



VRILKHOVENSEWEG 7 EN 7A LIEMPDE

RUIMTELIJK VOORSTEL EN LANDSCHAPPELIJKE KWALITEIT

9 SEPTEMBER 2025

COLOFON

Titel document:

**VRILKHOVENSEWEG 7 EN 7A
LIEMPDE**

Datum:

9 september 2025

Status:

*Ruimtelijk voorstel en
landschappelijke kwaliteit*

Document:

Enkelzijdig A4 liggend

Locatie:

Vriikhovenseweg 7 en 7A
5298 LH Liempde
gemeente Boxtel

Auteur/Adviseur:

VAN DOOREN LANDSCHAP



1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Locatie	4
2 Situatie	6
3 Kaders	9
3.1 Beleidskaders	9
3.1.1 Handreiking kwaliteitsverbetering	9
4 Landschap	11
4.1 Bodem en water	11
4.2 Landschappelijke historie	12
5 Planvoorstel	14
5.1 Opgave	14
5.2 Ruimtelijk voorstel	14
5.3 Landschappelijke inpassing	15
5.4 Beplantings- en beheerplan	18
Bijlage I	
Bijlage II	
Bijlage III	
Bijlage IV	

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

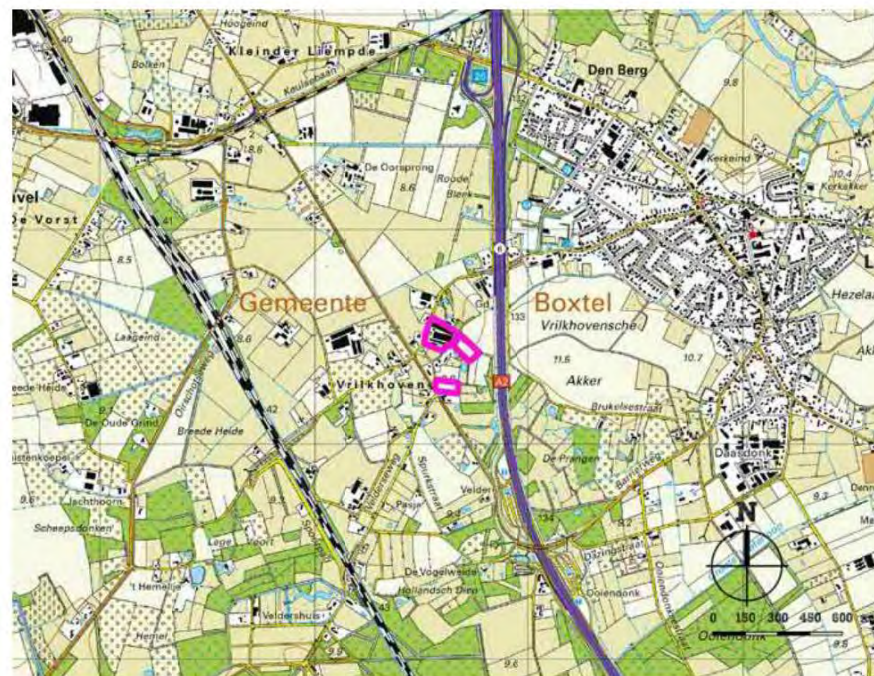
De initiatiefnemer is eigenaar van een intensief veehouderijbedrijf, zijnde varakenshouderijbedrijf, aan de Vriikhovenseweg 7 en 7A te Liempde gemeente Boxtel. Hij is voornemens de huidige bedrijfsvoering te staken. Initiatiefnemer heeft zich ingeschreven voor de landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbv) en heeft het aanbod ontvangen om deel te nemen. Voornemen is huidige opstal ten dienste van deze bedrijfsvoering te slopen.

Op de locatie wil initiatiefnemer een opslagruimte realiseren met diverse units. Deze zullen worden verhuurd aan bedrijven en particulieren. De opslagruimte wordt gerealiseerd op een in aanbouw zijnde loods.

Daarnaast wenst de initiatiefnemer ook de woonfunctie van de twee huidige bedrijfswoningen anders in te vullen. De huidige beeldbepalende langgevelboerderij betreft nu één woonfunctie (bedrijfswoning), maar wordt gesplitst in twee woonfuncties. Het achterhuis vormt de nieuwe bedrijfswoning voor de nieuwe opslagruimte. Het voorhuis betreft een nieuwe woonfunctie.

De tweede bedrijfswoning wordt verplaatst. De huidige bebouwing wordt in gebruik genomen als bijgebouw bij de bedrijfswoning. De woonfunctie wordt verplaatst naar een andere plek binnen het plangebied.

Uit de eerste beoordeling blijkt, dat de gemeente hier niet onwelwillend tegenover staat. Een nadere uitwerking van het ruimtelijk plan en de landschappelijke kwaliteit is noodzakelijk voor een goede beoordeling. Van Dooren Landschap is gevraagd, hier een nadere invulling aan te geven.



Figuur 1: Aanduiding plangebieden in paars op topografische kaart (bron Topotijdreis.nl)

Onderhavig advies geeft inzicht in de nieuwe ruimtelijke situatie aan de Vrikkhovenseweg 7 en 7A te Liempde, de landschappelijke inpassing van deze nieuwe situatie en de landschappelijke kwaliteit, die geleverd wordt door zowel sloop als aanleg van nieuwe natuur op locatie en elders binnen de gemeente Boxtel.

1.2 Locatie

Het plangebied ligt aan de Vrikkhovenseweg in het buitengebied van Liempde, gemeente Boxtel. Het plangebied betreft de percelen die kadastraal bekend staan als gemeente Liempde, sectie G met perceelsnummers 121, 127 en 128. Daarnaast wordt een perceel elders betrokken bij de ontwikkeling. Deze ligt nabij de Oude Rijksweg en staat kadastraal bekend als gemeente Liempde, sectie G met perceelsnummer 146.

Figuur 2 (links): Situatie op luchtfoto uit 2024. Plangebied aangeduid in wit en te slopen schuren gemarkeerd in oranje.



A photograph of a rural landscape. A cobblestone path leads from the foreground into the distance. To the left of the path is a grassy area with a fence and some trees. In the background, a house with a dark roof is visible. To the right of the path is a dense line of tall, thin trees. The sky is overcast. Overlaid on the left side of the image is a white line drawing of a person's head and shoulders, facing right. The text "2. SITUATIE" is written in large, white, bold, sans-serif capital letters across the middle of the image.

2. SITUATIE

2 SITUATIE

Het plangebied aan de Vrilkhovenseweg 7 en 7A betreft een agrarisch perceel met een verbouwde langgevelboerderij in de jaren 70-80 omgeven door diverse schuren voor het houden varkens. Ten noorden van de boerderij is een tweede bedrijfswoning gebouwd met een vloeroppervlak van circa 105m². Tussen wordt ten tijde van dit schrijven een nieuwe loods gebouwd.

De langgevelboerderij heeft een beeldbepalende functie in de bebouwingsconcentratie Vrilkhoven. Het voorhuis is zuidelijk gericht naar de Oude Rijksweg en betreft de huidige bedrijfswoning van de initiatiefnemer. Het stalgedeelte van de boerderij is in gebruik voor het houden van dieren en opslag van agrarisch materieel.

Rondom de boerderij ligt een sobere tuin met voornamelijk gazon met enkele solitaire heesters, omgeven door een lage beukenhaag en een bomenrij van lindebomen. De achtertuin is gering door

een oude schuur achter de boerderij en daarachter de bestaande varkensschuren. Binnen de achtertuin staan geen landschappelijke elementen.

De noordelijke tweede bedrijfswoning heeft een diepe voortuin met bloemborders en een lage beuken- en laurierhaag. De achtertuin is gering.

De schuren achter de boerderij staan haaks op de weg. Deze zijn zowel toegankelijk aan de voorzijde via twee inritten aan de Vrilkhovenseweg als aan de weg De Prangen en het aansluitende



Figuur 3 (boven): Huidige situatie langgevelboerderij met tuin
(bron:Google.com/maps!)

Figuur 4 (links): Huidige situatie tweede bedrijfswoning
(bron:Google.com/maps!)

zandpad. Aan de noordzijde van het plangebied, parallel aan De Prangen, wordt de nieuwe loods gebouwd. Vanaf de Vrikkhovenseweg liggen er twee inritten, die toegang geven tot deze nieuwe loods.

De bestaande en nieuw te bouwen loodsworden omgeven door bestaande singels. Aan de zuidzijde betreft dit een houtsingel met inheems bosplantsoen en diverse bomen, waaronder esdoorns en essen. Aan de noordzijde van het plangebied staat tevens een singel met inheems bosplantsoen. Aan de weg De Prangen staat een rij populieren. Deze relatief jonge bomen staan in de verdrukking van opgroeiende singel. Aandacht voor het juiste profiel in de uitwerking is noodzakelijk.

De overige ruimtes tussen de schuren en singels zijn kleinschalig en veelal in gebruik als weide. Achter de schuren ligt een zandpad. Deze vormt puur een achterontsluiting voor de aangrenzende percelen aan de Vrikkhovenseweg. Ter hoogte van het plangebied wordt de zandweg begeleid door een rij knotbomen (wilg). Het overige deel van het zandpad heeft een besloten karakter door singels en hagen.

Aan de andere zijde van de zandweg ligt agrarische grond. De grond wordt aan de noordzijde begeleid door een rij knotbomen (wilg) en aan de zuidzijde door een bossingel van het buurperceel.

Het vrijliggende perceel ten zuiden van het plangebied is in gebruik als agrarische akker. Aan de zuidzijde staat een beukenhaag van de buurman. De noordzijde grenst aan de akker van het buurperceel.



Figuur 5: Huidig beeld van populierenrij aan De Prangen staat in verdrukking van singel op plangrens



Figuur 6: Huidig beeld van de knotwilgen aan de zandweg



Figuur 6a: Huidig beeld de loods in aanbouw

OMGEVING

Het plangebied ligt een kleinschalig bebouwingsconcentratie, genaamd Vrikkhoven. Het gebied wordt gekenmerkt door een historisch gegroeid cultuurlandschap met een afwisseling van weilanden, akkers, houtwallen en kleine bosjes, gelegen tussen het Dommeldal en de hogere zandgronden van de Brabantse Kempen. De verkaveling en infrastructuur – met kronkelende wegen en verspreide bebouwing – weerspiegelen een middeleeuws ontginningspatroon en dragen bij aan de landschappelijke identiteit.

De bebouwing bestaat hoofdzakelijk uit agrarische bedrijven en burgerwoningen, grotendeels gelegen langs linten zoals de Vrikkhovenseweg. De concentratie is typerend door beperkte bebouwing in samenhang met groene erven. Landschapselementen zoals heggen, poelen en oude bomenrijen zorgen voor ecologische verbindingen en versterken de biodiversiteit.



Figuur 7: Huidig beeld weide overzijde zandweg



Figuur 8: Huidig beeld agrarisch perceel nabij Oude Rijksweg (bron: [Google.com/maps/](https://www.google.com/maps/))

3 KADERS

Het landschapsplan voldoet in beginsel aan de kaders vanuit het vigerende beleid met betrekking tot de landschappelijke inpassing, houdt rekening met de visie vanuit de gemeente en aan de eisen/wensen vanuit het planvoornemen.

3.1 Beleidskaders

3.1.1 Handreiking kwaliteitsverbetering

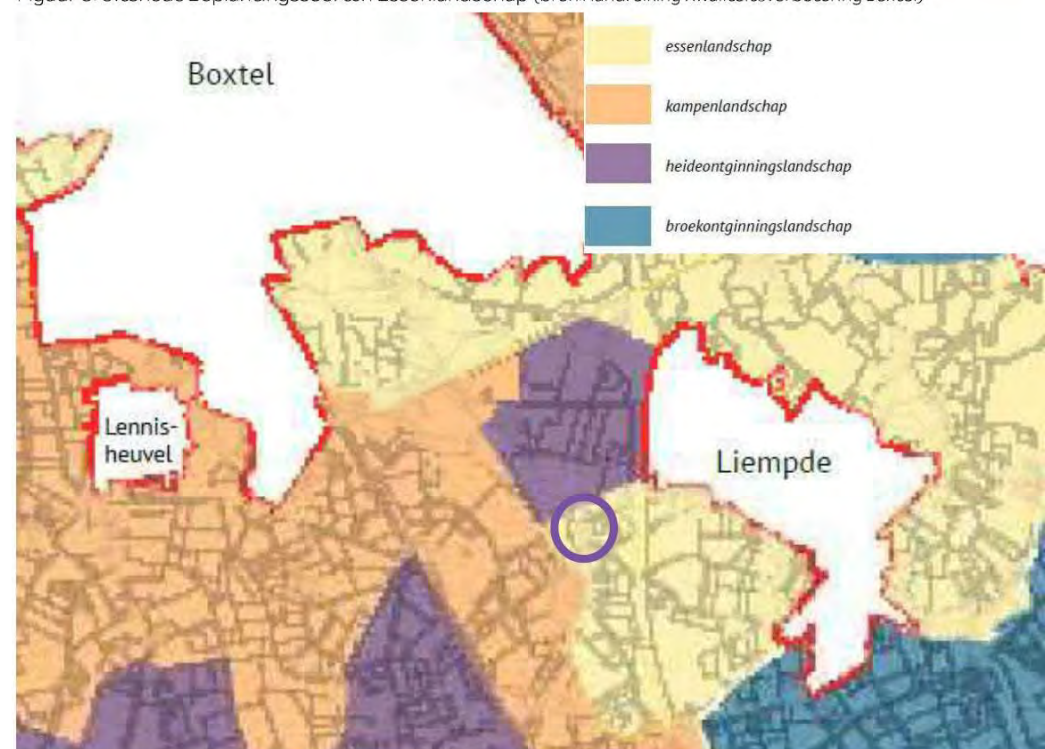
Binnen de gemeente Boxtel is de Handreiking Kwaliteitsverbetering (24-04-20215) opgesteld. Dit document biedt randvoorwaarden voor de landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering van het landschap.

Landschappelijke inpassing is inkleden of omzomen van de locatie met groen. De Keuze van groen is mede afhankelijk van het landschap en de locatie. Om de juiste inpassingsmaatregelen te bepalen is het van belang onder welk landschapstype het plangebied valt. In dit geval past het plangebied binnen het zogenaamde 'Essenlandschap'.

Kenmerkend voor dit gebied is het kleinschalige landschap met onregelmatige verkaveling en kromme wegen. De kavelranden zijn geaccentueerd met robuuste landschapselementen. Echter blijft openheid op de akkercomplexen behouden.

Bomen op de erven en in de tuinen Zomereik (<i>Quercus robur</i>) Wintereik (<i>Quercus petraea</i>) Beuk (<i>Fagus sylvatica</i>) Haagbeuk (<i>Carpinus betula</i>) (Leij)linde (<i>Tilia europaea 'Pallida'</i>) Notenboom (<i>Juglans regia</i>) Boomgaard of solitaire fruitboom	Houtsingel/wallen Zomereik (<i>Quercus robur</i>) Wintereik (<i>Quercus petraea</i>) Beuk (<i>Fagus sylvatica</i>) Haagbeuk (<i>Carpinus betula</i>) Zoete kers (<i>Prunus avium</i>) Ruwe berk (<i>Betula pendula</i>) Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>) Esdoorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>) Vuilboom (<i>Rhamnus frangula</i>) Lijsterbes (<i>Sorbus aucuparia</i>) Hazelaar (<i>Corylus avellana</i>) Hulst (<i>Ilex aquifolium</i>)
Hagen op de erven en in de de tuinen Beuk (<i>Fagus sylvatica</i>) Veldesdoorn (<i>Acer campestre</i>)	
Bomen langs de weg Zomereik (<i>Quercus robur</i>) Wintereik (<i>Quercus petraea</i>)	

Figuur 9: Uitsnede Beplantingssoorten Essenlandschap (bron:Handreiking Kwaliteitsverbetering Boxtel)



Figuur 10: Uitsnede Landschapstype conform Handreiking (bron:Handreiking Kwaliteitsverbetering Boxtel)



3. LANDSCHAP

4 LANDSCHAP

Om een gedegen landschappelijke inpassing en extra landschappelijke kwaliteit te kunnen leveren is achtergrondkennis over het perceel en de naaste omgeving noodzakelijk. Door te verdiepen in de bodemeigenschappen en ontwikkeling in de tijd, krijgen we een beter beeld van de huidige omgevingskwaliteiten.

4.1 Bodem en water

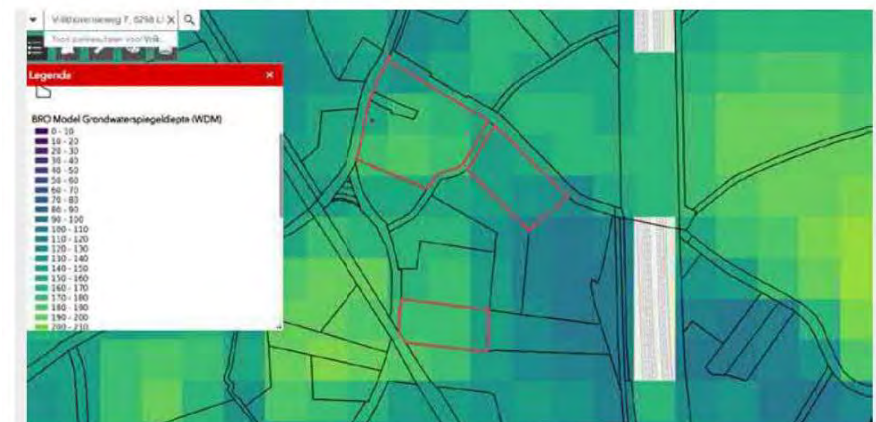
Het gebied bevindt zich in een landschappelijke overgangszone tussen het Dommeldal en de hogere zandgronden van de Brabantse Kempen. Deze ligging resulteert in een gevarieerde bodemstructuur, bestaande uit overwegend zandgronden met lokaal voorkomende lemige of venige insluitsels in de lagere delen van het terrein. De bovengrond is over het algemeen goed doorlatend, wat gunstig is voor het voor infiltratie van neerslag en landbouwkundige toepassing.

Hydrologisch wordt het gebied gekenmerkt door een relatief hoge grondwaterstand in de wintermaanden (circa 30cm onder maaiveld). Tijdens de droge zomers kan het grondwaterpeil dalen tot een diepte van 150 centimeter onder maaiveld. De afwatering verloopt via een netwerk van lokale sloten en beken, met een natuurlijke afstroming naar het Dommeldal.

Door de zandige bodem is de infiltratiecapaciteit van het gebied hoog, maar het waterbergend vermogen is zeer beperkt, wat van belang is bij extreme neerslaggebeurtenissen.



Figuur 11: Uitsnede bodemkaart (Bron Kaartbank Brabant)



Figuur 12: Uitsnede Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (Bron Kaartbank Brabant)

4.2 Landschappelijke historie

Het gebied kenmerkt zich door een afwisselend gebied van dekzandruggen en dekzandvlakte. Deze gronden waren in het verleden uitermate geschikt voor agrarische activiteiten. De akkers liggen op de hoger gelegen delen, op de overgang tussen de natte beekdal (hooilanden) en de hogere en drogere gebieden en/of moerasachtige gebieden (voormalige heide/woeste grond). Er ontstond een zogenaamd kleinschalige landschap met mozaiekverdeling.

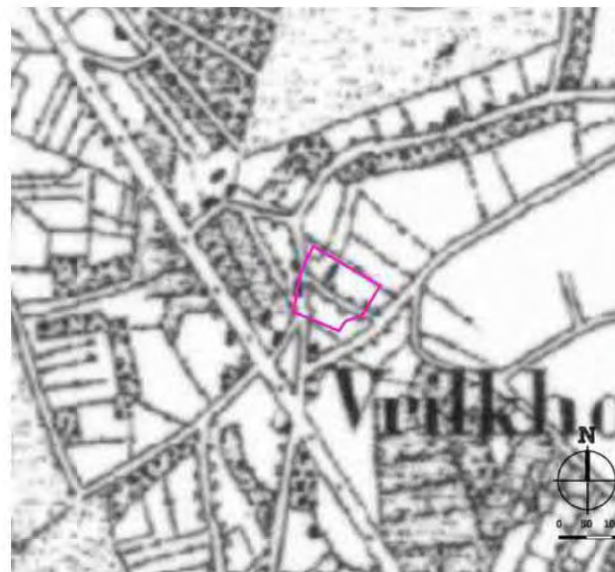
Langs de wegen stonden bomenrijen. De hooilanden langs de beken waren begroeid met landschapsstructuren van struweelsingels, - hagen, knotwilgen en bomenrijen. Deze elementen waren nodig voor het keren van vee, maar zeker ook voor gerief op de boerenerven.

De akkers waren meer vrij van beplanting. De grond was immers kostbaar. De gemeenschappelijke akkergronden werden gescheiden door een kei of paal. In de randen van de gemeenschappelijke akkers werden soms singels geplant.

Op de historische kaarten zien we een bebouwingsconcentratie rondom een kruising van wegen nabij het plangebied. Een verzameling van boerderijen met schuren kenmerkte de concentratie.

De erven kenmerkte zich door erfbeplanting in de vorm van boomgaarden, hagen, singels en bomen.

Tijdens de ruilverkaveling is het karakteristieke landschap verdwenen. Kleine kavels werden samengevoegd tot grote bewerkbare kavels en op structuurniveau zijn houtsingels en bosjes aangeplant.



Figuur 13: Historische kaart 1850, erf in paars aangeduid (bron Topotijdreis.nl)



Figuur 14: Historische kaart 1900, erf in paars aangeduid (bron Topotijdreis.nl)



Figuur 15: Historische kaart 1980, erf in paars aangeduid (bron Topotijdreis.nl)



Figuur 16: Historische kaart 2020, erf in paars aangeduid (bron Topotijdreis.nl)

A photograph of a rural landscape. In the foreground, a wooden fence made of vertical posts runs across the frame. Behind the fence is a lush green field. In the background, there is a line of trees under a clear sky. A white line drawing of a person's silhouette is overlaid on the left side of the image. The text "3. PLANVOORSTEL" is written in large, white, bold letters across the middle of the image.

3. PLANVOORSTEL

5 PLANVOORSTEL

5.1 Opgave

Voornemen is binnen het huidige bouwvlak een opslagruimte met bedrijfswoning te realiseren. De opslagruimte is in aanbouw. De bedrijfswoning is gesitueerd in het achterste deel van de boerderij. De tweede bedrijfswoning wordt omgezet naar een bijgebouw voor de bedrijfswoning. De woonfunctie wordt verplaatst naar een nieuwe woning ten zuiden van het de boerderij. Daarnaast wordt de boerderij gesplitst, waarbij het zuidelijke deel tevens een woonfunctie wordt.

Nabij de woonfuncties is een nieuw bijgebouw wenselijk van circa 100m². Elke woning heeft ruimte voor minimaal 3 parkeerplaatsen. De opslagfunctie heeft ruimte voor minimaal 38 parkeerplaatsen op eigen terrein. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met manoeuvreren van vrachtverkeer, busjes, aanhangers en heftrucks.

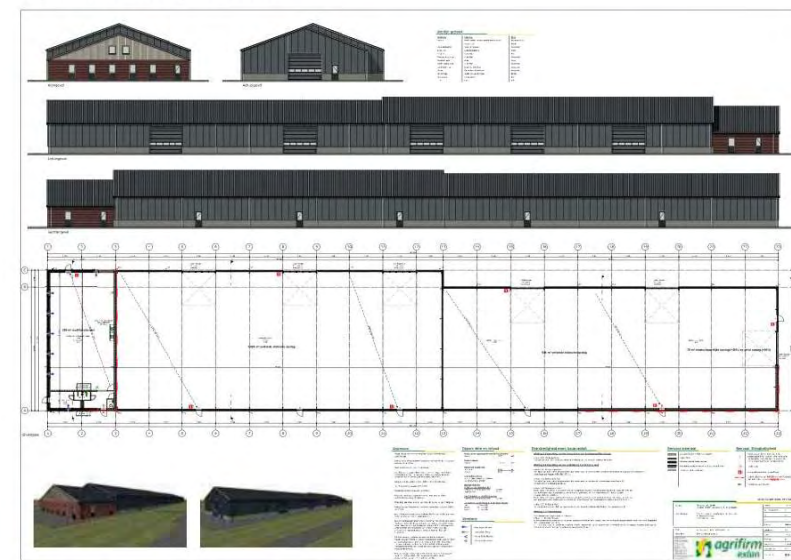
5.2 Ruimtelijk voorstel

Binnen bebouwingsconcentratie Vrikhoven blijft de bestaande langgevelboerderij behouden. De boerderij wordt gesplitst, waarbij de bestaande inrit aan de noordzijde richting het bijgebouw blijft behouden.

De locatie van de opslagruimte ligt vergunningstechnisch vast. Ter hoogte van de opslagruimte blijft één van de twee bestaande inritten behouden. Aan de zuidzijde van de opslagruimte is door het behoud van de gebouwen geen ruimte voor verharding. Daarnaast zijn de openingen van de opslagruimte op de vergunning aan de noordzijde geprojecteerd, waardoor de verharding niet anders dan aan de noordzijde kan worden gelegd. Doordat de Vrikhovenseweg een relatief smalle straat is, moet de inrit breed worden opgezet om het inrijden van busjes met aanhanger/vrachtwagens met opleggers mogelijk te maken. Voorstel is een inrit van 10 meter breed, met wangen aan de weg tot 14 meter breed.



Figuur 17: Ruimtelijk voorstel



Figuur 18: Grondplan en gevels volgens omgevingsvergunning opslagruimte (bron: Agrifirm)

Voornemen is daar waar mogelijk minimaal 10 meter brede verharding parallel aan de opslagruimte te realiseren. Hierdoor kan men met een aanhanger de ruimte inkeren. Daarnaast is dit ook de minimale ruimte voor het haaks parkeren van auto's (mits er een obstakelvrije ruimte van minimaal 0,5 meter naast de verharding ligt). Op de verharding is ruimte voor minimaal 38 parkeerplaatsen. Daar waar minder verharding ligt (door het smaller wordende kavel) wordt gewerkt met minder verharding en langsparkeren. Om het parkeeraantal nabij de loods te halen is parkeren aan de achterzijde van de loods noodzakelijk. Nabij de woning is ruimte voor 3 parkeerplaatsen. Op het terrein achter de boerderij is ruimte voor een tuin met een kleine bijenkast voor het hobbymatig houden van bijen.

De verplaatste woning komt ten zuiden van de bestaande boerderij. Door middel van een boerenerfconstructie wordt de verplaatste woning met bijgebouw achter de rooilijn van de boerderij gesitueerd. De uitstraling is een zogenaamde landelijke schuurwoning van één laag met kap. Deze woning met bijgebouw vormt onderdeel van het boerenerf door positie, uitstraling en centrale inrit met erfconstructie. Hiervoor wordt de bestaande inrit versmald naar maximaal 6 meter. Nabij

de bestaande boerderij wordt een nieuw bijgebouw geplaatst. Met de situering van de bijgebouwen is rekening gehouden het zicht vanaf de Vrikkhovenseweg op landschap zoveel mogelijk te behouden. Tussen de gebouwen kijkt men op het achterland. Voor de bijgebouwen is ruimte voor minimaal 3 parkeerplaatsen voor iedere woning.

5.3 Landschappelijke inpassing

De nieuwe ruimtelijke situatie moet landschappelijk worden ingepast. Op basis van de analyse en het programma van de gemeente Boxtel is een voorstel uitgewerkt. De nieuwe landschappelijke inpassing legitimeert de nieuwe situatie in zijn huidige omgeving.

De nieuwe ruimtelijke situatie ligt in een kleinschalig halfopen mozaïeklandschap met afwisseling van landschapselementen, zoals singels, bosjes, hagen, bomen en knotbomen. De inpassing aan de straatzijde bestaat uit erfbeplanting met lage hagen, bomen en boomgaard. Naarmate het landelijker wordt, worden de landschapselementen ruiger en landelijker. Daarbij wordt ook rekening gehouden met meer vochtige omstandigheden uit de omgevingsanalyse en wijkt de type beplanting af van het algemene voorstel uit de Handreiking.



Figuur 19: Landschappelijk inpassing (zie voor landschappelijke inpassing op maatvastе ondergrond Bijlage I)

Het plan is afgestemd op de natuurinrichting van de buren. De verbeelding volgens figuur 19 illustreert de toekomstige situatie, gevolgd door een argumentatie van de inpassingsmaatregelen. Deze zijn genummerd, wat correspondeert met de illustratie:

1. Bestaande haag met bomenrij
2. Nieuwe haag met nieuwe bomen
3. Nieuwe haag met bestaande bomenrij
4. Nieuwe hoogstamfruitgaard
5. Nieuwe houtsingel
6. Nieuwe hoge struweelhaag
7. Bestaande knotwilgenrij
8. Nieuwe gemengde haag
9. Nieuwe natuurvriendelijke oever
10. Nieuwe bomenrij

1. Bestaande haag met bomenrij

De haag en bomenrij van linden voor de woning blijft behouden. De bebouwing blijft vanaf de weg goed zichtbaar.

2. Nieuwe haag met nieuwe bomen

Voor de opslagruimte wordt een nieuwe gemengde haag geplant. Op basis van voorpootrecht worden 3 nieuwe bomen geplant, om het laanffect van de Vrilkhovenseweg door te zetten.

3. Nieuwe haag met bestaande bomenrij

Voor de schuurwoning wordt een nieuwe haag geplant naast de bestaande bomen met voorpootrecht.

4. Nieuwe hoogstamfruitgaard

De verschillende tuinen zijn verschillend van afmeting. Een nieuwe hoogstam fruitgaard dient als verbindend element tussen de verschillende tuinen en als overgang naar het achterliggende landschap. Nabij de nieuwe bijgebouwen

worden de tuinen afgeschermd met nieuwe gemengde hagen. Ook de overgang naar het landschap wordt gemarkeerd met een lage gemengde haag, zodat er zicht vanuit de tuinen op het achterland gewaarborgd blijft.

Achter de haag is ruimte voor een infiltratiegreppel voor het regenwater wat op daken en verharding valt. Indien gewenst kan de boomgaard vergroot worden met een extra rij hoogstamfruitbomen in oostelijke richting.

5. Nieuwe houtsingel

Om de opslagloods groen af te schermen in het kleinschalige landschap, wordt aan de zuid- en oostzijde een nieuwe houtsingel geplant met inheems bosplantsoen.

6. Nieuwe struweelhaag

In de huidige situatie staat naast De Prangen een rij populieren. De populieren hebben zichtbaar last van de singel op de perceelsgrens van de initiatiefnemer. De singel verdrukt de populieren, wat niet wenselijk is voor de statige laan. Voorkeur voor een nieuw afschermend landschapselement, die beheersbaar is en geen last veroorzaakt voor de laanbomen.

Om die rede komt hier een nieuwe struweelhaag van inheems bosplantsoen, zoals sleedoorn (geen meidoorn i.v.m. bacterievuur), Spaanse aak en Haagbeuk. Deze brede en hoge haag is beheersbaar, neem het zicht weg vanaf De Prangen op de opslagruimte, biedt ruimte aan mussen en andere vogels en biedt ruimte voor het manoeuvreren van het verkeer aan de lange zijde van de loods.

In de overhoeken naast de opslagruimte is een beetje ruimte voor het infiltreren van regenwater, wat op de verharding valt.



Figuur 20: Referentie hoge struweelhaag



Figuur 21: Referentie boomgaard

7. Bestaande knotwilgenrij

De bestaande knotwilgen naast het zandpad en De Prangen blijven behouden. De oude knotbomen vormen een referentie naar de van nature natte omgeving in de winterdagen.

8. Nieuwe gemengde haag

Aan de overzijde van de zandweg ligt agrarisch kavel waar extra landschappelijke kwaliteit wordt toegevoegd. De houtsingel van de zuidelijke buurman blijft ongemoeid en vormt een natuurlijke afscheiding aan de zuidzijde.

Nabij het zandpad wordt een brede lage gemengde haag van inheems bosplantsoen aangeplant als overgang van het erf naar het agrarische land. Zicht vanaf het zandpad over de akker is van belang.

Het agrarisch perceel wordt in gebruik genomen als akker, waarbij er geen intensieve teelten zullen plaatsvinden zoals lelies en boomteelt.

9. Nieuwe natuurvriendelijke oever

De bestaande sloot wordt verbreed door de aanleg van een natuurvriendelijke oever. Er wordt een slingerende beweging gemaakt om de taludlengte zo lang mogelijk te maken, waardoor er op korte afstand veel diversiteit ontstaat tussen droog en nat. De overige ruimte bestaat uit een bloemrijke bijenrand met inheemse kruiden. Deze rand vormt geen onderdeel van het agrarisch kavel.

10. Nieuwe bomenrij

Nabij kruispunt Vrilkhovenseweg – Oude Rijksweg ligt een tweede agrarisch perceel. Ook hier is de openheid van het perceel belangrijk als landschappelijke en cultuurhistorische waarde. Aan de zuidzijde van het perceel staat reeds een nette beukenhaag van de buurman. Een nieuw landschapselement aan deze zijde is niet op zijn plek. Er zijn alleen kansen langs de twee wegen. Daarom is hier ruimte voor een rij bomen van een inheemse soort op basis van voorpootrecht.



Figuur 22: Referentie houtsingel



Figuur 23 Referentie natuurvriendelijke oever

5.4 Beplantings- en beheerplan

In het beplantingsplan worden de nieuw aan te leggen landschapselementen benoemd, beschreven en gemaatvoerd. Daarnaast wordt een beschrijving gegeven van het beheer van het element.

Nieuwe haag (1 soort):

Bestaand: 35x0,5m

Nieuw: 72x0,5m – 288 stuks

Aanplant

- Aanplant enkele rij 2- of 3 jarig bosplantsoen met minimaal 4 planten per meter. Keuze uit de volgende soorten (288 stuks):

 1. Carpinus betulus (Haagbeuk)
 2. Fagus sylvatica (Groene Beuk)
 3. Acer campestre (Spaanse aak)

Beheer

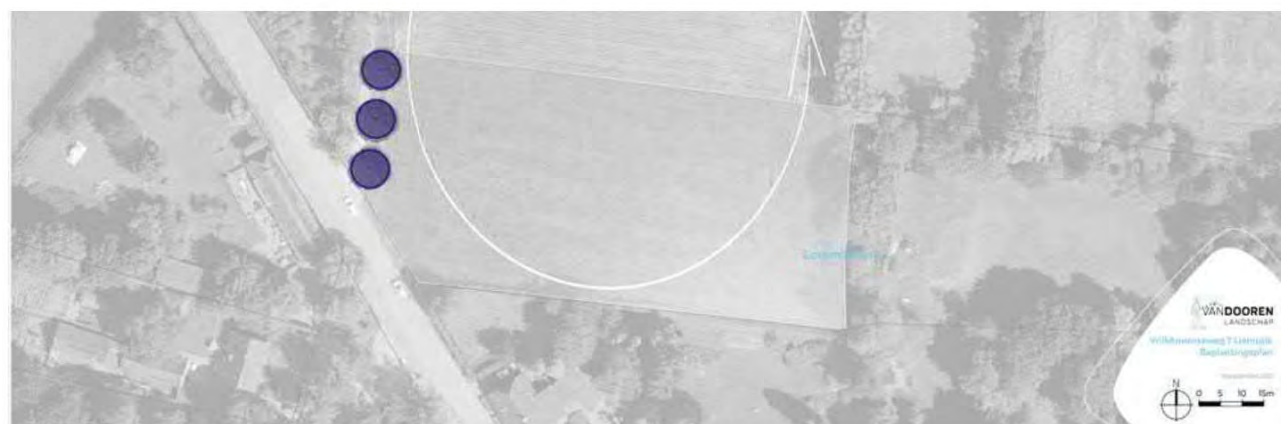
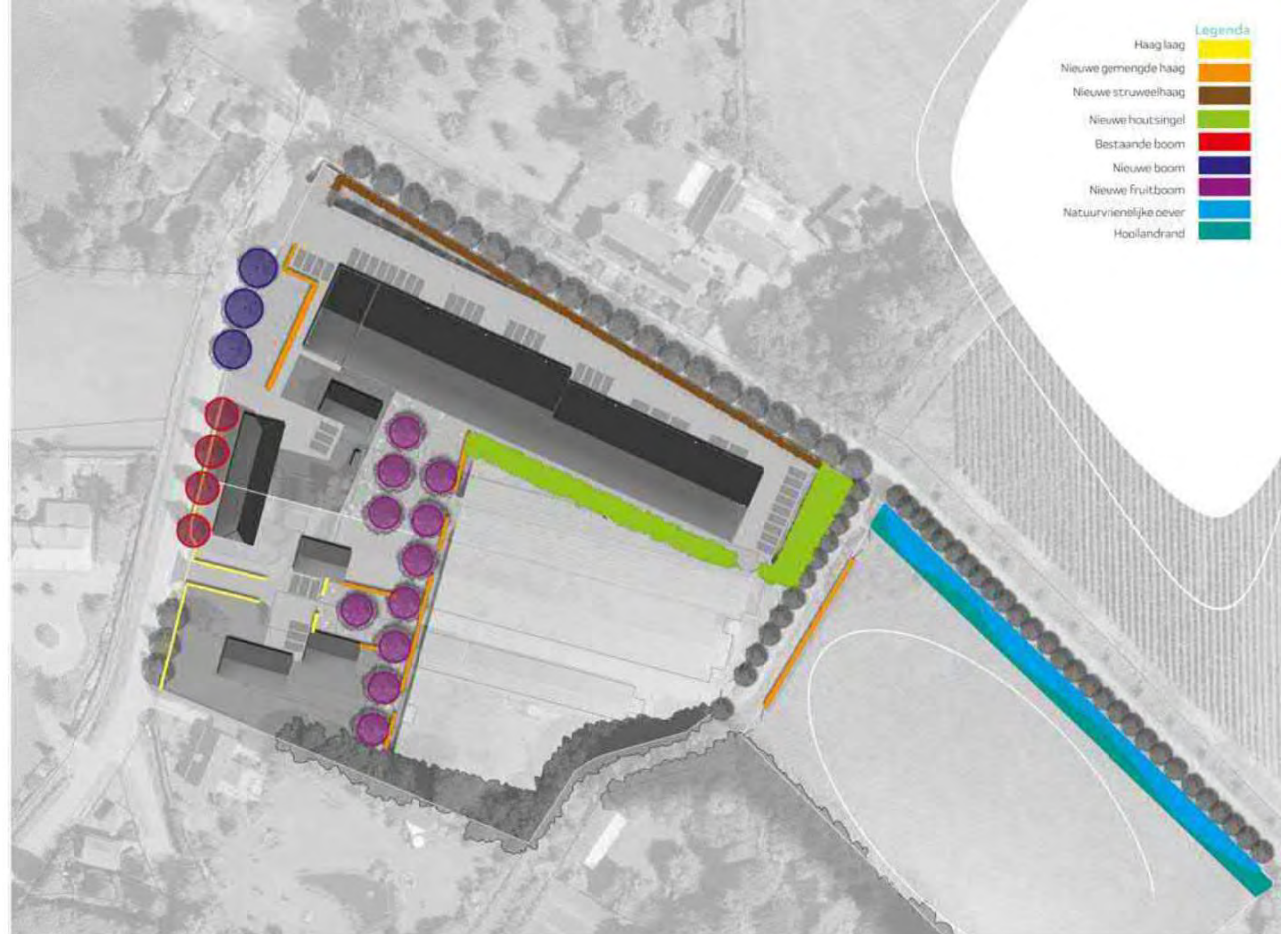
- De haag minimaal 1x per jaar scheren tot een hoogte voor de voorgevel tussen 0,7 meter en 1,0 meter.
- Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juni en 15 maart;
- Maaisel afvoeren.

Nieuwe gemengde haag:

Nieuw: 105x0,7m – 420 stuks

Aanplant

- Aanplant dubbele rij 2- of 3 jarig bosplantsoen met minimaal 4 planten per meter in kruislings verband. Groepsgewijs planten met 3 à 5 per soort in de volgende soorten (420 stuks):
- 25% Acer campestre (Veldesdoorn)
- 25% Carpinus betulus (Haagbeuk)
- 25% Cornus Mas (Gele kornoelje)
- 25% Fagus sylvatica (Groene beuk)



Figuur 24: Beplantingsplan (zie voor beplantingsplan op maatvast ondergrond Bijlage II)

Beheer

- De haag minimaal 1x per jaar scheren tot een hoogte tussen 0,7 meter en 1,5 meter.
- Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juni en 15 maart;
- Maaisel afvoeren.

Nieuwe struweelhaag:

Nieuw: 136x0,7m - 544 stuks

Aanplant

- Aanplant dubbele rij 2- of 3 jarig bosplantsoen met minimaal 4 planten per meter in kruislings verband. Groepsgewijs planten met 3 à 5 per soort in de volgende soorten (544 stuks):
- 25% Acer campestre (Veldesdoorn)
- 25% Carpinus betulus (Haagbeuk)
- 25% Cornus Mas (Gele kornoelje)
- 25% Prunus spinosa (Sleedoorn)

Beheer

- Snoeiwerkzaamheden worden uitgevoerd in de periode tussen 1 november en 14 maart.
- Overhangende takken aan de zijkanten mogen maximaal 1 maal per jaar worden teruggesnoeid.
- De haag wordt 1 maal per 3 jaar gesnoeid. Na het snoeien heeft de haag een hoogte van tenminste 1,50 meter en een breedte van tenminste 0,8 meter;
- De haag mag gevlochten worden. Na het vlechten heeft de haag een hoogte van tenminste 1,00 meter en een breedte van tenminste 0,5 meter.
- Maaisel afvoeren.

Houtsingel

Nieuw: 506m² - 324 stuks)

Aanplant

Aanplant 2- en/of 3 - jarig inheems bosplantsoen in de volgende soorten:

1. 5% Betula pendula - Berk
 2. 5% Carpinus betulus - Haagbeuk
 3. 10% Cornus sanguinea - Rode kornoelje
 4. 10% Corylus avellana - Hazelaar
 5. 10% Prunus padus - Gewone vogelkers
 6. 5% Tilia vulgaris - Zomerlinde
 7. 10% Rhamnus frangula - Vuilboom
 8. 5% Sambucus racemosa - Trosvlier
 9. 10% Viburnum opulus - Gelderse roos
- Plantverband op 1,25x1,25m in kruislingsverband.
 - Raster minimaal op 1 meter uit de voet van de buitenste rij indien perceel beweide wordt.

Beheer

- Ten minste 75% van de oppervlakte van het element wordt als hakhout beheerd. De gemiddelde diameter van het hakhout, behoudens de eventuele overstaanders, is maximaal 15 cm op 1 m boven de hakhoutstoof (beheereenheden met grotere dikte dienen afgezet te worden).
- Er mag maximaal één overstaander per 100m² worden behouden.
- Snoeiwerkzaamheden worden uitgevoerd in de periode tussen 1 november en 14 maart.
- Takken die over aangrenzende percelen hangen mogen het hele jaar worden teruggesnoeid.

Nieuwe boom

Bestaande bomen: 4 stuks

Nieuwe bomen: 6 stuks

Aanplant

Boom planten in ruim plantvak en goed verankeren. Te kiezen uit onderstaand assortiment. Achter de naam staat de grootte. Minimaal 2 verschillende soorten kiezen:

1. Tilia platyphyllos (Grootbladige linde) 12-14
2. Carpinus betulus (Haagbeuk) 12-14
3. Fraxinus excelsior (Gewone es) 12-14

Beheer

- Zieke en beschadigde takken verwijderen en afvoeren;
- De bomen in de voortuin van de boerderij mogen worden gekandelaberd;
- De boom mag niet beschadigd worden door vee. Jonge bomen zijn voorzien van een boomkorf;
- Snoeiwerkzaamheden kunnen gedurende het gehele jaar worden verricht.

Nieuwe hoogstamfruitboom

Nieuw: 11 stuks

Aanleg

- Aanplant inheemse fruitbomen met minimale maat 10-12. Keuze uit soorten uit lijst in bijlage III.
- Plantafstand minimaal 10x10 meter.
- Rond jonge bomen boomkorf aanbrengen indien perceel wordt beweide.

Beheer

- Onderhoudsnoei voor fruitsoorten in de periode 1 juli tot 15 maart.
- De stam van de hoogstamfruitboom mag niet beschadigd worden door vee. Het raster mag niet aan de boom bevestigd worden. Jonge bomen in een weiland met vee zijn voorzien van een boomkorf.
- De onderbegroeiing wordt jaarlijks beweide, of de boomgaard wordt jaarlijks gemaaid, waarbij het maaisel wordt afgevoerd.
- Bemesting met ruige mest van rundvee en bekalking is toegestaan.
- Bij bemesten van de boomgaard, grondbewerking en maaiwerkzaamheden worden de fruitbomen en wortels niet beschadigd

Natuurvriendelijke oever

Nieuwe oever $126 \times 2,5$ (gemiddeld) = 315m²

Aanleg

- Een natuurvriendelijke oever wordt aangelegd in de vorm van een drasberm met een flauw talud met minimaal ratio 1:3, conform principeprofiel uit figuur 25.
- Bij vrij afwaterende gebieden: ligt de bodem van de oever boven de GHG (gemiddeld hoogste grondwaterpeil).

Beheer

- Maaiwerkzaamheden worden verricht in de periode tussen 1 oktober en 1 maart en worden gefaseerd uitgevoerd.
- Maximaal 20% van de oppervlakte van het element bestaat uit struweel. Teveel aan struweel wordt verwijderd.
- De beheereenheid wordt niet beweide. (max. 2 weken in de periode november t/m februari).

Hooilandrand:

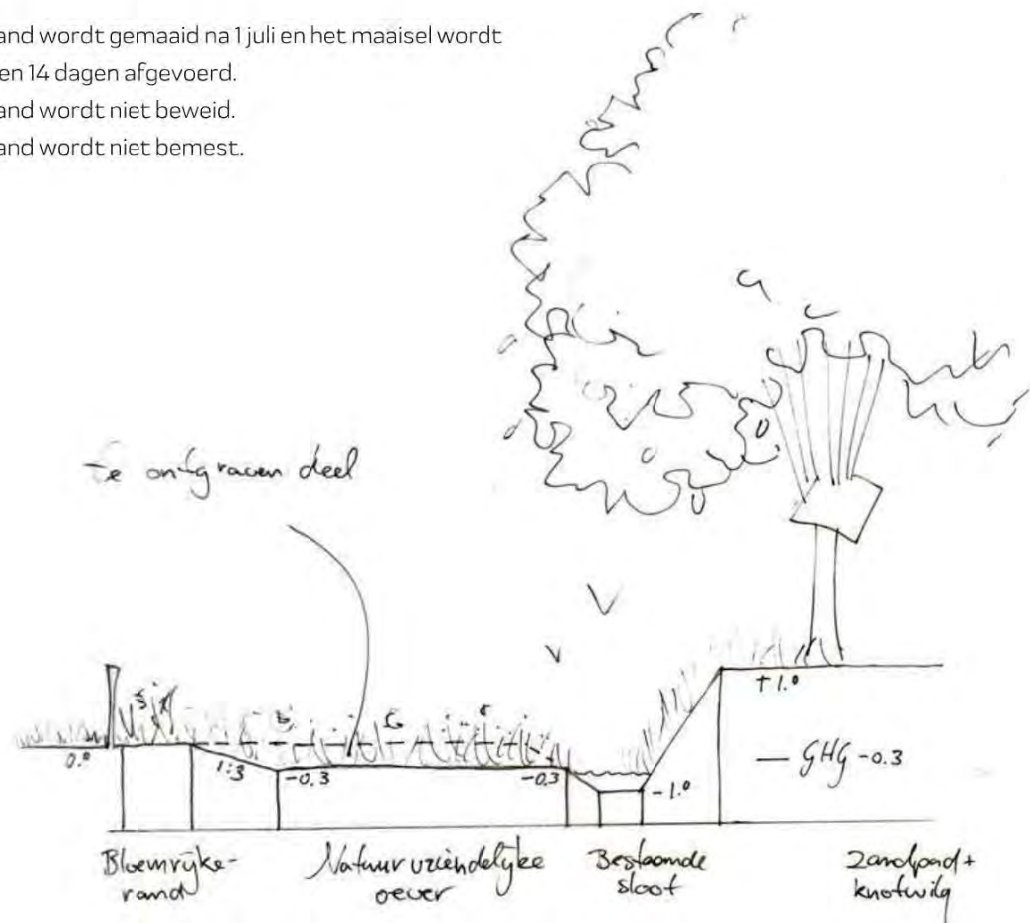
Nieuwe rand $126 \times 2,5$ (gemiddeld) = 315m²

Aanleg

Inzaaien vindt plaats in het najaar voor de vorstperiode, bij voorkeur tussen augustus t/m oktober met een mengsel van inheemse kruiden, zoals opgenomen in Bijlage IV.

Beheer

- De rand wordt gemaaid na 1 juli en het maaisel wordt binnen 14 dagen afgevoerd.
- De rand wordt niet beweide.
- De rand wordt niet bemest.



Figuur 25: Principeprofiel natuurvriendelijke oever

Bijlage I

Landschapsplan op maatvastе ondergrond - A1 formaat



Legenda

- Bestaande bebouwing
- Nieuwe bebouwing
- Te slopen bebouwing
- Int
- Parkerplaats
- Tuin
- Akker met landbouwrijke waarde
- Bloemrijke bijkant
- Burntgras
- Bestaande watergang
- Waterinfiltratie (kwal)
- Natuur vriendelijke oever
- Bestaand houtsingel
- Nieuwe houtsingel
- Nieuwe haag
- Nieuwe gemengde haag
- Nieuwe struikhaag
- Bestaand boom
- Nieuwe boom
- Nieuwe fruitboom
- Bestaand koevlei
- Open ruimte
- Plangebied



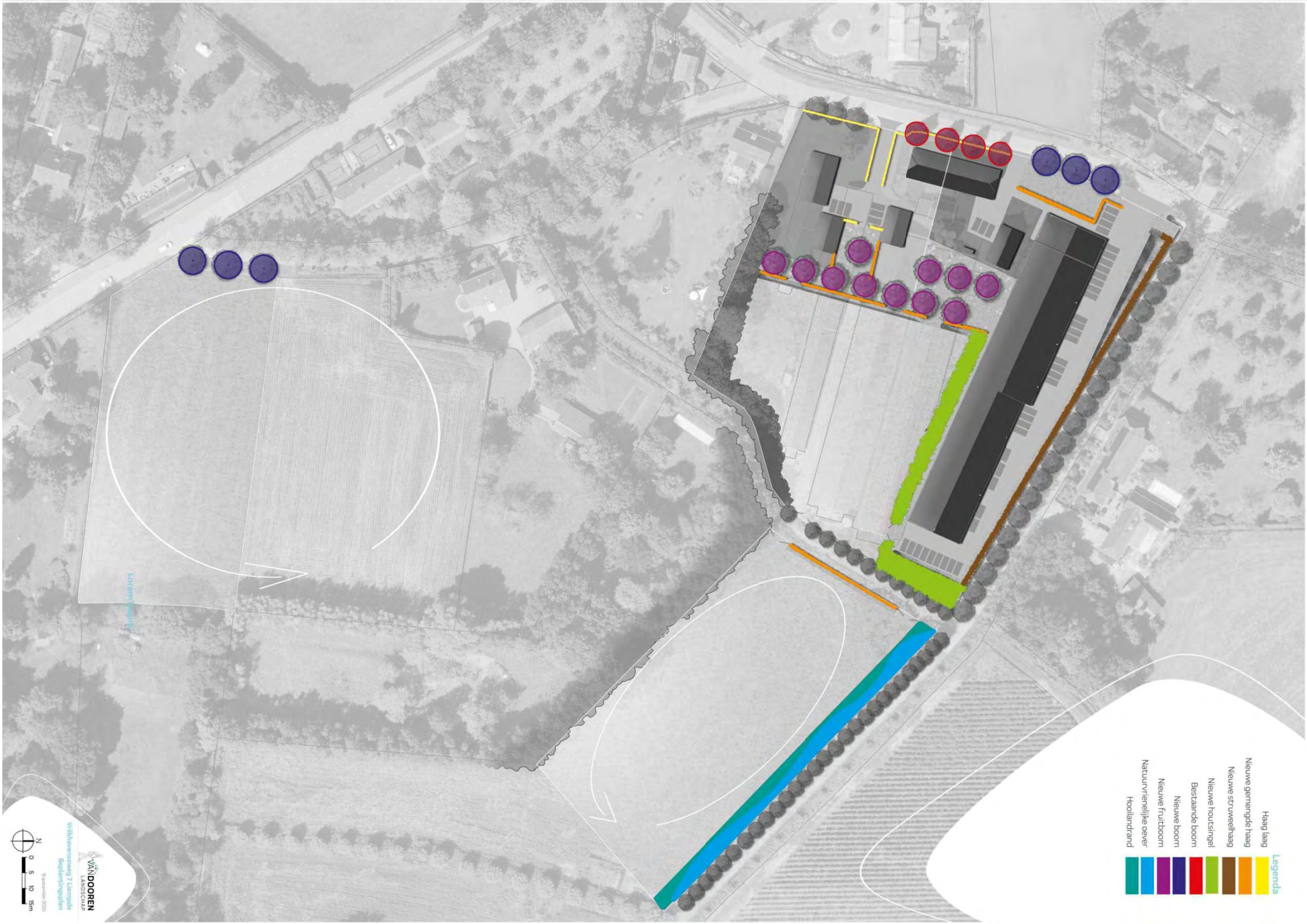
Loosdrecht

Bijlage II

Beplantingsplan op maatvastе ondergrond - A1 formaat



- Legenda**
- Haag laag
 - Nieuwe gemengde haag
 - Nieuwe struweelhaag
 - Nieuwe houtsingel
 - Bestaande boom
 - Nieuwe boom
 - Nieuwe fruitboom
 - Natuurvriendelijke oever
 - Hooilandrand



Bijlage III

Lijst hoogstamfruitsoorten

nr.	rasnaam	bewaarb aar	gebruikstijd	gebruik	bijzonderheden	wordt bestoven door nr.	te bestellen aantal	prijs per stuk
appels								
1	Brabantse Bellefleur	X	dec.-mrt	H,M,B	zacht-zuur	z,5,13		
2	Bramley's Seedling	XXX	nov-jan	M,B,(H)	moesappel	4		
3	Dubbele Bellefleur	XX	nov-jan	S	zacht-zuur	5,13		
4	Glorie van Holland	XX	nov-febr	H	zacht-zuur	6		
5	Gravensteiner	XX	sept-okt	H	fris aroma	3,10,14		
6	Groninger Kroon	XX	nov-jan	H,M,S,(B)	zacht-zuur	z		
7	Jasappel	XXX	nov-mrt	S	zoet	1,5,6		
8	Lemoenappel	XXX	nov-jan	H	aromatisch	6,10,14		
9	Lombarts Calville	XX	nov-jan	H,M	aromatisch	3		
10	Notarisappel	XX	okt-dec	H	zeer goede smaak	12,14		
12	Schone van Boskoop	XXX	okt-mrt	H	fris zuur	4,6,14		
13	Sterappel	XX	okt-dec	H	speciaal aroma	1,4,17		
14	Yellow Transparant	XX	aug-sept	H,M	zacht zuur	6,10,12		
15	Zigeunerin	X	sept	H	zacht zuur	z		
17	Zoete Ermgaarde	XXX	nov-mrt	M	zoet	1,13		
					appelbomen	totaal:	0	0
peren								
1	Beurre Hardy		okt.-nov.	H	sappig	4,3		
2	Brederode		dec-febr.	S	zoet	z,1		
3	Clapp's Favourite		sept.	H	sappig	1,4		
4	Confrance		okt-jan	H,P	sappig	z,1,2		
5	Doyenne du comice		nov.-dec.	H	zeer goede smaak	3		
6	Gieser wildeman		dec-febr.	S	rood kokend	z		
8	Juttepeer		sept.	H,S,I,P,D	wit vruchtvlies	1,3		
9	Maagdenpeer		okt-nov	H,P	tamelijk sappig			
10	Pondspeer		nov-jan	S				
11	Saint remy		nov.-mrt.	S	rood kokend	1,2,3,4		
12	Winterjan		jan-apr	S	rood kokend			
					perenbomen	totaal	0	0
pruimen								
			pluktijd	kleur				
1	Belle de Louvain		aug.	groot rood-blauw	z			
2	Eidense blauwe		aug.	blauw	5,7			
3	Ontario		begin aug.	groot groengeel	z			
4	Opal		juli- aug.	paars roodgeel	z			
5	Reine Claude d'Oullins		aug.	groengeel	z,2,7			
6	Reine claude Verte		sept.	klein groengeel	2,5,7			
7	Victoria		aug.-sept.	langwerpig rood	z,3,5			
					pruimenbomen	totaal	0	0
Kersen								
			pluktijd	kleur				
1	Dubbele meikers		28 juni	rood	z,2,5			
2	Mierlose zwarte		6 juli	donker	4,5			
3	Morel		22 juli	zuur	z			
4	Udense spaanse		19 juli	geel met rood	1,2			
5	Varikse zwarte		5 juli	zwart	1,2			
6	Hedelfinger		15 juli	groot donker	1			
					kersebomen	totaal	0	0
uiltieg								
H	Handappel/peer		iedere boom moet bij het planten voorzien worden van minimaal 1 boompaal					
M	Moesappel		boombeschermer wanneer de boomgaard beweide wordt: pantanetgaas					
			180cm hoog.					
S	Sapappel/peer		1 zak 20 kg groencompost per plantगत toevoegen (aanschaf door aanvrager)					
B	bakappel				totaal aantal hoogstamfruitbomen		0	
I	inmaak				boompalen	aantal		
P	perensap							
z	zelfbestuiver							

Bijlage IV

Zaailijst

G2 Hooilandrand / G3 Bijenrand					
oppervlakte strook in m2		315	m2	zaaihoeveelheid 1,0 gr/m2 : 10 kg/ha	
				norm landbouw 35 kg/ha	
samenstelling mengsel		percentage	gewicht	eenheid	
Ned. Naam kruiden	wetenschappelijke naam				1000korrelge- wicht
Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	36,0%	0,1134	kg	2
rolklaver	<i>Lotus corniculatus</i>	20,0%	0,063	kg	1,2
Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	15,0%	0,04725	kg	2
Margriet	<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	10,0%	0,0315	kg	0,4
Knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>	5,0%	0,01575	kg	1,2
Wilde peen	<i>Daucus carota</i>	3,0%	0,00945	kg	0,85
moerasrolklaver	<i>Lotus pedunculatus</i>	2,0%	0,0063	kg	0,8
Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2,0%	0,0063	kg	0,6
Kamgras	<i>Cynosurus cristatus</i>	2,0%	0,0063	kg	0,65
scherpe boterbloem	<i>Ranunculus acris</i>	2,0%	0,0063	kg	1,6
Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	1,5%	0,00473	kg	0,16
Vertakte (= herfst-) Leeuwentand	<i>Leontodon autumnalis</i>	0,5%	0,00158	kg	0,7
Biggenkruid	<i>Hypochaeris radicata</i>	0,5%	0,00158	kg	0,7
Echte koekoeksbloem	<i>Silene flos-cuculi</i>	0,5%	0,00158	kg	0,1
		100,0%			
			0,315	kilogram	

VRILKHOVENSEWEG 7 EN 7A LIEMPDE

Auteur/Adviseur: Van Dooren Landschap

Beste [REDACTED]

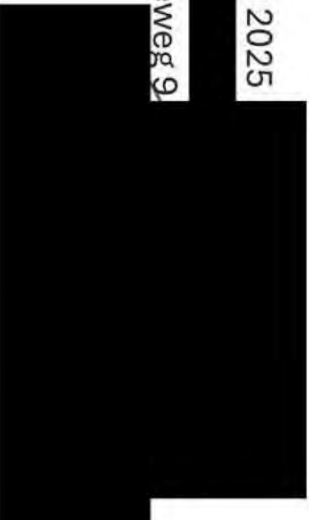
Als omwonende van onze locatie willen wij jullie graag op de hoogte brengen van onze toekomst plannen met betrekking tot onze locatie Vrikkhovenseweg 7

Daar wij gaan deelnemen aan de LBV regeling (landelijke Beeindigingsregeling veehouderij) gaan wij een bestemmingswijziging aanvragen voor ons bedrijf.
Hierbij hoort het om u op de hoogte te brengen van onze voorgenomen plannen.

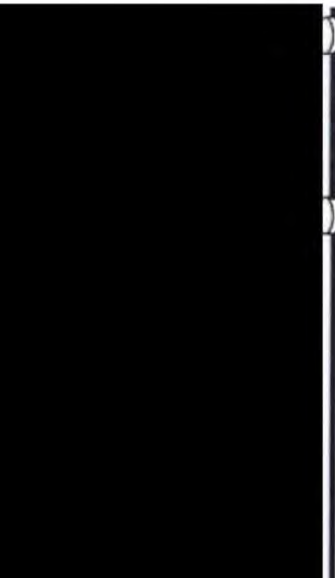
In een persoonlijk gesprek en met het tonen van de tekening van het ontwerp hebben wij u geïnformeerd.

Liempde juli 2025

[REDACTED]
Vrikkhovenseweg 9



Met vriendelijke groet,



Beste [REDACTED]

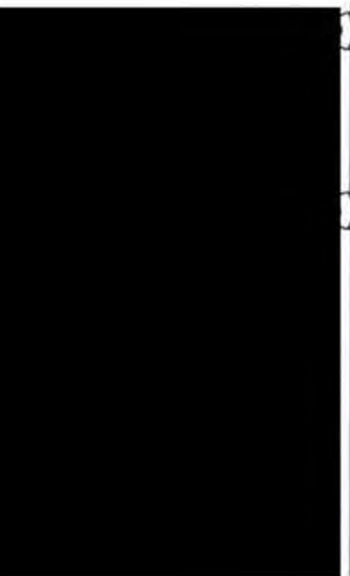
Als omwonende van onze locatie willen wij jullie graag op de hoogte brengen van onze toekomst plannen met betrekking tot onze locatie Vrikhovenseweg 7

Daar wij gaan deelnemen aan de LBV regeling (landelijke Beëindigingsregeling veehouderij) gaan wij een bestemmingswijziging aanvragen voor ons bedrijf.
Hierbij hoort het om u op de hoogte te brengen van onze voorgenomen plannen.

In een persoonlijk gesprek en met het tonen van de tekening van het ontwerp hebben wij u geïnformeerd.

Liempde juli 2025
Vrikhovenseweg 14 [REDACTED]

Met vriendelijke groet, [REDACTED]



Beste [REDACTED]

Als omwonende van onze locatie willen wij jullie graag op de hoogte brengen van onze toekomst plannen met betrekking tot onze locatie Vrilkhovenseweg 7

Daar wij gaan deelnemen aan de LBV regeling (landelijke Beëindigingsregeling veehouderij) gaan wij een bestemmingswijziging aanvragen voor ons bedrijf.
Hierbij hoort het om u op de hoogte te brengen van onze voorgenomen plannen.

In een persoonlijk gesprek en met het tonen van de tekening van het ontwerp hebben wij u geïnformeerd.

Liempde juli 2025

[REDACTED]
Vrilkhovenseweg 16

Met vriendelijke groet,



Beste [REDACTED]

Als omwonende van onze locatie willen wij jullie graag op de hoogte brengen van onze toekomst plannen met betrekking tot onze locatie Vrikhovenseweg 7

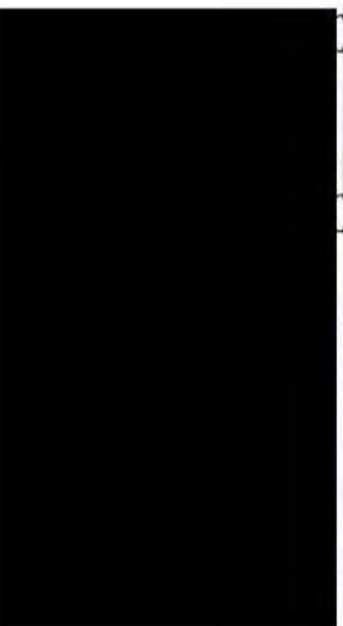
Daar wij gaan deelnemen aan de LBV regeling (landelijke Beëindigingsregeling veehouderij) gaan wij een bestemmingswijziging aanvragen voor ons bedrijf.
Hierbij hoort het om u op de hoogte te brengen van onze voorgenomen plannen.

In een persoonlijk gesprek en met het tonen van de tekening van het ontwerp hebben wij u geïnformeerd.

Liempde juli 2025

[REDACTED]
Vrikhovenseweg 1 

[REDACTED]
Met vriendelijke groet,



Beste [REDACTED]

Als omwonende van onze locatie willen wij jullie graag op de hoogte brengen van onze toekomst plannen met betrekking tot onze locatie Vrikhovenseweg 7

Daar wij gaan deelnemen aan de LBV regeling (landelijke Beëindigingsregeling veehouderij) gaan wij een bestemmingswijziging aanvragen voor ons bedrijf.
Hierbij hoort het om u op de hoogte te brengen van onze voorgenomen plannen.

In een persoonlijk gesprek en met het tonen van de tekening van het ontwerp hebben wij u geïnformeerd.

Liempde juli 2025

[REDACTED]
Oude Rijksweg 14

Verduchting ontvangers

Met vriendelijke groet,



Beste [REDACTED]

Als omwonende van onze locatie willen wij jullie graag op de hoogte brengen van onze toekomst plannen met betrekking tot onze locatie Vrikhovenseweg 7

Daar wij gaan deelnemen aan de LBV regeling (landelijke Beëindigingsregeling veehouderij) gaan wij een bestemmingswijziging aanvragen voor ons bedrijf.

Hierbij hoort het om u op de hoogte te brengen van onze voorgenomen plannen.

In een persoonlijk gesprek en met het tonen van de tekening van het ontwerp hebben wij u geïnformeerd.

Liempde juli 2025
[REDACTED]

Vrikhovenseweg 10

Met vriendelijke groet,



Beste [REDACTED]

Als omwonende van onze locatie willen wij jullie graag op de hoogte brengen van onze toekomst plannen met betrekking tot onze locatie Vriklhovenseweg 7

Daar wij gaan deelnemen aan de LBV regeling (landelijke Beeindigingsregeling veehouderij) gaan wij een bestemmingswijziging aanvragen voor ons bedrijf. Hierbij hoort het om u op de hoogte te brengen van onze voorgenomen plannen.

In een persoonlijk gesprek en met het tonen van de tekening van het ontwerp hebben wij u geïnformeerd.

Liempde juli 2025

[REDACTED]

De Prangen 1

Meerdere heeren aangeheld
maar tot op heden 11-7-2025
geen contact gehad en
en dus niemand gesproken

Met vriendelijke groet,



Beste [REDACTED]

Als omwonende van onze locatie willen wij jullie graag op de hoogte brengen van onze toekomst plannen met betrekking tot onze locatie Vrikkhovenseweg 7

Daar wij gaan deelnemen aan de LBV regeling (landelijke Beëindigingsregeling veehouderij) gaan wij een bestemmingswijziging aanvragen voor ons bedrijf.
Hierbij hoort het om u op de hoogte te brengen van onze voorgenomen plannen.

In een persoonlijk gesprek en met het tonen van de tekening van het ontwerp hebben wij u geïnformeerd.

Liempde juli 2025

[REDACTED]
Vrikkhovenseweg 8

[REDACTED]
Met vriendelijke groet,



Beste [REDACTED]

Als omwonende van onze locatie willen wij jullie graag op de hoogte brengen van onze toekomst plannen met betrekking tot onze locatie Vrikhovenseweg 7

Daar wij gaan deelnemen aan de LBV regeling (landelijke Beëindigingsregeling veehouderij) gaan wij een bestemmingswijziging aanvragen voor ons bedrijf.
Hierbij hoort het om u op de hoogte te brengen van onze voorgenomen plannen.

In een persoonlijk gesprek en met het tonen van de tekening van het ontwerp hebben wij u geïnformeerd.

Liempde juli 2025

[REDACTED]
Vrikhovenseweg 1

[REDACTED]
Met vriendelijke groet,



Beste [REDACTED]

Als omwonende van onze locatie willen wij jullie graag op de hoogte brengen van onze toekomst plannen met betrekking tot onze locatie Vrikhovenseweg 7

Daar wij gaan deelnemen aan de LBV regeling (landelijke Beëindigingsregeling veehouderij) gaan wij een bestemmingswijziging aanvragen voor ons bedrijf.
Hierbij hoort het om u op de hoogte te brengen van onze voorgenomen plannen.

In een persoonlijk gesprek en met het tonen van de tekening van het ontwerp hebben wij u geïnformeerd.

Liempde juli 2025

[REDACTED]
Vrikhovenseweg 4

*Ik heb u voor gezien van de bevestiging +
verhaal*

Met vriendelijke groet,



Beste [REDACTED]

Als omwonende van onze locatie willen wij jullie graag op de hoogte brengen van onze toekomst plannen met betrekking tot onze locatie Vrilkhovenseweg 7

Daar wij gaan deelnemen aan de LBV regeling (landelijke Beëindigingsregeling veehouderij) gaan wij een bestemmingswijziging aanvragen voor ons bedrijf.
Hierbij hoort het om u op de hoogte te brengen van onze voorgenomen plannen.

In een persoonlijk gesprek en met het tonen van de tekening van het ontwerp hebben wij u geïnformeerd.

Liempde juli 2025

[REDACTED]
Vrilkhovenseweg 2

[REDACTED]
Met vriendelijke groet,





ARCHEOLOGIE
BOUWHISTORIE



Gemeente Boxtel

Vrikkhovenseweg 7

Beschrijving en waardering

BAAC-RAPPORT B-25.0829

AUTEURS:



Colofon

ISSN:

1873-9350

Auteur:

Veldwerk:

Fotografie:

Redactie:



© BAAC, 's-Hertogenbosch (2024)

BAAC aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

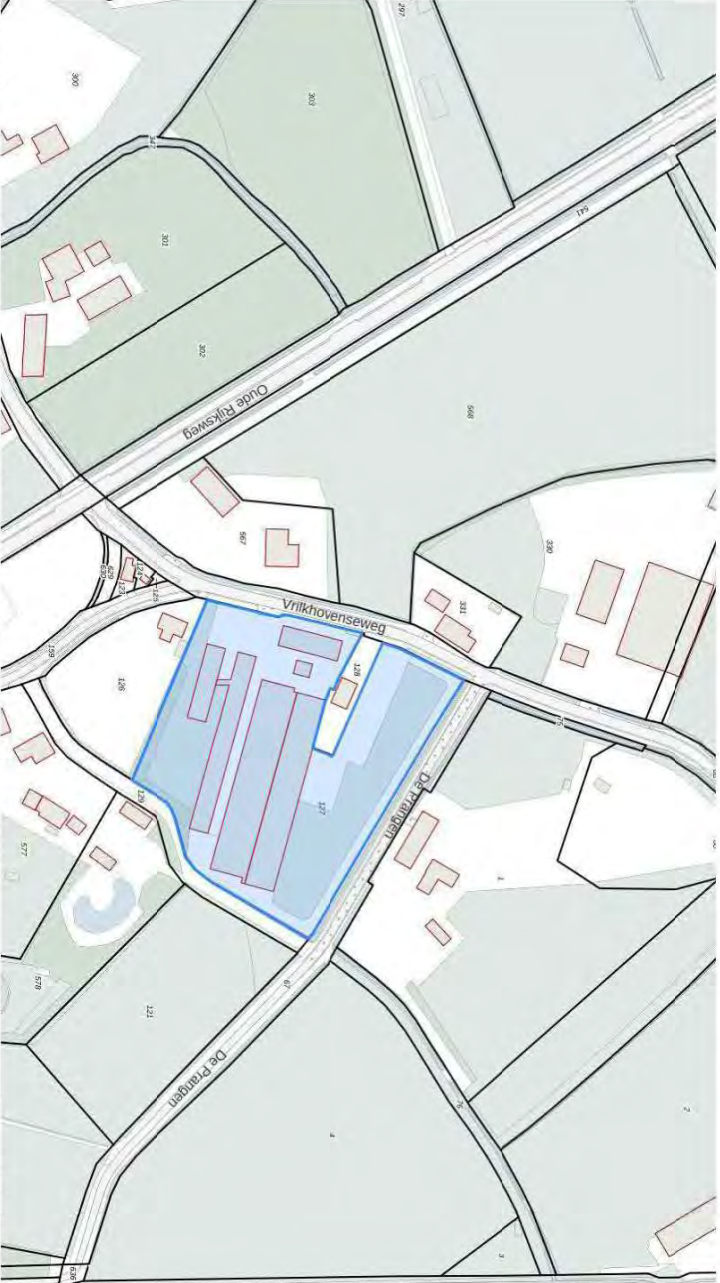
BAAC – Archeologie en Bouwhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
E-mail: denbosch@baac.nl

Popovstraat 54
8013 RK Zwolle
Tel.: (038) 30 36 650
E-mail : zwolle@baac.nl

Locatiegegevens

provincie	Noord-Brabant
gemeente	Boxtel
plaats	Liempde
toponiem	Vrikkhovenseweg 7
kadastrale gegevens	Kadastrale gemeente Liempde, sectie G, perceel 127



Uitsnede van de kadastrale kaart op perceelloop.nl met in het blauwe kader Vrikkhovenseweg 7 op perceel G 127.

Projectgegevens

projectnummer	B-25.0829
type onderzoek	Beschrijving en waardering
opdrachtgever	Huidige eigenaar
projectleider BAAC	
bevoegde overheid	Gemeente Boxtel
datum opdracht	25 augustus 2025
datum veldwerk	28 augustus 2025
versie rapport	Definitief
beheer en plaats documentatie	Archief BAAC, deponering DANS

2

De beschrijving

2.1 Historische gegevens

De boerderij is gelegen ten zuidwesten van Liempde, in het gehucht Vriklhoven, dat bestaat uit een concentratie boerderijen rondom de kruising Vriklhovenseweg – Lagevoortseweg – Oude Rijksweg. De oudste vermelding van Vriklhoven dateert uit 1320. De boeren in het gehucht maakten voor het verbouwen van voedselgewassen gebruik van de Vriklhovense Akkers. Dit akkercomplex, gelegen op een dekzandrug, is door eeuwenlange bemesting verder opgehoogd waardoor een bolle akker is ontstaan. De A2 snijdt deze bolle akker tegenwoordig af van het gehucht.¹ Door Vriklhoven loopt sinds omstreeks 1750 de kaarsrechte Steenweg op Luik, hier Eindhovenseweg en Oude Rijksweg genaamd.²

In 1897 liet landbouwer Johannes Schoenmakers een langgevelboerderij op het huidige adres Vriklhovenseweg 7 bouwen, op een voorheen onbebouwd perceel. Voor de bouw werd de voorpoortstrook met opgaande bomen verwijderd.³ De kleinzoon van Johannes Schoenmakers verkocht de boerderij in 1933 aan Martinus van de Ven, zo blijkt uit de kadastrale gegevens. In 1963 kwam de boerderij in eigendom van familie Van de Langenberg. De boerderij is nog altijd in bezit van deze familie.⁴

In 1977 vroeg familie Van de Langenberg vergunning aan voor de verbouwing van de boerderij. Op basis van de bestaande situatie op deze bouwtekening is grotendeels een beeld van de oorspronkelijke boerderij te geven. De langgevelboerderij stond evenwijdig aan de straat en had een zadeldak met wolfeinden. Ongeveer tweedertie van de boerderij was bedrijfsgeedeelte, hierin bevonden zich zoals gebruikelijk de stal en de schuur. Éénderde van het volume deed dienst als het woongedeelte. In de voorgevel van het bedrijfsgeedeelte bevond zich een grote getoogde dubbele staldeur. De grote dubbele schuurdeur in de voorgevel was in 1977 reeds dichtgemetseld. In de voorgevel van het woongedeelte was een klassieke indeling aanwezig met centraal de voordeur en aan weerszijden een zesruits venster. In de rechter zijgevel bevond zich, net als in de voorgevel, een zesruits venster. Ook was er een kleiner venster in deze gevel aanwezig, mogelijk nog een opkamer venster. In de linker zijgevel bevond zich slechts één stalvenster. In de achtergevel van het woongedeelte bevonden zich één zesruits venster, een kleiner venster en een achterdeur. In de achtergevel van het bedrijfsgeedeelte bevonden zich twee loopdeuren en twee grotere dubbele deuren. De dubbele deuren hadden in tegenstelling tot die in de voorgevel een rechte beëindiging. Tegen de achtergevel stond ook een privaat.

De verbouwing die in 1977-1978 plaatsvond, week af van de bouwtekening en betrof in plaats van een verbouwing een complete herbouw van de boerderij in dezelfde hoofdvorm.⁵ Alle gevels werden na sloop nieuw opgetrokken uit moderne baksteen. De oude gevelindeling werd daarbij niet gevolgd. De grens tussen woon- en het bedrijfsgeedeelte van de boerderij kwam ook op een andere plek te liggen (het woongedeelte werd op die manier vergroot). De nieuwe gevelopeningen zijn qua vorm en detaillering gebaseerd op traditionele gevelopeningen in een langgevelboerderij. Zo zijn de meeste vensters vormgegeven als zesruits vensters en zijn in het bedrijfsgeedeelte getoogde stalvensters geplaatst. Enkele onderdelen van de oude boerderij zijn teruggebracht in het nieuwe pand. Zo zijn de oude dakpannen hergebruikt en hebben in het interieur delen van de oude houtconstructie een nieuwe plaats gekregen. Ook is de muizentand als gevelbeëindiging gekopieerd van de oude boerderij. Van de gevelindeling zoals weergegeven op de bouwtekening uit 1977 is tijdens de nieuwbouw op diverse punten afgeweken. Zo is

¹ <https://nl.wikipedia.org/wiki/Vriklhoven>

² <https://nl.wikipedia.org/wiki/Liempde>

³ Kadastrale hulpkaarten Liempde E 31 en 177, via kadaستر archiefviewer

⁴ Kadaستر archiefviewer Liempde laggerartikelen 2095, 2361, 2923, 3044, 3725, 3745 en 3805

⁵ Informatie verkregen via mevr. Vos-Van de Langenberg

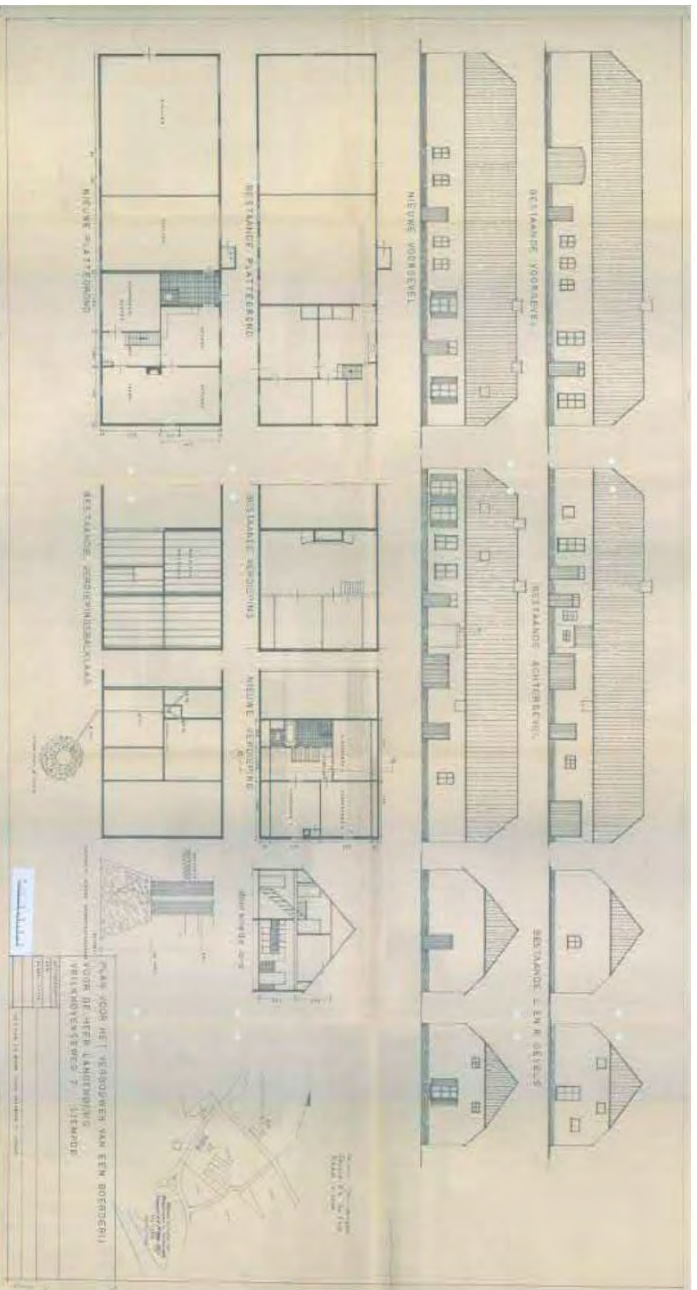
de loopdeur in de voorgevel van het bedrijfsgebouwt niet uitgevoerd, maar is in plaats daarvan een vijfde stalvenster geplaatst. De stalvensters zijn gelijkmatig over de gevel verspreid. In de linkerzijgevel zou enkel een loopdeur worden aangebracht, maar hier zijn ook een dubbele staldeur en een hooiluik aangebracht. De dubbele staldeur in de kopgevel is atypisch voor een langgevelboerderij in deze regio. Ten slotte is in de rechterzijgevel ten opzichte van de tekening een extra zesruits venster geplaatst.



Uitsnede van de topografische kaart uit 1900 met daarop aangegeven het gehucht Vriklhoven en de Vriklhovensche Akker. Vriklhovenseweg 7 ligt ter hoogte van de rode stip, maar is op deze kaart nog niet ingetekend (bron: topotijdreis.nl).



Foto uit circa 1950-1960 van de achtergevel van de oude boerderij. Zichtbaar zijn het zesruits venster in het woongedeelte en het buitentoilet tegen het bedrijfsgebouwe (bron: www.beeldbankliempde.nl).



Bouwtekening uit 1977 met de bestaande gevels en plattegronden van de boerderij uit 1897 en het plan voor de verbouwing. Duidelijk zichtbaar is dat het woongedeelte werd vergroot en de stal werd verkleind (bron: bhic.nl).



Foto gemaakt door W. van Leeuwen omstreeks 1980 in het kader van het Monumenten Inventarisatie Project (bron: bhic.nl).

2.2 Exterieur

De langgevelboerderij staat met de nok evenwijdig aan de Vrilkhovenseweg. Het woongedeelte bevindt zich in het zuidelijke deel van de boerderij, het bedrijfs gedeelte in het noordelijke deel. De boerderij is opgetrokken vanuit een rechthoekige plattegrond met metselwerk van machinale rode baksteen in wildverband met een cementvoeg. De gevels worden beëindigd met siermetselwerk bestaande uit een overhoekse muizentand en een bloktand.

Het zadeldak met wolfeinden is gedekt met gesmoorde oude Hollandse pannen, die afkomstig zijn van de oude boerderij. Boven het woongedeelte steken twee gemetselde schoorstenen door het dak.

De voorgevel is verdeeld in het bedrijfs gedeelte links en het woongedeelte rechts. Ter hoogte van het bedrijfs gedeelte bevinden zich vijf getoogde houten vierruits stalvensters met ventilatieopening. De stalvensters zijn aangebracht onder segmentbogen. Centraal in het woongedeelte bevindt zich de voordeur, een strokendeur met ruitje, onder tweeruits bovenlicht en rollaag. Aan weerszijden van de voordeur bevindt zich onder een rollaag een zesruits venster met hardstenen raamdorpel en houten luiken. De vensters zijn vormgegeven als schuifvenster, met een wisseldorpel. In vergelijking met de situatie in de oude boerderij bevinden de vensters zich op zeer ruime afstand tot de voordeur wat een eigenaardig beeld geeft.

In de rechterzijgevel, de kopgevel van het woongedeelte, zijn op de begane grond twee zesruits vensters gelijk aan die in de voorgevel aangebracht. Op de verdieping bevinden zich twee vierruits vensters, net als de vensters op de begane grond aangebracht onder een rollaag en voorzien van een hardstenen raamdorpel. De rollaag van de vensters raakt de bloktand.

In de linker zijgevel, de kopgevel van het bedrijfs gedeelte, bevindt zich op de begane grond een dubbele houten staldeur onder rollaag en op de verdieping een houten hooiluik tussen rollagen.



Voorgevel van de boerderij, gezien vanaf het zuiden.



Boerderij gezien vanuit het noorden.



Getoogd vierruits stalvenster in de voorgevel.



Zesruits venster in de rechter zijgevel.



Voorgevel van het woongedeelte met aan weerszijden van de voordeur een zesruits venster.



De rechter zijgevel geeft een 'klassiek' laat negentiende-eeuws gevelbeeld maar dateert van eind jaren zeventig.



Top van de rechterzijgevel met siermetselwerk in de vorm van een overhoekse muizentand en bloktand onder het wolfeind.



Linker zijgevel met dubbele houten staldeur en daarboven een hooiluik.

3

De waardering

3.1 Waardering

Cultuurhistorische waarden

De boerderij bezit nog enkele cultuurhistorische waarden als uitdrukking van de historisch-ruimtelijke ontwikkeling, namelijk de ontwikkeling van het gehucht Vriklhoven. De langgevelboerderij herinnert aan de agrarische oorsprong van het gehucht.

Ook geeft de herbouw in de vorm van een klassieke negentiende-eeuwse boerderij uitdrukking aan de omgang met lokale normen en waarden ten aanzien van de gebouwde omgeving in de jaren zeventig.

Architectuur-, kunst- en tuinhistorische waarde

De boerderij bezit nog zeer beperkte architectuurhistorische waarden als in de jaren zeventig herbouwde boerderij naar negentiende-eeuws beeld. Bij de herbouw is gekozen voor een moderne baksteen en metselverband, wat de historische uitstraling van de boerderij en architectuurhistorische waarde heeft aangetast. Wel is de boerderij nog herkenbaar als traditionele langgevelboerderij met wolfeinden, zesruits vensters in het woongedeelte, getoogde stalvensters in het bedrijfs gedeelte en sober siermetselwerk. Het nieuwe ontwerp hield rekschap met de ruimtelijke karakteristieken van de oude boerderij en van het gehucht, al kunnen er ten aanzien van enkele detailleringen wel een paar kritische kanttekeningen worden geplaatst.

Situationele en ensemblewaarden

De boerderij is van situationele waarde als één van de boerderijen van het van oorsprong agrarisch gehucht Vriklhoven. De boerderij is ondersteunend in het aanzien van het agrarisch gehucht. Daarnaast is de boerderij gebouwd op een historische huisplaats, een plek waar al sinds 1897 een langgevelboerderij staat.

Gaafheid en herkenbaarheid

De hoofdvorm van de boerderij is bij de herbouw bewaard gebleven. Er is nog steeds sprake van een langgevelboerderij onder zadeldak met wolfeinden. Van materiële gaafheid is, behalve de hergebruikte gesmoorde oude Hollandse pannen, geen sprake. Wel is het onderscheid tussen woon- en bedrijfs gedeelte, een belangrijk kenmerk van een langgevelboerderij, herkenbaar gebleven. Al is de grens van het woongedeelte bij de herbouw verlegd, waardoor de verhoudingen zijn aangetast.

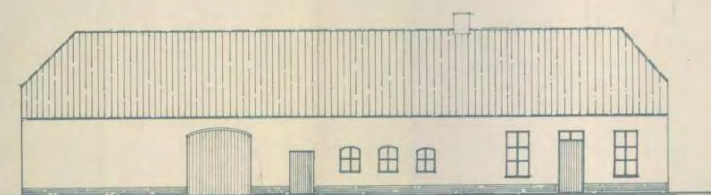
Zeldzaamheid

Zowel in het gehucht als de wijdere omgeving staan meerdere, authentiekere langgevelboerderijen. Van zeldzaamheid is daarom geen sprake.

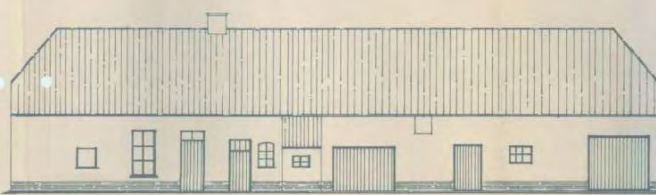
3.2 Karakteristieken

Karakteristiek aan de boerderij zijn:

- de hoofdvorm
- het zadeldak met wolfeinden gedekt met gesmoorde oude Hollandse pannen
- het onderscheid tussen woon- en bedrijfsgedeelte
- sober siermetselwerk
- zesruits vensters ter plaatse van het woongedeelte
- getoogde stalvensters ter plaatse van het bedrijfsgedeelte



BESTAANDE VOORGEVEL



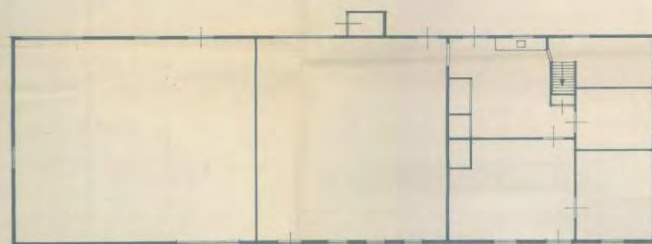
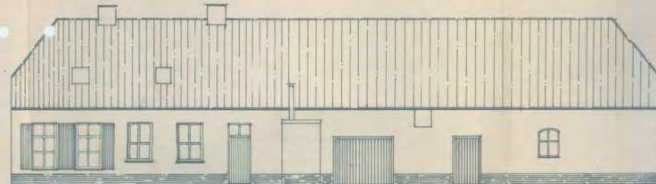
BESTAANDE ACHTERGEVEL



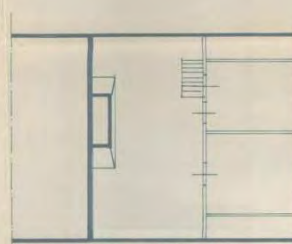
BESTAANDE L. EN R. GEVELS



NIEUWE VOORGEVEL



BESTAANDE PLATTEGROND



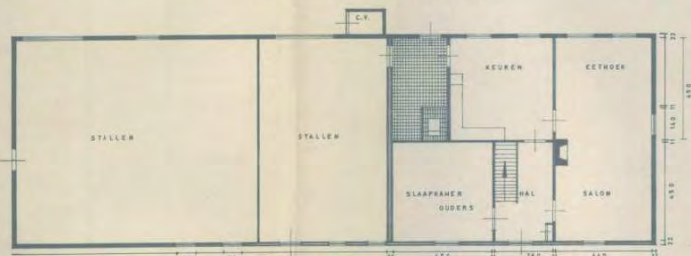
BESTAANDE VERDIEPING



NIEUWE VERDIEPING



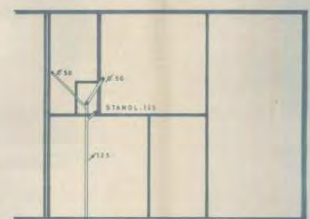
doorsnede a-a



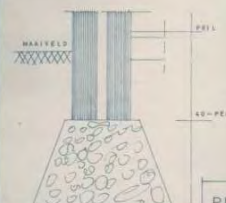
NIEUWE PLATTEGROND



BESTAANDE VERDIEPINGSBALKLAAG



STAPELPUT 125 W



GEDEELTE NIEUWE VOORGEVELFUNDAMENT



Situatie: Gen. Liempde
Sectie: E a No 2477
Schaal: 1:1000

PLAN VOOR HET VERBOUWEN VAN EEN BOERDERIJ
VOOR DE HEER LANGENBERG
VRIJKHOVENSEWEG 7 LIEMPDE

GETEKEND (M-J)	
GEW.	
SCHAAL 1:100	

CHINESE DIENST KRING SON

VOOR ZIEKTE EN WONINGTOEZICHT EN GEMEENTEWERKEN

NO. 44.25

INGEKOMEN:
VERZONDEN:

18 FEB. 1977
4/4 - 77

UITHREED OEC. LAN:

Alle bij

PAR.:

Alle

WELLENTOEZICHT:

Alle bij

PAR.:

Alle

BO.

ONINGTOEZICHT:

PAR.:

Alle bij

Alle

ADVALS

Alle bij

Gemeente	Datum	Nummer
Liempde	14 april 1977.---	692.

Burgemeester en wethouders van de bovengenoemde gemeente:

gezien het verzoek ingediend door . . .
 wonende aan het adres
 in de gemeente

Vrilkhovenseweg 7
Liempde

gedagtekend 17 februari 1977 en ingekomen op 18 februari 1977
 waarbij vergunning wordt gevraagd tot het ¹⁾ verbouwen en uitbreiden van een woonhuis

op het perceel, kadastraal bekend gemeente Liempde
 sectie B. nummer(s) 2477 , plaatselijk gemerkt Vrilkhovenseweg 7, Liempde

gezien het advies van het bouw- en woningtoezicht van 6 april 1977, nr. 977-77;

gelet op de artikelen 47 en volgende van de woningwet en op de bouwverordening dezer gemeente;
 besluiten :

- de gevraagde bouwvergunning te verlenen overeenkomstig het bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte bouwplan met omschrijving en met inachtneming van de bepalingen der bouwverordening;
- aan deze vergunning de volgende voorwaarde(n) te verbinden :
 - het bouwen moet geschieden overeenkomstig de bepalingen van de bouwverordening en de krachtens die verordening gestelde nadere regelen;
 - het dak boven de c.v.-ruimte moet worden doorgetrokken, zoals op de tekening met rood is aangegeven;
 - de kleur van het buitenschilderwerk moet in nader overleg met de Technische Dienst Kring Son worden bepaald;
 - de keuken en de badkamer moeten elk worden voorzien van een ventilatiekanaal, dat buitendaks moet uitmonden;
 - enz. zie ommezijde.


 Burgemeester,
~~Burgemeester~~

De burgemeester,

Bouwkosten f 45.000.--
 Leges f 319.--
 form./kad. f. 5.--

De houder moet ervoor zorgdragen dat de bouwvergunning te allen tijde op het werk aanwezig is en op eerste aanvraag aan het bouwtoezicht ter inzage wordt gegeven.

¹⁾ Hier invullen : plaatsen/geheel of gedeeltelijk oprichten/vernieuwen of veranderen/vergroten van

5. de beide toiletten moeten worden voorzien van een ventilatie-kanaal dat buitendaks moet uitmonden;
6. het plafond van de vertrekken op de begane grond moet een brandwrendheid hebben van tenminste 20 minuten;
7. de schuine dakvlakken van de slaapvertrekken op de verdieping moeten voldoen aan de eisen van thermische isolatie als vervat in MEN-1068;
8. de stalen balk moet voldoende oplegging hebben, terwijl van deze balk de statische berekeningen en tekeningen in duplo ter beoordeling worden ingediend;
9. de buitengevels van de woning moeten zodanig worden gemaakt, dat deze vochtvrij zijn.

Ingevolge de gemeentelijke bouwverordening moet bij het oprichten van een gebouw de ambtenaar van de technische dienst kring Son voor bouw- en woningtoezicht 48 uur tevoren kennis worden gegeven als :

- a. de voorgevelrooilijnen en/of achtergevelrooilijnen, alsmede het peil moeten worden aangegeven;
- b. het bouwterrein afgegraven is, de grondslag voor het leggen van de fundamenteën gereed is en de funderingsleuven gegraven zijn tot op de vaste grond;
- c. de riolering gereed is, doch voordat de rioolsleuven worden gedicht;
- d. de wapening voor het storten van beton is aangebracht;
- e. het gebouw voltooid is.

Bij het uitbreiden en het geheel of gedeelteilijk vernieuwen van een gebouw zijn deze voorschriften van toepassing, voor zover zij met het uit te breiden of te vernieuwen gedeelte verband houden.

Burgemeester en wethouders kunnen deze vergunning bij een met redenen omkleed besluit intrekken in de gevallen, genoemd in de bouwverordening.

Ontvangen door

gemeentebestuur

datum : 18 feb. 1977

nummer : 692.

GEMEENTE LIEMPDRE
Ingekomen No. 4754
18 feb. 1977

technische dienst kring Son

datum : 18 FEB. 1977

nummer : 998-44

Aan
burgemeester en wethouders
van de gemeente

LIEMPDRE

De ondergetekende(n)
wonende/woonplaats kiezende te
aan het adres
van beroep
verzoekt in de hoedanigheid van 1)
vergunning voor het 2)
op het perceel, kad. bekend gemeente
plaatselijk bekend
Tegenwoordige bestemming
Bestemming na voltooing 3)
Bij deze aanvraag worden overgelegd tekeningen met (afzonderlijke) materialenstaat in 4-voud en sterkteberekeningen met bijbehorende tekening(en) in 2-voud. 4)

De kosten van het uit te voeren werk, incl. de technische installaties,

De inhoud van het uit te voeren werk is 600 m³ worden geraamd op f 45000,- (incl. B.T.W.)

Omschrijving van het bouwwerk

Afstand tot de as van de openbare weg

Plaatsing ten opzichte van de

bestaande bebouwing

Maten

Het terrein zal worden ontgraven tot een

diepte onder het peil van

Fundering

Buitenwanden

Dakbedekking

Verdere bijzonderheden

lengte 15,10 m, breedte 15,10 m, hoogte 15,10 m

m.

material 15,10 m aanlegbreedte 65 cm

material 15,10 m draagvlak dikte 20 cm 27 cm

kleur 15,10 m kleur 15,10 m

Het onderstaande is alleen van belang indien een gemachtigde wordt gesteld

De gemachtigde tijdens de aanvraag zal zijn de mede-ondergetekende

kwaltteit 1) :

wonende te

aan het adres nr. , tel.

Plaats en datum : 18 feb. 1977

Handtekening gemachtigde :

Handtekening opdrachtgever :

1) Invullen bijv.: eigenaar, huurder, bouwondernemer o.d.

2) Invullen: plaatsen/geheel of gedeeltelijk oprichten/vernieuwen of veranderen/vergroten van

3) Indien een bedrijf zal worden gevestigd, dient de aard hiervan nauwkeurig te worden vermeld.

4) Een en ander gevouwen op formaat 21 x 29,7 cm (A4).

Behoort bij de aanvraag om een bouwvergunning

van
voor het
van een
plaatselijk aangeduid als

Verbouwen van H.T. woonhuis van 1924
Bouwweg
Verduurzaming 7

Wie is eigenaar van het bouwperceel ?

[Redacted]

Is het door de eigenaar gekocht van de gemeente ?

N.v.t.

Heeft aanvrager het in huur of in erfpacht ? . .

N.v.t.

Ligt op het bouwperceel een erfdienstbaarheid die van invloed kan zijn op het plan ?

N.v.t.

Wat wordt de hoogtelegging van het onbebouwd blijvend gedeelte van het bouwperceel ten opzichte van de aangrenzende weg ?

N.v.t.

Waarvoor worden de erfafscheidingen gevormd ?

N.v.t.

hoogte : —

Welke materialen zullen worden gebruikt voor :

de fundering ?
de trasmten ?
de dragende buitenwanden ?
de niet-dragende buitenwanden ?
de dragende binnenwanden ?
de niet-dragende binnenwanden ?
de dakbeschieting ?
de dakbedekking ?
de vloeren ?
de plafonds ?
de trappen ?
de bodemaftluiting ?

BEIDN
Alinhuis
Wolke-33000
POKATZ
HOLKSTAD
DOAZO
N.v.t. BISSMAN
" "
begr.: BEZO

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders
Llempde, dd. 14 april 1994
Mij bekend
De (Secretaris)
[Redacted]

verd. : BISSMAN

de schoorstenen ?
de gasafvoerkanaalen ?
de ventilatiekanaalen ?

binnen het gebouw
HOLKSTAD
N.v.t.
HOLKSTAD

buiten het gebouw
HOLKSTAD

de standleidingen ?
de liggende leidingen ?
de grondleidingen ?

P.O.C.
P.O.C.
P.O.C.

Op welke wijze zal worden voorzien in :

drink- en huishoudwater ?
bedrijfswater ?
bluswater ?
gas ?
elektriciteit ?
verwarming ?

BESTAANDE NIET.
"
"
BESTAANT BESTAAND
BESTAAND NIET.
OLIE.

Worden bijzondere bouwconstructies toegepast ?
(Korte aanduiding van het systeem)

NEEN.

Welke voorzieningen worden getroffen voor :
antenneconstructies ?

LEER.

reclameconstructies ?

N.V.T.

wassen van de ramen aan de buitenzijde ? . . .

N.V.T

binnenbrengen van huisraad ?

...

Op welke wijze zal worden voorzien in parkeer-
gelegenheid en/of stallingruimte voor motor-
rijtuigen, bromfietzen, rijwielen ?

N.V.T. BESTAAND.

Hoeveel personen zullen naar schatting ten hoog-
ste in het gebouw verblijven ?

overdag : 6

des nachts : 6

Wat zullen de kleuren en/of materialen zijn van :
het buitenverfwerk ?

LEEREN

het buitenmetseelwerk ?

ROOD

de dakbedekking ?

BESTAAND

Indien de aanvraag een vernieuwing, verandering of vergroting betreft, dienen bovendien nog de
volgende vragen te worden beantwoord :

Zijn de bestaande privaten van een speelintiching
voorzien ?

NEEN.

Hoe is de bestaande afvoer :

a. van de faecaliën ?

BESTAAND PUT.

Is deze afvoer gemeenschappelijk ?

NEEN.

Zo ja, voor hoeveel gebouwen ?

b. van het hemel-, huishoud- en bedrijfswater ? .

BESTAAND PUT.

Is deze afvoer gemeenschappelijk ?

NEEN.

Zo ja, voor hoeveel gebouwen ?

1

Voor eventuele bijzonderheden en toelichting : zie het aanvraagformulier.

Plaatsnaam : LINNEN.

Handtekening gemachtigde :

Handtekening aanvrager :

Datum :

17-2-77.

Gemeente Boxtel
Postbus 10.000
5280DA Boxtel

Brabantlaan 1
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 681 28 12
Fax (073) 680 76 80
www.brabant.nl
IBAN NL86INGB0674560043

Bereikbaarheid
openbaar vervoer en fiets:
www.brabant.nl/route

Onderwerp

Inzet Ruimte voor Ruimte titels voormalig gem. Haaren

Geachte mevrouw [REDACTED],

De voormalig gemeente Haaren heeft op 21 november 2011 15 Ruimte voor Ruimte titels gekocht van de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte. Omdat het project waarvoor ze waren aangekocht niet is doorgegaan zijn de titels nooit benut. De titels zijn bij de herindeling van de voormalige gemeente Haaren volgens de verdeelsleutel verdeeld over de verschillende gemeenten. Hierdoor is er 1,7 titel in bezit van de gemeente Boxtel.

De gemeente kan deze zelf inzetten of verkopen rekening houdend met de voorwaarden die door de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte aan de verkoop aan de voormalige gemeente Haaren zijn verbonden.

Financieel

De titels zijn al afgerekend door Ruimte voor Ruimte met de provincie. Omdat de gemeente Haaren een overeenkomst had met de provincie heeft de gemeente Haaren voor deze titels al stimuleringsbijdragen ontvangen. Deze titels geven dus geen recht meer op de ontvangst van stimuleringsbijdragen.

Ruimtelijk

Voor de inzet van de titels is een aanpassing van de registratie bij Ruimte voor Ruimte en de provincie noodzakelijk. Dit is inmiddels gebeurd.

Bij deze bevestigen wij dat de 1,7 bouwtitels waartoe door de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte certificaten met nummers 707 en 708 zijn afgegeven, door of via de gemeente Boxtel kunnen worden ingezet voor een ruimte voor ruimteontwikkeling. Specifiek gaat het hierbij nu om de

Datum

4 december 2025

Ons kenmerk

Uw kenmerk

Contactpersoon

Telefoon

Email

Bijlage(n)

inzet van 0,5 bouwtitel op de locatie Vrikhovenseweg 7 in Liempde, kadstraal nummer G-127.

Wanneer de resterende 1,2 titels door of via de gemeente worden ingezet voor een of meerdere RvR-locaties dient de gemeente dit te melden bij zowel de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte als bij de provincie.

Datum

4 december 2025

Ons kenmerk

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,

[Redacted signature block]

[Redacted name]

programmamanager majeure projecten en ontwikkelbedrijf

Kosten tegenprestatie

De eenheidsprijzen zijn gebaseerd op de Stimuleringsregeling Landschap (STILA) 24 april 2025.

omschrijving	eenheid	Bijdrage/ eenheidsprijs	frequentie in beheertermijn	totaal
Aanplant groenvoorzieningen				
Aanbrengen haag	160 st	€ 2,30		€ 368,00
aanplant van het haagplantsoen				
inclusief grondwerk en grondverbetering				
Aanbrengen boom	3 st	€ 90,22		€ 270,66
inclusief grondwerk, grondverbetering en verankering				
Aanbrengen natuurvriendelijke oever grond verwerken	75 m3	€ 6,66		€ 499,50
Inzaaien kruidenmengsel	3,8 are	€ 15,33		€ 57,49
inclusief grondwerk				
Instandhouding groenvoorzieningen				
Onderhoud haag	40 m	€ 4,39	6	€ 1.053,60
inclusief afvoeren				
Snoeien bomen	3 st	€ 6,18	6	€ 111,15
regulier onderhoud				
Natuurvriendelijke oever graskruidenoever jaarlijks maaien en afvoeren	125 m	€ 1,42	6	€ 1.065,00
Onderhoud kruidenmengsel	3,8 are	€ 6,43	6	€ 144,68
inclusief afvoeren				
Totaal tegenprestatie				€ 3.570,07

AKOESTISCH ONDERZOEK

voor locatie

VRILKHOVENSEWEG 7 TE LIEMPDE

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek voor locatie Vrikkhovenseweg 7 te Liempde

Rapportnummer: 2575ao0525 v3
Status: definitief
Datum: 07 oktober 2025

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvietaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon



©OKTOBER 2025

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVULDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTO-KOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.
AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	Randvoorwaarden geluid.....	6
2.1	Inleiding.....	6
2.2	Vaststelling geluidaanachtsgebied.....	6
2.3	Geluidaanachtsgebied.....	7
2.4	Gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid	8
2.5	Toetsingskader Bedrijven en Milieuzonering.....	9
2.6	Toetsing geluidsgrenswaarden industrielaawaai	10
2.7	Indirecte hinder	11
HOOFDSTUK 3	Verkeersgegevens	12
3.1	Gegevens wegverkeer	12
3.2	Representatieve bedrijfssituatie.....	14
HOOFDSTUK 4	Berekeningsmethode	16
4.1	Modellerings.....	16
4.2	Algemeen	16
4.3	Rekenparameters	16
4.4	Toegepaste bronvermogens	17
HOOFDSTUK 5	BEREKENING GELUIDBELASTING.....	18
5.1	Resultaten wegverkeerlaawaai	18
5.2	Gezamenlijke geluidbelasting wegverkeerlaawaai	19
5.3	Resultaten Directe hinder industrielaawaai	20
5.4	Resultaten Indirecte hinder industrie	21
5.5	Gecumuleerde geluidbelasting.....	22
5.6	Beoordeling geluidbelasting tuin/buiterruimte	23
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	24
6.1	Bespreking resultaten.....	24
6.2	Bespreking resultaten industrielaawaai	25
6.3	Bespreking resultaten wegverkeerlaawaai	26
6.4	Bespreking geluidbelasting BBL	28
6.5	Evenwichtige toedeling van functies aan locaties	30
6.6	Conclusie.....	30
Bijlage 1: Aangeleverde gegevens		
Bijlage 2: Invoergegevens industrie		
Bijlage 3: Invoergegevens wegverkeer		
Bijlage 4: Resultaten industrie		
Bijlage 5: Resultaten wegverkeer		
Bijlage 6: Resultaten cumulatie		
Bijlage 7: Maatregel Prangen		

SAMENVATTING

In opdracht van de initiatiefnemer is een berekening akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai én industrielawaai uitgevoerd voor de realisatie van één beoogde woning, de omzetting van een bedrijfswoning naar particuliere woning én een functiewijziging naar een bedrijfswoning gelegen aan de Vrikkhovenseweg 7, 5298 LH Liempde. Daarnaast heeft er een cumulatie van het wegverkeerslawaai én industrielawaai plaatsgevonden en een beoordeling van de benodigde geluwering. De locatie bevindt zich binnen de kadastrale gemeente Liempde, sectie G op de percelen 127 én 128 en is gelegen in de gemeente Boxtel.

Op basis van de beschikbare verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en is de gevelbelasting berekend als gevolg van de Vrikkhovenseweg, de Prangen, de Oude Rijksweg, de Lagevoortseweg én de A2 (rijksweg). Deze wegen vallen in een geluidaanbachtgebied, derhalve is de gevelbelasting afkomstig van bovenstaande wegen getoetst aan het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Ten aanzien van het beoogde ontwikkelingen is uitgegaan van een richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en 65 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidsniveau betreffende het industrielawaai.

Ter plaatse van de gevels van de beoogde situatie aan Vrikkhovenseweg 7, 5298 LH Liempde bedraagt de geluidbelasting afkomstig van de gemeentelijke wegen ten hoogste 51 dB. Derhalve wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB. De geluidbelasting afkomstig van de snelweg (A2) bedraagt ten hoogste 57 dB. Derhalve wordt niet voldaan aan de standaardwaarde van 50 dB, echter wel aan de grenswaarde van 60 dB.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 45 dB(A) etmaalwaarde wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden ter hoogte van de beoogde woningen aan de Vrikkhovenseweg 7, 5298 LH Liempde. Het maximale beoordelingsniveau van 65 dB(A) wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden ter hoogte van de beoogde woningen aan de Vrikkhovenseweg 7, 5298 LH Liempde.

Bij de Vrikkhovenseweg 10 en De Prangen 1 wordt het maximale beoordelingsniveau van 65 dB(A) overschreden gedurende de dagperiode én avondperiode van ten hoogste 70 dB(A).

Om het binnenniveau met een waarde van 33 dB, volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving te waarborgen, dient een adequate geluwering gerealiseerd te worden. In hoofdstuk 6.3 is per toetspunt aangegeven wat de benodigde geluwering dient te zijn per gevel om aan bovenstaande te voldoen

Verzocht wordt om aan te sluiten bij de normering uit de VNG 2009 stap 3, zijnde een maximaal geluidniveau van 70 dB(A) gedurende de dagperiode. Onder het Omgevingsplan van de gemeente Boxtel, artikel 22.63, lid 1 wordt voor het maximaal geluidniveau L_{max} als gevolg van activiteiten 70 dB(A) gedurende de dagperiode gehanteerd én 65 dB(A) gedurende de avondperiode, derhalve wordt de geluidbelasting niet als bezwaarlijk geacht.

Derhalve wordt onderbouwd, met behulp van de besprekingen in hoofdstuk 6, verzocht de overschrijding van de standaardwaarde van de rijksweg te verlenen conform Artikel 5.78u. (overschrijding standaardwaarde), van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

In opdracht van de initiatiefnemer is een berekening akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï én industrielawaaï uitgevoerd voor de realisatie van één beoogde woning, de omzetting van een bedrijfswoning naar particuliere woning én een functiewijziging naar een bedrijfswoning gelegen aan de Vrikkhovenseweg 7, 5298 LH Liempde. Daarnaast heeft er een cumulatie van het wegverkeerslawaaï én industrielawaaï plaatsgevonden en een beoordeling van de benodigde gewelvering. De locatie bevindt zich binnen de kadastrale gemeente Liempde, sectie G op de percelen 127 én 128 en is gelegen in de gemeente Boxtel.

In deze situatie is bepaald of de beoogde ontwikkeling realiseerbaar is binnen de Omgevingswet en of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn. Ten slotte wordt een uitspraak gedaan over het woon- en leefklimaat van de buitenruimtes en de benodigde gewelvering voor de beoogde woningen.

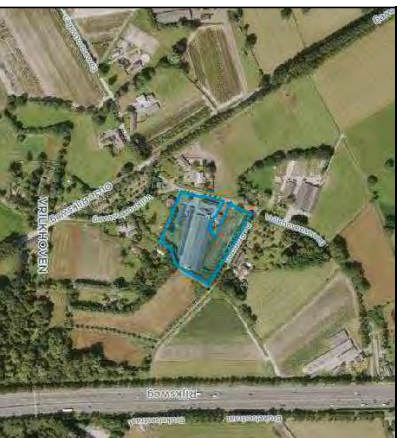
Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting op de omliggende (bedrijfs)woningen als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van de beoogde ontwikkelingen binnen de inrichting. De resultaten worden getoetst aan de richtlijnen uit de publicatie “Bedrijven en Milieuzonering”.

Het plangebied is gelegen op korte afstand van de Vrikkhovenseweg, de Prangen, de Oude Rijksweg, de Lagevoortseweg én de A2 (rijksweg).

Figuur 1

Luchtfoto Vrikkhovenseweg 7, 5298 LH Liempde (blauw omlijnd)

Bron: Kadastralekaart.nl



2.1

INLEIDING

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{DEN} -waarde van het geluidniveau in dB. L_{DEN} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

2.2

VASTSTELLING GELUIDAANDACHTSGEBIED

Binnen het Besluit kwaliteit leefomgeving is de toetsing van de geluidbelasting gesteld in § 5.1.4.2a.4. Geluidgevoelige gebouwen in geluidaandachtsgebieden. Volgens artikel 5.78r wordt het volgende gesteld over het toepassingsbereik;

- I. Deze subparagraaf is van toepassing op het toelaten van geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied.
- II. Deze subparagraaf is niet van toepassing op geluidgevoelige gebouwen voor zover die op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit al rechtmatig op een locatie zijn toegestaan op het tijdstip van de wijziging van het omgevingsplan.

Er wordt volgens Artikel 5.78t en Artikel 5.78u van de het Besluit kwaliteit leefomgeving het volgende onderscheiden over het toelaten van een geluidgevoelig gebouw:

Artikel 5.78t. (hoofdregel toelaten van geluidgevoelig gebouw)

- I. Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, voorziet erin dat het geluid op dat gebouw niet hoger is dan de standaardwaarde, bedoeld in tabel 2.1.

Tabel 2.1
Standaardwaarde geluid op een
geluidgevoelig gebouw per
geluidbronsoort

Soort Gebied	Standaardwaarde (L_{den})
Provinciale wegen/Rijkswegen	50
Gemeentewegen/Waterschap wegen	53
Lokale spoorwegen/Hoofdspoorwegen	55
Industrieterreinen	50 (40 L_{night})

- II. Als toepassing is gegeven aan artikel 3.27, tweede lid, geldt voor het geluid door de gemeenteweg en de lokale spoorweg gezamenlijk de standaardwaarde voor gemeentewegen, bedoeld in tabel 5.78t.
- III. Voor een geluidgevoelig gebouw als bedoeld in artikel 3.21, eerste lid, onder b of d, waarvan het gebruik in de nachtperiode in het omgevingsplan is uitgesloten:
 - a. gelden de waarden in L_{night} niet; en
 - b. wordt in tabel 5.78t gelezen voor «Lden»: «Lde»
- IV. Voor een geluidgevoelig gebouw als bedoeld in artikel 3.21, eerste lid, onder b of d, waarvan het gebruik in de avondperiode en de nachtperiode in het omgevingsplan is uitgesloten:
 - a. gelden de waarden in L_{night} niet; en
 - b. wordt in tabel 5.78t gelezen voor «Lden»: «Lday».

Artikel 5.78u. (overschrijding standaardwaarde)

- I. Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, kan erin voorzien dat het geluid op dat gebouw hoger is dan de standaardwaarde, bedoeld in tabel 5.78t, als:
 - a. Geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
 - b. De overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
 - c. Het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in tabel 2.2.

Tabel 2.2
Grenswaarde geluid op een
geluidgevoelig gebouw per
geluidbronsoort

Soort Gebied	Standaardwaarde (L_{den})
Provinciale wegen/Rijkswegen	60
Gemeentewegen/Waterschapswegen	70
Lokale spoorwegen/Hoofdspoorwegen	65
Industrieterreinen	55 ($45 L_{night}$)

- II. Als toepassing is gegeven aan artikel 3.27, tweede lid, geldt voor het geluid door de gemeenteweg en de lokale spoorweg gezamenlijk de grenswaarde voor gemeentewegen, bedoeld in tabel 5.78u.
- III. Geluidbeperkende maatregelen als bedoeld in het eerste lid worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.
- IV. Artikel 5.78t, derde lid en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat voor «tabel 5.78t» wordt gelezen: tabel 5.78u.

De betreffende ontwikkeling is gelegen langs gemeentelijke wegen én de rijksweg A2. Derhalve geldt een standaardwaarde van 53 dB waarbij een grenswaarde van 70 dB onder voorwaarden mogelijk is voor de gemeentelijke weg én een standaardwaarde van 50 dB waarbij een grenswaarde van 60 dB onder voorwaarden mogelijk is voor de rijksweg.

2.3

GELUIDAANDACHTSGEBIED

Volgens het Besluit kwaliteit leefomgeving, Artikel 12.7 “tijdelijk geluidaan-dachtsgebied”, lid 2, wordt totdat toepassing is gegeven aan artikel 3.5, twee-de lid, van de Aanvullingswet geluid Omgevingswet, is het geluidaan-dachtsge-bied van een provinciale weg de geluidzone, bedoeld in artikel 74 van de Wet geluidhinder.

Binnen dit aandachtsgebied worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Bui-ten de zones worden geen eisen gesteld.

Tabel 2.3
Breedte aandachtsgebied langs
wegen

- I. Binnen een krachtens de Wegenverkeerswet 1994 vastgestelde bebouwde kom, tenzij het een autoweg of autosnelweg betreft;
- II. Buiten die bebouwde kom of voor een autoweg of autosnelweg

Soort Gebied	Aantal rijstroken of sporen	Breedte geluidzone (m)
Bebouwde kom, tenzij het een autoweg of autosnelweg betreft	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buiten de bebouwde kom of voor een autoweg of autosnelweg	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

Volgens de Omgevingsregeling, Artikel 12.7 “overgangsrecht geluidaanachtsgebied voor gemeentewegen, lokale spoorwegen en waterschapswegen”, lid 1, is het geluidaanachtsgebied van gemeentelijke weg het gebied dat zich aan weerszijden van de as van de weg uitstrekt tot de volgende afstand, gemeten vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf van de spoorweg:

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

De beoogde ontwikkeling is gelegen op korte afstand van de Vriklhovenseweg, de Prangen, de Oude Rijksweg, de Lagevoortseweg én de A2 (rijksweg). Ter plaatse van de Vriklhovenseweg de Prangen, de Oude Rijksweg, de Lagevoortseweg geldt een maximum snelheid van 60 km/uur. Ter plaatse van de A2 geldt een maximum snelheid van 90-115 km/uur, afhankelijk van het tijdstip en het type voertuig. Deze wegen vallen derhalve in het geluidsandaachtsgebied voor wegen waardoor de Besluit kwaliteit leefomgeving § 5.1.4.2a.4 van toepassing is.

Op basis van de beschikbare verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en is de gevelbelasting berekend als gevolg van de Vriklhovenseweg, de Prangen, de Oude Rijksweg, de Lagevoortseweg én de A2. Deze wegen vallen in een geluidaanachtsgebied, derhalve is de gevelbelasting afkomstig van bovenstaande wegen getoetst aan het Besluit kwaliteit leefomgeving.

2.4 GECCUMULEERD GELLUID EN GEZAMENLIJK GELLUID

Voor een geluidgevoelig gebouw dient het gecumuleerde geluid en het gezamenlijke geluid vastgesteld te worden, ter behoefte van de beoordeeling van de totale geluidsbelasting volgens § 3.1.5. Gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid van de Omgevingsregeling.

Gecumuleerd geluid

Volgens § 3.1.5. Gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid, Artikel 3.25, dient het gecumuleerd geluid berekend te worden als volgt;

- I. Het gecumuleerde geluid wordt berekend door eerst het geluid door de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen om te rekenen naar het geluid door wegen dat evenveel hinder veroorzaakt en dan het gecumuleerde geluid te berekenen volgens de formule uit het vierde lid.

II. Het geluid door wegen, spoorwegen, industrieterreinen, windturbines en schietbanen wordt omgerekend naar het geluid door wegen dat evenveel hinder veroorzaakt.

III. Vanaf een bij ministerieel besluit te bepalen tijdstip wordt het geluid door luchtvaart omgerekend naar het geluid door wegen dat evenveel hinder veroorzaakt.

IV. Het gecumuleerde geluid L_{cum} wordt berekend volgens de formule:

$$L_{cum} = 10 \cdot lg \left(\sum_i^N 10^{L_{ni}/10} \right)$$

waarbij gesommeerd wordt over alle N betrokken geluidbronnen en de index n staat voor de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen, bedoeld in het eerste lid of, als geluid door andere geluidbronnen wordt betrokken, het geluid door die geluidbronnen.

Gezamenlijk geluid

Volgens § 3.1.5. Gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid, Artikel 3.26, dient het gezamenlijk geluid berekend te worden als volgt:

I. Het gezamenlijke geluid wordt berekend door het geluid door de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen op te tellen volgens de formule:

$$L_g = 10 \cdot lg \left(\sum_k 10^{L_k/10} \right)$$

waarbij wordt verstaan onder:

L_g: gezamenlijk geluid; en

k: geluid door de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen.

2.5

TOETSINGSKADER BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

Voor de beoogde ontwikkeling worden de resultaten van het geluidsonderzoek in zijn algemeenheid getoetst aan de waarden uit de publicatie “Bedrijven en Milieuzonering”. Volgens deze publicatie geldt, indien de richtaafstand (stap 1) voor het aspect geluid behorende bij onderhavige inrichting niet toereikend is, dat stap 2 gevolgd dient te worden. Indien stap 2 niet toereikend is kan stap 3 en tot slot stap 4 worden gevolgd. De publicatie bedrijven en milieuzonering gaat voor Stap 1 en 2 uit van twee omgevingstypen.

Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied:

Een rustige woonwijk is een woonwijk die ingericht is op het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie, een stilte gebied of een natuurgebied).

Omgevingstype gemengd:

Een gemengd gebied is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en klein bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot de omgevingstype gemengd. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtaafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Met stap 1 worden de richtaafstanden behorende bij de diverse hinderaspecten beschouwd van een nieuwe of bestaande inrichting ten opzichte van nieuwe of bestaande gevoelige objecten.

Indien de gewenste ontwikkelingen plaatsvinden binnen de richtaafstanden kan middels stap 2 een aanvullend (geluid)onderzoek noodzakelijk zijn waarbij

toetsing aan de waarden in onderstaande tabel 2.4 (stap 2) dient plaats te vinden:

Tabel 2.4
Waarden conform bedrijven en
milieuzonering.
Stap 2

Langtijdgemiddeld geluidsniveau $L_{A,T}$	Dag	Avond	Nacht
<i>Gebiedstype rustige woonwijk</i>			
Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Maximale geluidniveau	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
<i>Gebiedstype gemengd gebied</i>			
Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximale geluidniveau	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Indien stap 2 niet toereikend is dient toetsing plaats te vinden aan de waarden in onderstaande tabel 2.5 (stap 3):

Tabel 2.5
Waarden conform bedrijven en
milieuzonering.
Stap 3

Langtijdgemiddeld geluidsniveau $L_{A,T}$	Dag	Avond	Nacht
<i>Gebiedstype rustige woonwijk</i>			
Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximale geluidniveau	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
<i>Gebiedstype gemengd gebied</i>			
Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
Maximale geluidniveau*	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)

*exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer

Het bevoegd gezag dient hierbij nader te motiveren waarom het deze geluid-belasting in de concrete situatie acceptabel acht waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting moet worden betrokken.

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal een bestemmings-wijziging doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot realisatie van de voorgenomen ontwikkeling wenst over te gaan dan dient het dit met stap 4 grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarbij te-vens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet wor-den betrokken.

De publicatie Bedrijven en Milieuzonering betreft echter een richtlijn waarvan zoals in de publicatie zelf is omschreven gemotiveerd kan worden afgeweken. Op basis van jurisprudentie is het niet ongebruikelijk om aansluiting te zoeken bij de voorschriften welke zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit indien de-ze van toepassing zijn op de inrichting.

2.6 **TOETSING GELUIDSGRENSWAARDEN INDUSTRIELAWAAL**

De beoogde loods, de woningen en de omliggende geluidsgevoelige objecten zijn gelegen in rustig buitengebied. De te toetsen geluidsgevoelige objecten betreffen in onderhavige situatie (bedrijfs)woningen. Voor de toetsing wordt uitgegaan van een richtwaarde voor een rustig buitengebied. Deze geluidsnor-men zijn van toepassing op de gevels van woningen. Toetsing van de bereken-de geluidsniveaus zal plaatsvinden aan de onderstaande grenswaarden.

Wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T,LT}$) zal toetsing plaatsvinden, in eerste instantie, aan de ambtswaarden:

- 45 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 40 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 35 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Wat betreft de maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) zal toetsing plaatsvinden aan:

- 65 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 60 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 55 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

2.7

INDIRECTE HINDER

In de milieuwetgeving wordt er naast een beoordeling van de geluidsemisssie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de onderhavige inrichting. Dit verkeer dient, volgens de circulaire Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer (Minister van VROM, Staatscourant 29 februari 1996, nr. 44 / Schrikkelcirculaire), beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

3.1

GEGEVENS WEGVERKEER

De gegevens met betrekking tot de etmaalintensiteit én de intensiteit per voertuigcategorie van de Vriklhovenseweg, de Prangen, de Oude Rijksweg, de Lagevoortseweg zijn aangeleverd door de gemeente Boxtel. Aangegeven wordt dat gebruik gemaakt dient te worden van www.bassec.nl. Voor de Eindhovenseweg én de Lagevoortseweg is gebruik gemaakt van Bassec. Voor de Vriklhovenseweg én de Prangen zijn geen wegverkeersgegevens beschikbaar. Gezien dit wegen zijn welke voornamelijk gebruikt zullen worden voor bestemmingsverkeer én gezien de beperkte aantal woningen en bedrijven aan deze wegen, wordt voorzichtigheidshalve uitgegaan van een etmaalintensiteit van 100. De intensiteit per voertuigcategorie voor de Vriklhovenseweg én de Prangen zal worden berekend met de rekentool VI-Lucht&Geluid. Gezien de beoogde veranderingen binnen het bedrijf aan de Vriklhovenseweg 7 te Liempde, is worst-case uitgegaan van 130 extra bewegingen bij de Vriklhovenseweg.

De gegevens met betrekking tot de etmaalintensiteit, snelheid én de intensiteit per voertuigcategorie van de A2 zijn afkomstig uit het CVGG zoals deze beschikbaar zijn gesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente versie d.d. 21-05-2025. Ten behoeve van de modellering zijn deze gegevens direct overgenomen in het rekenmodel. Hierin zijn tevens alle (toekomstige) geluidschermen én de in het model aanwezige hoogtelijnen opgenomen. De berekening is gemaakt voor het jaar 2035 waarbij een autonome groei van 1,5% per jaar gehanteerd wordt voor de gemeentelijke wegen. Voor een detail overzicht van alle ingevoerde wegdelen, zie bijlage 3.

Tabel 3.1
Verkeersgegevens Besluitmet-
werk (A2, zuidwaards)

Verkeersgegevens Besluitnetwerk (A2, zuidwaards)				
Maximum snelheid		90-115 km/uur		
Type wegdek		W4 - 2L ZOAB		
Etmaalintensiteit 2035		62893,20 mv		
Voertuigcategorie		Daguur: 6,42%	Avonduur: 3,41%	Nachtuur: 1,16%
Licht		84,08%	89,62%	71,10%
Middelzwaar		8,21%	4,21%	11,49%
Zwaar		7,71%	6,17%	17,41%

Tabel 3.2
Verkeersgegevens Besluitnet-
werk (A2, noordwaards)

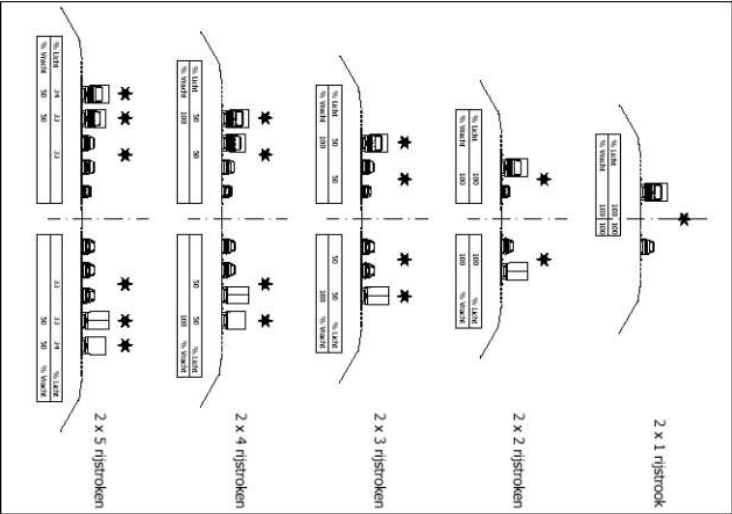
Verkeersgegevens Besluitnetwerk (A2, noordwaards)				
Maximum snelheid	90-115 km/uur			
Type wegdek	W4 - 2L ZOAB			
Etmaalintensiteit 2035	61094,40 mvt			
Voertuigcategorie	Daguur:	Avonduur:		Nachtuur:
	6,48%	3,14%		1,20%
	Licht	84,23%	88,62%	72,32%
	Middelzwaar	8,36%	5,21%	9,90%
Zwaar	7,41%	6,17%	17,78%	

Er wordt rekening gehouden met de totale breedte van de rijbanen en met het aantal rijstroken. Afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg worden één of meer ‘rijlijnen’ in het model opgenomen. Derhalve worden de bovenstaande rijstroken van de A2 (rijksweg) nog opgesplitst. In figuur 2 is voor de meest gangbare dwarsprofielen het aantal rijlijnen, hun positie op de rijbaan en de verdeling van de verkeersintensiteiten over de rijlijnen aangegeven zoals deze in het rekenmodel worden opgenomen. Deze figuur is afkomstig uit het Kader Akoestisch Onderzoek Wegverkeer (KAOW).

Figuur 2

Positie rijlijnen in dwarsprofiel
en toedeling intensiteiten

Bron: Kader Akoestisch Onder-
zoek Wegverkeer (KAOW)



Tabel 3.3
Verkeersgegevens Lagevoort-
seweg

Lagevoortseweg					
Maximum snelheid		60 km/uur			
Type wegdek		W1 - Referentiewegdek			
Etmaalintensiteit 2035		646 mvt			
Voertuigcategorie	Daguur:		Avonduur:		Nachtuur:
	6,84%		3,21%		0,63%
	Licht	78,25%	86,44%	86,96%	
	Middelzwaar	13,26%	10,17%	13,04%	
Zwaar	8,49%	3,39%	--		

Tabel 3.4
Verkeersgegevens Oude
Rijksweg

Oude Rijksweg				
Maximum snelheid		60 km/uur		
Type wegdek		W1 - Referentiewegdek		
Etmaalintensiteit 2035		2456 myt		
Voertuigcategorie		Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
		6,79%	3,20%	0,72%
	Licht	93,04%	97,05%	97,17%
	Middelzwaar	3,85%	2,11%	1,89%
	Zwaar	3,12%	0,84%	0,94%

Tabel 3.5
Verkeersgegevens Vrikkhoven-
seweg

Vrikkhovenseweg				
Maximum snelheid		60 km/uur		
Type wegdek		W1 - Referentiewegdek		
Etmaalintensiteit 2035		100 + 130 myt		
Voertuigcategorie	Daguur:		Avonduur:	
	6,50%		3,20%	
	Licht		92,00%	94,70%
	Middelzwaar		5,30%	3,00%
Zwaar	2,70%	2,30%	4,70%	

Tabel 3.6
Verkeersgegevens De Prangen

De Prangen				
Maximum snelheid		60 km/uur		
Type wegdek		W13 - Elementenverharding in keperverband		
Etmaalintensiteit 2035		100 mv		
Voertuigcategorie	Daguur:	Avonduur:		Nachtuur:
	6,50%	3,20%		1,20%
	Licht	92,00%	94,70%	88,70%
	Middelzwaar	5,30%	3,00%	6,50%
	Zwaar	2,70%	2,30%	4,70%

3.2 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSITUATIE

De representatieve bedrijfssituatie (rbs) is de maximale werksituatie, die va-ker voorkomt dan twaalf maal per jaar. De representatieve bedrijfssituatie is in overeenstemming met de inrichtinghouder opgesteld. De gebouwaanduiding in deze tekst komt overeen met de aanduiding op de milieutekening.

Bezoekers / werkverkeer

Om bedrijfsmatige of vinden er diverse voertuigbewegingen plaats met een personenauto. In de dagperiode bezoeken ten hoogste 2 personenauto's de multifunctionele ruimte in de loods gedurende in de dagperiode, gedurende de avond bezoeken 3 personenauto's de multifunctionele ruimte (mobiele bron M001). Bovenstaande multifunctionele ruimte zal gebruikt worden voor bijeen-komsten en vergaderingen, gedurende de dagperiode. Tevens bezoeken ten hoogste 34 bestelbussen of personenauto's de loods (statische opslag). Worst-case zal worden uitgegaan dat alle voertuigen bestelbussen zullen betreffen. Gedurende de dagperiode zullen 26 bestelbussen de loods bezoeken én 8 be-stelbussen gedurende de avondperiode (mobiele bron M002).

Transport vrachtwagens

Er vinden in de dagperiode diverse transporten plaats binnen de inrichting ter behoeve van het laden én lossen nabij de statische opslag.

Per etmaal bezoeken 4 vrachtwagens gedurende de dagperiode de inrichting (M003). Per vrachtwagen is de vrachtwagen 3 minuten in bedrijf ter behoeve van het manoeuvreren en het daadwerkelijk lossen (puntbron P001 t/m P004). Uitgegaan wordt dat er een laadlift, circa 10 minuten, in bedrijf is ten behoe-ve van laad- danwel losactiviteiten (puntbron P005 t/m P008).

Hefttruck

Gedurende het lossen danwel laden is ten hoogste 1 uur in de dagperiode een elektrische hefttruck in bedrijf buiten de loods (puntbron P009 t/m P012).

Het bedrijfsgebouw zal voornamelijk gebruikt worden voor de opslag van goederen danwel producten, geen machinerie welke relevant geluid zouden kunnen veroorzaken. In onderhavig onderzoek wordt uitgegaan dat de deuren van de loods gesloten zijn, behalve wanneer een hefttruck gebruik maakt van de loods gedurende de werkzaamheden. Installaties in de loods en de hefttruck zullen buiten het bedrijf niet hoorbaar zijn en zijn derhalve als niet akoestisch relevant geacht.

4.1

MODELLERING

- Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu V2024.2 rev 1 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de Omgevingsregeling, Bijlage IVe. In het model zijn met de overdrachtsberekeningen meegerekend:
- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Aframe ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
 - Aframe / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem;
 - Aframe / toename door reflecties tegen / absorptie van obstakels;
 - Aframe van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

4.2

ALGEMEEN

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van de voorschriften van de methode II.8 uit de Omgevingsregeling, Bijlage IVe. Er is ter plaatse van de locatie geen hellingcorrectie of optrekcorrectie toegepast. In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,0 (akoestisch zacht) aangehouden voor het gebied buiten de ingevoerde bodemgebieden.

4.3

REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:									
Standaard maaiveldhoogte:	0								
Standaard bodemfactor:	1,0 (akoestisch zacht)								
Meteorologische correctie:	Standaard								
Standaardluchtdemping:	Standaard								
Luchtabsorptie:									
frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
demping (dB/km):	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	4,00	10,00	23,00	58,00

4.4 TOEGEPASTE BRONVERMOGENS

De gehanteerde bronvermogens zijn afkomstig van in eigen beheer uitgevoerde geluidsmetingen bij soortgelijke activiteiten of installaties, dan wel uit literatuurgegevens. Waar toepasselijk is uitgegaan van een volledig verharde ondergrond, voor een volledig inzicht in alle verhardingen zie bijlage 2 van onderhavig rapport.

Tabel 4.1
Gehanteerde bronniveaus

Omschrijving	Bronvermogen L _w - dB(A)	Piekniveau L _{max} - dB(A)	Piekverhoging ΔL - dB
Personenauto	91	96	+5
Bestelbus	92	97	+5
Dichtstlaan portier (Piek)	91	98	+7
Vrachtwagen 10km/uur	100	108	+8
Vrachtwagen	103	108	+5
Heftruck (elektrisch)	83	88	+5
Kleppersen van de klepels	108	--	--

5

HOOFDSTUK

BEREKENING GELUIDBELASTING

5.1

RESULTATEN WEGVERKEERLAWAAI

De geluidsbelasting is in onderstaande tabellen weergegeven. Getoetst is op een hoogte van 1,7 meter + maaiveld, 4,5 meter + maaiveld én 7,6 meter + maaiveld afhankelijk van de beschouwde woning. De waardes zijn bepaald op circa twee-derde van de plafond hoogte en de vloerverdieping. De resultaten van de gecumuleerde gemeentelijke wegen én de A2 zijn weergegeven in onderstaande tabellen.

Tabel 5.1
Gevelbelasting 2035, gecumuleerde geluidbelasting gemeentelijke wegen

Toetspunt	Hoogte m	Geluidsbelasting dB
Standardaarde		53
Grenswaarde		70
T01 - Beoogde woning noordgevel	1,7	43
	4,5	44
	7,6	43
T02 - Beoogde woning oostgevel	1,7	36
	4,5	37
	7,6	38
T03 - Beoogde woning zuidgevel	1,7	44
	4,5	46
	7,6	46
T04 - Beoogde woning westgevel	1,7	48
	4,5	49
	7,6	49
T05 - Bestaande woning oostgevel	1,7	35
	4,5	36
	7,6	36
T06 - Bestaande woning zuidgevel	1,7	47
	4,5	47
	7,6	47
T07 - Bestaande woning westgevel	1,7	51
	4,5	51
	7,6	51
T08 - Gebouw naar bedrijfswoning noordgevel	1,7	47
	4,5	47
	7,6	47
T09 - Gebouw naar bedrijfswoning oostgevel	1,7	37
	4,5	36
	7,6	36
T10 - Gebouw naar bedrijfswoning westgevel	1,7	51
	4,5	51
	7,6	51

Tabel 5.2
Gevelbelasting 2035, A2

Toetspunt	Hoogte m	Geluidsbelasting dB
Standaardwaarde		50
Grenswaarde		60
T01 - Beoogde woning noordgevel	1,7	43
	4,5	49
	7,6	54
T02 - Beoogde woning oostgevel	1,7	55
	4,5	56
	7,6	57
T03 - Beoogde woning zuidgevel	1,7	53
	4,5	53
	7,6	54
T04 - Beoogde woning westgevel	1,7	37
	4,5	35
	7,6	24
T05 - Bestaande woning oostgevel	1,7	50
	4,5	53
T06 - Bestaande woning zuidgevel	1,7	51
	4,5	53
T07 - Bestaande woning westgevel	1,7	45
	4,5	47
T08 - Gebouw naar bedrijfswoning noordgevel	1,7	49
	4,5	51
T09 - Gebouw naar bedrijfswoning oostgevel	1,7	54
	4,5	55
T10 - Gebouw naar bedrijfswoning westgevel	1,7	40
	4,5	42

5.2 GEZAMENLIJKE GELUIDSBELASTING WEGVERKEERLAWAAI

Voor een geluidgevoelig gebouw dient het gecumuleerde geluid en het gezamenlijke geluid vastgesteld te worden, ter behoeve van de beoordeling van de totale geluidsbelasting volgens § 3.1.5. Gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid van de Omgevingsregeling. In onderstaande tabel wordt de gezamenlijke geluidsbelasting weergegeven van de wegen samen.

Tabel 5.3
Gezamenlijke geluidsbelasting, wegen

Toetspunt	Hoogte m	Geluidsbelasting dB
T01 - Beoogde woning noordgevel	1,7	46
	4,5	50
	7,6	55
T02 - Beoogde woning oostgevel	1,7	55
	4,5	56
	7,6	57
T03 - Beoogde woning zuidgevel	1,7	53
	4,5	54
	7,6	54
T04 - Beoogde woning westgevel	1,7	49
	4,5	49

		7,6	49
T05 - Bestaande woning oostgevel	1,7		50
	4,5		53
T06 - Bestaande woning zuidgevel	1,7		52
	4,5		54
T07 - Bestaande woning westgevel	1,7		52
	4,5		52
T08 - Gebouw naar bedrijfswoning noordgevel	1,7		51
	4,5		53
T09 - Gebouw naar bedrijfswoning oostgevel	1,7		54
	4,5		55
T10 - Gebouw naar bedrijfswoning westgevel	1,7		51
	4,5		51

5.3 RESULTATEN DIRECTE HINDER INDUSTRIELAWAAL

In onderstaande tabel zijn de maatgevende toetspunten op geluidsgevoelige objecten vermeld. In de bijlage is een uitgebreidere lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidsbronnen opgenomen. Voor de rekenhoogte is 1,7 meter + maaiveld in de dagperiode aangehouden en 4,4 én 7,6 meter + maaiveld in de avond- en nachtperiode, aangezien de op de betreffende periode op deze hoogte de meest gevoelige verbijfsruintes aanwezig zijn.

Tabel 5.4
Gevelbelasting 2035, industrie-
lawaal

Toetspunt	Hoogte	Dag		Avond	
	m	LAr, LT	LAmix	LAr, LT	LAmix
Grenswaarde		45	65	40	60
T01 - Beoogde woning noordgevel	1,7	18	47	--	--
	4,5	--	--	19	47
	7,6	--	--	22	48
T02 - Beoogde woning oostgevel	1,7	11	41	--	--
	4,5	--	--	11	38
	7,6	--	--	18	42
T03 - Beoogde woning zuidgevel	1,7	11	39	--	--
	4,5	--	--	7	32
	7,6	--	--	4	30
T04 - Beoogde woning westgevel	1,7	12	44	--	--
	4,5	--	--	13	41
	7,6	--	--	16	43
T05 - Bestaande woning oostgevel	1,7	20	48	--	--
	4,5	--	--	20	46
T06 - Bestaande woning zuidgevel	1,7	13	39	--	--
	4,5	--	--	10	33
T07 - Bestaande woning westgevel	1,7	8	39	--	--
	4,5	--	--	8	35
T08 - Gebouw naar bedrijfswoning	1,7	31	63	--	--

noordgevel					
	4,5	--	--	32	59
T09 - Gebouw naar bedrijfswoning oostgevel	1,7	23	56	--	--
	4,5	--	--	24	51
T10 - Gebouw naar bedrijfswoning westgevel	1,7	14	54	--	--
	4,5	--	--	15	46
T11 - Vrikkhoven- seweg 10	1,7	39	70	--	--
	4,5	--	--	37	59
T12 - De Prangen 1	1,7	44	70	--	--
	4,5	--	--	40	61
T13 - Vrikkhoven- seweg 14	1,7	23	55	--	--
	4,5	--	--	24	49

5.4 RESULTATEN INDIRECTE HINDER INDUSTRIE

Met de berekening van de indirecte hinder is zijn geluidsgevoelig objecten aan de Vrikkhovenseweg als maatgevend beschouwd, aangezien dit gebouw het dichtst langs de weg gelegen is (toetspunten T07 +T10). Worstcase is uitgegaan dat al het verkeer zich richting de Oude Rijksweg, ten zuiden, van de locatie begeeft. Voor al het verkeer wordt uitgegaan dat deze rijden met een snelheid van 30 km/uur.

Tabel 5.5
Overzicht rijbewegingen tijdens
de representatieve bedrijfssituatie

Aantal passanten	Dagperiode 07:00-19:00	Avondperiode 19:00-23:00	Nachtperiode 23:00-07:00
Personenauto's - M010 IH	4	6	--
Bestelbussen - M011 IH	52	16	--
Vrachtwagens - M012 IH	8	--	--

Toetspunt	Dag L _{Af,LT} dB(A)	Avond L _{Af,LT} dB(A)	Etnaal L _{Af,LT} dB(A)
Voorkeurgrenswaarde	50	45	50
T04 - Beoogde woning westgevel			
	38	34	39
T07 - Bestaande woning westgevel			
	42	38	43
T10 - Beoogde bedrijfswoning westge- vel			
	42	37	42
T11 - Vrikkhovenseweg 10			
	42	37	42
T13 - Vrikkhovenseweg 14			
	39	35	40

5.5 GECCUMULEERDE GELUIDSBELASTING

Voor een geluidgevoelig gebouw dient het gecumuleerde geluid en het gezamenlijke geluid vastgesteld te worden, ter behoeve van de beoordeling van de totale geluidsbelasting volgens § 3.1.5. Gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid van de Omgevingsregeling. Waarbij in onderliggende rapportage enkel de gecumuleerde geluidbelasting van toepassing is, zie bijlage 1 voor de berekening.

Tabel 5.6
Gecumuleerde geluidsbelasting

	Hoogte	Industrie-		Wegverkeers-		Lcum
		lawaai	lawaai	lawaai	lawaai	
	m	L*IL dB		L*VL dB		dB
T01 - Beoogde woning noordgevel	1,7	39		46		47
	4,5	39		50		50
	7,6	39		55		55
T02 - Beoogde woning oostgevel	1,7	40		55		55
	4,5	40		56		56
	7,6	39		57		57
T03 - Beoogde woning zuidgevel	1,7	40		53		53
	4,5	42		54		54
	7,6	43		54		54
T04 - Beoogde woning westgevel	1,7	40		49		49
	4,5	40		49		50
	7,6	39		49		49
T05 - Bestaande woning oostgevel	1,7	39		50		50
	4,5	39		53		53
T06 - Bestaande woning zuidgevel	1,7	40		52		52
	4,5	41		54		54
T07 - Bestaande woning westgevel	1,7	41		52		52
	4,5	41		52		52
T08 - Gebouw naar bedrijfswoning noordgevel	1,7	41		51		51
	4,5	41		53		53
T09 - Gebouw naar bedrijfswoning oostgevel	1,7	39		54		54
	4,5	40		55		55
T10 - Gebouw naar bedrijfswoning westgevel	1,7	40		51		51
	4,5	40		51		51

5.6 BEOORDELING GELUIDBELASTING TUIN/BUITENRUIMTE

Naast de fysieke toetsing van de geveldelen is ook een prognose gemaakt van de tuin c.q. buitenverblijven van de woningen.

Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulate en saldobenadering geluid, uitgegeven door de Regiegroep Geluid Limburg. In deze notitie wordt in hoofdstuk 3 een Classificering op basis van L_{DEN} vermeld. Aangezien in onderhavig onderzoek de resultaten zijn gecumuleerd, geeft dit een aardig handvat voor de beoordeling in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL).

Tabel 5.7
Classificering milieukwaliteit
L_{DEN}

Gecumuleerde L _{DEN} (dB)	Classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 - 55	Redelijk
55 - 60	Matig
60 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

Uit de gecumuleerde rekenresultaten blijkt dat op de toetspunten op 1,7 meter een matig tot goed woon en leefklimaat heerst. Derhalve kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een matig tot goed woon- en leefklimaat. Hierdoor kan worden verondersteld dat het aspect geluid een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) niet in de weg staat.

6.1

BESPREKING RESULTATEN

In opdracht van de initiatiefnemer is een berekening akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï én industrielawaaï uitgevoerd voor de realisatie van één beoogde woning, de omzetting van een bedrijfswoning naar particuliere woning én een functiewijziging naar een bedrijfswoning gelegen aan de Vrikkhovenseweg 7, 5298 LH Liempde. Daarnaast heeft er een cumulatie van het wegverkeerslawaaï én industrielawaaï plaatsgevonden en een beoordeling van de benodigde geluïdverlaging. De locatie bevindt zich binnen de kadastrale gemeente Liempde, sectie G op de percelen 127 én 128 en is gelegen in de gemeente Bostel.

Op basis van de beschikbare verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en is de gevelbelasting berekend als gevolg van de Vrikkhovenseweg, de Prangen, de Oude Rijksweg, de Lagevoortseweg én de A2. Deze wegen vallen in een geluidaanachtsgebied, derhalve is de gevelbelasting afkomstig van bovenstaande wegen getoetst aan het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Ter plaatse van de gevels van de beoogde woning aan Vrikkhovenseweg 7, 5298 LH Liempde bedraagt de geluidbelasting afkomstig van de gemeentelijke wegen ten hoogste 49 dB. Derhalve wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB. De geluidbelasting afkomstig van de snelweg (A2) bedraagt ten hoogste 57 dB. Derhalve wordt niet voldaan aan de standaardwaarde van 50 dB, echter wel aan de grenswaarde van 60 dB.

Ter plaatse van de gevels van de bestaande woning (voormalige bedrijfswooning) aan Vrikkhovenseweg 7, 5298 LH Liempde bedraagt de geluidbelasting afkomstig van de gemeentelijke wegen ten hoogste 51 dB. Derhalve wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB. De geluidbelasting afkomstig van de snelweg (A2) bedraagt ten hoogste 53 dB. Derhalve wordt niet voldaan aan de standaardwaarde van 50 dB, echter wel aan de grenswaarde van 60 dB.

Ter plaatse van de gevels van de beoogde bedrijfswoning aan Vrikkhovenseweg 7, 5298 LH Liempde bedraagt de geluidbelasting afkomstig van de gemeentelijke wegen ten hoogste 51 dB. Derhalve wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB. De geluidbelasting afkomstig van de snelweg (A2) bedraagt ten hoogste 55 dB. Derhalve wordt niet voldaan aan de standaardwaarde van 50 dB, echter wel aan de grenswaarde van 60 dB.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 45 dB(A) etmaalwaarde wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden ter hoogte van de beoogde woningen aan de Vrikkhovenseweg 7, 5298 LH Liempde. Het maximale beoordelingsniveau van 65 dB(A) wordt met de representatieve bedrijfssituatie

niet overschreden ter hoogte van de beoogde woningen aan de Vrikkhovenseweg 7, 5298 LH Liempde.

Bij de Vrikkhovenseweg 10 en De Prangen 1 wordt het maximale beoordelingsniveau van 65 dB(A) overschreden gedurende de dagperiode van ten hoogste 70 dB(A) én gedurende de avondperiode van ten hoogste 61 dB(A).

6.2

BESPREKING RESULTATEN INDUSTRIELAWAAI

Om te kunnen spreken van een goede ruimtelijke ordening moet beschouwd worden of er bij woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd kan worden zonder de inrichting in zijn bedrijfsvoering te beperken. De beoordelingen van deze aspecten zijn hierna opgenomen.

Bedrijfsvoering beoogd bedrijf

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat door de bronnen en activiteiten van het bedrijf bij de omliggende woningen de richtwaarden volgens stap 2 van de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering worden overschreden. Het maximale beoordelingsniveau van 65 dB(A) etmaalwaarde wordt met de representatieve bedrijfssituatie overschreden ter hoogte van de Vrikkhovenseweg 10 en De Prangen 1 gedurende de dagperiode.

Woon- en leefklimaat

Uit de resultaten blijkt dat de richtwaarden volgens stap 2 van de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering worden overschreden. Het gaat hierbij om de om het maximale beoordelingsniveaus in de dagperiode.

Overschrijdingen van de richtwaarden volgens stap 2 zijn mogelijk tot de richtwaarden volgens stap 3. Bij die overwegingen moet meegenomen worden of er maatregelen zijn te treffen om de geluidbelasting te verlagen.

Maatregelen aan de bronnen, welke verantwoordelijk zijn voor de overschrijdingen van het maximaal geluidniveau (vrachtwagen welke het bedrijf aandoeft danwel verlaat én het sluiten van portieren), zijn redelijkerwijs niet te treffen. Het betreffen voertuigen van derden welke onder andere zullen voldoen aan de Algemene Periodieke Keuring (APK) waarbij het voertuig wettelijk gekeurd is op verkeersveiligheid, milieu en registratie. Hiernaast zullen de voertuigen voldoen aan de hedendaagse technieken en de Best Beschikbare Technieken. Het is derhalve redelijkerwijs niet mogelijk maatregelen aan de bron toe te passen. De derden partijen zijn verantwoordelijk voor goed en regelmatig onderhoud, niet de bedrijfsfeigenaar.

Maatregelen in de overdracht (schermen) zijn redelijkerwijs niet te treffen. Eventueel schermen dienen gelegen te zijn aan de Vrikkhovenseweg, dwars over de uitrit van de Vrikkhovenseweg. De overschrijding van de maximale geluidniveaus wordt met name veroorzaakt door vrachtwagen welke hier remt en versnelt bij de oprijt. Het toepassen van een dergelijk scherm welke de toegang van het bedrijf blokkeert is niet toepasbaar. Derhalve zal een scherm dan ook stuiten op bezwaren van landschappelijke aard en is derhalve niet gewenst. Hiernaast zou een dergelijk scherm ook direct langs de doorgaande weg gesitueerd zijn, wat ook vragen opwekt betreffende de verkeersveiligheid. Tevens kan gesteld worden dat bezoekende vrachtwagens omgeving eigen geluiden zijn welke in de huidige situatie ook al voorkomen. Het gaat om overschrijdingen van het maximale geluidniveau in de dagperiode.

Er dient ook gekeken te worden naar maatregelen in de overdracht (schermen) voor de Prangen 1 (toetspunt T12). Een eventueel scherm dient gelegen te zijn aan de noordelijke zijde van het plangebied aan de rand van de verharding. Zodoende wordt het scherm geplaatst tussen de bron en de ontvanger. De overschrijding van de maximale geluidniveaus wordt met name veroorzaakt

door vrachtwagen welke hier remt en versnelt bij de diverse laadpunten én het sluiten van portieren van diverse bezoekende voertuigen. Een dergelijk scherm dient 1,8 meter hoog te zijn met een minimale lengte van circa 47 meter. De kosten van dergelijk geluidsscherm variëren van € 200,- per m² bij zelf montage tot € 500,- of hoger per m² bij professionele aanleg door derden. Uitgaande van 84,6 m² worden de kosten al snel minimaal € 42.300,-. Indien bovendaand benodigd wordt geacht door het bevoegd gezag, wordt het geadviseerde om een geluidsscherm te plaatsen met een mogelijke groene afwerking, van bijvoorbeeld KOKOWALL (<https://kokosystems.nl/>) óf een vergelijkbaar product. Met een dergelijk scherm kan de benodigde geluidafscherming plaatsvinden én gezien het gegeven dat het groen kan worden afgewerkt, zal het beter in de omgeving passen dan een regulier scherm. Het kan echter gesteld worden dat bezoekende vrachtwagens en sluitende portieren omgeving geluiden zijn welke in de huidige situatie ook al voorkomen én derhalve niet als bezwaarlijk worden geacht. Het gaat om overschrijdingen van het maximale geluidniveau in de dagperiode, de (piek)geluiden vinden in de vigerende situatie redelijkerwijs reeds plaats omdat hierbij tevens vrachtwagens actief zijn én hierbij ook de portieren open en dicht zullen gaan.

Bij een beoordeling aan de streefwaarden volgens stap 3, mag bij de beoordeling van het maximale geluidniveau (L_{Amax}) de piekgeluiden getoetst worden aan een maximale beoordelingsniveau van 70 dB(A). In deze situatie worden de overschrijdingen van de streefwaarden volgens stap 2 veroorzaakt door aan- en afrijdend verkeer. Bij aansluiting aan een maximale beoordelingsniveau van 70 dB(A) wordt voldaan aan de streefwaarden volgens stap 3.

Op basis van de volgende overwegingen wordt het bedrijf gelegen aan de Vriklhovenseweg 7 te Liempde niet belemmerd in zijn bedrijfsvoering én wordt het woon- en leefklimaat bij de woningen gewaarborgd:

- Bij een toetsing aan de richtwaarden volgens stap 3 wordt aan de streefwaarden van het maximale geluidniveau (L_{Amax}) voldaan.
- Maatregelen aan de bronnen, welke verantwoordelijk zijn voor de overschrijdingen van het maximaal geluidniveau van stap 2 (vrachtwagen welke het bedrijf aandoet danwel verlaat en sluitende portieren), zijn redelijkerwijs te treffen met een geluidsscherm. Het kan echter ook gesteld worden dat dit reeds voorkomende en vigerende geluiden zijn en derhalve niet bezwaarlijk worden geacht. De keuze dient echter door het bevoegd gezag bepaald te worden.
- Tevens kan gesteld worden dat bezoekende vrachtwagens omgeving eigen geluiden zijn welke in de huidige situatie ook al voorkomen.

Gelet op het bovenstaande en aangezien de overschrijding ter hoogte van Vriklhovenseweg 10 wordt veroorzaakt door noodzakelijke en/of al bestaande activiteiten vergelijkbare activiteiten waar maatregelen redelijkerwijs niet te treffen zijn wordt verzoekt om aan te sluiten bij de normering uit de VNG 2009 stap 3, zijnde een maximaal geluidniveau van 70/65/60 dB(A) gedurende de dag/avond/nachtperiode. Onder het Omgevingsplan van de gemeente Boxtel, artikel 22.63, lid 1 wordt voor het maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten 70 dB(A) gedurende de dagperiode gehanteerd én 65 dB(A) gedurende de avondperiode, derhalve wordt de geluidsbelasting niet als bezwaarlijk geacht.

6.3

BESPREKING RESULTATEN WEGVERKEERLAWAII

Omdat niet kan worden voldaan aan de standaardwaarde, van de snelweg A2, ter hoogte van het de beoogde woningen, dienen maatregelen onderzocht te worden om de geluidbelasting te laten dalen tot de standaardwaarde.

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Dit kan o.a. door stillere voertuigen, verlaging van de maximum snelheid of een stiller wegdek.

Bronmaatregelen kunnen genomen worden door het verlagen van de verkeersintensiteit en de maximale snelheid van de maatgevende weg. De A2 betreft echter een doorgaande weg, het verlagen van de verkeersintensiteit lijkt daarmee niet realistisch en roept bezwaren op van verkeerskundige aard. Een vermindering van mechanische geluiden kan alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch. Hiernaast dient benoemt te worden dat de A2 een belangrijke verkeersader is waardoor het verlagen van de verkeersintensiteit niet als realistisch geacht wordt.

Een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluid reducerend wegdek. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het gaat om enkele woningen en dat de bijkomende kosten om het wegdek te vervangen niet in verhouding staan. Het vervangen van het asfalt wordt met inachtneming van bovenstaande dan ook niet realistisch geacht. Hiernaast dient benoemd te worden dat de A2 reeds bestaat uit een ZOAB wegdek, derhalve zal het aanleggen van een nieuw wegdek niet tot de gewenste geluidsreducties leiden.

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht belemmerd kan worden. Dit kan o.a. door een geluidsscherm. Wanneer een scherm gemoduleerd wordt van 5,0 meter hoog langs de gehele oostelijke grens van het plangebied met een totale lengte van circa 156 meter, worden de overschrijdingen van de rijksweg niet teruggedrongen tot aan de standaardwaarde voor rijkswegen. De kosten van een geluidsscherm variëren van € 200,- per m² bij zelf montage tot € 1.000,- of hoger per m² bij professionele aanleg door derden. Uitgaande van 780 m² worden de kosten al snel minimaal € 780.000,-. Mede gezien het gegeven dat het gaat om enkele woningen, waarvan enkele al bestaan, worden de mogelijke kosten niet in verhouding geacht met het te behalen resultaat. Derhalve wordt het plaatsen van een geluidsscherm van een dergelijk formaat niet als financieel realistisch geacht, gezien het beperkte formaat van het beoogde plan. Tevens dient benoemd te worden dat de A2 reeds uitgerust is met diverse geluidschermen om het geluid vanuit de A2 te beperken.

Een andere mogelijkheid zou kunnen zijn de afstand tussen de bron (wegen) en ontvanger (woning). Verschuivingen van de gebouwen is maar beperkt mogelijk en zal niet lijden tot het niet overschrijden van de standaardwaarde. De woning ligt relatief in het midden van de beoogde planlocatie, indien de woning verplaatst wordt zal deze enkel dichterbij de Vriklhovenseweg komen. Echter is een gedeelte al bestaande bebouwing waardoor eventuele verschuivingen niet mogelijk zijn. Voor de beoogde woning kan de beoogde woning dichterbij de Vriklhovenseweg verplaatst worden (maximaal circa 10 meter), echter dit zou de gehele voortuin teniet doen en de overschrijdingen vanuit de A2 niet geheel wegnemen.

Tevens dient gekeken te worden naar een geluidsluwe gevel én buitenruimte. Bij de beoogde woning (toetspunt T01 t/m T04) zijn de minst belaste gevels de noordelijke gevel én de westelijke gevel. Tijdens de feitelijke indeling van de woning en de buitenruimtes wordt geadviseerd om ten minste één buitenruimte te lokaliseren aan deze zijde voor in een goed leefklimaat volgens evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL). Gezien de westelijke gevel tevens ook op 4,5 meter en 7,6 meter de minste geluidbelasting ervaart, wordt geadviseerd om ten minste één slaapkamer te lokaliseren aan deze zijde, om een goede nachtrust te garanderen.

Bij de bestaande woning (toetspunt T05 t/m T07) zijn de minst belaste gevels de oostelijke gevel én de westelijke gevel. Gezien deze woning reeds bestaand is en bewoond zal blijven kan geen advies worden gegeven betreffende de indeling van de woning omdat deze reeds vast staat. Echter kan wel beaargumenteed worden dat de buitenruimtes reeds bestand aan deze twee zijdes,

waardoor de buitenruimtes reeds op de meest gunstige locaties liggen voor de evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL).

Bij de beoogde bedrijfswoning, welke nu een opslag functie heeft (toetspunt T08 t/m T10) zijn de minst belaste gevels de noordelijke gevel én de westelijke gevel. Tijdens de feitelijke indeling van de woning en de buitenruimtes wordt geadviseerd om ten minste één buitenruimte te lokaliseren aan deze zijde voor in een goed leefklimaat volgens evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL). Gezien de westelijke gevel tevens ook op 4,5 meter de minste geluidbelasting ervaart, wordt geadviseerd om ten minste één slaapkamer te lokaliseren aan deze zijde, om een goede nachtrust te garanderen.

Omdat uit het bovenstaande blijkt dat maatregelen bij de bron of in de overdracht op bezwaren stuiten dient gekeken te worden naar maatregelen bij de ontvanger. Hierbij valt te denken aan een dove gevel. Een dove gevel betreft een gevel die geen te openen delen bevat, derhalve mogen de ramen in zulk soort gevel niet te openen zijn. De dove gevel zou in onderhavig plan op meerdere gevels gerealiseerd moeten worden. Deze dove gevels zouden nodig zijn om te voldoen aan de standaardwaarde van 50 dB voor de rijksweg (A2). Voor de planologische indeling van de woning brengt het gegeven dat een of meerdere gevels doof dienen te worden gebouwd de benodigde complicaties omdat dit de mogelijke indeling van de woning beperkt. Voor kamers gelegen in de diverse windrichtingen kan dit betekenen dat beide gevels doof uitgevoerd dienen te worden, wat tot gevolg heeft dat er geen natuurlijke ventilatie kan plaatsvinden. Derhalve wordt de realisatie van een óf meerdere dove gevels niet als realistisch of als wenselijk geacht.

Derhalve wordt onderbouwd, met behulp van de besprekingen in hoofdstuk 6, verzocht de overschrijding van de standaardwaarde rijksweg te verlenen conform Artikel 5.78u. (overschrijding standaardwaarde), van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

6.4 BESPREKING GELUIDSBELASTING BBL

Binnen het Besluit bouwwerken leefomgeving, Artikel 4.103. is geregeld dat een waarde van 33 dB in de woning als gevolg van omgevingslawai moet zijn gewaarborgd. Tevens wordt in het Besluit bouwwerken leefomgeving, Artikel 4.102. vermeld dat de karakteristieke geluidswering van geveldelen ($G_{A,K}$) voor woningen ten minste 20 dB dient te bedragen.

Om het binnenniveau met een waarde van 33 dB, volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving te waarborgen, dient een adequate gevelwering gerealiseerd te worden. In onderstaande tabel is per toetspunt aangegeven wat de benodigde gevelwering dient te zijn per gevel om aan bovenstaande te voldoen.

Tabel 6.1
Benodigde gevelwering per toetspunt ter waarborging van een 33 dB binnenniveau

	Hoogte	Gecumuleerde geluidbelasting	Benodigde gevelwering-
	m	dB	dB
T01 - Beoogde woning noordgevel	1,7	47	14
	4,5	50	17
	7,6	55	22
T02 - Beoogde woning oostgevel	1,7	55	22
	4,5	56	23
	7,6	57	24
T03 - Beoogde woning zuidgevel	1,7	53	20
	4,5	54	21

	7,6	54	21
T04 - Beoogde woning westgevel	1,7	49	16
	4,5	50	17
	7,6	49	16
T05 - Bestaande woning oostgevel	1,7	50	17
	4,5	53	20
T06 - Bestaande woning zuidgevel	1,7	52	19
	4,5	54	21
T07 - Bestaande woning westgevel	1,7	52	19
	4,5	52	19
T08 - Gebouw naar bedrijfswooning noordgevel	1,7	51	18
	4,5	53	20
T09 - Gebouw naar bedrijfswooning oostgevel	1,7	54	21
	4,5	55	22
T10 - Gebouw naar bedrijfswooning westgevel	1,7	51	18
	4,5	51	18

Wat betreft de nieuwbouw woning deze zal voldoen aan de meest recente ontwikkelingen aangaande milieu ontwikkelingen. Ten aanzien van koeling/verwarming worden heden ten dage hoge eisen gesteld aan isolatie, dit heeft ook een positief effect op de geluidwering. Met voorgaande in ogenschouw mag aangenomen worden dat een nieuwbouwwoning heden ten dage kan voldoen aan een karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van ten hoogste 24 dB. Het wordt geadviseerd ten tijde van de bouwfase met een gevelberekening óf anderszijds aan te tonen dat de gevel(s) zullen voldoen aan de benodigde gevelwering.

Wat betreft de bestaande woning kan uit worden gegaan van de verkregen rechten ten opzichte van het wegverkeerslawaa. Echter zal voor de volledigheid tevens gekeken worden naar de gecumuleerde geluidbelasting vanuit zowel wegverkeer als industrielawaai. Hier dienst de zuidgevel een gevelwering van ten hoogste 21 dB te bevatten. De woning is voor het jaar 1991 gebouwd, derhalve was de woning ten tijde van bouwen niet verplicht te voldoen aan een bouwbesluit. Derhalve gelden hier de van rechts verkregen niveaus, gezien het wegverkeerslawaa leidend is voor deze woning wordt voorzichtigheidshalve gesteld dat de geluidservaring in de woning niet tot amper zal wijzigen door de realisatie van het beoogde plan.

Wat betreft de beoogde woning in het reeds bestaande gebouw. Kan gezegd worden dat deze zal voldoen aan de meest recente ontwikkelingen aangaande milieu ontwikkelingen. Ten aanzien van koeling/verwarming worden heden ten dage hoge eisen gesteld aan isolatie, dit heeft ook een positief effect op de geluidwering. Met voorgaande in ogenschouw mag aangenomen worden dat de renovatie naar een volwaardige woning heden ten dage kan voldoen aan een karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van ten hoogste 22 dB. Het wordt geadviseerd ten tijde van de bouwfase met een gevelberekening óf anderszijds aan te tonen dat de gevel(s) zullen voldoen aan de benodigde gevelwering.

6.5

EVENWICHTIGE TOEDELING VAN FUNCTIES AAN LOCATIES

Uit de gecumuleerde rekenresultaten blijkt dat op de toetspunten op 1,7 meter een matig tot goed woon en leefklimaat heerst. Derhalve kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een matig tot goed woon- en leefklimaat. Hierdoor kan worden verondersteld dat het aspect geluid een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) niet in de weg staat.

6.6

CONCLUSIE

Ter plaatse van de gevels van de beoogde situatie aan Vrikkhovenseweg 7, 5298 LH Liempde bedraagt de geluidbelasting afkomstig van de gemeentelijke wegen ten hoogste 51 dB. Derhalve wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB. De geluidbelasting afkomstig van de snelweg (A2) bedraagt ten hoogste 57 dB. Derhalve wordt niet voldaan aan de standaardwaarde van 50 dB, echter wel aan de grenswaarde van 60 dB.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 45 dB(A) etmaalwaarde wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden ter hoogte van de beoogde woningen aan de Vrikkhovenseweg 7, 5298 LH Liempde. Het maximale beoordelingsniveau van 65 dB(A) wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden ter hoogte van de beoogde woningen aan de Vrikkhovenseweg 7, 5298 LH Liempde.

Bij de Vrikkhovenseweg 10 en De Prangen 1 wordt het maximale beoordelingsniveau van 65 dB(A) overschreden gedurende de dagperiode en avondperiode van ten hoogste 70 dB(A).

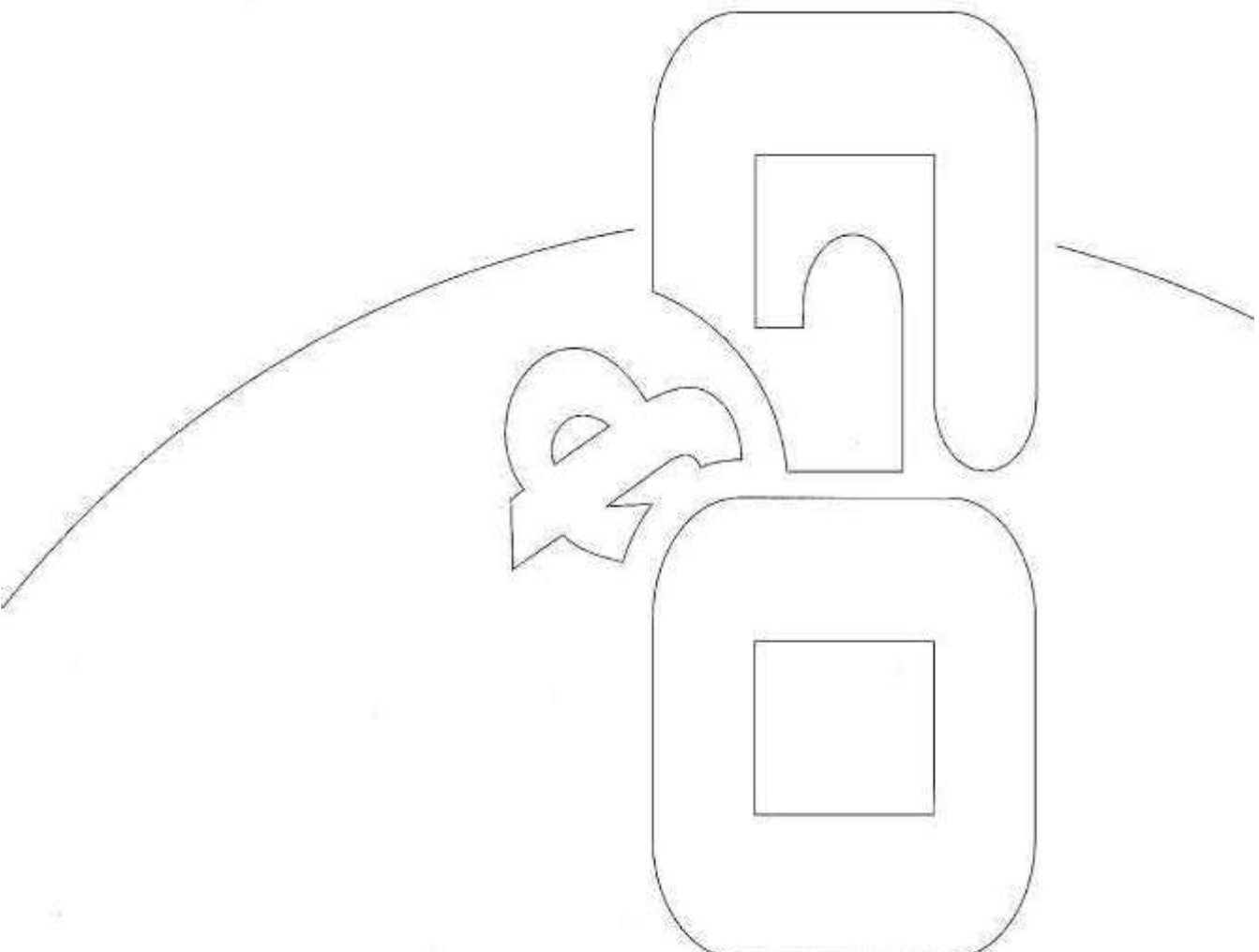
Om het binnenniveau met een waarde van 33 dB, volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving te waarborgen, dient een adequate gevelwering gerealiseerd te worden. In hoofdstuk 6.3 is per toetspunt aangegeven wat de benodigde gevelwering dient te zijn per gevel om aan bovenstaande te voldoen

Verzocht wordt om aan te sluiten bij de normering uit de VNG 2009 stap 3, zijnde een maximaal geluidniveau van 70 dB(A) gedurende de dagperiode. Onder het Omgevingsplan van de gemeente Boxtel, artikel 22.63, lid 1 wordt voor het maximaal geluidniveau L_{max} als gevolg van activiteiten 70 dB(A) gedurende de dagperiode gehanteerd en 65 dB(A) gedurende de avondperiode, derhalve wordt de geluidsbelasting niet als bezwaarlijk geacht.

Derhalve wordt onderbouwd, met behulp van de besprekingen in hoofdstuk 6, verzocht de overschrijding van de standaardwaarde van de rijksweg te verlenen conform Artikel 5.78u. (overschrijding standaardwaarde), van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Bijlage 1

Aangeleverde gegevens



Uurcijfers weekday

	Doorsnede					Ri. Noordoost					Ri. Zuidwest				
	L	M	Z	O	Totaal	L	M	Z	O	Totaal	L	M	Z	O	Totaal
0-1u	3	0	0	0	3	2	0	0	0	2	1	0	0	0	1
1-2u	2	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
2-3u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3-4u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4-5u	1	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
5-6u	4	1	0	0	5	1	0	0	0	1	3	1	0	0	4
6-7u	6	1	0	0	8	3	0	0	0	3	4	1	0	0	5
7-8u	26	5	0	1	32	10	1	0	1	12	15	4	0	0	20
8-9u	18	4	1	1	24	8	2	0	0	11	10	2	0	0	13
9-10u	17	3	1	2	23	8	1	0	0	10	9	2	0	1	12
10-11u	18	3	2	4	28	9	1	1	1	12	9	2	1	3	15
11-12u	18	4	1	3	26	10	2	1	2	14	8	1	0	1	11
12-13u	21	3	1	3	28	11	2	1	1	15	10	1	0	1	12
13-14u	24	4	1	3	32	11	2	1	2	15	13	2	1	1	17
14-15u	28	4	1	4	37	14	2	1	2	19	14	2	1	2	18
15-16u	27	4	1	4	36	15	2	1	2	20	12	2	0	2	16
16-17u	32	7	2	4	45	20	4	1	1	26	12	3	0	3	18
17-18u	42	5	1	2	50	25	4	0	1	30	17	2	0	1	19
18-19u	24	4	1	1	29	13	2	0	0	16	11	2	0	0	13
19-20u	19	2	0	1	22	10	1	0	0	12	9	1	0	0	10
20-21u	14	1	0	1	16	8	1	0	0	9	6	0	0	1	8
21-22u	10	2	0	0	12	5	1	0	0	6	5	0	0	0	6
22-23u	8	1	0	0	9	5	1	0	0	5	4	0	0	0	4
23-24u	4	1	0	0	5	2	0	0	0	2	2	0	0	0	2

Uurcijfers weekdag

	Doorsnede				Ri. Noord				Ri. Zuid			
	L	M	Z	Totaal	L	M	Z	Totaal	L	M	Z	Totaal
0-1u	12	1	0	13	4	0	0	5	8	0	0	8
1-2u	5	0	0	6	2	0	0	2	3	0	0	3
2-3u	2	0	0	3	1	0	0	1	1	0	0	1
3-4u	2	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1
4-5u	6	0	0	6	4	0	0	4	2	0	0	2
5-6u	14	0	0	14	8	0	0	9	5	0	0	5
6-7u	40	1	1	42	26	0	1	28	13	1	0	14
7-8u	100	4	6	109	64	3	4	71	35	1	2	38
8-9u	120	4	4	127	84	2	2	88	35	2	1	39
9-10u	90	5	4	98	52	3	1	55	39	2	2	43
10-11u	97	4	4	105	49	2	2	53	48	2	2	52
11-12u	101	6	4	110	48	3	2	53	53	2	2	57
12-13u	108	5	3	116	49	3	1	53	59	3	1	63
13-14u	117	5	4	126	59	3	2	64	58	2	2	62
14-15u	127	6	3	136	58	3	2	63	69	3	1	73
15-16u	122	5	4	131	52	3	2	56	70	2	2	74
16-17u	156	7	6	170	60	4	2	66	96	3	4	104
17-18u	159	4	3	167	58	2	2	62	101	2	2	105
18-19u	106	3	2	111	52	1	1	54	54	2	1	57
19-20u	86	2	1	89	42	1	0	44	44	1	0	45
20-21u	63	1	1	65	29	1	0	30	34	1	0	35
21-22u	45	1	0	46	21	0	0	21	24	1	0	24
22-23u	36	1	0	36	13	0	0	13	23	0	0	23
23-24u	22	0	0	22	9	0	0	9	13	0	0	13

V/Lucht & Geluid

Invoer algemeen
gemeente
straat
wegcategorie

20-6-2025 13:26:51

Boxtel (pc4: 5238, stedelijkheidsgraad 5)
De Prangen
Buiten de bebouwde kom; 1x2, snelheid max. 80 km/h; zonder fietsvoorzieningen

Invoer huidige situatie

databron
geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)
aanvullende vragen:
is de weg onderdeel van de aan/afvoerroute van een bedrijventerrein ?
is de weg onderdeel van een voorkeursroute voor vrachtwagen ?
ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gelden ?
ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtwagen geldt ?

Invoer toekomstige situatie

wordt er nieuwe woningbouw ontstaan?
wordt er nieuwe bedrijvigheid ontstaan?
geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)
aanvullende vragen:
wordt de weg onderdeel van de aan/afvoerroute van een bedrijventerrein ?
wordt de weg onderdeel van een voorkeursroute voor vrachtwagen ?
ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gaan gelden ?
ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtwagen gaat gelden ?

jaarlijks autonoom groeipercantage voor etmaalintensiteit (uit database)
jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie middelzwaar vrachtwagen
jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie zwaar vrachtwagen

Uitvoer

Grootheid	2015			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mv]	11.072	715	367	128
Intensiteit middelzwaar vrachtwakeer [mv]	623	42	12	9
Intensiteit zwaar vrachtwakeer [mv]	343	21	9	7
Intensiteit bus [mv]	0			
Totale intensiteit [mv]	12.037	778	388	144
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,920	0,919	0,947	0,887
Fractie middelzwaar vrachtwakeer	0,052	0,054	0,030	0,066
Fractie zwaar vrachtwakeer	0,028	0,027	0,023	0,047
Fractie bus	0,000			

Groothed	2020			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mv]	11.073	715	367	128
Intensiteit middelzwaar vrachthekeer [mv]	622	42	12	9
Intensiteit zwaar vrachthekeer [mv]	343	21	9	7
Intensiteit bus [mv]	0			
Totale intensiteit [mv]	12.037	778	388	144
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintheiteit		0,065	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,920	0,919	0,947	0,887
Fractie middelzwaar vrachthekeer	0,052	0,054	0,030	0,066
Fractie zwaar vrachthekeer	0,028	0,027	0,023	0,047
Fractie bus	0,000			

Groothed	2030			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mv]	11.074	715	368	128
Intensiteit middelzwaar vrachthekeer [mv]	620	42	12	9
Intensiteit zwaar vrachthekeer [mv]	343	21	9	7
Intensiteit bus [mv]	0			
Totale intensiteit [mv]	12.037	778	388	144
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale eemalintensiteit		0,065	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,920	0,920	0,947	0,887
Fractie middelzwaar vrachthekeer	0,051	0,053	0,030	0,065
Fractie zwaar vrachthekeer	0,029	0,027	0,023	0,047
Fractie bus	0,000			

V/Lucht & Geluid

Invoer algemeen
gemeente
straat
wegcategorie

20-6-2025 13:22:49

Boxtel (pc4: 5298, stedelijkheidsgraad 5)
Vriktorenseweg
Buiten de bebouwde kom; 1x2, snelheid max. 80 km/h; zonder fietsvoorzieningen

Invoer huidige situatie

databron
geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)

aanvullende vragen:
is de weg onderdeel van de aan/afvoerroute van een bedrijventerrein ?
is de weg onderdeel van een voorkeursroute voor vrachtwagen ?
ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gelden ?
ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtwagen geldt ?

Invoer toekomstige situatie

wordt er nieuwe woningbouw ontstaan?
wordt er nieuwe bedrijvigheid ontstaan?
geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)

aanvullende vragen:
wordt de weg onderdeel van de aan/afvoerroute van een bedrijventerrein ?
wordt de weg onderdeel van een voorkeursroute voor vrachtwagen ?
ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gaan gelden ?
ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtwagen gaat gelden ?

jaarlijks autonoom groeipercantage voor etmaalintensiteit (uit database)
jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie middelzwaar vrachtwagen
jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie zwaar vrachtwagen

Uitvoer

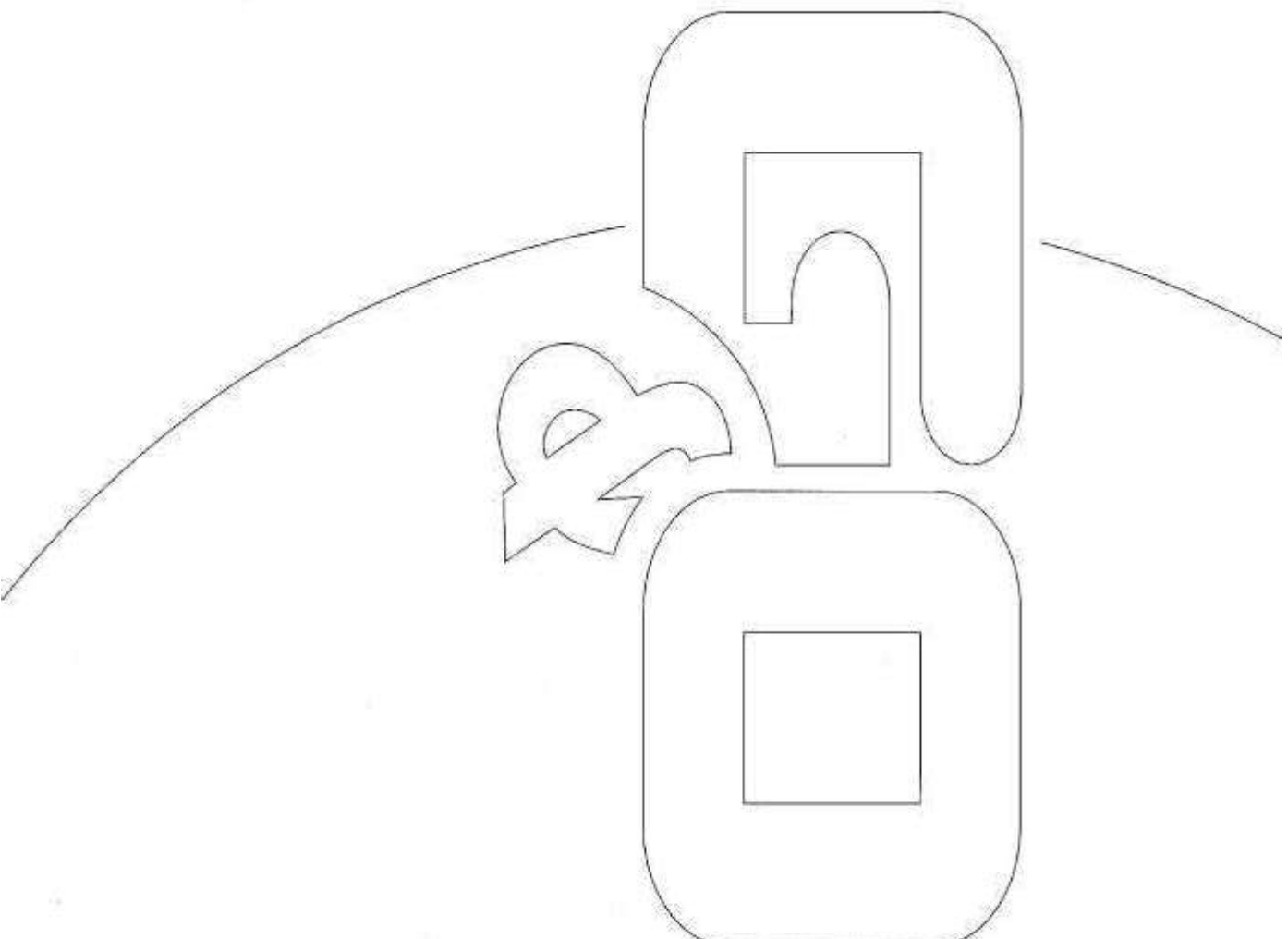
Grootheid	2015			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mv]	11.072	715	367	128
Intensiteit middelzwaar vrachtwakeer [mv]	623	42	12	9
Intensiteit zwaar vrachtwakeer [mv]	343	21	9	7
Intensiteit bus [mv]	0			
Totale intensiteit [mv]	12.037	778	388	144
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,920	0,919	0,947	0,887
Fractie middelzwaar vrachtwakeer	0,052	0,054	0,030	0,066
Fractie zwaar vrachtwakeer	0,028	0,027	0,023	0,047
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2020			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mv]	11.073	715	367	128
Intensiteit middelzwaar vrachtwakeer [mv]	622	42	12	9
Intensiteit zwaar vrachtwakeer [mv]	343	21	9	7
Intensiteit bus [mv]	0			
Totale intensiteit [mv]	12.037	778	388	144
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,920	0,919	0,947	0,887
Fractie middelzwaar vrachtwakeer	0,052	0,054	0,030	0,066
Fractie zwaar vrachtwakeer	0,028	0,027	0,023	0,047
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2030			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mv]	11.074	715	368	128
Intensiteit middelzwaar vrachtwakeer [mv]	620	42	12	9
Intensiteit zwaar vrachtwakeer [mv]	343	21	9	7
Intensiteit bus [mv]	0			
Totale intensiteit [mv]	12.037	778	388	144
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,920		0,947	0,887
Fractie middelzwaar vrachtwakeer	0,051		0,030	0,065
Fractie zwaar vrachtwakeer	0,029	0,027	0,023	0,047
Fractie bus	0,000			

Bijlage 2

Invoergegevens industrie



Akoestisch onderzoek Vrikkhovenseweg 7 te Liempde

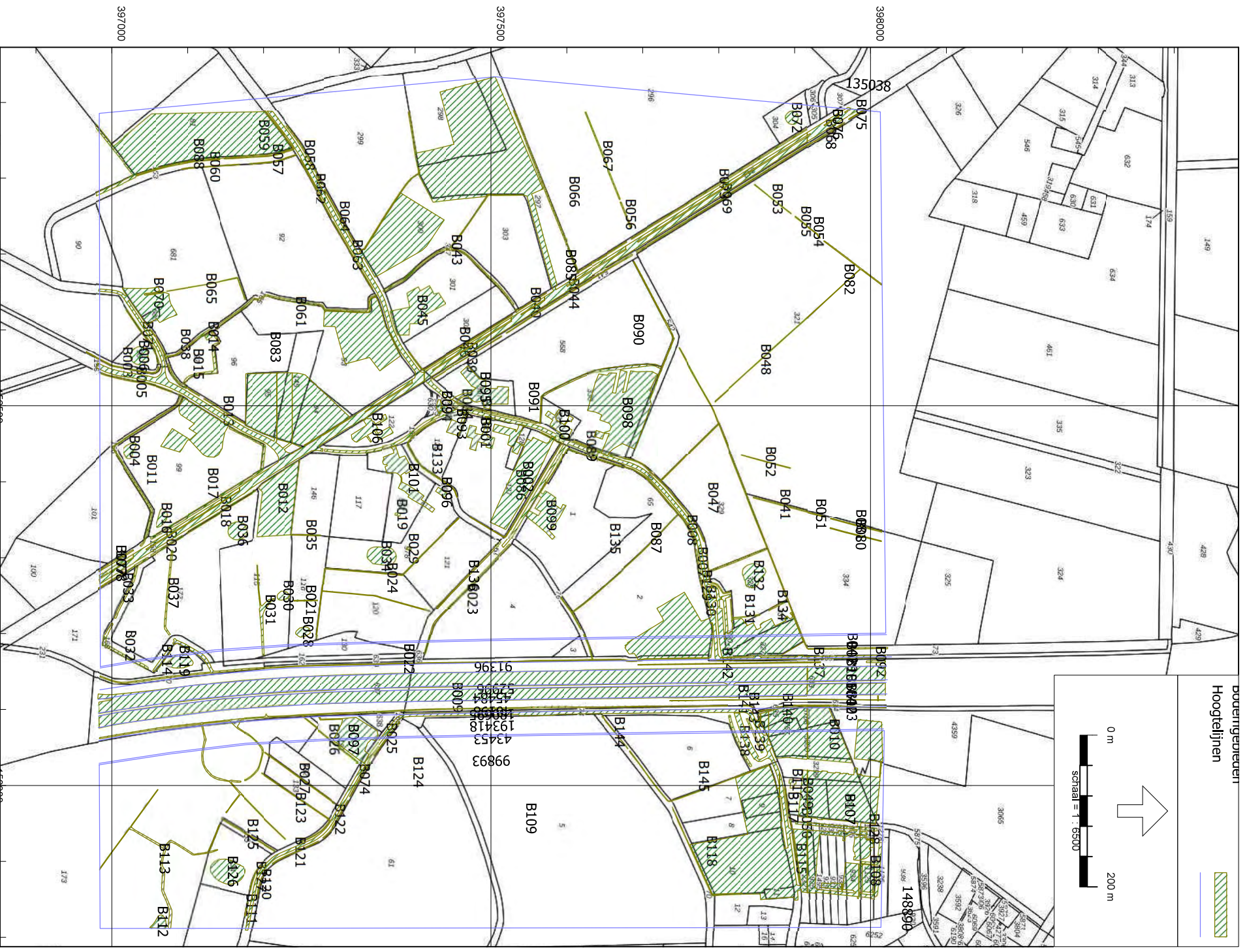


Figuur 1.1 Overzicht planlocatie

Akoestisch onderzoek Vrikhovenseweg 7 te Liempde

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model 2575a00525 v3

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model 2575a00525 v3
Verantwoordelijke	tvanduijnhoven
Rekenmethode	#2 Industrieelawaal Omgevingswet, industrieel
Aangemaakt door	tvanduijnhoven op 20-6-2025
Laatst ingezien door	tvanduijnhoven op 7-10-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.2 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Elmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiVELdhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1



Figuur 2.1 Overzicht bodemgebied, gebouwen, schermen en hoogtelijnen

Akoestisch onderzoek Vrikkhovenseweg 7 te Liempde



Omgevingswet, Industrie, [versie 2575a00525 - eerste model 2575a00525 v3], Gemeente V2024.2 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figur 2.2 Overzicht bodemgebied, gebouwen, schermen en hoogtelijnen

Akoestisch onderzoek Vrikkhovenseweg 7 te Liempde



Omgevingswet, Industrie, [versie 2575a00525 - eerste model 2575a00525 v3], Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 2.3 Overzicht bodemgebied, gebouwen, schermen en hoogtelijnen

Akoestisch onderzoek Vrikkhovenseweg 7 te Liempde



Figuur 2.4 Overzicht bodemgebied, gebouwen, schermen en hoogtelijnen



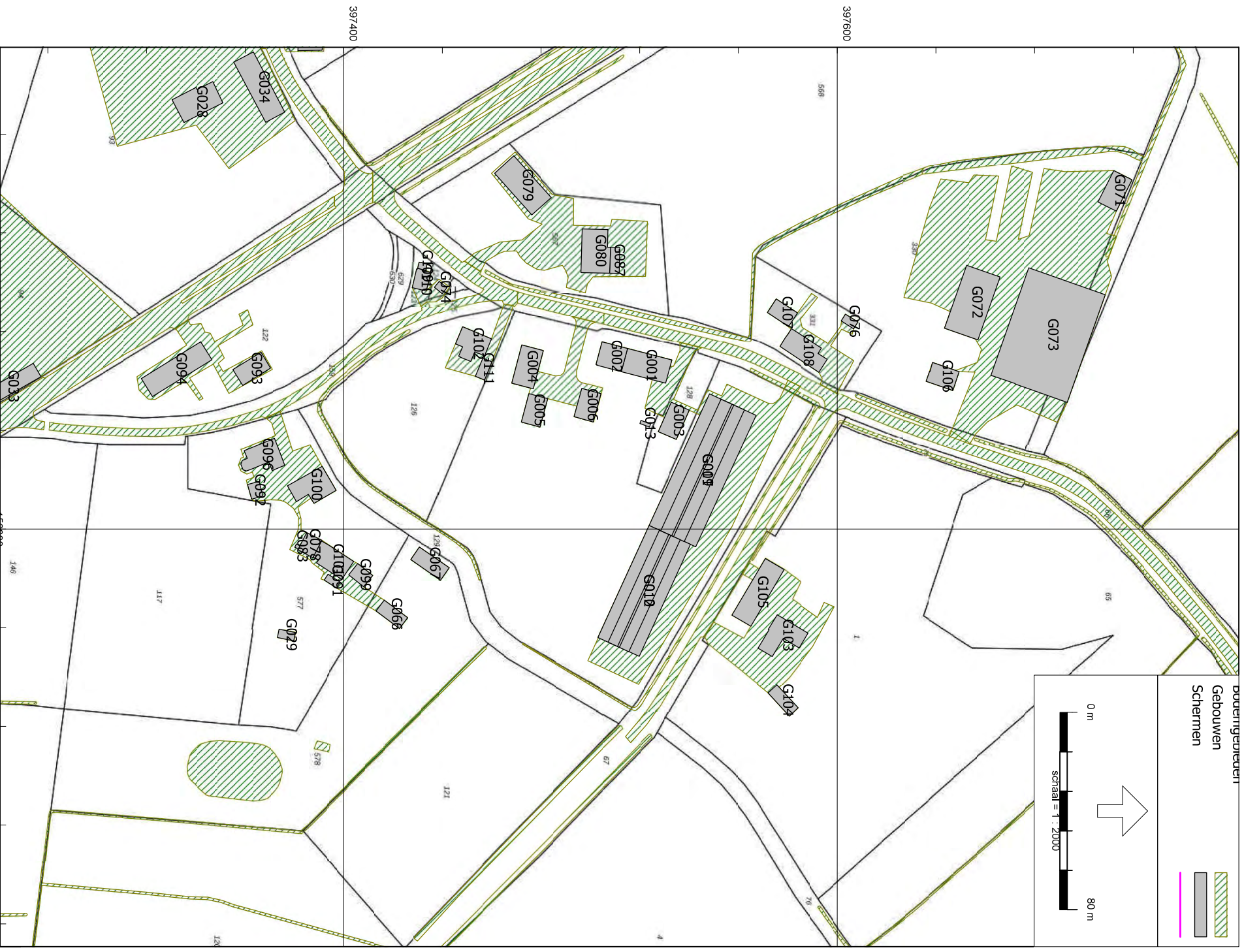
Figuur 2.5 Overzicht bodemgebied, gebouwen, schermen en hoogtelijnen

Akoestisch onderzoek Vrikkhovenseweg 7 te Liempde



Figuur 2.6 Overzicht bodemgebied, gebouwen, schermen en hoogtelijnen

Omgevingswet, Industrie, [versie 2575a00525 - eerste model 2575a00525 v3], Gemeente V2024.2 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult



Figuur 2.7 Overzicht bodengebied, gebouwen, schermen en hoogtelijnen

Akoestisch onderzoek Vrikkhovenseweg 7 te Liempde



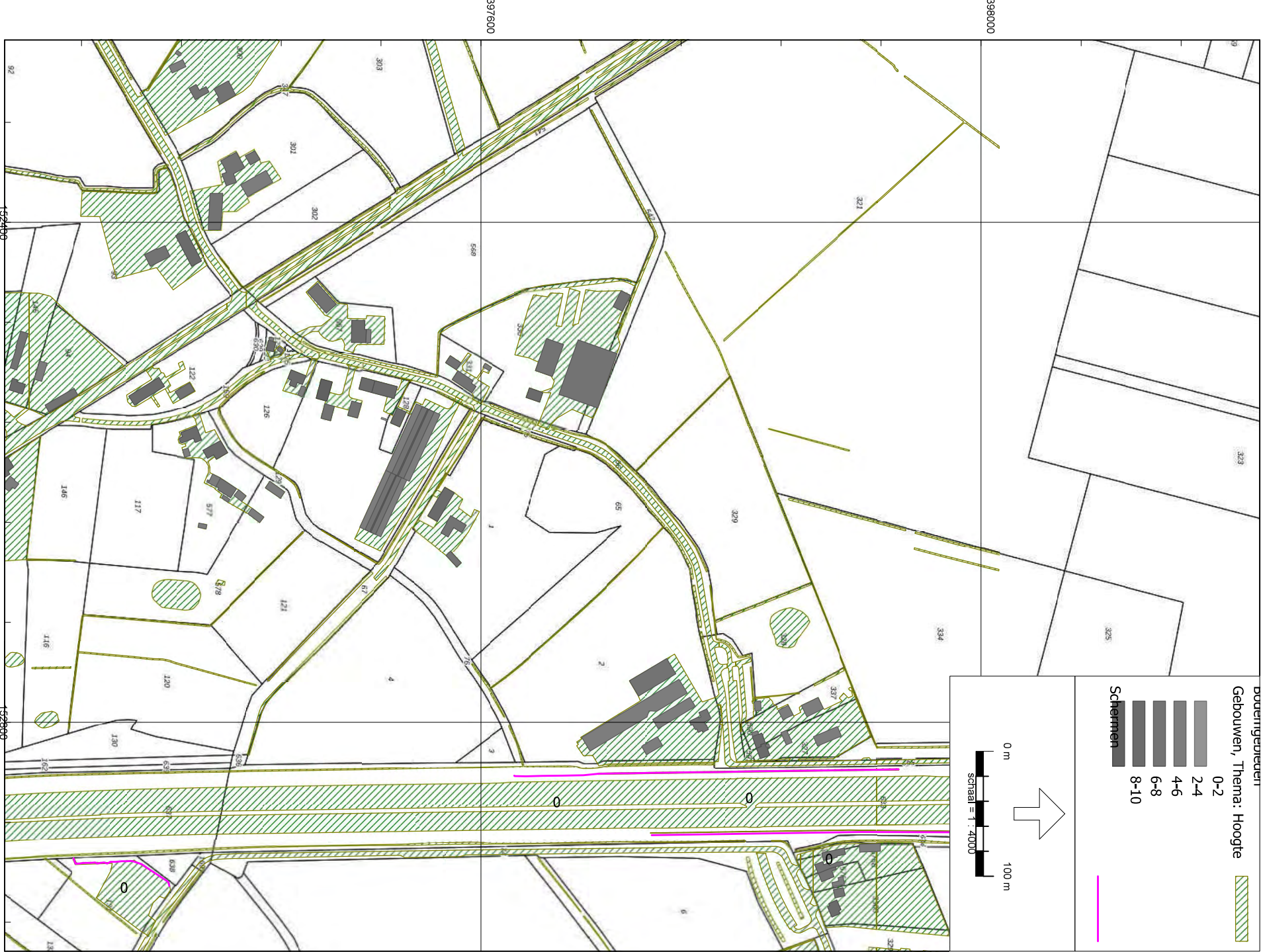
Figuur 2.8 Overzicht bodemgebied, gebouwen, schermen en hoogtelijnen

Akoestisch onderzoek Vrikkhovenseweg 7 te Liempde



Omgevingswet, industrie, [versie 2575a00525 - eerste model 2575a00525 v3], Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult
Figuur 2.9 Overzicht bodembegebied, gebouwen, schermen en hoogtelijnen

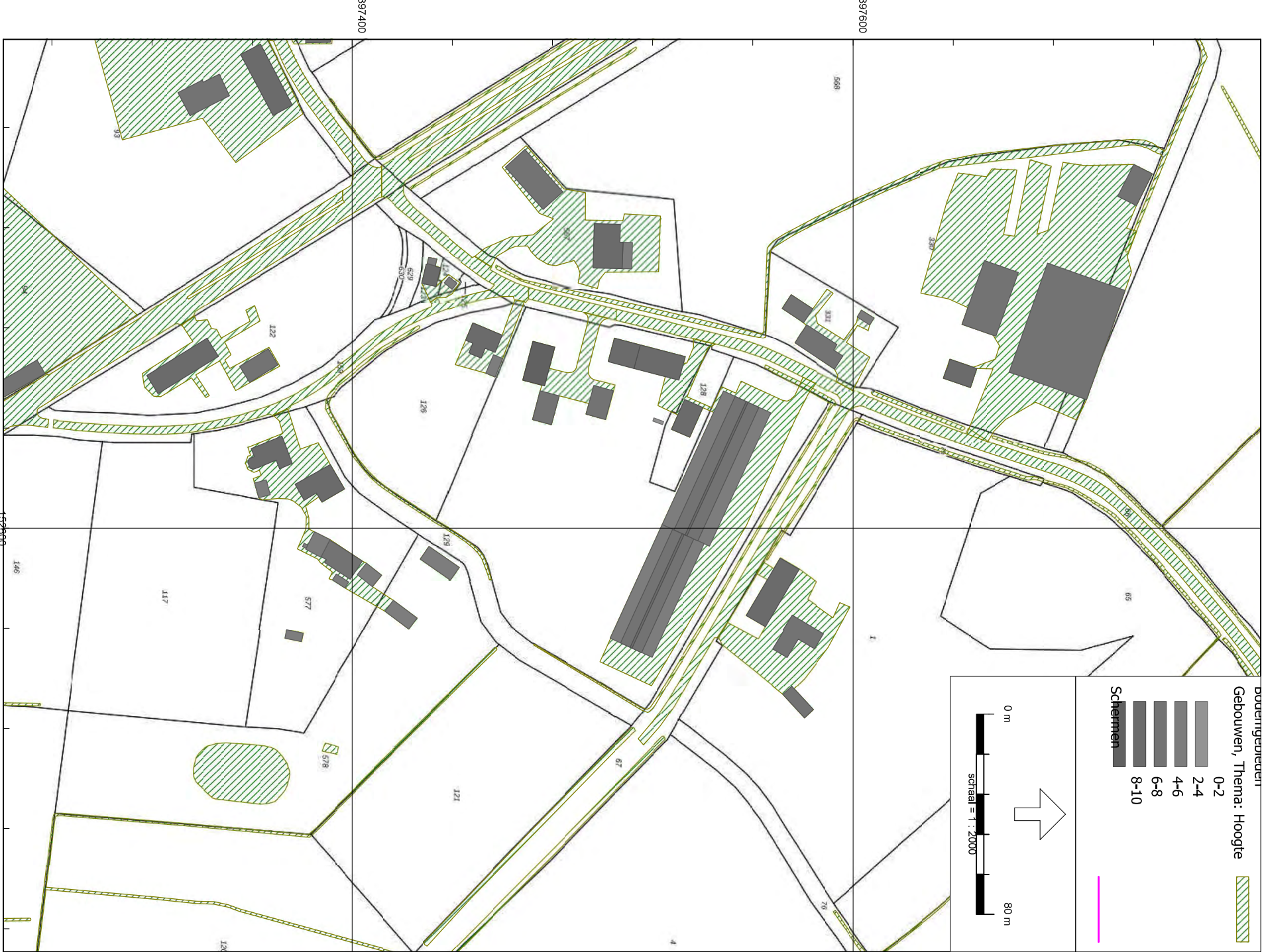
Akoestisch onderzoek Vrikkhovenseweg 7 te Liempde



Omgevingswet, Industrie, [versie 2575a00525 - eerste model 2575a00525 v3], Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 2.10 Overzicht bodemgebied, gebouwen, schermen en hoogtelijnen

Akoestisch onderzoek Vrikkhovenseweg 7 te Liempde



Omgewingswet, industrie, [versie 2575a00525 - eerste model 2575a00525 v3]. Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 2.11 Overzicht bodemgebied, gebouwen, schermen en hoogtelijnen

Akoestisch onderzoek Vrikhovenseweg 7 te Liempde



Figuur 2.12 Overzicht bodemgebied, gebouwen, schermen en hoogtelijnen

Akoestisch onderzoek Vrikkhovenseweg 7 te Liempde

Model: eerste model 2575a00525 v3

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
B001	Erverharding			0,00	
B002	Erverharding			0,00	
B003				0,00	
B004				0,00	
B005				0,00	
B006				0,00	
B007				0,00	
B008				0,00	
B009				0,00	
B010				0,00	
B011				0,00	
B012				0,00	
B013				0,00	
B014				0,00	
B015				0,00	
B016				0,00	
B017				0,00	
B018				0,00	
B019				0,00	
B020				0,00	
B021				0,00	
B022				0,00	
B023				0,00	
B024				0,00	
B025				0,00	
B026				0,00	
B027				0,00	
B028				0,00	
B029				0,00	
B030				0,00	
B031				0,00	
B032				0,00	
B033				0,00	
B034				0,00	
B035				0,00	
B036				0,00	
B037				0,00	
B038				0,00	
B039				0,00	
B040				0,00	
B041				0,00	
B042				0,00	
B043				0,00	
B044				0,00	
B045				0,00	
B046				0,00	
B047				0,00	
B048				0,00	
B049				0,00	
B050				0,00	
B051				0,00	
B052				0,00	
B053				0,00	
B054				0,00	
B055				0,00	
B056				0,00	
B057				0,00	
B058				0,00	
B059				0,00	
B060				0,00	
B061				0,00	
B062				0,00	
B063				0,00	
B064				0,00	

Akoestisch onderzoek Vrikhovenseweg 7 te Liempde

Model: eerste model 2575a00525 v3

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
B065				0,00	
B066				0,00	
B067				0,00	
B068				0,00	
B069				0,00	
B070				0,00	
B071				0,00	
B072				0,00	
B073				0,00	
B074				0,00	
B075				0,00	
B076				0,00	
B077				0,00	
B078				0,00	
B079				0,00	
B080				0,00	
B081				0,00	
B082				0,00	
B083				0,00	
B084				0,00	
B085				0,00	
B086				0,00	
B087				0,00	
B088				0,00	
B089				0,00	
B090				0,00	
B091				0,00	
B092				0,00	
B093				0,00	
B094				0,00	
B095				0,00	
B096				0,00	
B097				0,00	
B098				0,00	
B099				0,00	
B100				0,00	
B101				0,00	
B102				0,00	
B103				0,00	
B104				0,00	
B105				0,00	
B106				0,00	
B107				0,00	
B108				0,00	
B109				0,00	
B110				0,00	
B111				0,00	
B112				0,00	
B113				0,00	
B114				0,00	
B115				0,00	
B116				0,00	
B117				0,00	
B118				0,00	
B119				0,00	
B120				0,00	
B121				0,00	
B122				0,00	
B123				0,00	
B124				0,00	
B125				0,00	
B126				0,00	
B127				0,00	
B128				0,00	

Akoestisch onderzoek Vrikkhovenseweg 7 te Liempde

Model: eerste model 2575a00525 v3

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
B129					0,00
B130					0,00
B131					0,00
B132					0,00
B133					0,00
B134					0,00
B135					0,00
B136					0,00
B137					0,00
B138					0,00
B139					0,00
B140					0,00
B141					0,00
B142					0,00
B143					0,00
B144					0,00
B145					0,00

Akoestisch onderzoek Vrikkhovenseweg 7 te Liempde

Model: eerste model 2575a00525 v3
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Cp	Ref1.	31	Ref1.	63	Ref1.	125
G001	Bedrijfswoning(Bestaand gebouw,nieuw functie)	6,70	9,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G002	Woning (Bestaand)	6,70	9,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G003	Bijgebouw (Bestaand)	6,48	9,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G004	Woning (Beoogd)	9,00	9,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G005	Bijgebouw (Beoogd)	5,00	9,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G006	Bijgebouw (Beoogd)	5,00	9,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G007	Loods Gevel 1	3,00	9,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G008	Loods Gevel 2	3,00	9,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G009	Loods Dak 1	4,89	9,49	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
G010	Loods Dak 2	4,89	9,68	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
G011	Loods Nok 1	6,78	9,50	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
G012	Loods Nok 2	6,78	9,67	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
G013	Bijgenstal (beoogd)	2,00	9,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G014		2,17	8,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G015		4,00	9,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G016		4,24	8,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G017		3,92	9,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G018		3,41	8,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G019		3,86	9,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G020		7,23	9,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G021		3,45	9,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G022		3,60	9,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G023		5,80	9,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G024		8,05	9,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G025		3,24	9,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G026		5,63	8,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G027		6,55	8,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G028		5,26	8,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G029		2,07	8,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G030		3,07	8,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G031		2,42	8,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G032		5,78	8,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G033		5,68	8,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G034		7,11	8,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G035		1,91	8,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G036		7,59	8,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G037		5,22	8,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G038		4,22	9,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G039		3,91	9,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G040		5,29	9,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G041		6,16	9,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G042		3,94	9,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G043		3,08	9,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G044		3,83	9,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G045		7,38	9,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G046		2,69	9,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G047		6,00	8,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G048		7,11	9,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G049		3,69	9,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G050		6,84	9,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G051		6,67	9,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G052		2,93	9,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G053		3,61	9,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G054		4,19	9,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G055		5,09	9,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G056		3,95	9,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G057		2,72	9,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G058		4,33	9,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G059		5,42	9,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G060		4,31	9,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G061		7,08	9,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G062		3,75	9,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G063		5,82	9,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G064		8,23	8,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek Vrikhovenseweg 7 te Liempde

Model: eerste model 2575a00525 v3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G009	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
G010	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
G011	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
G012	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
G013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G014	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G015	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G016	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G017	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G018	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G019	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G020	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G021	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G022	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G023	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G024	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G025	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G026	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G027	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G028	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G029	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G030	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G031	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G032	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G033	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G034	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G035	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G036	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G037	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G038	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G039	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G040	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G041	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G042	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G043	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G044	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G045	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G046	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G047	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G048	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G049	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G050	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G051	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G052	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G053	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G054	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G055	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G056	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G057	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G058	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G059	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G060	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G061	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G062	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G063	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G064	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek Vrikkhovenseweg 7 te Liempde

Model: eerste model 2575a00525 v3
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Cp	Ref1.	31	Ref1.	63	Ref1.	125
G065		5,91	8,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G066		2,93	9,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G067		2,30	9,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G068		5,42	8,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G069		3,84	8,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G070		5,97	8,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G071		4,48	9,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G072		5,27	9,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G073		5,58	9,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G074		3,43	9,28	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G075		3,81	8,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G076		2,86	9,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G077		4,00	8,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G078		2,95	8,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G079		5,60	9,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G080		7,11	9,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G081		6,00	8,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G082		3,59	8,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G083		2,64	8,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G084		5,99	9,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G085		3,42	9,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G086		7,09	9,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G087		3,16	9,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G088		3,96	9,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G089		5,23	9,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G090		6,94	8,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G091		2,84	9,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G092		3,50	8,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G093		4,17	8,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G094		6,01	8,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G095		4,39	8,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G096		6,09	8,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G097		2,87	8,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G098		2,84	8,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G099		2,81	9,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G100		6,11	8,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G101		4,03	9,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G102		6,22	9,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G103		4,96	9,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G104		4,32	9,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G105		6,89	9,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G106		6,33	9,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G107		4,23	9,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G108		4,95	9,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G109		3,15	9,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G110		6,43	9,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G111		3,76	9,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G112		3,79	8,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G113		4,88	8,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G114		6,78	8,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek Vrikhovenseweg 7 te Liempde

Model: eerste model 2575a00525 v3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Ref1. 250	Ref1. 500	Ref1. 1k	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
G065	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G066	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G067	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G068	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G069	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G070	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G071	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G072	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G073	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G074	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G075	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G076	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G077	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G078	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G079	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G080	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G081	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G082	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G083	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G084	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G085	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G086	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G087	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G088	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G089	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G090	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G091	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G092	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G093	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G094	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G095	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G096	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G097	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G098	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G099	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G101	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G112	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80