Relatief							
		8,31	0,00	Relatief							
		8,34	0,00	Relatief							
		8,39	0,00	Relatief							
		8,39	0,00	Relatief							
		8,71	0,00	Relatief							
		8,67	0,00	Relatief							
		8,74	0,00	Relatief							
		8,69	0,00	Relatief							
		8,84	0,00	Relatief							
		8,64	0,00	Relatief							
		8,50	0,00	Relatief							
		8,45	0,00	Relatief							
		2,53	0,00	Relatief							
		10,01	0,00	Relatief							
		2,90	0,00	Relatief							
		2,45	0,00	Relatief							
		2,48	0,00	Relatief							
		3,38	0,00	Relatief							
		8,04	0,00	Relatief							
		8,62	0,00	Relatief							
		8,28	0,00	Relatief							
		9,52	0,00	Relatief							
		6,89	0,00	Relatief							
		2,85	0,00	Relatief							
		8,40	0,00	Relatief							
		8,52	0,00	Relatief							
		2,52	0,00	Relatief							
		2,50	0,00	Relatief							
		2,54	0,00	Relatief							

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
1	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wvl bv2025
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

[illegible]

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
		2,56	0,00	Relatief							
		5,72	0,00	Relatief							
		4,44	0,00	Relatief							
		6,83	0,00	Relatief							
		2,68	0,00	Relatief							
		2,60	0,00	Relatief							
		4,47	0,00	Relatief							
		3,87	0,00	Relatief							
		2,70	0,00	Relatief							
		2,76	0,00	Relatief							
		2,69	0,00	Relatief							
		2,48	0,00	Relatief							
		2,47	0,00	Relatief							
		2,74	0,00	Relatief							
		3,34	0,00	Relatief							
		2,44	0,00	Relatief							
		3,55	0,00	Relatief							
		8,20	0,00	Relatief							
		2,56	0,00	Relatief							
		2,51	0,00	Relatief							
		2,81	0,00	Relatief							
		2,53	0,00	Relatief							
		3,80	0,00	Relatief							
		3,04	0,00	Relatief							
		3,37	0,00	Relatief							
		10,00	0,00	Relatief							
		7,14	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		10,00	0,00	Relatief							
		10,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		10,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							
		13,33	0,00	Relatief							
		5,00	0,00	Relatief							

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

[illegible]

Model: wvl bv2025
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

[illegible]

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
		4,14	0,00	Relatief							
		7,87	0,00	Relatief							
		3,79	0,00	Relatief							
		7,99	0,00	Relatief							
		6,85	0,00	Relatief							
		6,28	0,00	Relatief							
		2,45	0,00	Relatief							
		3,31	0,00	Relatief							
		2,55	0,00	Relatief							
		2,43	0,00	Relatief							
		3,28	0,00	Relatief							
		2,96	0,00	Relatief							
		6,27	0,00	Relatief							
		8,71	0,00	Relatief							
		9,49	0,00	Relatief							
		4,40	0,00	Relatief							
		9,74	0,00	Relatief							
		2,97	0,00	Relatief							
		3,21	0,00	Relatief							
		8,24	0,00	Relatief							
		9,05	0,00	Relatief							
		9,64	0,00	Relatief							
		9,27	0,00	Relatief							
		9,37	0,00	Relatief							
		8,94	0,00	Relatief							
		9,67	0,00	Relatief							
		8,79	0,00	Relatief							
		9,85	0,00	Relatief							
		2,70	0,00	Relatief							
		9,04	0,00	Relatief							
		8,37	0,00	Relatief							
		9,46	0,00	Relatief							
		9,52	0,00	Relatief							
		8,98	0,00	Relatief							
		9,03	0,00	Relatief							
		8,94	0,00	Relatief							
		8,72	0,00	Relatief							
		9,50	0,00	Relatief							
		9,69	0,00	Relatief							
		9,72	0,00	Relatief							
		9,47	0,00	Relatief							
		9,88	0,00	Relatief							
		10,60	0,00	Relatief							
		9,91	0,00	Relatief							
		8,40	0,00	Relatief							
		10,41	0,00	Relatief							
		10,00	0,00	Relatief							
		9,65	0,00	Relatief							
		9,63	0,00	Relatief							
		10,16	0,00	Relatief							
		9,89	0,00	Relatief							
		10,02	0,00	Relatief							
		10,97	0,00	Relatief							
		9,75	0,00	Relatief							
		2,32	0,00	Relatief							
		2,56	0,00	Relatief							
		9,65	0,00	Relatief							
		10,63	0,00	Relatief							
		10,22	0,00	Relatief							
		9,65	0,00	Relatief							
		9,76	0,00	Relatief							
		10,75	0,00	Relatief							
		2,26	0,00	Relatief							

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

[illegible]

Model: wvl bv2025
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

[illegible]

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
		8,75	0,00	Relatief							
		9,20	0,00	Relatief							
		8,68	0,00	Relatief							
		9,19	0,00	Relatief							
		9,26	0,00	Relatief							
		8,13	0,00	Relatief							
		9,32	0,00	Relatief							
		8,31	0,00	Relatief							
		8,27	0,00	Relatief							
		9,10	0,00	Relatief							
		9,28	0,00	Relatief							
		9,05	0,00	Relatief							
		9,70	0,00	Relatief							
		9,51	0,00	Relatief							
		10,47	0,00	Relatief							
		9,73	0,00	Relatief							
		9,56	0,00	Relatief							
		9,81	0,00	Relatief							
		10,16	0,00	Relatief							
		9,81	0,00	Relatief							
		9,65	0,00	Relatief							
		9,93	0,00	Relatief							
		9,64	0,00	Relatief							
		9,96	0,00	Relatief							
		9,56	0,00	Relatief							
		3,09	0,00	Relatief							
		2,65	0,00	Relatief							
		7,06	0,00	Relatief							
		3,24	0,00	Relatief							
		9,21	0,00	Relatief							
		9,85	0,00	Relatief							
		2,60	0,00	Relatief							
		3,17	0,00	Relatief							
		9,80	0,00	Relatief							
		2,50	0,00	Relatief							
		3,93	0,00	Relatief							
		2,47	0,00	Relatief							
		2,42	0,00	Relatief							
		2,64	0,00	Relatief							
		1,58	0,00	Relatief							
		2,63	0,00	Relatief							
		2,52	0,00	Relatief							
		2,38	0,00	Relatief							
		2,55	0,00	Relatief							
		2,57	0,00	Relatief							
		2,54	0,00	Relatief							
		2,54	0,00	Relatief							
		2,55	0,00	Relatief							
		2,45	0,00	Relatief							
		2,35	0,00	Relatief							
		2,37	0,00	Relatief							
		2,49	0,00	Relatief							
		7,08	0,00	Relatief							
		2,43	0,00	Relatief							
		2,38	0,00	Relatief							
		2,86	0,00	Relatief							
		8,80	0,00	Relatief							
		2,55	0,00	Relatief							
		2,60	0,00	Relatief							
		3,13	0,00	Relatief							
		3,12	0,00	Relatief							
		3,11	0,00	Relatief							
		8,71	0,00	Relatief							

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

[illegible]

Model: wvl bv2025
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

[illegible]

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
		2,98	0,00	Relatief							
		3,04	0,00	Relatief							
		3,05	0,00	Relatief							
		2,98	0,00	Relatief							
		2,46	0,00	Relatief							
		2,48	0,00	Relatief							
		2,51	0,00	Relatief							
		2,51	0,00	Relatief							
		2,35	0,00	Relatief							
		2,34	0,00	Relatief							
		2,58	0,00	Relatief							
		2,53	0,00	Relatief							
		2,41	0,00	Relatief							
		9,93	0,00	Relatief							
		10,01	0,00	Relatief							
		2,34	0,00	Relatief							
		4,27	0,00	Relatief							
		1,95	0,00	Relatief							
		3,63	0,00	Relatief							
		2,67	0,00	Relatief							
		5,72	0,00	Relatief							
		8,46	0,00	Relatief							
		5,01	0,00	Relatief							
		3,07	0,00	Relatief							
		3,24	0,00	Relatief							
		7,88	0,00	Relatief							
		7,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
		8,00	0,00	Relatief							
2	Bouwvlak 2	10,00	0,00	Relatief							
3	Bouwvlak 3	10,00	0,00	Relatief							

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Model: wvl bv2025
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	
1	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	2	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage D: Resultaten in tabelvorm

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl bv2025
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
1.1_A	Bouwvlak 1 - Noord	151583,08	443915,78	1,50	36,66
1.1_B	Bouwvlak 1 - Noord	151583,08	443915,78	4,50	38,91
1.1_C	Bouwvlak 1 - Noord	151583,08	443915,78	7,50	40,39
1.2_A	Bouwvlak 1 - Oost	151592,64	443910,64	1,50	45,99
1.2_B	Bouwvlak 1 - Oost	151592,64	443910,64	4,50	48,56
1.2_C	Bouwvlak 1 - Oost	151592,64	443910,64	7,50	49,12
1.3_A	Bouwvlak 1 - Zuid	151585,51	443902,29	1,50	42,45
1.3_B	Bouwvlak 1 - Zuid	151585,51	443902,29	4,50	44,03
1.3_C	Bouwvlak 1 - Zuid	151585,51	443902,29	7,50	45,06
1.4_A	Bouwvlak 1 - West	151575,71	443907,67	1,50	39,17
1.4_B	Bouwvlak 1 - West	151575,71	443907,67	4,50	40,25
1.4_C	Bouwvlak 1 - West	151575,71	443907,67	7,50	40,66
2.1_A	Bouwvlak 2 - Noord	151609,95	443920,94	1,50	53,51
2.1_B	Bouwvlak 2 - Noord	151609,95	443920,94	4,50	55,62
2.1_C	Bouwvlak 2 - Noord	151609,95	443920,94	7,50	55,85
2.2_A	Bouwvlak 2 - Oost	151614,39	443920,11	1,50	55,51
2.2_B	Bouwvlak 2 - Oost	151614,39	443920,11	4,50	57,60
2.2_C	Bouwvlak 2 - Oost	151614,39	443920,11	7,50	57,60
2.3_A	Bouwvlak 2 - Oost	151617,12	443916,01	1,50	55,30
2.3_B	Bouwvlak 2 - Oost	151617,12	443916,01	4,50	57,44
2.3_C	Bouwvlak 2 - Oost	151617,12	443916,01	7,50	57,51
2.4_A	Bouwvlak 2 - Oost	151621,43	443910,13	1,50	55,17
2.4_B	Bouwvlak 2 - Oost	151621,43	443910,13	4,50	57,15
2.4_C	Bouwvlak 2 - Oost	151621,43	443910,13	7,50	57,30
2.5_A	Bouwvlak 2 - Oost	151622,50	443903,55	1,50	54,56
2.5_B	Bouwvlak 2 - Oost	151622,50	443903,55	4,50	56,71
2.5_C	Bouwvlak 2 - Oost	151622,50	443903,55	7,50	56,91
2.6_A	Bouwvlak 2 - Zuid	151617,46	443899,45	1,50	49,32
2.6_B	Bouwvlak 2 - Zuid	151617,46	443899,45	4,50	51,64
2.6_C	Bouwvlak 2 - Zuid	151617,46	443899,45	7,50	52,05
2.7_A	Bouwvlak 2 - West	151612,02	443901,40	1,50	41,37
2.7_B	Bouwvlak 2 - West	151612,02	443901,40	4,50	43,26
2.7_C	Bouwvlak 2 - West	151612,02	443901,40	7,50	44,60
2.8_A	Bouwvlak 2 - West	151610,78	443908,56	1,50	41,39
2.8_B	Bouwvlak 2 - West	151610,78	443908,56	4,50	43,32
2.8_C	Bouwvlak 2 - West	151610,78	443908,56	7,50	44,46
2.9_A	Bouwvlak 2 - West	151606,65	443915,20	1,50	44,09
2.9_B	Bouwvlak 2 - West	151606,65	443915,20	4,50	46,12
2.9_C	Bouwvlak 2 - West	151606,65	443915,20	7,50	47,30
3.1_A	Bouwvlak 3 - Noord	151632,92	443889,47	1,50	54,13
3.1_B	Bouwvlak 3 - Noord	151632,92	443889,47	4,50	56,18
3.1_C	Bouwvlak 3 - Noord	151632,92	443889,47	7,50	56,38
3.2_A	Bouwvlak 3 - Oost	151639,12	443885,46	1,50	55,55
3.2_B	Bouwvlak 3 - Oost	151639,12	443885,46	4,50	57,64
3.2_C	Bouwvlak 3 - Oost	151639,12	443885,46	7,50	57,74
3.3_A	Bouwvlak 3 - Oost	151641,91	443881,25	1,50	55,27
3.3_B	Bouwvlak 3 - Oost	151641,91	443881,25	4,50	57,33
3.3_C	Bouwvlak 3 - Oost	151641,91	443881,25	7,50	57,38
3.4_A	Bouwvlak 3 - oost	151645,80	443876,41	1,50	54,88
3.4_B	Bouwvlak 3 - oost	151645,80	443876,41	4,50	56,92
3.4_C	Bouwvlak 3 - oost	151645,80	443876,41	7,50	57,08
3.5_A	Bouwvlak 3 - Zuid	151641,27	443870,75	1,50	48,77
3.5_B	Bouwvlak 3 - Zuid	151641,27	443870,75	4,50	51,00
3.5_C	Bouwvlak 3 - Zuid	151641,27	443870,75	7,50	51,75
3.6_A	Bouwvlak 3 - West	151635,02	443874,38	1,50	39,97
3.6_B	Bouwvlak 3 - West	151635,02	443874,38	4,50	41,90
3.6_C	Bouwvlak 3 - West	151635,02	443874,38	7,50	44,20
3.7_A	Bouwvlak 3 - West	151628,38	443883,52	1,50	43,28
3.7_B	Bouwvlak 3 - West	151628,38	443883,52	4,50	45,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl bv2025
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden	
3.7_C	Bouwvlak 3 - West	151628,38	443883,52	7,50	46,74	
4.1_A	Bouwvlak 4 - Noord	151568,40	443903,52	1,50	38,26	
4.1_B	Bouwvlak 4 - Noord	151568,40	443903,52	4,50	39,47	
4.1_C	Bouwvlak 4 - Noord	151568,40	443903,52	7,50	40,53	
4.2_A	Bouwvlak 4 - Oost	151573,57	443896,76	1,50	42,99	
4.2_B	Bouwvlak 4 - Oost	151573,57	443896,76	4,50	44,34	
4.2_C	Bouwvlak 4 - Oost	151573,57	443896,76	7,50	45,31	
4.3_A	Bouwvlak 4 - Zuid	151570,74	443888,52	1,50	46,86	
4.3_B	Bouwvlak 4 - Zuid	151570,74	443888,52	4,50	47,08	
4.3_C	Bouwvlak 4 - Zuid	151570,74	443888,52	7,50	46,73	
4.4_A	Bouwvlak 4 - West	151565,65	443895,31	1,50	40,37	
4.4_B	Bouwvlak 4 - West	151565,65	443895,31	4,50	41,07	
4.4_C	Bouwvlak 4 - West	151565,65	443895,31	7,50	41,51	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl bv2025
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Graaf van Lynden van Sandenburgweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
1.1_A	Bouwvlak 1 - Noord	151583,08	443915,78	1,50	36,62
1.1_B	Bouwvlak 1 - Noord	151583,08	443915,78	4,50	38,87
1.1_C	Bouwvlak 1 - Noord	151583,08	443915,78	7,50	40,33
1.2_A	Bouwvlak 1 - Oost	151592,64	443910,64	1,50	45,92
1.2_B	Bouwvlak 1 - Oost	151592,64	443910,64	4,50	48,50
1.2_C	Bouwvlak 1 - Oost	151592,64	443910,64	7,50	49,07
1.3_A	Bouwvlak 1 - Zuid	151585,51	443902,29	1,50	39,88
1.3_B	Bouwvlak 1 - Zuid	151585,51	443902,29	4,50	41,81
1.3_C	Bouwvlak 1 - Zuid	151585,51	443902,29	7,50	43,34
1.4_A	Bouwvlak 1 - West	151575,71	443907,67	1,50	37,10
1.4_B	Bouwvlak 1 - West	151575,71	443907,67	4,50	38,05
1.4_C	Bouwvlak 1 - West	151575,71	443907,67	7,50	38,59
2.1_A	Bouwvlak 2 - Noord	151609,95	443920,94	1,50	53,51
2.1_B	Bouwvlak 2 - Noord	151609,95	443920,94	4,50	55,62
2.1_C	Bouwvlak 2 - Noord	151609,95	443920,94	7,50	55,85
2.2_A	Bouwvlak 2 - Oost	151614,39	443920,11	1,50	55,51
2.2_B	Bouwvlak 2 - Oost	151614,39	443920,11	4,50	57,60
2.2_C	Bouwvlak 2 - Oost	151614,39	443920,11	7,50	57,60
2.3_A	Bouwvlak 2 - Oost	151617,12	443916,01	1,50	55,30
2.3_B	Bouwvlak 2 - Oost	151617,12	443916,01	4,50	57,44
2.3_C	Bouwvlak 2 - Oost	151617,12	443916,01	7,50	57,51
2.4_A	Bouwvlak 2 - Oost	151621,43	443910,13	1,50	55,17
2.4_B	Bouwvlak 2 - Oost	151621,43	443910,13	4,50	57,15
2.4_C	Bouwvlak 2 - Oost	151621,43	443910,13	7,50	57,30
2.5_A	Bouwvlak 2 - Oost	151622,50	443903,55	1,50	54,56
2.5_B	Bouwvlak 2 - Oost	151622,50	443903,55	4,50	56,71
2.5_C	Bouwvlak 2 - Oost	151622,50	443903,55	7,50	56,91
2.6_A	Bouwvlak 2 - Zuid	151617,46	443899,45	1,50	49,22
2.6_B	Bouwvlak 2 - Zuid	151617,46	443899,45	4,50	51,55
2.6_C	Bouwvlak 2 - Zuid	151617,46	443899,45	7,50	51,96
2.7_A	Bouwvlak 2 - West	151612,02	443901,40	1,50	40,27
2.7_B	Bouwvlak 2 - West	151612,02	443901,40	4,50	42,35
2.7_C	Bouwvlak 2 - West	151612,02	443901,40	7,50	43,89
2.8_A	Bouwvlak 2 - West	151610,78	443908,56	1,50	40,31
2.8_B	Bouwvlak 2 - West	151610,78	443908,56	4,50	42,42
2.8_C	Bouwvlak 2 - West	151610,78	443908,56	7,50	43,74
2.9_A	Bouwvlak 2 - West	151606,65	443915,20	1,50	43,64
2.9_B	Bouwvlak 2 - West	151606,65	443915,20	4,50	45,73
2.9_C	Bouwvlak 2 - West	151606,65	443915,20	7,50	46,98
3.1_A	Bouwvlak 3 - Noord	151632,92	443889,47	1,50	54,12
3.1_B	Bouwvlak 3 - Noord	151632,92	443889,47	4,50	56,17
3.1_C	Bouwvlak 3 - Noord	151632,92	443889,47	7,50	56,37
3.2_A	Bouwvlak 3 - Oost	151639,12	443885,46	1,50	55,55
3.2_B	Bouwvlak 3 - Oost	151639,12	443885,46	4,50	57,64
3.2_C	Bouwvlak 3 - Oost	151639,12	443885,46	7,50	57,74
3.3_A	Bouwvlak 3 - Oost	151641,91	443881,25	1,50	55,27
3.3_B	Bouwvlak 3 - Oost	151641,91	443881,25	4,50	57,33
3.3_C	Bouwvlak 3 - Oost	151641,91	443881,25	7,50	57,38
3.4_A	Bouwvlak 3 - oost	151645,80	443876,41	1,50	54,88
3.4_B	Bouwvlak 3 - oost	151645,80	443876,41	4,50	56,92
3.4_C	Bouwvlak 3 - oost	151645,80	443876,41	7,50	57,08
3.5_A	Bouwvlak 3 - Zuid	151641,27	443870,75	1,50	48,77
3.5_B	Bouwvlak 3 - Zuid	151641,27	443870,75	4,50	50,99
3.5_C	Bouwvlak 3 - Zuid	151641,27	443870,75	7,50	51,75
3.6_A	Bouwvlak 3 - West	151635,02	443874,38	1,50	39,90
3.6_B	Bouwvlak 3 - West	151635,02	443874,38	4,50	41,83
3.6_C	Bouwvlak 3 - West	151635,02	443874,38	7,50	44,12
3.7_A	Bouwvlak 3 - West	151628,38	443883,52	1,50	43,25
3.7_B	Bouwvlak 3 - West	151628,38	443883,52	4,50	45,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Wijk bij Duurstede, Graaf van Lynden van Sandenburgweg

SAB
Algemene bodemfactor 0,8

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl bv2025
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Graaf van Lynden van Sandenburgweg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden	
3.7_C	Bouwvlak 3 - West	151628,38	443883,52	7,50	46,69	
4.1_A	Bouwvlak 4 - Noord	151568,40	443903,52	1,50	38,19	
4.1_B	Bouwvlak 4 - Noord	151568,40	443903,52	4,50	39,38	
4.1_C	Bouwvlak 4 - Noord	151568,40	443903,52	7,50	40,45	
4.2_A	Bouwvlak 4 - Oost	151573,57	443896,76	1,50	40,37	
4.2_B	Bouwvlak 4 - Oost	151573,57	443896,76	4,50	42,20	
4.2_C	Bouwvlak 4 - Oost	151573,57	443896,76	7,50	43,75	
4.3_A	Bouwvlak 4 - Zuid	151570,74	443888,52	1,50	34,11	
4.3_B	Bouwvlak 4 - Zuid	151570,74	443888,52	4,50	36,06	
4.3_C	Bouwvlak 4 - Zuid	151570,74	443888,52	7,50	37,69	
4.4_A	Bouwvlak 4 - West	151565,65	443895,31	1,50	33,17	
4.4_B	Bouwvlak 4 - West	151565,65	443895,31	4,50	34,58	
4.4_C	Bouwvlak 4 - West	151565,65	443895,31	7,50	36,30	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

correspondentie SAB

Postbus 479
6800 AL Arnhem
T: 026 357 69 11
E: info@sab.nl
www.sab.nl

bezoekadres Arnhem

Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

bezoekadres Amsterdam

Jacob Bontiusplaats 9
1018 LL Amsterdam