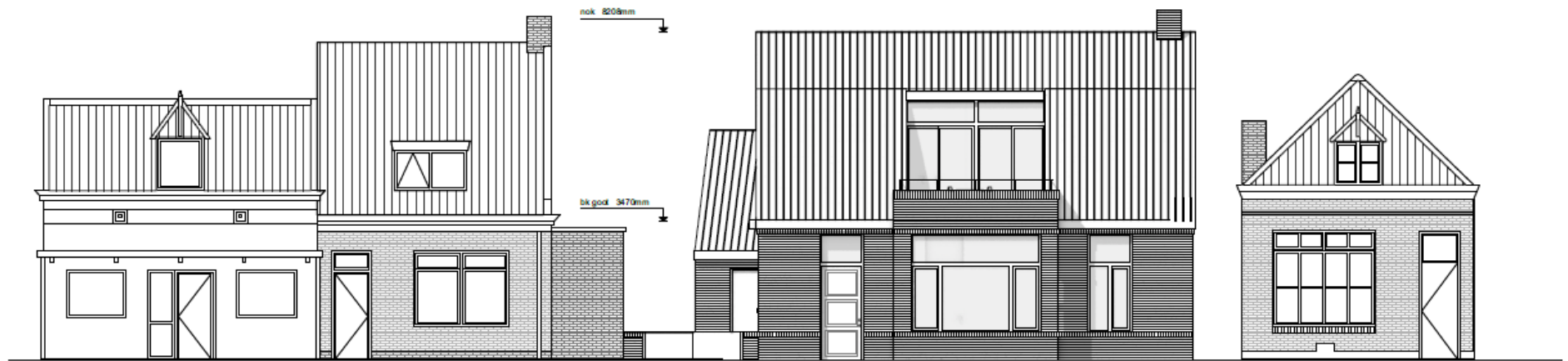


RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Opdrachtgever: familie Dickhoff
Maart 2018

SENIORENWONINGEN DORPSTRAAT 87/87A ULVENHOUT



Opdrachtgever

Familie Dickhoff

Adres: Dorpstraat 87, 4851 CL Breda

Architect

[delacourt] [vanbeek]

Adres: St. Ignatiusstraat 51, 4817 KB Breda

Email: info@delacourtvanbeek.nl

Ruimtelijke onderbouwing

SCHOUT rv&b

Bezoekadres: Kloosterlaan 174, 4811 EE Breda

Postadres: Resedastraat 9, 4818 GR Breda

Email: info@schoutrvb.nl

Versie

Maart 2018

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel.....	4
1.2 Ligging en begrenzing projectgebied	4
1.3 Vigerend bestemmingsplan	4
1.4 Leeswijzer	4

2. Gebiedsanalyse

2.1 Bestaande situatie.....	6
2.2 Beschrijving omgeving	8

3. Beleidskaders

3.1 Rijksbeleid	10
3.2 Provinciaal beleid	10
3.3 Regionaal beleid.....	13
3.4 Gemeentelijk beleid	14
3.5 Conclusie	15

4. Planbeschrijving

4.1 Omschrijving plan.....	16
4.2 Planmotivering	20

5. Omgevingsaspecten

4.1 Archeologie.....	21
4.2 Cultuurhistorie.....	21
4.3 Verkeer en parkeren.....	21
4.4 Bodem.....	21
4.5 Luchtkwaliteit	22
4.6 Ecologie.....	22
4.7 Geluid.....	22
4.8 Bedrijven en milieuzonering	23
4.9 Externe veiligheid	23
4.10 Water	23

6. Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid	24
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	24

7. Afweging en conclusies

Bijlage 1:

Akoestisch onderzoek Dorpsstraat 87-87a, Ulvenhout (Breda)

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

De initiatiefnemer is voornemens om de bouwwerken op het perceel Dorpstraat 87 en 87a te slopen en een gebouw met twee senioren-appartementen te bouwen inclusief een garage op het achtererf. Het plan past niet in het geldende bestemmingsplan 'Ulvenhout' omdat binnen de huidige bestemming woningvermeerdering niet is toegestaan. Tevens wordt de maximaal toegestane bouwhoogte overschreden.

Om de nieuwbouw te realiseren is een omgevingsvergunning nodig als bedoeld in artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Onderdeel van deze uitgebreide procedure is voorliggende ruimtelijke onderbouwing. Deze ruimtelijke onderbouwing heeft als doel de afwijking van het bestemmingsplan voor de woningen te motiveren op basis van een goede belangenafweging.

1.2 Ligging en begrenzing projectgebied

Het te slopen pand bevindt zich aan de Dorpstraat 87 en 87a in Ulvenhout op een perceel met een oppervlakte van 512 m². (kadastrale gemeente Nieuw-Ginneken, sectie D, perceel 1650). Het projectgebied voor de nieuwbouw beperkt zich tot het betreffende perceel.

1.3 Vigerend bestemmingsplan

De planologische mogelijkheden voor het projectgebied worden geregeld in het vigerend bestemmingsplan 'Ulvenhout', door de gemeenteraad Breda vastgesteld en onherroepelijk op 24-08-2011. In dit bestemmingsplan is het perceel bestemd als 'Centrum' (art. 6, zie afbeelding 1.3).

Gronden met deze bestemming zijn bedoeld voor detailhandel, horeca, wonen en nutsbedrijven inclusief de daarbij behorende parkeerplekken, groen en water. Het voorgenomen gebruik van de gronden voor wonen is in principe toegestaan, mits het aantal woningen niet wordt uitgebreid. Tevens zijn er meerdere bouwregels van toepassing, waaronder een maximum bouwhoogte van 6 meter. Het bouwplan wijkt af van het bestemmingsplan vanwege de vermeerdering naar twee woningen en de voorgenomen bouwhoogte van 8.20 meter.

Op de gronden is tevens een dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie' (art. 14) van toepassing. In het belang van de archeologische zorg dient de aanvrager van een omgevingsvergunning een archeologisch rapport te overleggen als er sprake is van werkzaamheden die dieper reiken dan 0.50 meter beneden NAP en tevens een bouwoppervlak groter dan 100 m² beslaan. Zie ook de toetsing in paragraaf 4.1.

1.4 Leeswijzer

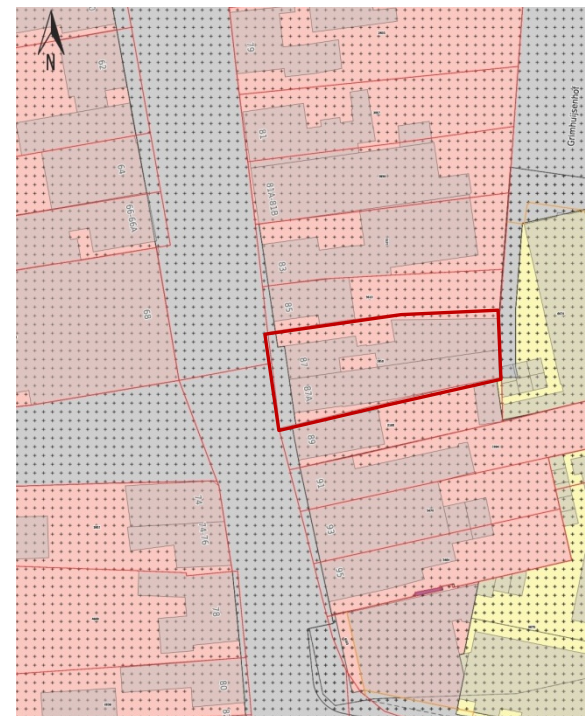
In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van de huidige ruimtelijke context van de locatie en omgeving. Hoofdstuk 3 bevat een samenvatting van het relevante rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijke beleid. In hoofdstuk 4 wordt het voorgenomen plan beschreven en gemotiveerd. In hoofdstuk 5 zijn de relevante omgevingsaspecten uiteengezet ten aanzien van, onder andere, archeologie, cultuurhistorie, verkeer, water, veiligheid, milieu etc. In hoofdstuk 6 komt de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde. Hoofdstuk 7 bevat de uiteindelijke afweging en conclusie.



Afb. 1.1: Luchtfoto projectgebied (bron: pdok.nl).



Afb. 1.2: Begrenzing projectgebied, kadastrale gemeente Nieuw-Ginneken, sectie D, perceel 1650.



Afb. 1.3: Uitsnede verbeelding vigerend bestemmingsplan 'Ulvend' (bron: Planviewer.nl).

2. GEBIEDSANALYSE

2.1 Bestaande situatie

Ulvenhout ligt ten zuidwesten van het Ulvenhoutse Bos grenzend aan het ecologisch en historisch waardevolle Markdal. Het projectgebied bevindt zich aan de Dorpstraat in het dorpscentrum van Ulvenhout.

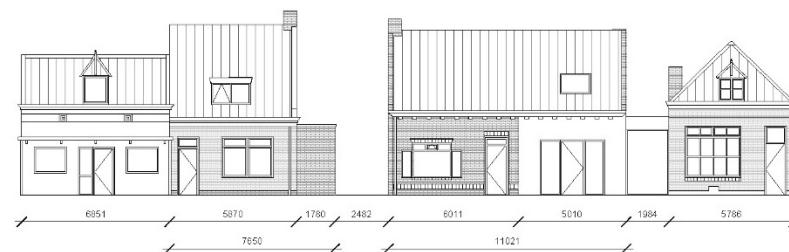
Het perceel is 512 m² groot en voor het grootste gedeelte (circa 80%) bebouwd. Bebouwing bestaat uit het hoofdgebouw aan de voorzijde met een woonhuis en een winkel en op het achtererf een loods voor opslag. Het hoofdgebouw heeft een eenvoudige opbouw bestaande uit één laag met zadeldak evenwijdig aan de weg. De loods bestaat uit één laag met flauwe zadeldak met de nok haaks op de weg. De architectuur is traditioneel met bakstenen gevels en een met gebakken pannen bedekte zadeldak. De voorgevel is deels vernieuwd, waaronder met een donkergrijze kleur gestucte en betegelde winkelpui. De loods heeft een nog oorspronkelijke industriële uitstraling met een gemetselde plint, glasstrook en hoge schuifdeuren. Het dak van de loods is bedekt met golfplaten.

Maatvoering hoofdgebouw:

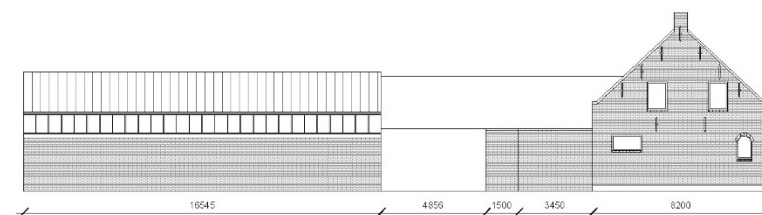
Breedte:	11.02 m.
Diepte:	8.20 m. (exclusief aanbouwen)
Nokhoogte:	7.80 m.
Goothoogte:	3.90 m.

Maatvoering loods:

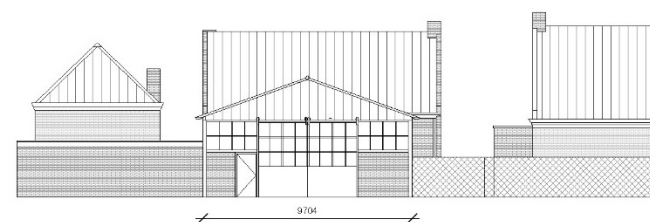
Breedte:	9.70 m.
Diepte:	16.54 m.
Nokhoogte:	5.80 m.
Goothoogte:	3.90 m.



vooraanzicht (Dorpstraat)

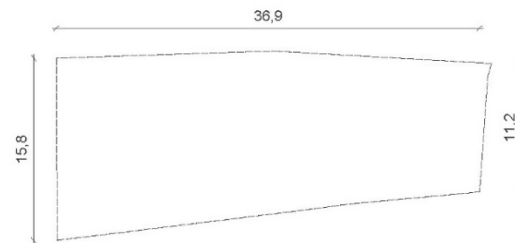
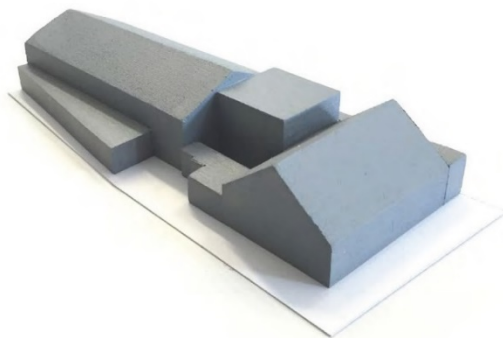
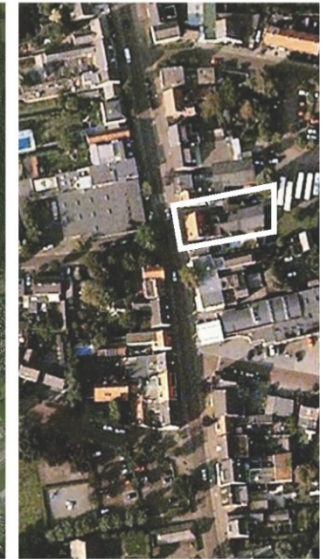
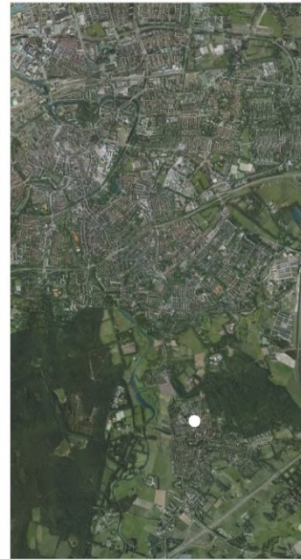


zij aanzicht



achter aanzicht

Afb. 2.1: Gevelaanzichten bestaande bebouwing Dorpstraat 87 / 87a.



Afb. 2.2: Bestaande situatie Dorpsstraat 87 / 87a.

2.2 Beschrijving omgeving

Historie: historisch dorpslint

De Ulvenhoutselaan, de Dorpstraat en de Molenstraat vormden vanouds de verbinding van Breda met Ulvenhout, Strijbeek, Hoogstraten en Lier. In 1712-1715 werd de weg bestraat vanaf Ginneken tot aan de Roskam (de Heuvel) te Ulvenhout. Hierlangs is geleidelijk lintbebouwing ontstaan. In het lint komen diverse monumenten voor, wat het historische karakter onderstreept.

Ulvenhout wordt op het kadastraal minuutplan van 1827 expliciet aangeduid als een gehucht. Geleidelijke verdichting vond vooral plaats in de periode vanaf de tweede helft van de negentiende eeuw tot aan de Tweede Wereldoorlog. Met de aansluiting op het tramwegennet in 1903 en de bouw van een 'echte' kerk in 1904 groeide het gehucht uit tot een dorp (bron: Erfgoedweb Breda). Vanaf de Tweede Wereldoorlog komen er grootschalige ontwikkelingen op gang en wordt Ulvenhout uitgebreid van dorpslint tot zijn huidige vorm als dorpskern met meerdere woonbuurten achter het dorpslint.

Structuur: doorgaande route

Meest kenmerkend aan de structuur van de Dorpstraat is het kronkelend verloop, deels evenwijdig aan het Markdal. De continuïteit van de Dorpstraat wordt vooral bepaald door de doorgaande weg aan weerszijden begeleidt door aaneengeschakelde bebouwing. Het profiel is relatief breed wat past bij een doorgaande weg en dorpscentrum. Het profiel bestaat uit een rijbaan met aan weerszijden fietspaden en trottoirs. Op sommige plekken is sprake van een ondiepe voortuin of privéstoept. Bij de Withof wordt het profiel doorbroken met kleine pleinruimte door teruggelegen bebouwing met winkels.

Functies: dorpscentrum met gemengde functies

Ulvenhout is een dorp waarbij de woonfunctie de belangrijkste en meest voorkomende functie is. Ter ondersteuning zijn er verschillende andere functies aanwezig. Het projectgebied bevindt zich in het centrumgedeelte van Ulvenhout tussen de Sint-Laurentiuskerk en de Pekhoeve. In dit deel van het oorspronkelijke lint zijn bijna alle voorzieningen gelegen zoals diverse winkels, horecagelegenheden en bedrijven. Het centrum is langgerekt met wisselende functies, waaronder ook woningen. Op een enkele plek is sprake van concentratie van soms grootschalige detailhandel. Maar over het algemeen gaat het om kleinschalige detailhandel (bakker, kaaswinkel, boekhandel, boetiekjes etc.) afgewisseld met woningen.

Bebouwing: divers, fijnkorrelig en kleinschalig

Het centrumgedeelte kan, zeker in vergelijking met de overige bebouwing in Ulvenhout, gekarakteriseerd worden als het meest 'verstedelijkte' deel. Bebouwing is over het algemeen geschakeld met hier en daar een smalle tussenruimte. De gebouwen aan het lint hebben duidelijk verschillen. Hierdoor is sprake van een afwisselend beeld, dat kan worden omschreven als divers, fijnkorrelig en kleinschalig met overwegend één of twee bouwlagen met kap (zadel-, schild- en platte daken). Voorgevellijnen zijn nagenoeg aaneengesloten met soms kleine verspingingen. Gevelbreedtes variëren en er is sprake van kleine verspringingen in bouwhoogte. De architectuur is divers vanwege de verschillende bouwperiodes. Over het algemeen is er sprake van een traditionele vormtaal en materiaalgebruik zoals baksteen en dakpannen. Kleurgebruik is divers met vooral roodbruin metselwerk en witte of grijs geschilderde of gestucte gevels. De diversiteit wordt versterkt door verschillende winkelpuien, luifels etc.



Afb. 2.3: Straatwand Dorpstraat.



Afb. 2.3: Sfeerbeeld Dorpstraat voor 1903. Foto: A. van Erp (bron: Stadsarchief Breda).



Afb. 2.4: Huidige Dorpstraat met diversiteit aan bebouwing.

3. BELEIDSKADERS

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) bevat plannen voor ruimte en mobiliteit. In dit beleidsdocument staat beschreven in welke grote infrastructuurele projecten het kabinet tot en met 2040 wil gaan investeren. Er is sprake van een hoog abstractieniveau: de visie richt zich alleen op nationale belangen zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en de waterveiligheid. De ambities die tot 2028 zijn geformuleerd luiden als volgt:

- a. Het vergroten van de concurrentiepositie door de ruimtelijk-economische structuur te versterken;
- b. Het verbeteren van de bereikbaarheid;
- c. Zorgen voor een leefbare en veilige omgeving, met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

Ladder voor duurzame verstedelijking

Zorgvuldig ruimtegebruik is het uitgangspunt van de (rijks)overheid. Om dit principe beter te borgen is in 2012 de ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6). Hieruit volgt dat alle ruimtelijke besluiten die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken, aandacht moeten besteden aan de ladder voor duurzame verstedelijking. De grens van een stedelijke ontwikkeling ligt bij woningen op basis van jurisprudentie op circa 11-14 woningen. Aangezien de voorliggende situatie aan Dorpstraat 87 en 87a gericht is op de toevoeging van slechts één woning op het perceel, is geen sprake van stedelijke ontwikkeling. Derhalve is toetsing aan de Ladder voor duurzame verstedelijking niet noodzakelijk.

3.2 Provinciaal beleid

Structuurvisie 2010 - partiële herziening 2014

In de structuurvisie is het provinciaal beleid ten aanzien van de ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Noord-Brabant op hoofdlijnen uiteengezet voor de periode tot 2025, met een doorkijk naar 2040. Dit met als doel om een goede woon-, werk- en leefomgeving voor zowel inwoners als bedrijven in Brabant te creëren. De ruimtelijke visie van de provincie bestaat op hoofdlijnen uit een robuust en veerkrachtig natuur- en watersysteem, met aandacht voor hoogwaterbescherming, droogte en biodiversiteit.

Een multifunctioneel landelijk gebied, waar de functies landbouw, recreatie en natuur in relatie tot elkaar ruimte krijgen. Ook is er aandacht voor cultuurhistorische waarden en de leefbaarheid van kleine kernen. Een gevarieerd en aantrekkelijk stedelijk gebied, met sterke steden, groene geleidingszones en uitloopgebieden (intensieve recreatie, stadslandbouw) is ook onderdeel van de structuurvisie. Tot slot is er aandacht voor sterke regionale economische clusters, (inter)nationale bereikbaarheid en knooppuntontwikkeling (zowel in de centra als aan de randen van de steden).

Provinciale ruimtelijke belangen

De provinciale opgaven leiden tot ruimtelijke keuzes voor de toekomstige ontwikkeling van Noord-Brabant. Bij deze ruimtelijke keuzes hanteert de provincie twee leidende principes:

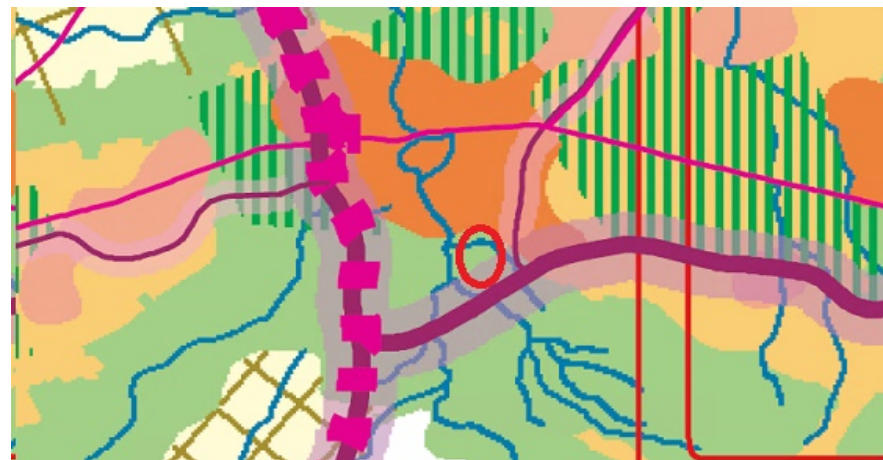
- ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid;
- vestigings- en leefklimaat en gezondheid.

De ruimtelijke keuzes zijn vertaald in 14 provinciale ruimtelijke belangen:

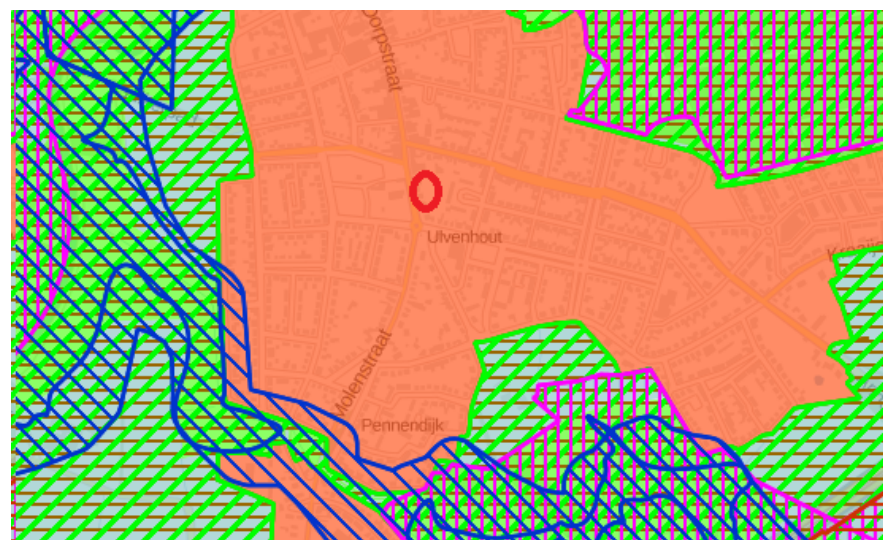
- regionale contrasten;
- een multifunctioneel landelijk gebied;
- een robuust en veerkrachtig water- en natuursysteem;
- een betere waterveiligheid door preventie;
- koppeling van waterberging en droogtebestrijding;
- duurzaam gebruik van de ondergrond;
- ruimte voor duurzame energie;
- concentratie van verstedelijking;
- sterk stedelijk netwerk;
- groene geleidingszones tussen steden;
- gedifferentieerd aanbod aan goed bereikbare vrijetijdsvoorzieningen;
- economische clusters;
- (inter)nationale bereikbaarheid;
- beleefbaarheid stad en land vanaf de hoofdinfrastructuur.

Toetsing

Van de bovenstaande belangen zijn 'concentratie van verstedelijking' en 'ruimte voor duurzame energie' het meest relevant voor de beoogde ontwikkeling. De provincie streeft ernaar dat verschillende kwaliteiten worden ontwikkeld voor activiteiten binnen het bestaand bebouwd gebied. Daarnaast speelt duurzaamheid een belangrijke rol. Er is sprake van een flexibele indeling, waardoor voor de toekomst ander gebruik mogelijk is. Ten aanzien van energiezuinigheid wordt naast een goede isolatie tevens voor 20m² aan zonnepanelen geplaatst.



Afb. 3.1: Uitsnede visiekaart met locatie projectgebied in rood (bron: provincie Noord-Brabant)



Afb. 3.2: Uitsnede Verordening ruimte met locatie projectgebied in rood (bron: provincie Noord-Brabant)

Dorpen en steden verbeteren de relatie met de rivier, de beek en de krekens-structuur. Met een meer samenhangende aanpak in water en natuur wordt de landschappelijke en recreatieve kwaliteit van Noord-Brabant versterkt. Dit draagt bij aan een gezonde, schone leefomgeving en een aantrekkelijk vestigings- en leefklimaat van Noord-Brabant. Door ruimte te bieden aan economische en sociaal-culturele ontwikkelingen dragen deze bij aan investeringen in behoud en ontwikkeling van natuur en daarmee aan de realisatie van de ecologische hoofdstructuur.

Verordening ruimte 2014

In de Verordening Ruimte Noord-Brabant staan regels waarmee een gemeente rekening moet houden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen. Ingevolge de Verordening dient bij een ruimtelijk plan of besluit dat voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling een verantwoording te worden opgenomen waaruit blijkt dat het plan bijdraagt aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving. Toepassing moet worden gegeven aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik.

Toetsing

Het projectgebied is gelegen binnen 'bestaand stedelijk gebied - kern in landelijk gebied' van de Verordening ruimte 2014. Binnen deze gebieden kan worden voorzien in de ruimte voor wonen, werken en andere verstedelijkingsopgaven, om zo de verstedelijking zo veel mogelijk te bundelen. Binnen het stedelijk gebied liggen verschillende mogelijkheden voor inbreiding, herstructurering en intensief, meervoudig ruimtegebruik. Aangezien door de realisatie van een extra woning geïnvesteerd wordt in deze mogelijkheden, past de beoogde ontwikkeling aan Dorpstraat 87 en 87a te Ulvenhout binnen de door de provincie Noord-Brabant gestelde kaders.

Artikel 4 Bestaand stedelijk gebied (Verordening ruimte 2014)

Dit artikel uit de Verordening ruimte 2014 is relevant voor de beoogde ontwikkeling in Ulvenhout. Dit artikel is ongewijzigd gebleven na vaststelling van de 'Wijziging Verordening ruimte 2014, veegronde 2016' op 18 november 2016.

4.1 Omschrijving

Het bestaand stedelijk gebied van de stedelijke structuur bestaat uit:

- a. stedelijk concentratiegebied;
- b. kernen in landelijk gebied.

4.2 Stedelijke ontwikkeling

Een bestemmingsplan dat voorziet in een stedelijke ontwikkeling is uitsluitend gelegen in bestaand stedelijk gebied.

4.3 Nieuwbouw van woningen

1. De toelichting bij een bestemmingsplan gelegen in bestaand stedelijk gebied dat voorziet in nieuwbouw van woningen bevat een verantwoording over de wijze waarop:
 - a. de afspraken die daarover zijn gemaakt in het regionaal ruimtelijk overleg bedoeld in artikel 37.4, onder b, worden nagekomen;
 - b. de beoogde nieuwbouw zich verhoudt tot de afspraken bedoeld onder a, en tot de beschikbare harde plancapaciteit voor woningbouw.
2. Onder harde plancapaciteit voor woningbouw als bedoeld in het eerste lid, onder b, wordt verstaan de capaciteit voor nieuw te bouwen woningen waarover een gemeente beschikt, die:
 - a. wordt uitgedrukt in aantallen woningen;
 - b. is opgenomen in een vastgesteld bestemmingsplan waarvan de bestemming nog niet is verwezenlijkt.

3.3 Regionaal beleid

De dorpskern Ulvenhout bevindt zich in de gemeente Breda. De gemeente Breda behoort tot de regio West-Brabant. Ook is de gemeente onderdeel van het netwerk Brabantstad, waarin het met de gemeenten 's-Hertogenbosch, Tilburg, Eindhoven en Helmond samenwerkt aan het verbeteren van de Brabantse concurrentiepositie en een duurzame groei van het stedelijk netwerk.

Ruimtelijke Visie West-Brabant 2030

De Ruimtelijke Visie West-Brabant 2030 beschrijft, met een doorkijk naar 2040, de koers van de regio West-Brabant in een ruimtelijk casco. Dat casco biedt een gemeenschappelijk kader voor de samenwerkingspartners in de aanpak van opgaven die uiteengezet zijn in de ruimtelijke agenda. Het is de koers van West-Brabant, waarin bestaande ambities gekoppeld zijn aan strategische keuzes ten aanzien van structurele veranderingen op langere termijn. De Ruimtelijke Visie West-Brabant 2030 ziet de streek als een aantrekkelijke woonregio die zich actief open stelt voor nieuwe inwoners. Hiermee wordt vooralsnog ingezet op groei van de bevolking. De bijbehorende woningbouwopgave wordt gezien als een kwalitatieve marktvraag, waarbij het onderscheid in verschillende subregionale woningmarkten met een eigen, herkenbaar karakter van belang is.

Toetsing

Voor het projectgebied betekent het dat er vanuit de regio West-Brabant geen eisen of restricties geformuleerd zijn waar de nieuwe ontwikkeling aan moet voldoen. De beoogde ontwikkeling – gericht op de realisatie van twee seniorenwoningen – draagt bij aan een groeiend kwalitatieve marktvraag, zoals gewenst volgens de Ruimtelijke Visie West-Brabant 2030.

Regionale Agenda Wonen 2017

In de Regionale Agenda Wonen 2017 is een beeld geschetst van enkele actuele ontwikkelingen op de woningmarkt in Noord-Brabant. Naast de regionale plancapaciteit komt ook een aantal vraagstukken en opgaven rond de aansluiting van vraag en aanbod op de regionale woningmarkt in dit stuk aan bod.

In de loop der jaren is de plancapaciteit teruggebracht om te voldoen aan de veranderende vraag en zo te komen tot een realistisch aanbod. Op dit moment blijft de gerealiseerde woningbouw achter op de geprognosticeerde woningbouwopgave. Daarnaast laat de provinciale bevolkings- en woningbehoefteprognose nog een behoorlijke regionale woningbouwopgave zien van circa 33.000 woningen tot 2030.

Regio West-Brabant Verhouding woningbouwopgave en -plannen 2016 t/m 2025						
Subregio Breda e.o.	regionale woningbouw opgave 2016 t/m 2025	gemeentelijke woningbouwprogramma				
		totale plan capaciteit	harde plancapaciteiten			
			totaal		2016 t/m 2025	
			ab.	%	ab.	%
Alphen-Chaam	355	365	127	36%	127	36%
Baarle-Nassau	100	306	203	203%	197	197%
Breda	8.275	7.652	5.803	70%	5.803	70%
Drimmelen	875	1.017	465	53%	342	39%
Etten-Leur	1.375	1.500	921	67%	921	67%
Geertruidenberg	630	638	280	44%	256	41%
Oosterhout	1.900	2.806	1.471	77%	1.420	75%
Zundert	755	811	298	39%	298	39%
Subtotaal	14.265	15.095	9.568	67%	9.364	66%

Afb. 3.3: Regionale woningbouwprogramma West-Brabant
(bron: Regionaal ruimtelijke overleg West-Brabant)

Een groot deel van deze opgave komt terecht in de steden, vooral in Breda. De kwantitatieve doelstelling blijft bestaan, maar moet ook gekoppeld worden aan de juiste kwalitatieve samenstelling van de woningbouwplannen. Verwacht wordt dat de vraag zich de eerstkomende jaren zal richten op de huursector en het minder dure koopsegment.

Toetsing

Voor de gemeente Breda ligt er tot en met 2025 een woningbouwopgave van 8.275 woningen (afbeelding 3.3). Circa 70% van deze benodigde woningbouw is vastgelegd in zogenaamde harde plannen. Met de realisatie van twee seniorenwoningen wordt een bijdrage geleverd aan de regionale kwantitatieve behoefte.

3.4 Gemeentelijke beleid

Structuurvisie Breda 2030

De gemeenteraad heeft in september 2013 de Structuurvisie Breda 2030, 'Keuzes maken in een dynamische tijd', vastgesteld. In de Structuurvisie Breda 2030 wordt het toekomstperspectief voor Breda in 2030 geschetst en de visie biedt tevens een afwegingskader voor de stedelijke woningbouwprogrammering. De stad is in de afgelopen jaren meer completer en internationaler geworden. Breda wordt gekenmerkt door een veelzijdigheid aan kwaliteiten, waar de kansen voor de verdere ontwikkeling van de stad liggen. Voor de ontwikkeling van de stad zijn drie hoofdlijnen en zes kernwaarden geformuleerd.

Op het gebied van wonen geeft de structuurvisie aan dat de komende tijd sprake is van een bevolkingstoename, vooral van alleenstaanden en eenoudergezinnen.

Het aandeel alleenstaanden in de middelbare leeftijdsgroepen zal waarschijnlijk gaan toenemen. De vergrijzing zal gaan zorgen voor minder doorstroming. Breda ondersteunt initiatieven en kiest voor een differentiatie in woonmilieus. Bij de bestaande woningvoorraad is verduurzaming het sleutelwoord. De focus ligt op herprogrammering en het ombuigen van bestaande plannen, ook de verbouw van kantoren tot woningen is een nader te verkennen optie.

Breda is een gemeente met een grote variëteit aan woonmilieus en woonsferen. Om betere regie op de woningmarkt te kunnen voeren is een opdeling in woonsferen van belang. Deze bestaan uit een combinatie van de landelijke woonmilieu indeling met een opdeling van de Bredase woningmarkt. Het versterken en behouden van de identiteit van de variëteit aan woonmilieus in Breda is van groot belang voor de stad en de regio.

Toetsing

Het realiseren van een tweetal seniorenwoningen sluit aan bij de wens van de gemeente Breda om differentiatie in woonmilieus te creëren.

Woonvisie Breda en Uitvoeringsagenda

Op 16 december 2014 heeft het college de Uitvoeringsagenda van de Woonvisie vastgesteld. In deze agenda benoemt de Gemeente Breda de acties en prestaties waarmee de ambities en opgaven uit de in december 2013 vastgestelde 'Woonvisie Breda, wonen in een dynamische tijd' worden geborgd. Breda streeft naar een kwalitatief goede, duurzame en gedifferentieerde woningvoorraad. Essentieel is dat de woningvoorraad aansluit bij de diversiteit in de vraag vanuit de verschillende groepen van bewoners en dat er vitale wijken zijn.

In de Uitvoeringsagenda van de Woonvisie wordt richting gegeven aan de uitvoering van de vier kernopgaven uit de Woonvisie:

- Een aantrekkelijke en betaalbare woning voor iedereen;
- Aantrekkelijk wonen voor iedereen: specifieke opgaven;
- Een prettige woonomgeving;
- Duurzaam wonen en leven.

Toetsing

De door de gemeente Breda opgestelde Woonvisie en Uitvoeringsagenda zijn gegrond op basis van regionale woningbouwafspraken en de uitgangspunten uit de Structuurvisie Breda 2030. Omdat de beoogde ontwikkeling aan Dorpstraat 87 en 87a te Ulvenhout past binnen de gestelde kaders, vormt de Woonvisie Breda met bijbehorende Uitvoeringsagenda geen belemmering voor de uitvoering.

Welstandsnota

Bij een aanvraag voor een vergunning wordt onder andere bekeken of het plan voldoet aan 'redelijke eisen van welstand'. Burgemeester en wethouders laten zich hierbij adviseren door de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit. De commissie adviseert over het uiterlijk van het bouwwerk, of het past in de omgeving en bij andere bouwplannen in de buurt. De gemeente heeft een welstandsnota (2004) opgesteld. De welstandsnota is in twee delen vastgesteld, het eerste gedeelte in de raadsvergadering van 28-04-2004, het tweede gedeelte in de raadsvergadering van 27-05-2004.

In paragraaf 4.2.09 van de welstandsnota is een uitwerking opgenomen voor Ulvenhout waarbij wordt verwezen naar de gebiedsgerichte criteria voor Historische dorpscentra (H2) waar de Dorpstraat in Ulvenhout onder valt. In zijn algemeenheid geldt dat het dorpse karakter van Ulvenhout behouden moet blijven.

Toetsing

Het eerste ontwerp is op 5 september 2017 als initiatiefplan voorgelegd aan de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit. Conclusie is dat de commissie geen bezwaren ziet. In hoofdlijnen past het plan binnen de gestelde criteria van de welstandsnota. In het kader van de omgevingsvergunning zal een definitieve beoordeling plaatsvinden.

3.5 Conclusies

Uit voorgaande beleidskaders kan geconcludeerd worden dat het beleid de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Het plan biedt zelfs een kwaliteitsverbetering ter plekke. Het gaat namelijk om woningen die bij uitstek geschikt zijn voor ouderen. Zo kan een doorstroming in Ulvenhout in gang gebracht worden.

4. PLANBESCHRIJVING

4.1 Omschrijving plan

Functioneel: wonen met flexibele indeling

De voorgenomen ontwikkeling betreft de bouw van een hoofdgebouw met een grondoppervlak van 190 m² en een garage op het achtererf met een grondoppervlak van 68 m². Het hoofdgebouw bestaat uit twee ruime appartementen in de vorm van een beneden- en bovenwoning. De woningen zijn geschikt voor senioren, mede door een lift naar de bovenwoning. De woningen zijn beiden voorzien van een woonruimte met open keuken, twee slaapkamers en een badkamer. Op de verdieping is ook voorzien in een kleine kantoorruimte. De vloeroppervlakte van de woning op de begane grond bedraagt 175 m² BVO en op de verdieping 151 m² BVO.

Door de indeling van de begane grond en het beperken van constructieve wanden ontstaat een flexibele ruimte. Zo is de begane grond voor de toekomst ook geschikt voor een winkel/dienstverlening. Op het achtererf bevindt zich een garage geschikt voor drie auto's. Door het toepassen van een kap op de garage ontstaat ruimte voor opslag. De garage wordt ontsloten door een oprit naast de woning.

Stedenbouwkundig: in schaal van dorpse omgeving

De toekomstige bebouwing is kleinschalig en past nagenoeg binnen de contouren van de huidige bebouwing en de schaal van de omliggende bebouwing. De hoofdvorm bestaat uit één bouwlaag met mansardekap met aan de voorzijde de nokrichting evenwijdig aan de weg en aan de achterzijde haaks. Het hoofdgebouw is georiënteerd op de Dorpstraat en nagenoeg in dezelfde rooilijn gesitueerd als de bestaande bebouwing. De hoofdentree bevindt zich in de voorgevel met een tweede entree voor de bovenwoning in de zijgevel.

Architectonisch: traditioneel

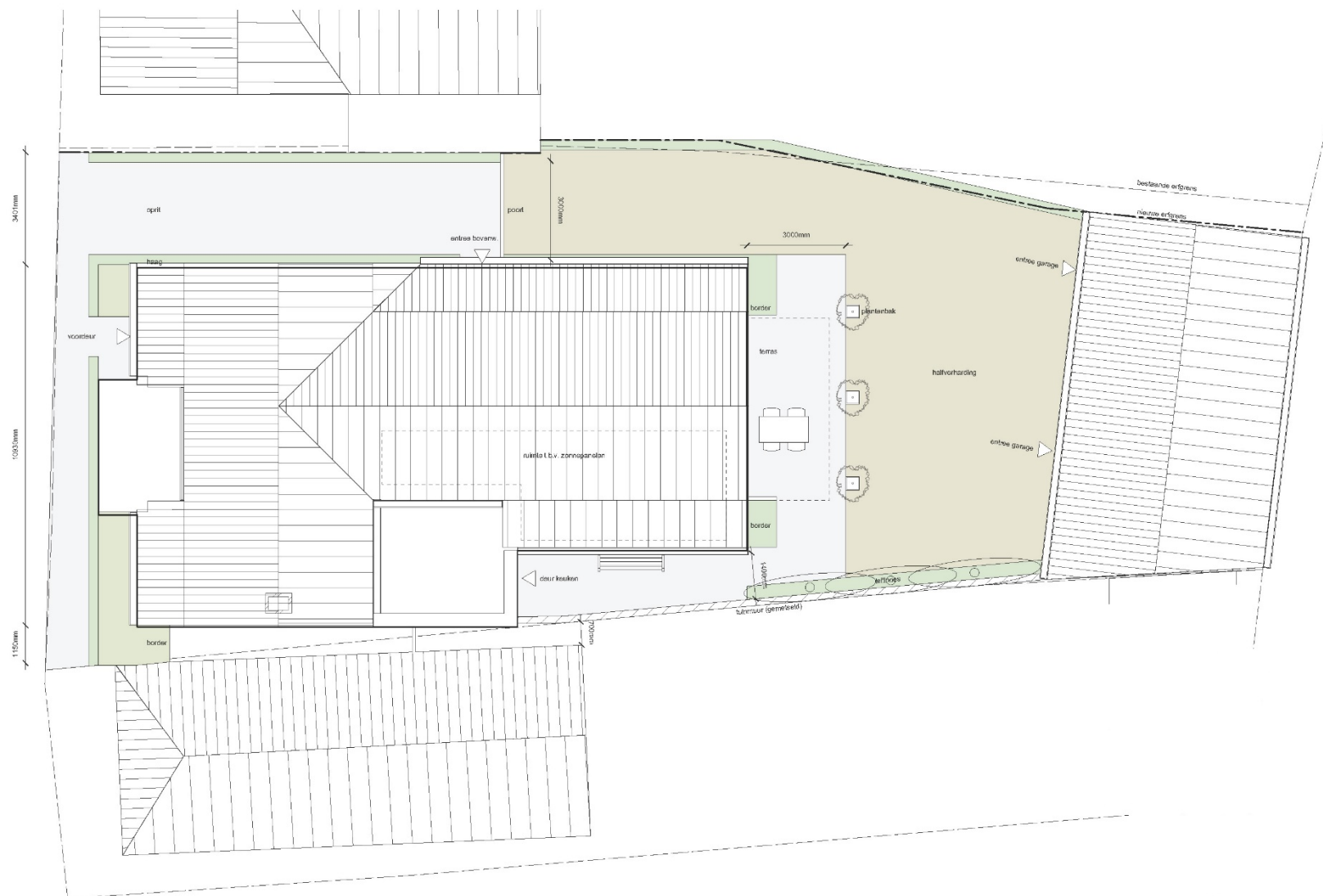
Het gebouw bestaat uit een samengesteld geheel van een gebouw aan de voorkant met haaks daarop een achtergedeelte. Beiden zijn voorzien van een op elkaar aansluitende mansardekap. De bouwstijl kan als traditioneel worden gekarakteriseerd met een eigentijdse detaillering afgestemd op de huidige woonbehoefte en -eisen, waaronder een balkon aan de voorzijde en ruim voldoende plafondhoogte.

De opbouw is horizontaal met een bouwlaag en een kap en de gevelopeningen en raamindelingen zijn hoofdzakelijk verticaal georiënteerd wat passend is in de traditionele bouwstijl. Het balkon bevindt zich boven een ondiepe erker op de begane grond, hierdoor ontstaat een symmetrische geleiding van de voorgevel.

De gevel is gemetseld met rood/bruin schoon metselwerk met aan de onderzijde een te onderscheiden gevelplint. De kozijnen zijn uitgevoerd in wit kunststof en de voordeur in hardhout. De geprofileerde houten bakgoot is wit geschilderd. Het dak wordt bedekt met rode keramische pannen.

Duurzaamheid: flexibel en energiezuinig

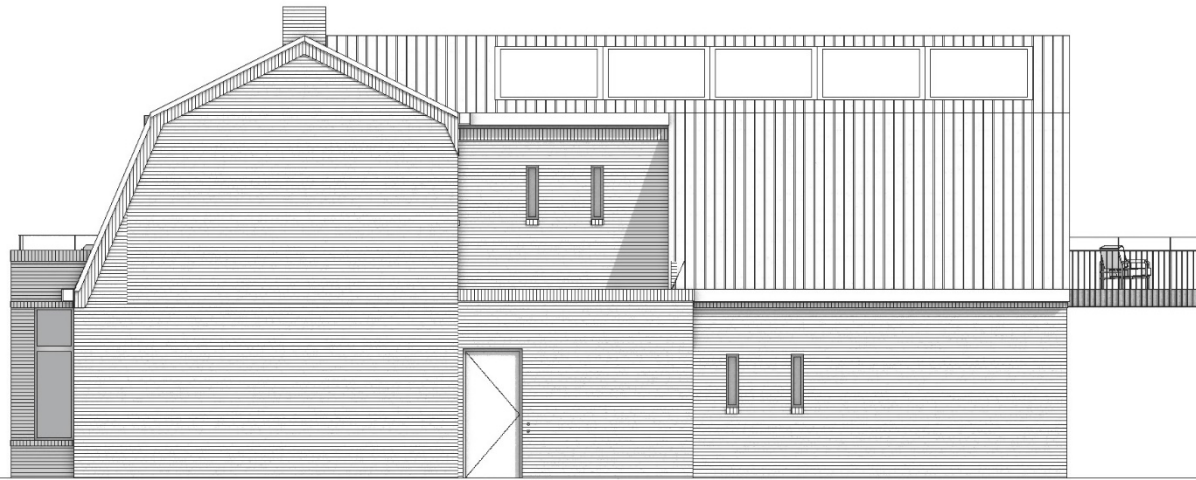
Er is sprake van een flexibele indeling, waardoor voor de toekomst ander gebruik mogelijk is. Ten aanzien van energiezuinigheid wordt naast een goede isolatie tevens voor 20m² aan zonnepanelen geplaatst op het naar het zuiden gerichte dakvlak.



Afb. 4.1: Bovenaanzicht nieuwbouw (bron: architectenbureau [delacourt][vanbeek])



Afb. 4.2: Voor- en achteraanzicht nieuwbouw (bron: architectenbureau [delacourt][vanbeek])



nok: 8208mm

balustrade: 4500mm

vloer: 3500mm



Afb. 4.3: Zijaanzichten nieuwbouw (bron: architectenbureau [delacourt][vanbeek])

4.2 Planmotivering

Op het perceel, waar nu een woning en bedrijfsruimte staan, worden twee seniorenwoningen gerealiseerd. De woonfunctie blijft gehandhaafd en het huidige totale bouwvolume wordt teruggebracht. In plaats van één woning zal de nieuwbouw twee woningen omvatten; een beneden- en bovenwoning, beiden geschikt voor senioren. Vanuit het oogpunt van gemeentelijk beleid zal dit ten goede komen aan de doorstroming in Ulvenhout. Hierdoor blijft het voor meerdere doelgroepen aantrekkelijk om in Ulvenhout te blijven wonen. Dit heeft een positieve invloed op leefbaarheid, aantrekkelijkheid en duurzaamheid van Ulvenhout

De nieuwbouw sluit door materiaalgebruik en korrel aan bij het huidige historische en dorpse karakter van de Dorpstraat (afb. 4.4). De dynamiek langs de Dorpstraat blijft met de nieuwbouw behouden. Door hogere begane grond en flexibele indeling is een winkelfunctie op termijn mogelijk. Een hogere begane grond past ook beter bij het historische karakter van de omliggende bebouwing.

Hoofdgebouw	bestaand	nieuw
Gebruik:	woning + winkel	twee woningen
Grondoppervlakte:	135 m ² .	190 m ² .
Breedte:	11.00 m.	10.88 m.
Diepte:	8.20 m.	18.47 m.
Nokhoogte:	7.80 m.	8.20 m.
Goothoogte:	3.90 m	3.50 m.



Afb. 4.4: Boven: huidige situatie. Onder: nieuwe situatie. (bron: architectenbureau [delacourt][vanbeek])

5. OMGEVINGSASPECTEN

In dit hoofdstuk zijn de sectorale omgevingsaspecten beschreven die voor dit plan relevant zijn. De toekomstige bebouwing zal gerealiseerd worden binnen de contouren van de huidige bebouwing. Hierdoor wordt de ruimtelijke impact niet vergroot en kan op voorhand gesteld worden dat de milieuaspecten niet uitgebreid onderzocht hoeven te worden.

5.1 Archeologie

Toetsingskader: Erfgoedvisie Breda 2008-2015

Het projectgebied bevindt zich binnen de historische kern van Ulvenhout. In dit gebied geldt een hoge archeologische verwachtingswaarde, waardoor bodemingenrepen in principe niet zijn toegestaan. Indien een ingreep dieper gaat dan 0,5 m-mv is en een planoppervlak behelzen van 100 m² of meer is een aanlegvergunning verplicht. Door werkzaamheden ten behoeve van de bestaande bebouwing zijn de gronden op het perceel Dorpstraat 87 en 87a reeds geroerd en zijn eventuele archeologische waarden verstoord. De verstoringsoppervlakte buiten de contour van de bestaande bebouwing is in de toekomstige situatie niet groter dan 100 m². Archeologisch onderzoek is hierdoor niet noodzakelijk en de voorgenomen ontwikkeling past binnen het gemeentelijk erfgoedbeleid.

5.2 Cultuurhistorie

Toetsingskader: Cultuurhistorische Waardenkaart (Provincie Noord-Brabant)

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant wordt het projectgebied aangeduid als 'cultuurhistorisch landschap'. De ontwikkelprincipes voor gebieden met dergelijke aanduidingen betreffen het behoud, de bescherming en de ontwikkeling van de dragende structuren en het toeristisch recreatief karakter. Door de kleine korrel (één laag met kap) en de lage goothoogte wordt aangesloten op het bestaande daklandschap van de Dorpstraat en blijft de dorpse uitstraling met allure gehandhaafd.

5.3 Verkeer en parkeren

Toetsingskader: Gemeentelijk parkeerbeleid

De projectlocatie wordt ontsloten op de Dorpstraat. De Dorpstraat is de doorgaande weg door Ulvenhout en heeft een maximum snelheid van 50 km/u. In noordelijke richting wordt Breda bereikt, in zuidelijke richting wordt op het hoger gelegen netwerk ontsloten. Fietzers maken gebruik van de vrijliggende fietspaden aan weerszijden van de weg. Voor voetgangers zijn trottoirs gelegen naast de fietspaden.

De parkeerbehoefte wordt bepaald aan de hand van de gemeentelijke parkeernormen. De parkeernorm bedraagt 1,5 parkeerplaatsen per appartement. De initiatiefnemer realiseert 3 parkeerplaatsen op eigen terrein. Hiermee wordt voldaan aan de parkeerbehoefte van 3 parkeerplaatsen. De nieuwe woningen hebben een beperkte verkeersgeneratie wat zal opgaan in het heersende verkeersbeeld. Het aspect verkeer en parkeren staat de ontwikkeling daarom niet in de weg.

5.4 Bodem

Toetsingskader: Besluit ruimtelijke ordening (Bro)

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het projectgebied. Bij functiewijziging dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of sprake is van een saneringsnoodzaak.

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het bodemonderzoek blijkt dat de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie. Het aspect bodem vormt dan ook geen belemmering.

5.5 Luchtkwaliteit

Toetsingskader: Wet milieubeheer (Wm)

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van twee woningen. Een dergelijke ontwikkeling valt onder het Besluit niet in betekenende mate onder de categorie woningbouw tot 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg. Dit betekent dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit ter plaatse en dat nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool 2016 die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de Dorpstraat. Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2015 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden lagen. Ter plaatse van de projectlocatie is dan ook sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5.6 Ecologie

Toetsingskader: Wet natuurbescherming (Wnb)/provinciaal beleid

Gebiedsbescherming

De projectlocatie is niet gelegen in beschermde natuurgebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 200-gebied Ulvenhoutse Bos ligt op een afstand van 280 meter. Directe effecten als areaalverlies en versnippering kunnen derhalve worden uitgesloten. Tevens kunnen effecten als verstoring en effecten op de waterhuishouding worden uitgesloten.

Vanwege de aard en geringe omvang genereert de beoogde ontwikkeling qua stikstofdepositie eveneens geen problemen. De ontwikkeling leidt niet tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor de kwalificerende soorten en typen uit Natura 2000-gebieden. Gezien bovenstaande conclusies past de voorgenomen ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming 2017 en het beleid van de provincie.

Soortenbescherming

Ten aanzien van soortenbescherming zullen geen relevante ingrepen plaatsvinden aan de bebouwing of het buitenterrein. Negatieve effecten op beschermde soorten zijn dan ook uitgesloten.

5.7 Geluid

Toetsingskader: Wet geluidhinder (Wgh)

De nieuw te bouwen seniorenwoningen zijn geluidgevoelige functies en gelegen in de geluidzone van de Dorpstraat (50 km/u). Daarnaast is ook de geluidbelasting ten gevolge van de omliggende 30 km/u wegen in beeld gebracht. Zie bijlage 1. Toetsing vindt plaats onder de normen van de Wet geluidhinder (Wgh).

Als gevolg van het verkeer op de Dorpstraat bedraagt de geluidbelasting op de voorgevels 66 dB. Zie bijlage 1 voor de berekeningen. Zowel de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als de maximale ontheffingswaarde van 63 dB worden overschreden. De voorgevels op de begane grond worden daarom doof uitgevoerd. Op de eerste verdiepingen worden loggia's mogelijk gemaakt. Deze loggia's zijn 2 meter diep.

Wanneer de geluidbelasting op deze gevel wordt berekend, 2 meter verder van de Dorpsstraat, bedraagt de geluidbelasting nog 64 dB. Door de balustrade van de loggia zal de geluidbelasting bovendien nog met enkele dB's afnemen, waardoor de geluidbelasting achter de loggia's 63 dB of lager zal zijn. Hiermee wordt de maximale ontheffingswaarde in de loggia niet overschreden.

Ten gevolge van de 30 km/u wegen wordt de richtwaarde van 48 dB niet overschreden. Aan de achterzijde van de woningen zijn zodoende geluidluwe gevels aanwezig. Geconcludeerd wordt dan ook dat voor deze woningen een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd.

5.8 Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader: VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009)

Conform het geldende bestemmingsplan is de beoogde functie reeds toegestaan ter plaatse van de projectlocatie. Daarom zal ter plaatse van de beoogde woningen sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en worden de bedrijven in de omgeving niet in de eigen bedrijfsvoering beperkt.

5.9 Externe veiligheid

Toetsingskader: Bevi, Bevt en Bevb.

Volgens de Risicokaart zijn in de nabije omgeving geen risicovolle inrichtingen gelegen en vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de weg, water of door buisleidingen. Het aspect externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling in het projectgebied.

5.10 Water

Toetsingskader: Waterschap Brabantse Delta / gemeentelijk beleid

Het projectgebied Dorpsstraat 87 en 87a te Ulvenhout is in de huidige situatie volledig verhard. In de toekomstige situatie wordt de bestaande bebouwing gesloopt en maakt plaats voor een tweetal seniorenwoningen in de daarbij behorende infrastructuur. De oppervlakte verharding blijft gelijk. Vanuit het beleid van het waterschap zijn dan ook geen watercompenserende maatregelen noodzakelijk.

Vanuit gemeentelijk beleid dient echter voor bestaand verhard oppervlak gecompenseerd te worden. Op basis van het 'Hemel- en Grondwaterbeleid' (januari 2012) van de gemeente Breda wordt gesteld dat bij een ontwikkeling zonder toename van het bestaand oppervlak 7 mm neerslag gecompenseerd dient te worden. De benodigde berging in het projectgebied te Ulvenhout bedraagt daarom $512 \times 0,007 = 3,584 \text{ m}^3$. In overleg met de gemeente Breda zal bepaald worden op welke wijze gecompenseerd dient te worden.

Tot slot is het projectgebied niet gelegen in de beschermingszone van een watergang of waterkering.

6. UITVOERBAARHEID

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Voorliggend initiatief betreft een particuliere ontwikkeling waarvan de kosten geheel worden gedragen door de initiatiefnemer. Indien nodig wordt tussen gemeente en de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst gesloten.

Planschade

Het planvoornemen voorziet in gelimiteerde woningvermeerdering en in de wijziging van de maximaal toegestane bouwhoogte. Ruimtelijk vinden geen wijzigingen plaats en naar verwachting zal hierdoor geen planologisch nadeel voor de omgeving ontstaan. Desalniettemin zal met de gemeente een planschadeverhaalsovereenkomst worden afgesloten. Daarmee wordt eventuele planschade op de initiatiefnemer afgewenteld.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voor het besluit van de omgevingsvergunning wordt de uniforme voorbereidingsprocedure gevolgd als bedoeld in hoofdstuk 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Belanghebbenden en belangstellenden zullen via deze wettelijke procedure worden geïnformeerd en zullen daarbij de mogelijkheid krijgen om hun zienswijzen over het plan kenbaar te maken.

7. AFWEGING EN CONCLUSIES

De gewenste ontwikkeling heeft met betrekking tot diverse omgevingsaspecten geen negatieve invloed op de omgeving. De nieuwbouw past binnen het straatbeeld en de aanleg wordt tevens maatschappelijk en economisch uitvoerbaar geacht.

Naar aanleiding van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat er geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkelingen zijn. Aan het project kan medewerking worden verleend door middel van een uitgebreide omgevingsvergunning.

Onderwerp:	Akoestisch onderzoek Dorpsstraat 87-87a, Ulvenhout (Breda)
Datum:	16 maart 2018
Referte:	Roel Meijs

Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens de huidige bebouwing op de percelen Dorpsstraat 87 en 87a in Ulvenhout te slopen en hier nieuwe woningen te realiseren. De twee nieuwe voorgenomen appartementen zijn geluidgevoelige functies volgens de Wet geluidhinder (Wgh) waarvoor het akoestisch klimaat aannemelijk dient worden gemaakt.

Toetsingskader

Normstelling

Langs alle wegen - met uitzondering van 30 km/u-wegen en woonerven - bevinden zich op grond van de Wgh geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege de weg getoetst moet worden. De breedte van de geluidzone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van binnen- of buitenstedelijke ligging. De geluidbelasting wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. Deze waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Nieuwe situaties

Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde in onderhavig situatie bedraagt 53 dB (buitenstedelijk gelegen woning). De geluidswaarde binnen de geluidgevoelige bestemming (binnenwaarde) dient in alle gevallen te voldoen aan de in het Bouwbesluit neergelegde norm van 33 dB. Krachtens artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het berekende geluidniveau van het wegverkeer worden gecorrigeerd in verband met de verwachting dat motorvoertuigen in de toekomst stiller zullen worden. Van de aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en Meetvoorschrift 2012 is gebruik gemaakt. Voor wegen met een maximum snelheid van 70 km/u of meer is deze aftrek 2 dB. De aftrek voor de andere wegen is 5 dB.

30 km/u wegen

Zoals aangegeven zijn wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u of lager op basis van de Wgh niet-gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Echter dient op basis van jurisprudentie in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de uiterste grenswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde geldt hierbij als richtwaarde en de uiterste grenswaarde als maximaal aanvaardbare waarde. Omdat voor 30 km/u-wegen dezelfde benaderingswijze wordt gehanteerd als voor gezoneerde wegen, wordt ook hier een correctie toegepast op basis van artikel 110g Wgh. Deze aftrek is gelijk aan de aftrek bij gezoneerde wegen met een maximum snelheid tot 70 km/u (5 dB).

Onderzoek

De nieuwe appartementen zijn gelegen in de geluidzone van één gezoneerde weg. Op basis van de Wgh wordt de geluidbelasting op de voorgevel van de appartementen berekend ten gevolge van het verkeer op de Dorpsstraat (50 km/u).

Schuin tegenover de voorgenomen appartementen ligt de Monseigneur van Dijkstraat, een éénrichtingsweg met een maximum snelheid van 30 km/u. Ten noorden en ten zuiden van het plangebied zijn respectievelijk de Grimhuijsenstraat en de Annevilllelaan gelegen met beide een maximum snelheid van 30 km/u. Deze wegen worden meegenomen in het kader van een goede ruimtelijke ordening. De Pastoor Lemmensstraat en de Mgr. Van Hooijdonkstraat zijn tevens niet-gezoneerde wegen maar wel gelegen binnen 200 meter van de nieuwe woningen. Vooralsnog wordt de geluidbelasting ten gevolge van deze bronnen niet meegenomen. Pas wanneer de richtwaarde van 48 dB wordt overschreden ten gevolge van de overige 30 km/u wegen worden deze wegen nader onderzocht.

Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode I (SRM I) conform het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012. De berekeningen zijn opgenomen in bijlage 1.

Invoergegevens

In het akoestisch onderzoek wordt uitgegaan van een jaargemiddelde verkeersintensiteit. De benodigde verkeersgegevens, zoals de verkeersintensiteiten op een gemiddelde weekdag, zijn aangeleverd door de gemeente Breda. Van de Dorpsstraat zijn geen verkeerstellingen beschikbaar. Er zijn wel recente tellingen gehouden ten noorden en ten zuiden van de Dorpsstraat (op de Ulvenhoutselaan en Molenstraat). De intensiteit op deze wegen bedraagt respectievelijk 11.001 en 8.815 mvt/etmaal in het jaar 2017. Voor de Dorpsstraat kan het gemiddelde van deze twee tellingen worden genomen. Vervolgens wordt uitgegaan van 1,5% autonome groei tot het jaar 2028, zie tabel 1.

Van de meeste 30 km/u wegen zijn geen intensiteiten bekend. Door de gemeente Breda zijn hiervoor aannames gedaan. Deze aannames zijn samen met de overige verkeersgegevens opgenomen in bijlage 1.

Tabel 1: Invoergegevens

Bron	Intensiteit 2028 (weekdag)	Snelheidsregime	Wegdekverharding
Dorpsstraat	11.700 mvt/etmaal*	50 km/u	Elementenverharding in keperverband
Grimhuijsenstraat	1.000 mvt/etmaal	30 km/u	Elementenverharding in keperverband
Annevilllelaan	3.000 mvt/etmaal	30 km/u	Elementenverharding in keperverband
Mgr. Van Dijkstraat	500 mvt/etmaal	30 km/u	Elementenverharding in keperverband

* Afgerond op 100-tallen

De voertuig- en etmaalverdeling is aangeleverd door de gemeente Breda en weergegeven in tabel 2.

Tabel 2 Voertuig- en etmaalverdeling

	dag	avond	nacht
Licht verkeer	92,80%	95,50%	90,40%
Middel verkeer	6,40%	3,90%	8,10%
Zwaar verkeer	0,80%	0,60%	1,50%
etmaalverdeling	7,03%	2,83%	0,55%

Voorts wordt de geluidbelasting bepaald op de gevels, hiervoor zijn de afstanden van de assen van de wegen tot de dichtstbijzijnde gevels bepaald, zie tabel 3. Aan de hand van de wegbreedtes, trottoirs en stedelijke omgeving zijn ook de verhardingsbreedtes bepaald.

Bron	Afstand wegas tot gevel	Verhardingsbreedte
Dorpsstraat	6 meter	6 meter
Grimhuijsenstraat	60 meter	30 meter
Annevilllelaan	50 meter	25 meter
Mgr. Van Dijkstraat	12 meter	12 meter

Resultaten

In tabel 4 is de geluidbelasting op de woningen weergegeven. Gerekend is met vrije veldsituaties, waardoor de geluidbelasting ten gevolge van de Grimhuijsenstraat en de Annevillelaan, door de tussenliggende bebouwing, in werkelijkheid lager zal zijn. Gerekend is op 2 bouwlagen; +1,5 meter en +4,5 meter hoogte. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 4 Geluidbelasting woningen (inclusief aftrek art. 110 Wgh)

Bron	Bouwlaag 1	Bouwlaag 2
Dorpstraat	66 dB	66 dB
Grimhuijsenstraat	38 dB	39 dB
Annevillelaan	44 dB	45 dB
Mgr. Van Dijkstraat	45 dB	45 dB

Op basis van tabel 4 blijkt dat zowel de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als de maximale ontheffingswaarde van 63 dB op de voorgevels van de appartementen wordt overschreden ten gevolge van de Dorpstraat. Doordat de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden, moeten de voorgevels als dove gevels worden uitgevoerd. Een dove gevel is een gevel zonder te openen delen (ramen en deuren). Op een dove gevel hoeft vervolgens niet de geluidbelasting te worden berekend volgens de Wgh. Wel dient ten tijde van het binnenwaarde onderzoek het binnenklimaat te worden geborgd volgens de normen uit het bouwbesluit.

Ten gevolge van de overige 30 km/u wegen wordt de richtwaarde van 48 dB niet overschreden. Hiermee wordt aan de achterzijde van de woningen een geluidluwe zijde gecreëerd, gesteld wordt daarom dat voor deze woningen een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd.

Maatregelenonderzoek

De geluidbelasting op de nieuwe woningen ten gevolge van het verkeer op de Dorpstraat overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB én maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Op basis van de Wgh is gezocht naar maatregelen om de geluidbelasting ten gevolge van de Dorpstraat te reduceren. In eerste instantie is gekeken naar bronmaatregelen, vervolgens naar overdrachtsmaatregelen.

Bronmaatregelen

Hieronder vallen bijvoorbeeld het verlagen van de maximum snelheid, het terugdringen van het verkeersaanbod en aanpassen van het wegdektype. De Dorpstraat heeft een klinkerverharding, wat het verblijfsgebied van het centrum en het karakter van het straatbeeld benadrukt. Een ander type verharding, zoals een asfaltverharding, wordt daarom uitgesloten. Gezien de relatief hoge etmaalintensiteit is een afwaardering van de wegcategorie (naar erftoegangsweg) ook geen haalbare maatregel. Functiewijziging, wijziging van samenstelling of snelheid van het verkeer zijn derhalve niet mogelijk en stuiten op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard.

Maatregelen aan het overdrachtsgebied

Overdrachtsmaatregelen zijn het toepassen van geluidschermen of het vergroten van de afstand tussen de geluidsbron en de voorste gevel van de woning. Toepassing van geluidschermen zijn vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk. Het vergroten van de afstand tussen de geluidsbron en de nieuwe woningen is tevens niet mogelijk vanuit stedenbouwkundig oogpunt, gezien de rooilijn met de huidige bebouwing dan te veel afwijkt.

Op de eerste verdieping (tweede bouwlaag) worden loggia's gerealiseerd aan de voorzijde (de Dorpstraat). Deze loggia's zijn 2 meter diep. Wanneer de geluidbelasting op deze gevels wordt berekend, 2 meter verder van de Dorpstraat, bedraagt de geluidbelasting nog 64 dB. Door de balustrade van de loggia zal de geluidbelasting bovendien nog met enkele dB's afnemen, waardoor de geluidbelasting achter de loggia's 63 dB of lager zal zijn. Hiermee wordt de maximale ontheffingswaarde in de loggia niet overschreden. Deze berekening is opgenomen in bijlage 3.

Conclusie

Op de percelen Dorpstraat 87 en 87a in Ulvenhout wordt de bestaande bebouwing vervangen door twee nieuwe woningen (appartementen). Deze nieuwe woningen zijn geluidgevoelige functies en gelegen in de geluidzone van de Dorpstraat (50 km/u). Daarnaast is ook de geluidbelasting ten gevolge van de omliggende 30 km/u wegen in beeld gebracht.

Als gevolg van het verkeer op de Dorpstraat bedraagt de geluidbelasting op de voorgevels 66 dB. Zowel de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als de maximale ontheffingswaarde van 63 dB worden overschreden. De voorgevels op de begane grond worden daarom doof uitgevoerd. Op de eerste verdiepingen worden loggia's mogelijk gemaakt. Deze loggia's zijn 2 meter diep. Wanneer de geluidbelasting op deze gevel wordt berekend, 2 meter verder van de Dorpstraat, bedraagt de geluidbelasting nog 64 dB. Door de balustrade van de loggia zal de geluidbelasting bovendien nog met enkele dB's afnemen, waardoor de geluidbelasting achter de loggia's 63 dB of lager zal zijn. Hiermee wordt de maximale ontheffingswaarde in de loggia niet overschreden.

Ten gevolge van de 30 km/u wegen wordt de richtwaarde van 48 dB niet overschreden. Aan de achterzijde van de woningen zijn zodoende geluidluwe gevels aanwezig. Geconcludeerd wordt dan ook dat voor deze woningen een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd.

Bijlage 1 Gehanteerde verkeersgegevens

Verkeersgegevens Dorpstraat, Annevillelaan e.o., Ulvenhout (7 november 2017)

Tabel 1: Telgegevens

Straat	Tussen	Data	Jaar	Intensiteit (mvt.)	Bron
				Weekdaggemiddelde	
Ulvenhoutselaan	Markdal en Bieberglaan	24 maart t/m 9 april	2017	11.001	Telling gem. Breda
Molenstraat	Vallei en Wiek	3 t/m 16 feb..	2017	8.815	Telling gem. Breda
Annevillelaan	Cauwelaerseweg en Pennendijk	8 t/m 21 nov.	2016	1.068	Telling gem. Breda
Mouterijstraat	Slotlaan en De Gouw	6 t/m 21 okt.	2014	584	Telling gem. Breda

Aannames

Van de Dorpstraat is geen recente telling beschikbaar. Er zijn wel recente tellingen gehouden ten noorden en ten zuiden van de Dorpstraat (op de Ulvenhoutselaan en Molenstraat, zie tabel 1). Voor de Dorpstraat wordt nu het gemiddelde van deze twee tellingen genomen. Vervolgens wordt uitgegaan van 1,5% autonome groei tot het jaar 2030.

De Grimhuijsenstraat en de Mgr. Van Hooijdonkstraat zijn wegen die de aanliggende woningen ontsluiten en verder een functie hebben voor bestemmingsverkeer van/naar de woningen in achtergelegen buurten van/naar de Dorpstraat. De intensiteit wordt geschat op 1.000 mvt/weekdag. Gezien het feit dat op de Mouterijstraat (een weg met een vergelijkbare functie) nog geen 600 mvt/weekdag worden geteld (zie tabel 1) is dit een ruime aanname.

De Mgr. Van Dijklaan is een eenrichtingsweg die de aanliggende woningen ontsluit. Van doorgaand verkeer/sluipverkeer zal hier niet tot nauwelijks sprake zijn. De intensiteit wordt geschat op 500 mvt/weekdag.

De Pastoor Lemmensstraat is een erftoegangsweg die enkel de aanliggende woningen ontsluit en verder nauwelijks een functie heeft voor doorgaand verkeer. De intensiteit wordt geschat op 500 mvt/weekdag.

De Annevillelaan ontsluit (deels) een flink aantal woningen in zuidoost Ulvenhout. Daarnaast blijkt uit de telling op de Annevillelaan dat er dagelijks ruim 1.000 mvt. via de Annevillelaan de A58 oversteken (zie tabel 1, deze telling is gehouden t.h.v. de A58 dus buiten de bebouwde kom en een stuk zuidelijker dan het doelgebied van dit rapport). Een deel van deze ruim 1.000 mvt zal al vanaf de Dorpstraat over de Annevillelaan rijden. M.a.w. op de Annevillelaan zit ook een deel doorgaand verkeer. De intensiteit op de Annevillelaan wordt geschat op 3.000 mvt/weekdag.

Tabel 2: Gegevens 2018 en 2030

Intensiteiten afgerond op honderdtallen.

Straat	Tussen	Intensiteit 2018	Intensiteit 2030
		Weekdaggemiddelde	Weekdaggemiddelde
Dorpstraat	Mouterijstraat en Bladerstraat	10.100	12.000
Grimhuijsenstraat	Dorpstraat en Julianalaan	1.000	1.000
Annevillelaan	Dorpstraat en Julianalaan	3.000	3.000
Mgr. Van Dijkstraat	Dorpstraat en Pastoor Lemmensstraat	500	500
Pastoor Lemmensstraat	Mgr. Van Hooijdonkstraat en P. Vermuntstraat	500	500
Mgr. Van Hooijdonkstraat	Dorpstraat en Slotlaan	1.000	1.000

Tabel 3: Verdeling van het verkeer over de gemiddelde weekdag en over de verschillende typen motorvoertuigen.

Straat	Dagperiode (07:00 h-19:00 h)				Avondperiode (19:00 h-23:00 h)				Nachtperiode (23:00 h – 07:00 h)			
	% van etmaal	% LV	% MZ	% ZW	% van etmaal	% LV	% MZ	% ZW	% van etmaal	% LV	% MZ	% ZW
Ulvenhoutselaan	84.1	96.1	3.8	0.2	9.7	97.5	2.4	0.1	6.2	92.4	7.1	0.6
Molenstraat (ook geldig voor Dorpstraat)	84.3	92.8	6.4	0.8	11.3	95.5	3.9	0.6	4.4	90.4	8.1	1.6
Gemiddelde wijkontsluitingswegen Breda ¹	78.6	94.5	4.5	1.0	14.7	97.3	2.0	0.7	6.7	94.6	3.8	1.6

Tabel 4: Wettelijke maximumsnelheid

Straat	Tussen	Snelheid 2018	Snelheid 2030
		(km/h)	(km/h)
Dorpstraat	Mouterijstraat en Bladerstraat	50	50
Grimhuijsenstraat	Dorpstraat en Julianalaan	30	30
Annevillelaan	Dorpstraat en Julianalaan	30	30
Mgr. Van Dijkstraat	Dorpstraat en Pastoor Lemmensstraat	30	30
Pastoor Lemmensstraat	Mgr. Van Hooijdonkstraat en P. Vermuntstraat	30	30
Mgr. Van Hooijdonkstraat	Dorpstraat en Slotlaan	30	30

Tabel 5: Overige opvallende wegkenmerken (drempels, rotondes, VRI e.d.)

Straat	Tussen	Overige wegkenmerken	Overige wegkenmerken
		2018	2030
Dorpstraat	Mouterijstraat en Bladerstraat	Drempel, zebrapad	Drempel, zebrapad
Grimhuijsenstraat	Dorpstraat en Julianalaan	-	-
Annevillelaan	Dorpstraat en Julianalaan	Drempel	Drempel
Mgr. Van Dijkstraat	Dorpstraat en Pastoor Lemmensstraat	Eenrichtingsweg	Eenrichtingsweg
Pastoor Lemmensstraat	Mgr. Van Hooijdonkstraat en P. Vermuntstraat	-	-
Mgr. Van Hooijdonkstraat	Dorpstraat en Slotlaan	-	-

¹ De voertuigverdeling van de wegen die niet genoemd zijn in tabel 3 kan gebaseerd worden op het gemiddelde van de Bredase wijkontsluitingswegen.

Bijlage 2 Uitvoer geluidberekeningen

Ontvanger : **Bouwlaag 1** **Waarneemhoogte [m]** : **1,5**

Rijlijn : **Dorpstraat**

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	6,00
Verhardingsbreedte [m]	:	6,00	Afstand schuin [m]	:	6,05
Bodemfactor [-]	:	0,00	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	9a - Elementenverharding in keperverband			

Q_etmaal	:	11700,00
% Daguur	:	7,03
% Avonduur	:	2,83
% Nachtuur	:	0,55

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	92,80	95,50	90,40	50	1,89	77,64	73,82	66,46
3	Middelzware Motorvoert...	6,40	3,90	8,10	50	3,13	73,78	67,68	63,74
4	Zware Motorvoertuigen	0,80	0,60	1,50	50	3,13	67,71	62,51	59,38
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			79,44	75,01	68,84
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	L _{Aeq} , dag	:	71,22
C_zichthoek	:	0,00	L _{Aeq} , avond	:	66,79
D_afstand	:	7,82	L _{Aeq} , nacht	:	60,62
D_lucht	:	0,05	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	0,00	L _{den} , excl. Art.110g [dB]	:	71
D_meteo	:	0,36	L _{den} , incl. Art.110g [dB]	:	66

Rijlijn : Grimhuijsenstraat

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	60,00
Verhardingsbreedte [m]	:	30,00	Afstand schuin [m]	:	60,00
Bodemfactor [-]	:	0,25	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	9a - Elementenverharding in keperverband			

Q_etmaal	:	1000,00
% Daguur	:	7,03
% Avonduur	:	2,83
% Nachtuur	:	0,55

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E dag	E avond	E nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	92,80	95,50	90,40	30	1,34	62,02	58,19	50,84
3	Middelzware Motorvoert...	6,40	3,90	8,10	30	2,58	60,55	54,45	50,51
4	Zware Motorvoertuigen	0,80	0,60	1,50	30	2,58	54,72	49,52	46,39
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			64,80	60,11	54,43
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	LAeq, dag	:	42,93
C_zichthoek	:	0,00	LAeq, avond	:	38,24
D_afstand	:	17,78	LAeq, nacht	:	32,55
D_lucht	:	0,40	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	1,40	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	43
D_meteo	:	2,30	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	38

Rijlijn : Annevillelaan

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	50,00
Verhardingsbreedte [m]	:	25,00	Afstand schuin [m]	:	50,01
Bodemfactor [-]	:	0,25	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	9a - Elementenverharding in keperverband			

Q_etmaal	:	3000,00
% Daguur	:	7,03
% Avonduur	:	2,83
% Nachtuur	:	0,55

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E dag	E avond	E nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	92,80	95,50	90,40	30	1,34	66,79	62,96	55,61
3	Middelzware Motorvoert...	6,40	3,90	8,10	30	2,58	65,32	59,22	55,28
4	Zware Motorvoertuigen	0,80	0,60	1,50	30	2,58	59,49	54,29	51,16
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			69,57	64,89	59,20
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	LAeq, dag	:	48,83
C_zichthoek	:	0,00	LAeq, avond	:	44,14
D_afstand	:	16,99	LAeq, nacht	:	38,45
D_lucht	:	0,34	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	1,36	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	49
D_meteo	:	2,06	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	44

Rijlijn : **Mgr. van Dijkstraat**

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	12,00
Verhardingsbreedte [m]	:	12,00	Afstand schuin [m]	:	12,02
Bodemfactor [-]	:	0,00	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	9a - Elementenverharding in keperverband			

Q_etmaal	:	500,00
% Daguur	:	7,03
% Avonduur	:	2,83
% Nachtuur	:	0,55

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E dag	E avond	E nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	92,80	95,50	90,40	30	1,34	59,00	55,18	47,83
3	Middelzware Motorvoert...	6,40	3,90	8,10	30	2,58	57,54	51,44	47,50
4	Zware Motorvoertuigen	0,80	0,60	1,50	30	2,58	51,71	46,51	43,38
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			61,79	57,10	51,42
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	LAeq, dag	:	50,23
C_zichthoek	:	0,00	LAeq, avond	:	45,54
D_afstand	:	10,80	LAeq, nacht	:	39,85
D_lucht	:	0,09	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	0,00	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	50
D_meteo	:	0,67	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	45

Ontvanger : **Bouwlaag 2** **Waarneemhoogte [m]** : **4,5**

Rijlijn : **Dorpstraat**

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	6,00
Verhardingsbreedte [m]	:	6,00	Afstand schuin [m]	:	7,08
Bodemfactor [-]	:	0,00	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	9a - Elementenverharding in keperverband			

Q_etmaal	:	11700,00
% Daguur	:	7,03
% Avonduur	:	2,83
% Nachtuur	:	0,55

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	92,80	95,50	90,40	50	1,89	77,64	73,82	66,46
3	Middelzware Motorvoert...	6,40	3,90	8,10	50	3,13	73,78	67,68	63,74
4	Zware Motorvoertuigen	0,80	0,60	1,50	50	3,13	67,71	62,51	59,38
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			79,44	75,01	68,84
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	L _{Aeq} , dag	:	70,70
C_zichthoek	:	0,00	L _{Aeq} , avond	:	66,27
D_afstand	:	8,50	L _{Aeq} , nacht	:	60,10
D_lucht	:	0,06	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	0,00	L _{den} , excl. Art.110g [dB]	:	71
D_meteo	:	0,18	L _{den} , incl. Art.110g [dB]	:	66

Rijlijn : Grimhuijsenstraat

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	60,00
Verhardingsbreedte [m]	:	30,00	Afstand schuin [m]	:	60,12
Bodemfactor [-]	:	0,25	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	9a - Elementenverharding in keperverband			

Q_etmaal	:	1000,00
% Daguur	:	7,03
% Avonduur	:	2,83
% Nachtuur	:	0,55

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E dag	E avond	E nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	92,80	95,50	90,40	30	1,34	62,02	58,19	50,84
3	Middelzware Motorvoert...	6,40	3,90	8,10	30	2,58	60,55	54,45	50,51
4	Zware Motorvoertuigen	0,80	0,60	1,50	30	2,58	54,72	49,52	46,39
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			64,80	60,11	54,43
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	LAeq, dag	:	44,22
C_zichthoek	:	0,00	LAeq, avond	:	39,53
D_afstand	:	17,79	LAeq, nacht	:	33,84
D_lucht	:	0,40	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	1,11	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	44
D_meteo	:	1,29	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	39

Rijlijn : Annevillelaan

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	50,00
Verhardingsbreedte [m]	:	25,00	Afstand schuin [m]	:	50,14
Bodemfactor [-]	:	0,25	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	9a - Elementenverharding in keperverband			

Q_etmaal	:	3000,00
% Daguur	:	7,03
% Avonduur	:	2,83
% Nachtuur	:	0,55

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E dag	E avond	E nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	92,80	95,50	90,40	30	1,34	66,79	62,96	55,61
3	Middelzware Motorvoert...	6,40	3,90	8,10	30	2,58	65,32	59,22	55,28
4	Zware Motorvoertuigen	0,80	0,60	1,50	30	2,58	59,49	54,29	51,16
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			69,57	64,89	59,20
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	LAeq, dag	:	50,04
C_zichthoek	:	0,00	LAeq, avond	:	45,36
D_afstand	:	17,00	LAeq, nacht	:	39,67
D_lucht	:	0,34	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	1,08	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	50
D_meteo	:	1,11	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	45

Rijlijn : **Mgr. van Dijkstraat**

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	12,00
Verhardingsbreedte [m]	:	12,00	Afstand schuin [m]	:	12,57
Bodemfactor [-]	:	0,00	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	9a - Elementenverharding in keperverband			

Q_etmaal	:	500,00
% Daguur	:	7,03
% Avonduur	:	2,83
% Nachtuur	:	0,55

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E dag	E avond	E nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	92,80	95,50	90,40	30	1,34	59,00	55,18	47,83
3	Middelzware Motorvoert...	6,40	3,90	8,10	30	2,58	57,54	51,44	47,50
4	Zware Motorvoertuigen	0,80	0,60	1,50	30	2,58	51,71	46,51	43,38
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			61,79	57,10	51,42
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	LAeq, dag	:	50,38
C_zichthoek	:	0,00	LAeq, avond	:	45,69
D_afstand	:	10,99	LAeq, nacht	:	40,01
D_lucht	:	0,10	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	0,00	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	50
D_meteo	:	0,32	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	45

Ontvanger : **Bouwlaag 1** **Waarneemhoogte [m]** : **1,5**

Rijlijn : **Dorpstraat**

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	6,00
Verhardingsbreedte [m]	:	6,00	Afstand schuin [m]	:	6,05
Bodemfactor [-]	:	0,00	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	9a - Elementenverharding in keperverband			

Q_etmaal	:	11700,00
% Daguur	:	7,03
% Avonduur	:	2,83
% Nachtuur	:	0,55

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	92,80	95,50	90,40	50	1,89	77,64	73,82	66,46
3	Middelzware Motorvoert...	6,40	3,90	8,10	50	3,13	73,78	67,68	63,74
4	Zware Motorvoertuigen	0,80	0,60	1,50	50	3,13	67,71	62,51	59,38
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			79,44	75,01	68,84
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	LAeq, dag	:	71,22
C_zichthoek	:	0,00	LAeq, avond	:	66,79
D_afstand	:	7,82	LAeq, nacht	:	60,62
D_lucht	:	0,05	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	0,00	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	71
D_meteo	:	0,36	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	66

Ontvanger : **Bouwlaag 2** **Waarneemhoogte [m]** : **4,5**

Rijlijn : **Dorpstraat**

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	8,00
Verhardingsbreedte [m]	:	6,00	Afstand schuin [m]	:	8,84
Bodemfactor [-]	:	0,06	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	9a - Elementenverharding in keperverband			

Q_etmaal	:	11700,00
% Daguur	:	7,03
% Avonduur	:	2,83
% Nachtuur	:	0,55

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	92,80	95,50	90,40	50	1,89	77,64	73,82	66,46
3	Middelzware Motorvoert...	6,40	3,90	8,10	50	3,13	73,78	67,68	63,74
4	Zware Motorvoertuigen	0,80	0,60	1,50	50	3,13	67,71	62,51	59,38
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			79,44	75,01	68,84
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	LAeq, dag	:	69,50
C_zichthoek	:	0,00	LAeq, avond	:	65,08
D_afstand	:	9,46	LAeq, nacht	:	58,90
D_lucht	:	0,07	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	0,17	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	69
D_meteo	:	0,23	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	64