



Ruimte. Mensen. Toekomst.

Ruimtelijke motivering De Leyhoeve
Gemeente Vught

Definitief



colofon

projectnaam
Ruimtelijke motivering De Leyhoeve

datum
8 november 2024

projectnummer
P05304

opdrachtgever
Volantess

BRO
projectleider
JRi

projectteam
KTj

bron kapt
BRO

review
JRi

Willemsplein 2
5211 AK 's-Hertogenbosch
+31 (0)73 55 901 55
info@bro.nl
www.bro.nl



Inhoudsopgave

1	Inleiding	5	4.2.3	Regionale Woondeal Noordoost-Brabant	23	5.9	Geur agrarisch	36
1.1	Aanleiding	5	4.3	Gemeentelijk beleid	23	5.9.1	Toetsingskader	36
1.2	Projectgebied	6	4.3.1	Omgevingsvisie Vught	23	5.9.2	Toetsing	36
1.3	Juridisch-planologisch kader	6	4.3.2	Woonvisie Vught 2021 – 2025	24	5.9.3	Conclusie	37
1.3.1	Vigerend (tijdelijk) omgevingsplan Vught	6	4.3.3	Groenvisie Vught 2023-2033	25	5.10	Gezondheid	37
1.3.2	Strijdigheden	6				5.10.1	Toetsingskader	37
1.4	Procedure	9	5	Omgevingsaspecten	26	5.10.2	Toetsing	37
1.4.1	Het proces t.a.v. de te doorlopen procedure	9	5.1	Activiteiten en milieuzonering	26	5.10.3	Conclusie	38
1.4.2	Planologische borging middels BOPA-procedure	9	5.1.1	Toetsingskader	26	5.11	Luchtkwaliteit	38
1.4.3	Procedure insteek De Leyhoeve	9	5.1.2	Toetsing	26	5.11.1	Toetsingskader	38
1.4.4	BOPA-procedure	10	5.1.3	Conclusie	29	5.11.2	Toetsing	38
1.5	Leeswijzer	10	5.2	Akoestiek (spoor)wegverkeer	29	5.11.3	Conclusie	39
			5.2.1	Toetsingskader	29	5.12	Milieueffectrapportage	39
			5.2.2	Toetsing	30	5.12.1	Toetsingskader	39
			5.2.3	Conclusie	30	5.12.2	Toetsing	40
2	Bestaande situatie	11	5.3	Archeologie	30	5.12.3	Conclusie	40
			5.3.1	Toetsingskader	30	5.13	Natuur en landschap	40
3	Beoogde ontwikkeling	12	5.3.2	Toetsing	31	5.13.1	Natura 2000-gebieden	40
3.1	Het planvoornemen	12	5.3.3	Conclusie	31	5.13.2	NNN-gebieden	41
3.1.1	Concept Woonlandschap de Leyhoeve	12	5.4	Bodem	31	5.13.3	Soortenbescherming	41
3.1.2	Programma	13	5.4.1	Toetsingskader	31	5.13.4	Conclusie	43
3.1.3	Ontwerp en ontwerpproces	14	5.4.2	Toetsing	32	5.14	Omgevingsveiligheid	43
3.1.4	Regiekaart	15	5.4.3	Conclusie	32	5.14.1	Toetsingskader	43
3.2	Landschappelijke en ruimtelijke inpassing	16	5.5	Bomen	32	5.14.2	Toetsing	44
3.2.1	Historische Landschapsanalyse	16	5.5.1	Toetsingskader	32	5.14.3	Conclusie	45
3.2.2	Inrichtingsplan (schetsontwerp)	18	5.5.2	Toetsing	32	5.15	Trilling	45
3.3	Welstand	18	5.5.3	Conclusie	34	5.15.1	Toetsingskader	45
3.4	Beeldkwaliteitscriteria	19	5.6	Cultuurhistorie	34	5.15.2	Toetsing	46
			5.6.1	Toetsingskader	34	5.15.3	Conclusie	46
			5.6.2	Toetsing	34	5.16	Verkeersgeneratie, -afwikkeling en parkeren	46
			5.6.3	Conclusie	34	5.16.1	Toetsingskader	46
4	Beleidskader	20	5.7	Duurzaamheid en klimaatadaptatie	34	5.16.2	Toetsing Parkeren Auto	46
4.1	Rijksbeleid	20	5.7.1	Toetsingskader	34	5.16.3	Toetsing Verkeer	49
4.1.1	Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	20	5.7.2	Toetsing	34	5.16.4	Toetsing verkeersafwikkeling	49
4.1.2	Zorgvuldig ruimtegebruik/ Ladder duurzame verstedelijking	20	5.7.3	Conclusie	35	5.17	Waterbelangen	50
4.2	Provinciaal beleid	21	5.8	Elektromagnetische straling	35	5.17.1	Toetsingskader	50
4.2.1	Omgevingsvisie Noord-Brabant	21	5.8.1	Toetsingskader	35	5.17.2	Toetsing	51
4.2.2	Omgevingsverordening Noord-Brabant	22	5.8.2	Toetsing	36	5.17.3	Conclusie	51
			5.8.3	Conclusie	36	5.18	Windhinder	51
						5.18.1	Toetsingskader	51

5.18.2	Toetsing	52
5.18.3	Conclusie	52

6	Financiële en maatschappelijke verantwoording	53
6.1	Economische uitvoerbaarheid	53
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	53
6.2.1	Participatie	53
6.2.2	Vooroverleg	53
6.2.3	Zienswijze, beroep en hoger beroep	54

SEPARATE BIJLAGEN

- Bijlage 1: Schets ontwerp
- Bijlage 2: Regiekaart
- Bijlage 3: Schetsontwerp inrichting terrein
- Bijlage 4: Advies welstand
- Bijlage 5: Ladder voor duurzame verstedelijking
- Bijlage 6: Groenvisie
- Bijlage 7: Akoestisch onderzoek Landgoed huize Bergen
- Bijlage 8: Akoestisch (spoor)weglawaaï
- Bijlage 9: Archeologisch bureau en inventarisering veldonderzoek
- Bijlage 10: Plan van eisen Archeologie
- Bijlage 11: Bodemonderzoeken
- Bijlage 12: Boomeffectanalyse + Addendum
- Bijlage 13: Bomenstrategie
- Bijlage 14: Mer Aanmeldnotitie
- Bijlage 15: Quickscan flora en fauna
- Bijlage 16: Stikstofdepositieonderzoek
- Bijlage 17: Addendum Quickscan flora en fauna
- Bijlage 18: Flora en fauna vervolgonderzoek
- Bijlage 19: Compenserende maatregelen vleermuizen
- Bijlage 20: Mitigerende maatregelen vleermuizen
- Bijlage 21: Omgevingsveiligheid
- Bijlage 22: Verkeer en parkeer onderzoek
- Bijlage 23: Watertoets
- Bijlage 24: Monitoring parkeren

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Bonita Groep is voornemens om in samenwerking met ontwikkelaar Volantess over te gaan tot de herontwikkeling van het voormalige Kentalisterrein aan de Laagstraat 1 t/m 17 te Vught. De Bonita Groep (hierna initiatiefnemer) heeft het voormalige Kentalisterrein hiertoe al in 2018 aangekocht.

In het kader van de herontwikkeling is het voornemen om over te gaan tot de realisatie van Woonlandschap De Leyhoeve, een innovatief woonconcept voor 55-plussers waarbij individuele thuiszorg kan worden aangewend indien daartoe behoefte bestaat. Het concept dat hierbij wordt toegepast kan ten dele niet worden aangemerkt als regulier woonzorgconcept.

Op verzoek van de initiatiefnemer heeft BRO eerder de haalbaarheid van de realisatie van Woonlandschap De Leyhoeve ter plaatse van het voormalige Kentalisterrein in kaart gebracht. Voorgenomen initiatief is niet toegestaan binnen het huidige juridisch-planologisch kader. Middels een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) kan het planvoornemen mogelijk gemaakt worden. Het voorliggende document betreft de motivering van deze BOPA waarmee wordt aangetoond dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (artikel 8.0a, lid 2, Bkl).

Bonitagroep heeft in 2022 (maart) een intentieovereenkomst met het college gesloten voor de voorgenomen ontwikkeling. Daarna is onder andere een participatieplan opgesteld dat op 1 december 2022 is vastgesteld door de gemeenteraad.

Er heeft een haalbaarheidsonderzoek plaatsgevonden welke heeft geresulteerd in een ontwikkelvisie voor het gebied. Het college heeft op 11

juli 2023 ingestemd met de ontwikkelvisie en de gemeenteraad hierover geïnformeerd middels een raadsinformatiebrief.

maart 2024 een anterieure overeenkomst met elkaar gesloten over de voorgenomen ontwikkeling.

Op basis van het vastgestelde participatieplan en de ontwikkelvisie is de raad verzocht zich uit te spreken over de ontwikkelvisie en daarbij af te zien van het bindend adviesrecht in het kader van de aanvraag voor de buitenplanse omgevingsplan activiteit (BOPA). De raad heeft hier op 21 december 2023 mee ingestemd. College en Bonitagroep hebben 14



Figuur 1: Voorgenomen projectlocatie Laagstraat 1 t/m 17 te Vught – aangeduid middels blauwe omlijning

1.2 Projectgebied

Het projectgebied is gelegen in het zuidoosten van Vught, ter plaatse van het voormalige Kentalisterrein. Kadastraal staat het projectgebied bekend onder gemeente Vught, sectie C, perceelnummers 2483 en 2484. De ligging van het projectgebied is weergegeven in figuur 1.

In de directe omgeving van deze locatie liggen monumentale gebouwen zoals het voormalig Marioord klooster en de villa van Landgoed Huizen Bergen. De locatie maakt onderdeel uit van de landgoederenzone en sluit aan bij het Landgoed Huize Bergen en aan de zuidkant op Cello en zorgpark Voorburg. Binnen het projectgebied zijn diverse waardevolle natuurelementen gesitueerd (bomen).

1.3 Juridisch-planologisch kader

1.3.1 Vigerend (tijdelijk) omgevingsplan Vught

Op grond van het tijdelijke omgevingsplan van de gemeente Vught is ter plaatse van het plangebied het bestemmingsplan 'Voorburg en omgeving' vigerend, vastgesteld op 27 mei 2014. Aan de hand van het vigerend bestemmingsplan rust op de planlocatie de bestemmingen 'Maatschappelijk – 1', 'Groen' en 'Water'. Een gedeelte van het plangebied beschikt over een bouwvlak met een maatvoering waar een maximum bebouwingspercentrage geldt van 25%. Tevens geldt voor een gedeelte van dit bouwvlak de bouwaanduiding 'specifieke bouwaanduiding – dove gevel'. Aan de noord en westzijde geldt voor een gedeelte de gebiedsaanduiding 'wro-zone – wijzigingsgebied – 1'.

Binnen het bestemmingsplan 'Voorburg en omgeving' is tevens een bestemming 'Waarde – Archeologie' opgenomen, echter is op 6 april 2023 het paraplubestemmingsplan 'Archeologie' vastgesteld door de gemeente Vught welk het oude bestemmingsplan overschrijdt. Binnen het paraplubestemmingsplan 'Archeologie' beschikt de projectlocatie over diverse archeologische bestemmingen; 'Waarde – Archeologie 3' en



Figuur 2: Projectlocatie met de aanwezige bestemmingen - aangeduid middels blauwe omlijning.

'Waarde – Archeologie 4'. Tevens beschikt de projectlocatie in de zuid-westelijke hoek over de gebiedsaanduiding 'overige zone – enkeerdgronden'. Voor een gedeelte is het projectgebied vrijgegeven.

Op het plangebied rust tevens het paraplubestemmingsplan Kamerverhuur Vught, vastgesteld op 22 juli 2021 door de gemeente Vught. En het paraplubestemmingsplan Parkeren, vastgesteld op 6 juni 2018 door de gemeente Vught.

1.3.2 Strijdigheden

In navolgende tekst wordt de ontwikkeling getoetst aan de regels die gelden voor de in paragraaf 1.3.1 beschreven bestemmingen en wordt uiteengezet op welke punten het voorgenomen planinitiatief strijdig is met de vigerende bestemmingsplannen welk onderdeel zijn van het tijdelijk omgevingsplan van de gemeente Vught.

Bestemmingsplan 'Voorburg en omgeving'

Het voorgenomen plangebied beschikt over de bestemmingen 'Maatschappelijk -1' (artikel 9), 'Groen' (artikel 8) en 'Water' (artikel 14).

Artikel 9 - Maatschappelijk – 1

De voor 'Maatschappelijk – 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- gezondheidszorg;
- kinderopvang;
- onderwijs;
- praktijkruimte;
- religie;
- welzijnsinstelling;
- zorginstelling;
- onzelfstandig wonen;
- ondergeschikte horeca ten dienste van het met de bestemming beoogde gebruik tot een vloeroppervlakte van maximaal 100 m²;
- voorzieningen ten behoeve van algemeen nut;
- ter plaatse van de aanduiding 'wonen', tevens een woning;
- ter plaatse van de aanduiding 'dienstverlening', dienstverlening;
- ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk – centrale voorzieningen', centrale voorzieningen;
- ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - terrein', het terrein behorende tot het psychiatrisch ziekenhuis;
- ondergeschikte detailhandel ten dienste van het in de bestemming beoogde gebruik tot maximaal 50 m² vloeroppervlakte;
- aan de functie ondergeschikte voorzieningen zoals een begraafplaats, speelvoorzieningen, kunstobjecten, verkeers- en groenvoorzieningen, straatmeubilair, bijbehorende verhardingen, water, waterhuishoudkundige voorzieningen, tuinen, erven, en terreinen.

Conclusie

Aan de hand van de vigerende bestemming 'Maatschappelijk -1' is zelfstandig wonen niet toegestaan. Binnen deze bestemming is enkel één woning toegestaan mits aangeduid middels 'wonen'. Op het voorgenomen plangebied is geen aanduiding 'wonen' aanwezig. Het realiseren van woningen binnen het voorgenomen plangebied is functioneel niet toegestaan, het planvoornemen is in strijd met het bestemmingsplan 'Voorburg en omgeving'.

Artikel 8 - Groen

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
- b. wegen ten behoeve van de ontsluiting van aangrenzende gronden;
- c. fiets- en voetpaden;
- d. bestaande parkeerplaatsen;
- e. ter plaatse van de aanduiding 'evenemententerrein', het houden van evenementen;
- f. ter plaatse van de aanduiding 'geluidscherm', een geluidscherm;
- g. extensief recreatief medegebruik;
- h. water;
- i. voorzieningen ten behoeve van algemeen nut;
- j. aan de functie ondergeschikte voorzieningen, zoals speelvoorzieningen, openbare verblijfsvoorzieningen, kunstobjecten, straatmeubilair, bijbehorende verhardingen, waterhuishoudkundige voorzieningen en dergelijke.

Conclusie

Voorgenomen planinitiatief voorziet binnen de bestemming 'Groen' niet in de realisatie van gebouwen en/of bijgebouwen. Binnen de met 'Groen' aangewezen gronden worden wel parkeervoorzieningen gerealiseerd ten behoeve van het te realiseren programma en eventuele ontsluitingswegen. Binnen deze bestemmingen is het volgens lid b, toegestaan om wegen te realiseren enkel ten behoeve van ontsluiting van aangrenzende gronden, geen parkeervoorziening. Aan de hand van lid i mogen er voorzieningen ten behoeve van algemeen nut worden gerealiseerd, binnen het bestemmingsplan is dit als volgt beschreven; *voorzieningen ten behoeve van het op het openbare net aangesloten nutsvoorzieningen, het telecommunicatieverkeer, het openbaar vervoer en/of het wegverkeer*. De voorgenomen parkeervoorzieningen op de 'Groen' aangewezen gronden zijn in strijd met het bestemmingsplan.

Artikel 14 - Water

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. waterlopen en daarbij behorende oevervoorzieningen;
- b. waterberging;
- c. waterafvoer;
- d. waterhuishoudkundige voorzieningen;
- e. het behoud, herstel en/of de ontwikkeling van de natuurlijke en/of ecologische waarde;
- f. kruisingen en overbruggingen ten behoeve van verkeersdoeleinden;
- g. aan de functie ondergeschikte voorzieningen, zoals groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, bijbehorende verhardingen, taluds, bermen, kunstwerken, oeverbeschoeiingen, kademuren en dergelijke.

Conclusie

Het voorgenomen planinitiatief voorziet geen ontwikkelingen op de projectlocatie aangewezen gronden 'Water'. Er is dan ook geen sprake van strijdigheid met het bestemmingsplan voor de met 'Water' aangewezen gronden binnen het projectgebied.

Paraplubestemmingsplan Archeologie

Het voorgenomen projectgebied beschikt over de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 4' opgenomen in artikel 6 en 'Waarde – Archeologie 3' opgenomen in artikel 5.

Artikel 5 – Waarde Archeologie 3

5.1 bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde-archeologie 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor instandhouding en bescherming van de op of in de grond aanwezige hoge archeologische waarden. Indien een bouwwerk wordt gebouwd, of een werk, geen bouwwerk zijnde of werkzaamheden worden uitgevoerd binnen verschillende archeologische dubbelbestemmingen op een bouwperceel, gelden de meest strenge regels voor het hele bouwperceel.

5.2 Bouwregels

Ten aanzien van het oprichten van bebouwing gelden de volgende regels:

- a. Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het oprichten van één bouwwerk of meerdere bouwwerken van tezamen groter dan 50 m² en met een bodemverstoring dieper dan 0,3 m onder maaiveld dient de aanvrager een rapport te overleggen, waarin de archeologische waarde van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft, in voldoende mate is vastgesteld;
- b. Indien uit het in onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen of kunnen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:
- c. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor (ondanks de uitvoering van een bouw- of aanlegplan) archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden, zoals alternatieven voor heiwerk, het aanbrengen van een beschermende bodemlaag of andere voorzieningen die op dit doel zijn gericht;
- d. de verplichting tot het doen van opgravingen op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen;
- e. de verplichting de activiteit die tot de bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een erkende archeologische partij of deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de omgevingsvergunning te stellen kwalificaties.
- f. de verplichting om na beëindiging van de werken en werkzaamheden schriftelijk verslag uit te brengen waaruit blijkt op welke wijze met de archeologische waarden is omgegaan;
- g. richtlijnen geven omtrent de wijze waarop omgegaan wordt met (toevals)vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden.
- h. het overleggen van een rapport is niet nodig als de archeologische waarde van de gronden in andere beschikbare informatie, hetgeen

is getoetst door de deskundige op het gebied van de archeologische monumentenzorg, afdoende is vastgesteld.

Conclusie

Voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van bouwwerken welk een oppervlakte beslaan groter dan 50 m² en dieper dan 0,3 meter onder het maaiveld. Er dient archeologisch (voor)onderzoek te worden uitgevoerd voor het aanvragen van een omgevingsvergunning om de beoogde bouwwerken te realiseren.

Artikel 6 – Waarde Archeologie 4

6.1 bestemmingsomschrijving

De voor ‘Waarde-archeologie 4’ aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor in standhouding en bescherming van de op of in de grond aanwezige of te verwachte archeologische waarden. Indien een bouwwerk wordt gebouwd, of een werk, geen bouwwerk zijnde of werkzaamheden worden uitgevoerd binnen verschillende archeologische dubbelbestemmingen op een bouwperceel, gelden de meest strenge regels voor het hele bouwperceel.

6.2 bouwregels

Ten aanzien van het oprichten van bebouwing gelden de volgende regels:

- a. Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het oprichten van één bouwwerk of meerdere bouwwerken van tezamen groter dan 100 m² en met een bodemverstoring dieper dan 0,3 m onder maaiveld of dieper dan 0,5 m onder maaiveld bij de aanduiding ‘overige zone - enkeerdgronden’, dient de aanvrager een rapport te overleggen, waarin de archeologische waarde van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft, in voldoende mate is vastgesteld.

- b. Indien uit het in onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen of kunnen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning.
- c. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor (ondanks de uitvoering van een bouw- of aanlegplan) archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden, zoals alternatieven voor heiwerk, het aanbrengen van een beschermende bodemlaag of andere voorzieningen die op dit doel zijn gericht.
- d. de verplichting tot het doen van opgravingen op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen.
- e. de verplichting de activiteit die tot de bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een erkende archeologische partij of deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de omgevingsvergunning te stellen kwalificaties.
- f. de verplichting om na beëindiging van de werken en werkzaamheden schriftelijk verslag uit te brengen waaruit blijkt op welke wijze met de archeologische waarden is omgegaan.
- g. richtlijnen geven omtrent de wijze waarop omgegaan wordt met (toevals)vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden.
- h. het overleggen van een rapport is niet nodig als de archeologische waarde van de gronden in andere beschikbare informatie, hetgeen is getoetst door de deskundige op het gebied van de archeologische monumentenzorg, afdoende is vastgesteld.

Conclusie

Zoals beschreven in de bestemmingsomschrijving gelden de meest strenge regels voor het gehele bouwperceel indien er verschillende archeologische dubbelbestemmingen van kracht zijn. In het geval van onderhavig planvoornemen gelden de regels van de archeologische waarde 3. Er dient archeologisch (voor)onderzoek te worden uitgevoerd

voor het aanvragen van een omgevingsvergunning om de beoogde bouwwerken te realiseren.

Paraplubestemmingsplan Parkeren

Voorgenomen projectlocatie is gelegen binnen het paraplubestemmingsplan Parkeren. Voorgenomen ontwikkeling dient te voorzien in parkeervoorzieningen conform het vigerend parkeerbeleid ‘Parkeerbeleid en Parkeernota 2013-2022’ van de gemeente Vught.

Conclusie

Voorgenomen ontwikkeling zal moeten voorzien in de parkeerbehoefte behorend bij het te realiseren programma aan de hand van de normen gesteld in het vigerend parkeerbeleid of dient middels motivering hiervan af te wijken.

Paraplubestemmingsplan Kamerverhuur

Voorgenomen projectlocatie is gelegen binnen het paraplubestemmingsplan Kamerverhuur. In de vigerende bestemmingsplannen van Vught heeft de gemeente opgenomen dat een per bouwperceel één woning is toegestaan, echter is het de bedoeling dat in deze woning ook één huishouden gebruik maakt van de woning. Deze partiële herziening zorgt er voor, door het toevoegen en/of aanpassen van een aantal definities aan de geldende bestemmingsplannen, dat bijzondere woonvormen niet meer bij recht zijn toegestaan binnen de woonbestemmingen in het buitengebied en binnen alle bestemmingen in het stedelijk gebied. Alleen na afweging en vergunningverlening van de gemeente zou kamerverhuur mogelijk gemaakt kunnen worden.

Conclusie

Voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van maximaal 290 woningen voor 55-plussers met bijbehorende (ondersteunende) voorzieningen. Woning zoals gedefinieerd in het vigerend bestemmingsplan ‘Voorburg en omgeving’ betreft middels ingang van het paraplubestemmingsplan het volgende:

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden, niet zijnde:

1. een bijzondere woonvorm;
2. huisvesting van personen waarbij de voorzieningen met elkaar worden gedeeld en wanneer er daarnaast geen ander huishouden in het gebouw is ondergebracht.

1.4 Procedure

In de voorgaande paragraaf is uiteengezet waar en hoe het planvoornemen in strijd is met het vigerend (tijdelijk) omgevingsplan van de gemeente Vught. Om beoogde ontwikkeling mogelijk te maken dient te worden afgeweken van het huidig juridisch-planologisch regime. Voor de realisatie van het Woonlandschap De Leyhoeve zal juridisch-planologisch mogelijk gemaakt worden via de BOPA procedure (zie par. 1.4.3).

1.4.1 Het proces t.a.v. de te doorlopen procedure

De gemeenteraad en het college van burgemeester en wethouders van Vught zijn meermaals meegenomen en geïnformeerd over de planontwikkeling aan de Laagstraat 1 t/m 17. Ook heeft er al de nodige besluitvorming plaatsgevonden omtrent dit plan. Zo is het besluit van de gemeenteraad d.d. 21 december 2023 het volgende overzicht opgenomen van deze eerdere besluitvorming betreffende (of van belang zijnde voor) de planontwikkeling:

- Raadsinformatiebrief van 8 maart 2022, waarin de raad is geïnformeerd over de intentieovereenkomst tussen initiatiefnemer en het college en het uitvoeren van de haalbaarheidsstudie voor de ontwikkeling aan de Laagstraat 1-17 in Vught.
- Raadsbesluit van 23 juni 2022 tot vaststelling van de regeling "Adviesrecht Gemeenteraad, verplichte participatie en delegatie onder de Omgevingswet".

- Raadsbesluit van 1 december 2022 tot vaststelling van het communicatie- en participatieplan voor de ontwikkeling van de Laagstraat 1-17 in Vught.
- Raadsinformatiebrief van 11 juli 2023, waarin de raad is geïnformeerd over de afronding van de haalbaarheidsstudie en de Ontwikkelvisie Leyhoeve Vught d.d. 6 juli 2023.

Het college van burgemeester en wethouders van Vught heeft daarnaast op 11 juli 2023 de Ontwikkelvisie – waarover de raad per raadsinformatiebrief d.d. 11 juli 2023 is geïnformeerd – de Ontwikkelvisie Leyhoeve vastgesteld. Dit mede op basis van een advies van het ambtelijk projectteam van de gemeente Vught ('regiekamer'). Het projectteam heeft het initiatief beoordeeld op haalbaarheid en wenselijkheid. Hierbij heeft het projectteam aangegeven de herontwikkeling in principe te zien als haalbaar.

De gemeenteraad heeft in het besluit d.d. 21 december 2023 ervoor gekozen om af te zien van het adviesrecht ten aanzien van de aanvraag voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (hierna: BOPA1) onder de Omgevingswet voor het plan voor de Leyhoeve. De gemeenteraad acht het niet nodig dat de ontwikkeling nog een keer aan de raad wordt voorgelegd voor bindend advies.

1.4.2 Planologische borging middels BOPA-procedure

Een BOPA is een eenmalige toestemming om een activiteit uit te voeren en kan alleen worden verleend als het (bouw)plan voldoende concreet en afgebakend is.

Het bevoegd gezag – in dit geval het college van B&W van Vught – mag een omgevingsvergunning voor een BOPA alleen verlenen met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (artikel 8.0a,

tweede lid van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)). Het bevoegd gezag beoordeelt of de BOPA voldoet aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Onderdeel hiervan is het toetsen van de BOPA aan het geldende beleid van het Rijk, de provincie en de gemeente. Als de ontwikkeling afwijkt van het beleid maar toch wenselijk is, kan het bevoegd gezag de BOPA ook verlenen. Er is een goede motivering van het besluit in afwijking van het beleid nodig.

Het idee van de wetgever is dat in beginsel een BOPA in een keer wordt aangevraagd voor het gehele project, oftewel alles wordt juridische planologisch mogelijk gemaakt met die ene BOPA. De wetgever heeft echter ook in artikel 12.27a van het Bkl voorzien in de mogelijkheid om in de overgangsfase van het omgevingsplan vergunningverlening voor locatieontwikkelingen te faseren. Er kan tot 1 januari 2032 gebruik worden gemaakt van deze mogelijkheid. Het is – met andere woorden – mogelijk om een omgevingsvergunning voor een BOPA gefaseerd aan te vragen.¹

1.4.3 Procedure insteek De Leyhoeve

Het juridisch planologisch mogelijk maken van het Woonlandschap De Leyhoeve wordt mogelijk gemaakt door twee opvolgende BOPA's. Voor de realisatie van het planvoornemen wordt dus gebruik gemaakt van het geen opgenomen in artikel 12.27a van het Bkl.

BOPA 1

Voorliggend document voorziet in de ruimtelijke motivering voor BOPA 1 ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling De Leyhoeve. Voorliggende BOPA wordt aangevraagd op basis van het Schets Ontwerpbouwplan (massastudie), inclusief ingekaderde flexibiliteit voor het bou-

¹ Met artikel 12.27a van het Bkl kan een vergelijkbaar resultaat worden bereikt als met artikel 2.10, eerste lid, onder c, laatste zinsdeel van de Wabo.

wen van de beoogde functies. In voorliggend document (BOPA 1 motivering) wordt dan ook gesproken over de ‘bebouwingscontour’. De beoogde gebouwen dienen binnen deze contour te worden gerealiseerd.

Een BOPA kan enkel worden verleend als het plan voldoende concreet is afgebakend en als er is aangetoond dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. In voorliggende motivering dienen de volgende aspecten te zijn opgenomen:

- Regiekaart, met daarin opgenomen;
 - Inrichtingsplan terrein met ingekaderde flexibiliteit;
 - Bebouwingscontour met daarin aangeven waarbinnen het gebouw wordt gesitueerd;
 - Situering parkeervoorzieningen;
 - Positie en ontsluiting van de te realiseren parkeergarage;
 - Parkeerdek (indien nodig/optoneel, middels ruimte reservering);
 - Waterbergingsoplossing op hoofdlijnen;
 - Ontsluitingswijze terrein en ontsluitingspunt voor de verschillende modaliteiten;
- Massastudie van de te realiseren bouwblokken (bouwhoogtes en grootte van het volume), o.a. een 3D massaschets;
- Beelkwaliteitskader;
- Het te realiseren programma (woningen, commerciële voorzieningen en maatschappelijke voorzieningen) denk aan woning typologieën en m² BVO's;
- Berekening parkeerbalans en gepaard gaande verkeersgeneratie van het planinitiatief;
- Geluidsmaatregelen en de daarvan ruimtelijke impact;
- Onderbouwing van het evenwichtig toedelen van functies aan locaties (EFTAL).

BOPA 2

In een later stadium wordt er een tweede aanvraag ingediend met daarin de aspecten waarvoor nog geen toestemming is verleend in de

eerste BOPA. In deze tweede BOPA hoeft geen nieuwe afweging gemaakt te worden van het planologische basisbesluit. In de tweede BOPA dient een concreet bouw- en inrichtingsplan te worden opgenomen. Ook dient in de tweede BOPA een vergunning te zijn verleend voor het kappen van de benodigde bomen en dient in concrete zin voorzien te zijn van de waterhuishouding binnen het plangebied.

In de tweede aanvraag moet ook voldoende vast te stellen zijn dat aan de kaders van het in BOPA 1 opgenomen beeldkwaliteitsregels wordt voldaan. Ook kan er in BOPA 2 toestemming worden gevraagd voor de technische bouwactiviteit, maar zoals aangegeven kan deze ook nog later worden aangevraagd.

1.4.4 BOPA-procedure

Voor een BOPA geldt in beginsel de reguliere (en kortere) voorbereidingsprocedure. Echter is door de gemeente aangegeven dat voor BOPA 1 een uitgebreide procedure van toepassing is gezien de omvang en gevoeligheid van het project. Voorliggend document voorziet in de benodigde ruimtelijke motivering van BOPA 1 procedure.

Voor BOPA 2 wil BRO insteken op een reguliere voorbereidingsprocedure. De beslistermijn voor deze korte procedure is normaliter acht weken en het is mogelijk om deze beslistermijn met zes weken te verlengen (door de gemeente).

1.5 Leeswijzer

De voorliggende ruimtelijke motivering bestaat uit verschillende onderdelen. Hoofdstuk 1 bevat een beschrijving van de aanleiding tot het opstellen van de motivering, een aanduiding van het projectgebied en het vigerende juridisch-planologische kader. Hoofdstuk 2 bevat een projectbeschrijving, waarbij wordt ingegaan op de huidige situatie ter plaatse van het projectgebied en de beoogde ontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt getoetst aan relevant rijks- provinciaal en gemeentelijk beleid.

Hoofdstuk 4 bevat een toetsing aan de verschillende relevante omgevingsaspecten. Hierbij wordt per omgevingsaspect het toetsingskader geschetst. In het laatste hoofdstuk wordt de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid besproken.

De uitgevoerde onderzoeken zijn als bijlagen bij deze ruimtelijke motivering gevoegd.

2 Bestaande situatie

Het projectgebied beslaat het voormalige Kentalisterrein, gelegen aan de Laagstraat te Vught. Deze locatie ligt binnen de buurt 'Voorburg en omgeving', die op zijn beurt onderdeel is van de wijk Vught-Zuid. Ten westen van het projectgebied bevindt zich een gebied dat qua karakter hoofdzakelijk kan worden aangemerkt als woongebied, met daarbinnen enkele niet-woonfuncties. Ten zuidwesten van het projectgebied bevinden zich de bedrijventerreinen 'De Schakel' en 'De Ketting'.

Direct ten oosten van het projectgebied bevindt zich 'Huize Bergen', een landgoed dat plaats biedt aan een hotel/eventementenlocatie. Verder naar het oosten loopt de Rijksweg A2. Tot slot bevindt zich ten noorden van het plangebied 'Park Reeburg', met daarnaast nog enkele andere functies, waaronder woningen en kantoren.

Het projectgebied maakt onderdeel uit van een historische landgoederenzone, waarvan verder nog de locaties 'zorgpark Voorburg' en 'Huize Bergen' onderdeel van uitmaken. Kenmerkend voor deze historische landgoederenzone is een omkadering met groene randen waarbinnen open compartimenten liggen met bebouwingsclusters in een parkachtige omgeving.

Binnen het projectgebied bevinden zich op dit moment diverse gebouwen. Het betreft hierbij bebouwing die stamt uit de periode 1953 tot en met 1977. De locatie aan de Laagstraat is al jaren niet meer in permanent gebruik, de gebouwen werden tijdelijk bewoond door huurders van leegstandbeheer.

De huidige aanwezige bebouwing is niet van cultuurhistorische waarden, zie paragraaf 3.2 en 5.6. De huidig aanwezige bebouwing zal worden gesloopt om ruimte te bieden voor het beoogde planinitiatief.



Figuur 3: Huidige situatie noordelijk deel plangebied

3 Beoogde ontwikkeling

3.1 Het planvoornemen

Om het voorgenomen planinitiatief het 'Woonlandschap De Leyhoeve' te realiseren zal de aanwezige bebouwing worden gesloopt. Het innovatieve woonconcept zal ruimte bieden aan maximaal 290 zelfstandige wooneenheden en daarbij behorende voorzieningen en faciliteiten ter ondersteuning van het woonconcept.

De projectlocatie is door de gemeente opgenomen als mogelijke locatie voor woningbouw in de Woonvisie 2021-2025. De voorgenomen realisatie van het voorliggende planvoornemen maakt tevens sinds maart 2023 onderdeel uit van de "Regionale Woondeal Noordoost-Brabant".

3.1.1 Concept Woonlandschap de Leyhoeve

Woonlandschap de Leyhoeve is een volledig nieuw en innovatief woonconcept voor 55-plussers. Binnen dit concept staan leefplezier, kwaliteit, woongenot en gastvrijheid centraal. De Leyhoeve wil een grote verscheidenheid aan huurappartementen aanbieden welk van alle gemakken zijn voorzien. Hierdoor kunnen de bewoners ook als ze ouder worden ontspannen zelfstandig blijven wonen in het Woonlandschap de Leyhoeve. De Leyhoeve heeft inmiddels al twee succesvolle woonlandschappen gerealiseerd in Groningen (2018) en in Tilburg (2016).

Met het concept willen ze een groene en aangename omgeving bieden voor hun bewoners. Leyhoeve Groningen is gelegen aan de rand van de stad, direct grenzend aan een mooi park en het water van het Oude Winschoterdiep. Leyhoeve Tilburg is gelegen aan het groene Leijpark aan de rand van de stad. Voorgenomen projectlocatie is evenals de andere locaties gelegen in een groen gebied en past hierbij naadloos aan op de al gerealiseerde woonlandschappen.



Figuur 4: Luchtfoto al bestaande woonlandschap, locatie Tilburg



Figuur 5: Impressie al bestaand woonlandschap, locatie Groningen

Het woonconcept kan succesvol worden beaamd, voor beide bestaande Woonlandschappen in Groningen en Tilburg is er een wachttijst. Om een beeld te schetsen zijn impressies opgenomen van de al gerealiseerde woonlandschappen in Tilburg en Groningen (zie figuur 4 en 5).

Doel van het initiatief

Met de ontwikkeling van Leyhoeve Vught beoogt de Bonita Groep een maatschappelijk verantwoorde investering te doen voor een kwetsbare doelgroep op het gebied van wonen en welzijn, met mogelijkheid tot het verlenen van zorg indien de bewoner daar behoefte aan heeft. De woningen zijn bestemd voor de doelgroep 55-plussers. Door senioren samen te brengen in één woonlandschap ontstaat verbinding tussen bewoners en hun dagelijkse tijdbesteding en deze te delen met medebewoners. De Leyhoeve wil daarnaast het omliggende landgoed openstellen voor de medebewoners in de omgeving om een impuls te geven aan de omgevingskwaliteit en ook de onderlinge interactie van bewoners versterken.

Zorg

Wanneer er een zorgvraag om de hoek komt kijken, is dat voor veel mensen een ingrijpende gebeurtenis of betekent dit dat zelfstandig wonen niet meer mogelijk is. Om mensen zo lang mogelijk zelfstandig wonen te bieden kan bij de Leyhoeve permanente of tijdelijke zorg worden geleverd. De Leyhoeve biedt daarom thuiszorg en dagopvang voor bewoners. Daarnaast is binnen het woonconcept de 'Zorgsuite' in het leven geroepen, mochten mensen zorg nodig hebben voor tijdelijk verblijf heeft de Leyhoeve ook zorghotel Suites. Mensen kunnen hier terecht op basis van eerstelijnsverblijf "(met doorverwijzing van huisarts, het ziekenhuis of wijkverpleegkundige) of op eigen initiatief. Ook biedt de Leyhoeve Intramurale zorg voor bewoners in de Zorgappartementen en in het Zorghotelsuite.

Mochten bewoners naast specialistische zorg ondersteuning nodig hebben voor de dagelijkse taken is er een huismeester aanwezig die klusjes

in huis kan opknappen voor de bewoners. Ook wordt er een boodschappenservice aangeboden en roomservice mochten de bewoners niet in staat zijn hun huis te verlaten.

Faciliteiten

Centraal in het gehanteerde concept staat het samen aangenaam oud worden. Om contact en ontmoeting te stimuleren tussen bewoners biedt de Leyhoeve een scala aan activiteiten zoals: jeu-de-boules, bridgen, sporten, wandelen en tuinieren. Binnen het Woonlandschap worden diverse clubjes opgericht waar bewoners zich voor kunnen aanmelden.

Mochten bewoners liever geen lid worden van een club, maar toch behoefte hebben om samen iets met medebewoners te ondernemen wordt er vanuit de Leyhoeve een wekelijks koffie-uurtje georganiseerd. Ook worden er bewonersborrels gehouden en kan er aangesloten worden bij het maandbuffet.

Tevens voorziet de Leyhoeve in de organisatie van uitjes/dagjes weg. Denk hierbij aan creatieve workshops, kunsttentoonstellingen bezoeken, filmavonden en livemuziek. Op deze manier probeert de Leyhoeve verschillende dingen aan te bieden zodat er voor ieder wat is. Hierdoor kunnen bewoners met uiteenlopende interesses toch verbinding vinden.

Naast dit type faciliteiten biedt de Leyhoeve ook andere voorzieningen, denk hierbij aan horecavoorzieningen die gevestigd zijn in het pand. Dit kan zijn een Brasserie, een Bar & Lounge, Grand Café en bijvoorbeeld een pizzeria. Naast dit type voorziening worden er ook praktische voorzieningen aangeboden. Denk hierbij aan een kapsalon, pedicure en schoonheidsspecialiste. Maar ook voorzieningen zoals een apothekerspost, huisartsenpraktijk, diëtist, kinderopvang, fysiotherapeuten en fitnessmogelijkheden.

De Leyhoeve biedt daarnaast hotelzorgsuites, deze kunnen ook voor familie en vrienden die willen blijven logeren worden ingezet. Op deze manier kunnen de bewoners gemakkelijk bezoek ontvangen.

3.1.2 Programma

Door Bonita Groep is een behoefteonderzoek uitgevoerd. Uit het behoefte onderzoek is naar voren gekomen dat er behoefte is aan maximaal 290 wooneenheden. Naast de realisatie van deze wooneenheden worden er tijdelijke logiesverblijven gerealiseerd waar mensen kunnen verblijven. Het wooncomplex zal daarnaast (hoogstwaarschijnlijk) voorzien in de volgende functies:

- Horeca (restaurant);
- Retail (ondersteunend);
- Zorg (bv. huisarts, fysiotherapeut);
- Gezondheid (bijv. schoonheidsspecialist);
- Kinderdagverblijf;
- (Ondersteunde) kantoren;
- Wellness (zwembad).

Voor de beoogde ontwikkeling is nog geen definitief bouwontwerp beschikbaar, wel is er een beoogd programma opgesteld. Het uitgangspunt voor dit programma is een inpandig functiemenging en een woningbouwprogramma bestaande uit diverse prijsklassen en doelgroepen, zie tabel 1.

Woningbouwprogramma

Het woningbouwprogramma bestaat uit maximaal 290 wooneenheden met ondersteunend programma in de vorm van hotelzorgsuites, gemeenschappelijke huiskamers en zorgkantoor.

Circa 23% van het totale woonprogramma zal bestaan uit zorgwoningen (voor bewoners met een zorgindicatie). Echter is het uitgangspunt dat elke woning zo is ingericht dat het geschikt is om zorg te leveren. De gemeente Vught en Bonitagroep hebben in de anterieure overeenkomst afspraken gemaakt over het woningbouwprogramma.

Tabel 1: Beoogd woningbouwprogramma De Leyhoeve

Programma	Percentage
Sociale huurwoningen	Min. 30 %
Middeldure huur (segment laag)	Max. 27 %
Middeldure huur (segment hoog)	Max. 32 %
Vrije sector (huur)	Max. 11 %
Ondersteunend programma Wonen	
Hotelzorgsuites	Max. 7 stuks
Huiskamers en zorgkantoor	

De sociale huurwoningen (30%) worden in samenwerking met de lokale corporatie (Charlotte van Beuningen) toegewezen aan de hand van het regionale woonruimteverdeelsysteem “Thuispoort” dat per d.d. 15 mei 2024 operationeel is’. Zodra er geen behoefte meer is vanuit de corporatie worden de woningen via de website van Leyhoeve aangeboden.

Circa 59% van de woningen wordt gerealiseerd voor het middeldure segment, hier zal onderscheid gemaakt worden tussen:

- Middelduur-laag;
- Middelduur-hoog.

Binnen dit segment zijn ook zorgwoningen opgenomen die, vergelijkbaar met sociale huurwoningen, zijn bedoeld voor bewoners met een indicatie voor langdurige zorg en op deze manier gebruik kunnen maken van zorgfaciliteiten zoals de huiskamers.

Circa 11% van de woningen worden gerealiseerd als dure huurwoningen. Deze woningen zijn groter dan de andere te realiseren appartementen. Dit worden tevens als de andere appartementen specifieke zorgappartementen die zijn bedoeld voor bewoners met een indicatie

voor langdurige zorg zodat ook deze bewoners gebruik kunnen maken van de zorgfaciliteiten.

Aan het wonen ondersteunende functies

Ter ondersteuning van het woningbouwprogramma worden er ook hotel-zorgsuites (maximaal 7) gerealiseerd, gemeenschappelijke woonkamers/huiskamers en zorgkantoren ten behoeve van het aanwezige zorgpersoneel (zoals opgenomen in tabel 1).

De hotelzorgsuites zijn bedoeld voor kortdurend verblijf van zorgbehovende patiënten. Het betreft onzelfstandige eenheden. Degene die verblijft in een hotelzorgsuite staat niet ingeschreven op het adres.

De woonkamers/huiskamers betreffen gemeenschappelijke ruimten welke toegankelijk zijn voor de bewoners en tevens worden gebruikt in het kader van de dagbesteding. Deze worden gerealiseerd op diverse bouwlagen en zullen in grootte variëren.

De zorgkantoren betreffen kantoorruimten welke dienen als werkruimte voor het aanwezige zorgpersoneel.

Aanvullend programma (gemengd)

Naast de ondersteunende woon- en zorgvoorzieningen is er binnen het pand ook ruimte voor aanvullend programma in de vorm van horeca (retail), kinderdagverblijf, wellness en commerciële zorg-, gezondheid en verzorging functies. Deze maatschappelijke en commerciële functies zijn ondersteunend aan het woonlandschap. Deze voorzieningen zijn daarnaast ook te gebruiken door niet-bewoners. Hier is ook rekening mee gehouden in de parkeerbehoefte, zie paragraaf 5.16.

De beoogde, kleinschalige retail is vooral ondersteunend aan het Woonlandschap De Leyhoeve. Het richt zich dan ook vooral op de ‘eigen’ bewoners. Qua invulling kan worden gedacht aan de belangrijkste eerste

levensbehoeften (‘vergeten boodschappen’), wenskaarten, lectuur, versnaperingen en koffie/thee. Mede door de beperkte omvang (max. 50 m² BVO), sterke oriëntatie op de bewoners en lage omzeteisen (deel servicepakket Leyhoeve) zal deze voorziening naar onze inschatting geen negatieve effecten hebben op het overige winkelaanbod in Vught.

De insteek van de wellness/zwemvoorziening is het faciliteren van zwemles aan kinderen. In tabel 2 is een overzicht opgenomen van het aanvullend programma.

Tabel 2: Aanvullend programma woonlandschap De Leyhoeve

Functie	Beoogd oppervlak (max. per functie)
Horeca en retail*	500 m² BVO waarvan maximaal 50 m² retail
Wellness/ zwembad	375 m² BVO
Kinderdagverblijf	250 m² BVO
Zorg-, gezondheid en verzorging functies (commercieel, zoals huisarts, fysio, podologie, kapper e.d.)	750 m² BVO
*Denk hierbij aan een kioskfunctie, kopen van dranken (niet zijnde alcohol), krant e.d.	

Algemene voorzieningen

Binnen het Woonlandschap worden ook algemene voorzieningen gerealiseerd, zoals een receptie, bergingen, opslagruimte, toiletten, persoonsruimtes en gangen.

Het beoogde planinitiatief zal tevens voorzien in de benodigde parkeervoorzieningen die gepaard gaan met het te realiseren programma. In paragraaf 5.16 wordt dieper op dit aspect ingegaan.

3.1.3 Ontwerp en ontwerpproces

Het eerste ontwerp is in 2020 door Wolfs Architecten opgesteld, dit betrof een bouwplan van twee in hoogte oplopende bouwblokken (2 tot 6

lagen). Het bouwplan betrof twee losse bouwelementen, verbonden op de begane grond waar de gemeenschappelijke voorzieningen konden worden gesitueerd. In dit eerste ontwerp is het parkeren mogelijk gemaakt door een ondergrondse parkeergarage. Dit eerste bouwplan bood ruimte voor 200 appartementen. In een later stadium bleek 200 appartementen niet voldoende om het plan financieel haalbaar te maken. In een later stadium zijn het architectenbureau RAU en Buro Lubbers bij het plan betrokken. Deze partijen hebben een ontwerp gemaakt voor de gebouwen en de inrichting van het terrein, bestaande uit 3 gebouwen en 5 bouwlagen

In de beoordeling van dit ontwerp is uiteindelijk vanuit stedenbouwkundig oogpunt naar voren gekomen dat door de realisatie van drie bouwblokken er te veel landschap op het maaiveld verloren ging. In overleg met de gemeente is het ontwerp aangepast naar twee bouwvolumes van 8 bouwlagen met een half verdiepte parkeerkelder. Met dit ontwerp wordt er minder beslag gelegd op het maaiveld en daardoor is er meer ruimte voor het historische landschap, dit ontwerp telt 290 wooneenheden.

Het nieuwe ontwerp en beoogde plan is op d.d. 24 april 2023 voorgelegd aan de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit en erfgoed. In het overleg is door de commissie ingestemd met de hoofdopzet van het ontwerp/massastudie. Het beoogde planvoornemen sluit in hun ogen aan op het park en heeft op deze wijze het minst impact op de omgeving. Door de situering van de bouwblokken en het loskoppelen van de bouwvolumes blijven de belangrijke zichtlijnen gehandhaafd. Tevens kunnen de woningen op deze wijzen profiteren van de kwaliteiten van de locatie.

Massastudie en schetsontwerp

Er is (nog) geen definitief bouwontwerp opgesteld voor de bebouwing die onderdeel uitmaakt van Woonlandschap De Leyhoeve. Ten aanzien van het woningbouwprogramma dient te worden opgemerkt dat in de massastudie weliswaar is uitgegaan van concrete aantallen woningen



Figuur 6: Impressies te realiseren bouwvolumes, SO – ontwerp (Bron: RAU)

en oppervlakten, maar dat er, werkend richting een definitief ontwerp (DO), sprake is van enige flexibiliteit ten opzichte van hetgeen is opgenomen in de massastudie. Dit betekent dat er, indien noodzakelijk, kan worden afgeweken van hetgeen is opgenomen in de massastudie, mits de financiële haalbaarheid van het project hiermee niet in gevaar komt en er voldoende ruimte blijft om het voor Woonlandschap De Leyhoeve beoogde concept te implementeren. De aangegeven minimale en maximale percentages per woningtype zijn hierbij leidend, zie paragraaf 3.1.2.

Naast de massastudie is er een plan opgesteld voor het voormalige Kentalisterrein. Naast het Kentalisterrein is landgoed Huize Bergen gelegen. Vanuit de ontwikkelaar is er de ambitie om deze percelen samen te brengen. Door het samenbrengen van beide percelen ontstaan kansen om de in het verleden aanwezige eenheid van de percelen terug te brengen. Deze ambitie is alleen te realiseren als de eigenaren van de grenzende percelen hier toe bereid zijn. Uitgangspunt is om het Kentalisterrein semiopenbaar te maken. Hierbij is het creëren van openheid leidend.

In bijlage 1 is het indicatieve schetsontwerp van de beoogde ontwikkeling opgenomen. In figuur 7 is aangetoond dat het beoogde bouwplan past binnen de opgestelde contouren van de regiekaart (figuur 6 en bijlage 2).

3.1.4 Regiekaart

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is door BRO een regiekaart opgesteld. Op deze regiekaart zijn de belangrijkste uitgangs- en aandachtspunten voor verdere planvorming opgenomen. De regiekaart geeft de bandbreedtes in ruimtelijke en programmatische zin aan.

De regiekaart vormt de basiskaart voor de te doorlopen BOPA 1 procedure. De regiekaart vormt het ruimtelijke uitgangspunt voor verdere procedures en planuitwerking. De opvolgende BOPA's worden getoetst aan de kaders uit de regiekaart en het beeldkwaliteitsplan, zie paragraaf 3.3.



Figuur 7: Uitsnede regiekaart De Leyhoeve (Bron: BRO)



Figuur 8: Beoogd bouwplan (indicatief) geprojecteerd op de te vergunning bebouwingscontouren van de regiekaart. (Bron: BRO)

In de regiekaart zijn de volgende onderdelen opgenomen:

- Programmatische uitgangspunten (verdeling functioneel programma over de ruimten en maximale BVO's, woningtypologieën en verdeling daarvan);
- Definiëring bouwcontouren met maximale bouwhoogtes, bebouwingsoppervlakten en ingekaderde flexibiliteit;
- Beoogde groen-, water-, verkeers- en parkeerstructuur inclusief ingekaderde flexibiliteit.

Tezamen met het SO-ontwerp en SO-landschapsonwerp vormt de regiekaart de planologische onderlegger voor de BOPA's.

De volledige regiekaart is opgenomen in bijlage 2 van de motivering.

3.2 Landschappelijke en ruimtelijke inpassing

3.2.1 Historische Landschapsanalyse

Door Buro Lubbers is een uitvoerige analyse uitgevoerd om tot een passende indeling/invulling te komen voor het woonlandschap 'De Leyhoeve'. Dit is gedaan op basis van een analyse van de groenstructuur (de aanwezige bomen), aanwezige bebouwing en de historie van het landschap.

De projectlocatie (Kentalis) voor 'De Leyhoeve' maakt onderdeel uit van een landgoederenzone. Deze landgoederenzone is gelegen tussen Den Bosch en Boxtel. Onder andere Zionsburg, Reeburg, Mariaoord, Voorburg en natuurlijk Landgoed Huize Bergen, waar de planlocatie in het verleden toe behoorde, maken onderdeel uit van deze zone.

Geschiedenis Landgoed Huize Bergen

Vanaf de 18^e eeuw wordt 'De Bergen' als bescheiden buitenplaats gebruikt. De planlocatie heeft tot in de 19^e eeuw gediend als agrarisch gebied, vanaf eind 19^e eeuw is de beoogde locatie onderdeel geworden van het Landgoed Huize Bergen en betreft het een open ruimte in een bosachtige omzoming. Door de nieuwe eigenaar wordt er een landhuis met de benodigde bijgebouwen gerealiseerd, het perceel wordt tevens

voorzien van een park in Engelste Landschapsstijl met moestuinen, kassen en een vijver, naar Belgisch ontwerp.

Begin 20^e eeuw wordt het landgoed eigendom van de familie Fentener Van Vlissingen. Tussen 1912 en 1918 maakt landschapsarchitect Springer een ontwerp voor zowel het (reeds bestaande, maar aan te passen) oostelijk gelegen park in (late) landschapsstijl en voor het meer westelijk gelegen deel een (qua vormtotaal meer orthogonaal) rosarium met vijver en zonnewijzer. De kaart uit deze periode geeft nauwkeurig aan de structuur van de tuin aan, met paden, vijver, boomgroepen, solitaire bomen, heester(groepen) en mogelijk bloembedden.

Ook wordt in 1916 de villa vervangen door imposante nieuwbouw, waarbij het nieuwe Huize Bergen sterk georiënteerd is naar het park, met bijbehorend koetshuis. Ook volgen later andere bijgebouwen, waaronder de schuur, tuinmanswoning en diverse kassen. Ook wordt de vijver vergroot, zodat er een 'vogeleiland' ontstaat, waar flamingo's, pauwen en bijzondere eenden soorten woonden. Willem en Charlotte van Beuningen (dochter van Fentener Van Vlissingen) wonen er eerst in de zomer en later permanent. Zij vragen eind jaren '20 tuinarchitect Versteeg het rosarium wat te vergroten en te veranderen. Het park trekt al vanaf de aanpassingen rond 1914 veel bekijks en de familie Fentener van Vlissingen organiseert regelmatig excursies. Na de intrek van Willem en Charlotte (eind jaren '20) stonden het park en de kassen regelmatig in kranten en tijdschriften en bleven ze veel bezoek trekken. De kassen zijn zwaar beschadigd in de Tweede Wereldoorlog en zijn uiteindelijk verloren gegaan.

Willem en Charlotte van Beuningen dragen veel bij aan het dorp Vught, in diverse vormen probeerden zij te helpen bij het verbeteren van leefomstandigheden voor boeren en arbeiders. Ook tijdens de Tweede We-



Figuur 9: Overzicht voormalig Kentalis terrein en landgoed Huize Bergen

reldoorlog is Huize Bergen een relatief veilige haven geweest voor familie, kennissen en burens. Na de Tweede Wereldoorlog wordt het landgoed verkocht, Charlotte verhuist na het overlijden van haar man naar Wassenaar. Er werd een veiling gehouden, maar uiteindelijk heeft Charlotte van Beuningen ervoor gekozen het (goedkoper, maar onder voorwaarden) aan het Bisdomein Den Bosch te verkopen. De Katholieke Kerk was groot in het naoorlogse Brabant en er was behoefte aan een plek om opleidingen te kunnen geven. Er werd flink verbouwd en uitgebreid, om grote groepen te kunnen ontvangen bij het nieuwe vormings- en opleidingsinstituut (later het leidster instituut/lekeninstituut Maria Annunciatie). Er werden echter ook veel cursussen en opleidingen vanuit andere organisaties gegeven, zeker later. Ook het (katholieke) onderwijs en diverse (sport)bonden waren grootafnemer, met diverse jeugd- en sportkampen.

Splitsing van het Landschap

In 1961 werd het terrein gesplitst in de twee delen zoals we die nu (op andere ingrepen na) ook kennen (wel binnen het bisdomein), onder andere vanwege de hoge onderhoudskosten en geringe inkomsten. Eén deel ging naar de Maria Annunciatie, het andere deel bleef Huize Bergen (Joannes Bosco Stichting). Het zuidelijke deel met weilanden werd verkocht aan Voorburg, de aanleg van de snelweg A2 en de Haldersebaan (eind jaren '60) nam aan de oostzijde ruimte in beslag (die van Landgoed Huize Bergen af ging) en dat ging gepaard met het kappen van bomen, verdwijnen van paden en verplaatsen van de toegangsweg.

Doveninstituut en verschuiving in gebruik Huize Bergen

De verkoop van vastgoed en grond (aan het doveninstituut, later Kentalis) gaf wat financiële ruimte, maar ook de komst van de sociale academie in Den Bosch en het afnemen van de mate waarin de Rooms-Katholieke Kerk de hoofdaanbieder was van cursussen en vorming van de jeugd, betekende ook een verschuiving naar meer commerciële verhuur (nog wel voor opleidingen) voor Huize Bergen.

Later kwamen hier feesten, partijen en een hotelfunctie bij. Ook werden er diverse nieuwe (hotel-)gebouwen bijgebouwd in de loop van de jaren

(De Goudfazant in 1980 – De nachtegaal in 1994 – De pauwzaal in 1996 - De zwaluw in 1999). Later volgde Hotel De Botanica. Op de projectlocatie 'De Leyhoeve' staat nu nog het voormalige moederhuis (De Wingerd) en in voormalige woningen van het doveninstituut Kentalis wordt nu antikraak gewoond.

Waardevolle geschiedenis van het landgoed en gestelde ambities

Het landgoed heeft zich gedurende 3 eeuwen ontwikkeld en de gelaagdheid van de verschillende periodes is nog steeds te zien. Vanuit de initiatiefnemer is er ambitie om het meer tot een geheel landgoed te laten



Figuur 10: Concept, terugbrengen verbindende route Huize Bergen en omliggende omgeving.

ervaren en beleven, waarbij visuele en fysieke verbindingen een rol spelen. Ook is de ambitie gesteld om waarde toe te voegen voor bewoner, buurtgenoten en passanten.

In de huidige situatie zijn de randen van het landgoed vervaagd, dit komt mede door transformatie in de omgeving, waardoor het landgoed meer in het stedelijk weefsel is komen te liggen. De projectlocatie is met name naar binnen gekeerd, het terrein is enkel via de Laagstraat middels een opening zichtbaar. De ouder relict, zoals het Koetshuis, zijn vanuit het plangebied nauwelijks waarneembaar door de aanwezigheid van zeer dichte begroeiingen.

Door de scheiding van het landgoed is er over de jaren weinig verbinding aanwezig gebleven tussen het Kentalis en het landgoed Huize Bergen. Er zijn geen rechtstreekste verbindingen tussen beide terreinen, de huidige routing vormt ook geen samenhang en liggen omslachtig in het landschap

In de huidige situatie bepalen de oude relict met name de gebiedskwaliteit. Op het terrein is de oude muur met poort waarneembaar, ook het rosarium van Springer is nog volledig intact. Hoewel de relict op het landgoed Huize Bergen vanuit het projectgebied nauwelijks zichtbaar zijn, bepalen ze wel sterkt het karakter van deze plek. Denk hierbij aan het theehuisje, de vijver, slingerpaden, Huize Bergen, e.d.

Door het Landgoed toegankelijker te maken wordt er beoogd een wandelroute toe te voegen die ook toegankelijk is voor niet-bewoners. Deze route kan worden gekoppeld aan de andere landgoederen om een gezamenlijk geheel te vormen.

3.2.2 Inrichtingsplan (schetsontwerp)

Aan de hand van de analyse en gestelde ambities is een inrichtingsplan opgesteld door Buro Lubbers. Kortheidshalve zijn hieronder de belangrijkste aspecten opgenomen die ingaan op de inrichting van het plan.

Voor de gehele rapportage die ingaat op de historische analyse, de analyse van de huidige situatie en het schetsontwerp, verwijzen we naar bijlage 3. De borging van de aanleg en instandhouding van het landschap wordt als voorwaarde in de vergunning opgenomen. In BOPA 2 wordt een concreter inrichtingsplan opgenomen.

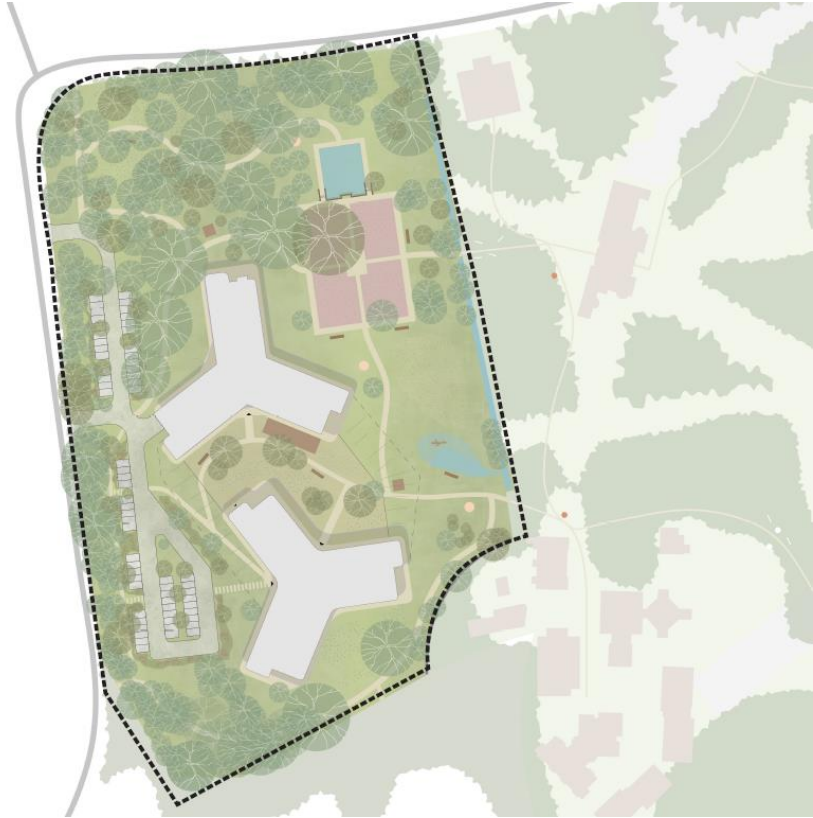
In de vorige paragraaf is aangegeven dat de ambitie is gesteld om weer een geheel te vormen samen met landgoed Huize bergen om de grens binnen het gebied te vervagen. Het idee is om één landgoed te realiseren dat elkaar kan versterken door functies slim met elkaar te delen en uit te wisselen. Huize Bergen en de Leyhoeve zijn reeds in gesprek om een verbinding mogelijk te maken.

Door de grens onderling te vervagen wordt het gehele landgoed open en uitnodigend naar de omgeving. Met zijn bestaande en nieuw toe te voegen kwaliteiten, vormt het hiermee een meerwaarde voor de gehele gemeente Vught. Door het gebied te openen, fysiek en visueel, wordt Vught uitgenodigd om een ommetje te maken over het landgoed.

Functionele samenwerking en ruimtelijke vertaling

Het eerdergenoemde toegankelijk maken van het gebied én de ambitie om als één landgoed samen te gaan werken, uit zich ruimtelijk onder andere in een landschappelijke wandelroute met daaraan bestaande en nieuwe kwaliteiten gekoppeld.

Daarnaast wordt De Leyhoeve semiopenbaar toegankelijk. Hiermee vormt het niet alleen voor de bewoners en hun bezoek, maar ook voor de Vughtenaar of toevallige passant een plek om naar toe te gaan en om rond te wandelen. De ambitie is er om vanaf De Leyhoeve in de toekomst zó een doorsteek te kunnen maken naar andere landgoederen.



Figuur 11: Schets impressie indeling beoogde projectlocatie

3.3 Welstand

Welstand gaat over hoe de uiterlijke kenmerken van een bouwwerk in de omgeving passen, denkend aan vorm, maat, kleur of gebruikte materialen. Bestaande en nieuwe bouwwerken moeten voldoen aan redelijke eisen van welstand. Deze kunnen in het omgevingsplan zijn opgenomen en uitgewerkt in beleidsregels (welstandsnota) van de gemeente (artikel 4.19 Ow). Het voormalige Kentalisterrein valt in een gebied waar geen welstandcriteria van toepassing zijn. Wel is aandacht voor beeldkwaliteit en uitstraling belangrijk, daarom zijn er voor de Leyhoeve specifieke beeldkwaliteitscriteria opgesteld waaraan getoetst gaat worden. Over de

totstandkoming van deze beeldkwaliteitscriteria heeft indirect afstemming plaatsgevonden met de gemeentelijke Commissie Ruimtelijke kwaliteit & Erfgoed, zie bijlage 4. Het planvoornemen is meermaals gepresenteerd aan de Commissie Ruimtelijke kwaliteit & Erfgoed en hieruit is een in basis positieve reactie gekomen. De aandachtspunten zijn verwerkt in de schetsplannen en daar waar nog geen concrete uitwerking mogelijk is, zijn deze in de vorm van criteria opgenomen. Zie paragraaf 3.4.

3.4 Beeldkwaliteitscriteria

Voor de beeldkwaliteit van het planvoornemen is door de architect en betrokken partijen een puntenlijst opgesteld waarmee rekening dient te worden gehouden in het ontwerp. Onderstaande criteria gelden als toetsingskader voor een uit te werken definitief ontwerp-bouwplan en BOPA 2 procedure.

Criteria:

1. De bestaande zichtlijn vanaf de Laagstraat richting Landgoed Huize Bergen blijft behouden.
2. Het Rosarium wordt hersteld.
3. Bouwmassa's worden met respect voor het Rosarium gepositioneerd.
4. Volumes oriënteren zich op het landgoed, daardoor profiteren de woningen van uitzicht op het groen.
5. Bouwmassa's zijn maximaal 30 meter hoog zodat ze vanuit de omgeving wegvallen tussen het groen.
6. Volumes trappen af waardoor ze kleinschaliger en minder massaal worden.
7. Bestaande bomen blijven zoveel mogelijk behouden.
8. De half verdiepte parkeergarage wordt onderdeel van het maaiveld. Hierdoor zijn de buitenwanden van de parkeergarage niet zichtbaar en wordt het onderdeel van het landschap.
9. Parkeerplaatsen op het maaiveld blijven waar mogelijk behouden. Nieuwe parkeerplaatsen zijn ingebed in een groene structuur.

10. Gebouwen hebben een duidelijk herkenbare en extra hoge begane grond (plint). De plint is transparant en laat zien waar het 'niet-woonprogramma' is gesitueerd.
11. Hoofdentrees van de woongebouwen zijn voornaam en duidelijk herkenbaar in de gevel.
12. Bebouwing heeft een horizontale geleding met vloeiende lijnen. Dit zorgt voor contrast met de verticaliteit van de bomen op het landgoed.
13. Technische installaties zijn zo gepositioneerd of ontworpen dat ze niet opvallen.
14. Groenvoorzieningen op gebouwen zijn onderdeel van de architectuur.
15. Het kleurgebruik is ingetogen en passend bij het landgoed.
16. In gevels worden natuurlijke materialen gebruikt.

De aanvraag BOPA 2 wordt getoetst aan bovenstaande beeldkwaliteitscriteria. Een positieve beoordeling van de aanvraag is noodzakelijk voor het verkrijgen van de vergunning voor BOPA 2.

4 Beleidskader

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Met de Nationale omgevingsvisie (NOVI) geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. In de NOVI zijn de kaders van het nieuwe rijksbeleid opgenomen. De Omgevingsvisie vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012). De NOVI beschrijft een toekomstperspectief met ambities. Ook worden de 21 nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortkomende opgaven beschreven. Die opgaven zijn in feite het verschil tussen de ambitie en de huidige situatie en verwachte ontwikkelingen.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Een centraal aspect van de NOVI is de focus op een nieuwe aanpak van vraagstukken in de fysieke leefomgeving. Werken op basis van integraliteit met betrekking tot verschillende vraagstukken in plaats van sectorale aanpakken voor individuele vraagstukken vormt de kern van deze nieuwe aanpak.

Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

1. ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
2. duurzaam economisch groeipotentieel
3. sterke en gezonde steden en regio's
4. toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De opgaven uit de toelichting kunnen veelal niet apart van elkaar worden aangepakt. Als een samenhangende, integrale aanpak nodig is, over de sectoren heen, vraagt dit een andere inzet.

Drie afwegingsprincipes

Het doel van de Omgevingswet is het bereiken van een balans tussen: '(a) het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit en (b) doelmatig beheeren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften'. Beschermen en ontwikkelen sluiten elkaar niet per definitie uit en kunnen elkaar zelfs versterken. Echter, gaan beschermen en ontwikkelen niet altijd en overal zonder meer samen en zijn soms echt onverenigbaar. Een optimale balans tussen deze twee vergt steeds een zorgvuldige afweging en prioritering van ongelijksoortige belangen. Om dit afwegingsproces en de omgeving inclusieve benadering richting te geven, is in de NOVI een drietal afwegingsprincipes geformuleerd:

1. Combineren boven enkelvoudig;
2. Kenmerken & identiteit;
3. Afwentelen voorkomen.

Gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk zijn samen verantwoordelijk voor de fysieke leefomgeving. Sommige belangen en opgaven overstijgen het lokale, regionale en provinciale niveau en vragen om nationale aandacht, welke 'nationale belangen' genoemd worden. De NOVI richt zich op 21 nationale belangen. Deze worden geografisch weergegeven via de Nationale hoofdstructuur. De verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid ligt voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen. Hierdoor kunnen inhoudelijke keuzes in veel gevallen het beste regionaal worden gemaakt.

Doorwerking plangebied

De verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid ligt voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen. Hierdoor kunnen inhoudelijke keuzes in veel gevallen het beste regionaal worden gemaakt. Het onderhavige plan omvat geen ontwikkelingen die in strijd zijn met de nationale belangen en waar de NOVI op van invloed is. Bovendien is er

sprake van een toename aan woningen t.o.v. het vigerende bestemmingsplan, daarmee sluit de ontwikkeling aan op het streven van het ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening om 900.000 woningen te bouwen tot en met 2030.

Meer concreet wordt in de NOVI benadrukt dat bouwen met oog voor de toekomst vraagt om leeftijdsbewust woningbouw en stedenbouw die meer zijn toegesneden op de woonwensen van ouderen, vanwege de toename in het aantal huishoudens in de leeftijdscategorie 70+. Hierbij gaat het zowel om de kwaliteiten van de woningen (eventueel kleiner, drempelloos, voorzieningen voor zorg en zorg op afstand), als om de locatie van de woningen (nabij winkels, OV, ontmoetingsplekken) en om het creëren van een omgeving met voldoende sociale samenhang (met nabijheid van andere ouderen, maar ook gezinnen en kinderen). In het concept van De Leyhoeve wordt hierop volop ingespeeld, bijvoorbeeld door het bieden van zorgvoorzieningen en ruimten voor sociale ontmoetingen.

4.1.2 Zorgvuldig ruimtegebruik/ Ladder duurzame verstedelijking

Een ladder voor duurzame verstedelijking moet worden opgesteld wanneer je te maken hebt met een stedelijke ontwikkeling. Met voorgenoemen ontwikkeling is er sprake van een dusdanige toevoeging (meer dan 12) van woningen dat te classificeren valt als een stedelijke ontwikkeling.

Doorwerking plangebied

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is een ladder voor duurzame verstedelijking opgesteld door BRO om aan te tonen dat er sprake is van een kwalitatieve dan wel kwantitatieve behoefte. De volledige rapportage is opgenomen in bijlage 5. De belangrijkste punten zijn hieronder opgenomen.

De ontwikkeling voldoet aan de Ladder voor Duurzame Verstedelijking.

- Het initiatief voorziet in een kwantitatieve en kwalitatieve behoefte.

- De locatie heeft de functie ‘Maatschappelijk’ en is daarmee onderdeel van het stedelijk gebied.
- Het is niet de verwachting dat er als gevolg van het initiatief onaanvaardbare leegstandseffecten optreden.

In de paragrafen hierna lichten we deze conclusie toe.

Ruimtelijk verzorgingsgebied

Gemeente Vught is het primaire verzorgingsgebied. Circa 34% van alle verhuisbewegingen komt uit de eigen gemeente. Gemeente 's-Hertogenbosch is het secundair verzorgingsgebied. Uit deze gemeente komt circa 19% van de verhuisbewegingen naar gemeente Vught.

Kwantitatieve behoefte

De beoogde ontwikkeling van maximaal 290 woningen voorziet in een kwantitatieve behoefte:

- Het aantal inwoners en huishoudens in de gemeente Vught en de gemeente 's-Hertogenbosch neemt de komende jaren toe.
- De harde plancapaciteit voor gemeente Vught is niet voldoende om in de behoefte te voorzien. De harde plancapaciteit bedraagt circa 680 woningen, tegenover een behoefte van circa 1.225 woningen.
- Ook in het secundair verzorgingsgebied (gemeente 's-Hertogenbosch) is onvoldoende plancapaciteit om invulling te geven aan de behoefte. Er is behoefte aan circa 8.955 woningen. De harde plancapaciteit is slechts circa 2.493 woningen.
- Uit de woondeal van Noordoost Noord-Brabant blijkt een behoefte aan extra woningen. Bovendien kennen gemeenten Vught en 's-Hertogenbosch een hoge woondruk met meer dan 100 potentiële huishoudens per 100 woningen. Dit toont aan dat er grote behoefte is aan woningen.

Kwalitatieve behoefte

Het initiatief om 290 woningen te realiseren in het segment voor de doelgroep 55-plussers te realiseren in het (sociale) huursegment voorziet in een kwalitatieve behoefte.

- De gemeente (zoals vastgelegd in het coalitieakkoord Vught 2023-2026 “Een nieuwe start”) richt zich op het toevoegen van circa 2.000 woningen tot 2030. Hier dient 45% betaalbaar te zijn (bestaande uit 20-30% van het totaal aantal woningen sociale huur en het overige deel uit goedkope koop of andere huur binnen het goedkope segment), 45% middelduur (huur/koop) en 10% duur. De uiteindelijke optelsom van gerealiseerde projecten dient hieraan te voldoen. Het initiatief realiseert 30% sociale huurwoningen, wat bijdraagt aan bovenstaand doel. De eis zoals gesteld in het coalitieakkoord wordt hiermee behaald.
- Door dubbele vergrijzing en verandering in de huishoudsamenstelling neemt het aantal alleenstaanden en tweepersoonshuishoudens toe. Bovendien wonen zij momenteel vaak in woningen die te groot zijn of niet toegankelijke woningen. Hierdoor stijgt de vraag naar woningen die wel geschikt zijn voor ouderen, zoals appartementen. Het initiatief realiseert appartementen en zorgsuites wat aansluit bij deze behoefte.
- Het woningaanbod in Vught sluit niet aan bij de wensen en behoeften van senioren. De gemeente Vught stelt dat nieuwbouw nodig is om de doorstroming op de woningmarkt te stimuleren. Daarbij wordt specifiek gerefereerd naar de doorstroming van ouderen. Dit biedt kansen voor koopstarters en zodoende voor een gemêleerde bevolkingsopbouw. Het initiatief sluit aan bij deze behoefte.

In het oplossen van de huisvestingsvraag van ouderen gaan sociale netwerken en het elkaar ontmoeten een steeds belangrijker element worden. Doordat het initiatief naast de woonfunctie ook voorzieningen zoals horeca en een dagbesteding biedt, kunnen mensen elkaar ontmoeten, waardoor de sociale netwerken worden versterkt.

Geen onaanvaardbare leegstandseffecten

Het is niet de verwachting dat er als gevolg van het realiseren van 290 woningen onaanvaardbare leegstandseffecten zullen optreden. De woningbehoefte is immers dusdanig groot dat ook na het realiseren van het planinitiatief behoefte blijft bestaan voor het realiseren van nieuwe woningen. Bovendien heeft een gezonde woningmarkt 2% leegstand volgens het Planbureau voor de Leefomgeving². De gemeente Vught en de regio Noordoost Noord-Brabant hadden in 2023 beide een leegstand van circa 2%.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

Op 14 december 2018 hebben de Provinciale Staten de omgevingsvisie Noord-Brabant ‘De kwaliteit van Brabant’ vastgesteld. Deze omgevingsvisie vervangt de voorheen geldende structuurvisie. Met de omgevingsvisie formuleert de provincie haar ambitie over hoe zij de Brabantse leefomgeving er in 2050 uit wil zien. Daarbij stelt zij tussendoelen voor 2030, maar legt nu nog niet vast hoe zij die doelen wil bereiken. De provincie wilt daarmee ruimte bieden voor inbreng vanuit partijen en disciplines.

De Brabantse Omgevingsvisie voegt daar ambities aan toe voor vier hoofdpogaven: de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. Voor elk van deze opgaven geeft de omgevingsvisie aan wat de ambities op lange termijn zijn: *wat is er nodig om Brabant in 2050 een gezonde, veilige en prettige leefomgeving te laten zijn?*

De toenemende verschillen binnen Brabant maken het des te belangrijker om op het niveau van het daily urban system goed samen te werken en keuzes te maken. Het daily urban system is het gebied waarin een

² <https://vastgoedactueel.nl/in-veel-gemeenten-nauwelijks-langdurige-woningleegstand/>

inwoner zich dagelijks verplaatst vanwege werk, voorzieningen en sociale contacten. Uitbreiding van het bestaande stedelijk gebied in steden en dorpen is alleen wenselijk vanuit kwalitatieve overwegingen en bij een concrete marktvraag. Herbestemmen is het nieuwe bouwen: Als gevolg van economische, technologische en maatschappelijke ontwikkelingen staan de steden en dorpen van Brabant steeds vaker voor (omvangrijke) herbestemmings- en transformatieopgaven in hun bebouwde gebied. Hier liggen interessante kansen voor het toekomstbestendig maken van het stedelijk gebied en ook voor het creëren van ruimte voor nieuwe economische ontwikkelingen en voor woningbouw.

Met de visie geeft de provincie aan wat zij belangrijk vindt voor de verbetering en duurzame ontwikkeling van Brabant. Daarbij legt zij de focus op vier hoofdpogaven voor de middellange en lange termijn:

- werken aan energietransitie,
- een klimaatproof Brabant,
- de slimme netwerkstad
- en een concurrerende duurzame economie.

Deze vier hoofdpogaven staan ten dienste van de basisopgaven: werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit.

De komende 10 jaar ligt er een forse woningbouwopgave (ca 120.000 woningen), daarna loopt de woningbouwopgave in omvang terug. Dat betekent dat we komende 10 jaar dé kans hebben om de kwaliteit van het stedelijk gebied op orde te brengen en de leegstand aan te pakken. De provincie brengt met haar partners de transformatiepotenties in beeld en onderzoeken gezamenlijk hoe deze opgaven kunnen worden aangepakt. Er wordt bijgedragen aan de realisering van grote, complexe transformatieopgaven.

Doorwerking plangebied

Het beoogde planvoornemen heeft geen invloed op de vier gestelde ambities. Wel moet de ontwikkeling in lijn zijn met de basisopgaven waarin een veilige, gezonde leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit

centraal staan. Deze ambities worden gewaarborgd binnen het plan, het plan sluit hiermee aan op de basisopgaven en op de woningbouwopgave van de provincie Noord-Brabant. In hoofdstuk 5 en 6 wordt onderbouwd waarom de beoogde ontwikkeling geen negatieve invloed heeft op deze drie aspecten en waarom deze aspecten anderzijds geen belemmering vormen voor de ontwikkeling zelf. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat deze omgevingsvisie geen belemmeringen vormt voor onderhavig plan.

4.2.2 Omgevingsverordening Noord-Brabant

Op 1 januari 2024 is de Omgevingsverordening van Noord-Brabant in werking getreden. De Omgevingsverordening vormt het toetsingskader voor nieuwe ontwikkelingen in de provincie Noord-Brabant. De provinciale omgevingsverordening bevat alle provinciale regels voor de fysieke leefomgeving en vervangt alle bestaande verordeningen. Er kunnen in de omgevingsverordening naast direct werkende regels ook instructieregels zijn opgenomen over taken en bevoegdheden van gemeenten en waterschappen.

Doorwerking plangebied

Voorgenomen projectlocatie valt aan de hand van de omgevingsverordening Noord-Brabant binnen het ‘Stedelijk gebied’. Artikel 5.55 Duurzame stedelijke ontwikkeling Lid 1 en 2 zijn van toepassing op voorgesteld planinitiatief. Artikel 5.55 stelt:

Lid 1

Een omgevingsplan dat een stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt voor wonen, werken of voorzieningen, wijst daarvoor een locatie aan binnen Stedelijk gebied en bevat een onderbouwing dat:

- a. De ontwikkeling past binnen de regionale afspreken, bedoeld in afdeling 7.2 regionaal samenwerken; en
- b. Het een duurzame stedelijke ontwikkeling is.

Lid 2

Er is sprake van een duurzame stedelijke ontwikkeling voor wonen, werken of voorzieningen als:

- a. een goede omgevingskwaliteit wordt bevorderd, met een veilige en gezonde leefomgeving;
- b. toepassing wordt gegeven aan zorgvuldig ruimtegebruik, waaronder de transformatie van verouderde stedelijke gebieden;
- c. optimaal invulling wordt gegeven aan de mogelijkheden voor productie en gebruik van duurzame energie;
- d. rekening wordt gehouden met klimaatverandering, waaronder het tegengaan van hittestress en voldoende ruimte voor de opvang van water;
- e. de mogelijkheden voor duurzame mobiliteit worden benut; en
- f. wordt bijgedragen aan een duurzame, concurrerende economie.

Het planvoornemen voorziet in een toevoeging van maximaal 290 woon-eenheden en diverse voorzieningen (commercieel en maatschappelijk). Er is sprake van een toevoeging van woningen in een regio waar een grote behoefte aanwezig is voor woningbouw. Met de woningbouw wordt een bestaand bouwperceel intensiever benut, ook kan er een verbetering in de landschappelijke inpassing van dit bouwperceel plaatsvinden. Hierdoor wordt er ingezet op zorgvuldig ruimtegebruik met aandacht voor de bestaande groenstructuren. Het perceel wordt semi openbaar waardoor niet enkel de bewoners gebruik kunnen maken van het landgoed/park maar ook omwonenden. Tevens wordt er ingezet op een koppeling met het landgoed Huize Bergen. In de navolgende hoofdstukken wordt er getoetst aan de relevante milieutechnische en ruimtelijke aspecten. In deze hoofdstukken wordt aangetoond dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Daarnaast wordt rekening gehouden met klimaatverandering, onder andere door het creëren van voldoende ruimte voor de opvang van water. Voorgenomen ontwikkeling kan hierdoor worden gekenmerkt als een duurzame stedelijke ontwikkeling.

Aan de hand van de kaart behorende tot de omgevingsverordening Noord-Brabant is het plangebied tevens gelegen binnen het ‘Stalderingsgebied’, ‘Beperking grootschalige logistiek’ en ‘diep grondwaterlichaam’.

Het planvoornemen betreft geen uitbreiding en/of bouw voor veehouderij, evenals bouw van dierenverblijven voor hokdieren, derhalve heeft de aanduiding ‘Stalderingsgebied’ – artikel 5.66 uit de Omgevingsverordening Noord-Brabant geen gevolgen voor het planvoornemen.

Het planvoornemen realiseert geen logistieke functie, derhalve heeft de aanduiding ‘Beperking grootschalige logistiek’ – artikel 5.56a (van de OV) geen gevolgen voor voorgenomen ontwikkeling.

Het plangebied is gelegen binnen de aanduiding ‘diep grondwaterlichaam’- artikel 3.12. Echter voorziet het planvoornemen niet in een ontwikkeling dat is opgenomen als milieubelastende activiteit in artikel 3.11. Regionaal

4.2.3 Regionale Woondeal Noordoost-Brabant

In de regio Noordoost-Brabant wordt door meerdere gemeenten samengewerkt aan een gezonde, leefbare en sterke regio. Noordoost-Brabant is de zesde economische regio, van de 40 regio's, in Nederland. Agri-food is hier dé economische motor. Het draait niet meer om groot en sterk zijn, maar juist om duurzaam, slim en vooral wendbaar zijn. Dit geldt ook voor de woningbouwopgave binnen deze regio.

- *Woningbouwopgave*

Om het woningtekort terug te dringen tot een gezond evenwicht, wordt met het programma Woningbouw tot en met 2030 nationaal ingezet op de realisatie van 900.000 woningen. Daarbij is het streven dat ten minste twee derde van de nieuwbouwwoningen betaalbaar zijn. Daarom is nationaal de bouw van 250.000 sociale corporatiewoningen en 350.000 woningen in het middensegment (midden huurwoningen en betaalbare

koopwoningen) nodig. Het Rijk en de provincie Noord-Brabant hebben in oktober 2022 afspraken gemaakt over het provinciale aandeel in de Nationale opgaven. Het provinciaal aandeel is 130.600 woningen. De regionale Woondeal Noordoost-Brabant is opgesteld als doorvertaling van de gemaakte afspraken tussen Rijk en Provincie naar de gemeenten en corporaties.

- *Betaalbare woningen*

Een belangrijk onderdeel van de te realiseren woningen is de betaalbaarheid. De regio zet zich in, gezamenlijk met corporaties en marktpartijen, voor een realisatie van 33.425 woningen tot en met 2030. Hiervan zijn er 22.270 betaalbare woningen, waarvan 10.020 sociale huurwoningen. Het streven is 30% sociale huurwoningen in de woonvoorraad. Zo wordt regionaal gekomen tot een betere balans in de woningvoorraad, waarbij ook het uitgangspunt is dat het aantal sociale huurwoningen in de regio voldoet aan de totale behoefte aan deze woningen. Ook wordt er ingezet op voldoende woningen voor starters en mensen met een middeninkomen. In het beleidsprogramma 'betaalbaar wonen' is dan ook opgenomen dat 40% van de nieuwbouw dient plaats te vinden in deze segmenten.

- *Duurzame en toekomstbestendige bouw*

Het realiseren van de in deze woondeal opgenomen woningen moet samengaan met verschillende andere grote ruimtelijke opgaven, zoals klimaat, landbouw, natuur en energie. Landelijk moet de lat omhoog om de duurzaamheidsambities en klimaatdoelstellingen in 2030 en 2050 in de gebouwde omgeving te behalen. Hier ligt een grote relatie met de woningbouwopgave. Van belang is dat de woningen worden gebouwd naar de huidige wet- en regelgeving om kwaliteit te waarborgen.

Met de woondeal Noordoost-Brabant wordt de basis gelegd voor een langjarige (tot en met 2030) samenwerking tussen Rijk, provincie, gemeenten en corporaties

Doorwerking plangebied

De woondeal is de afspraak tussen de regio Noordoost Noord-Brabant, provincie Noord-Brabant en Ministerie BZK. Om de zesde economische regio van Nederland te blijven, wordt er ingezet op voldoende woningen bouwen die passen bij de behoeften. Op nationaal niveau wordt er ingezet op de realisatie van 900.000 woningen tot en met 2030. Daarbij is het streven dat ten minste twee derde van de nieuwbouwwoningen betaalbaar zijn. Daarom is nationaal de bouw van 250.000 sociale corporatiewoningen en 350.000 woningen in het middensegment nodig. Beoogde ontwikkeling realiseert maximaal 290 woningen, waarvan 30 % sociaal en circa 60% voor het middensegment. Het plan sluit dan ook aan op deze ambitie. Tevens is er behoefte aan woningen voor diverse doelgroepen, waaronder ouderen. Beoogde ontwikkeling voorziet in woningen voor oudere, het woonlandschap De Leyhoeve wordt namelijk gerealiseerd voor 55-plussers. Tot slot is De Leyhoeve aangewezen tot prioritaire woningbouwlocatie. Dit zijn woningbouwplannen die een belangrijke bijdrage leveren aan de versnelling van de regionale woningbouwopgave. Deze locatie is dus belangrijk voor zowel de regionale als de gemeentelijke opgave.

4.3 Gemeentelijk beleid

4.3.1 Omgevingsvisie Vught

Op 21 december 2023 heeft de gemeenteraad de Omgevingsvisie Gemeente Vught vastgesteld. De omgevingsvisie heeft betrekking op het gehele grondgebied van de gemeente Vught en bevat de strategische ambities voor de fysieke leefomgeving. In de komende jaren wordt de omgevingsvisie verder aangevuld waar en wanneer nodig bijgesteld. Het is daarmee een ambitiedocument en tegelijkertijd een richtinggevend kader voor private initiatieven dan wel de gemeente zelf.

Voor een toekomstbestendige leefomgeving hanteert de gemeente vier leidende principes:

1. Bodem en water zijn de basis van de leefomgeving. Dit betekent dat ons beleid en plannen alleen mogelijk en wenselijk zijn als de bodem en het water gezond blijven of gezonder worden, en water voldoende wordt vastgehouden en opgevangen.
2. Iedereen die in de gemeente Vught woont, werkt en leeft is gelijkwaardig en kan meedoen. Dit betekent dat wij er in ons beleid en plannen rekening mee houden dat de openbare ruimte en voorzieningen zoveel als mogelijk voor iedereen toegankelijk zijn.
3. De leefomgeving moet gezond en veilig zijn. Dat betekent dat het uitgangspunt in ons beleid en plannen is dat gezond en veilig leven wordt bevorderd en gezondheid wordt beschermd voor zowel mensen, dieren als planten.
4. We gaan de ruimte met steeds meer mensen delen. Dus zijn onze plannen en beleid gebaseerd op zuinig, efficiënt en waar mogelijk meervoudig gebruik van de ruimte.

Naast de vier leidende principes zijn er drie hoofddoelstellingen uitgewerkt, welk samen zorgen voor 10 kerndoelen:

1. De leefomgeving is toegankelijk, gezond en veilig, zowel voor mens, dier als plant:
 - 1) Vught is leefbaar, schoon, gezond en veilig;
 - 2) De leefomgeving is klimaatadaptief, natuurinclusief en biodivers;
 - 3) De leefomgeving stimuleert ontmoeten, bewegen en een gezonde leefstijl;
 - 4) Vught is zoveel mogelijk energieneutraal met lokale en duurzame energieopwekking.
2. Wonen, werken en voorzieningen zijn in balans en iedereen kan meedoen:
 - 5) Er is voldoende woonruimte voor alle doelgroepen;
 - 6) De dorpskernen hebben elk hun eigen identiteit en voldoende voorzieningen;
 - 7) Er is ruimte voor bedrijvigheid.

3. Er is een goede balans tussen gebruik en bescherming van de natuur, bodem, water en lucht:
 - 8) De agrarische sector is toekomstbestendig in economisch -, klimatologisch -, circulair - en natuurinclusief opzicht;
 - 9) De landschappelijke, cultuurhistorische en stedenbouwkundige kwaliteiten blijven behouden of worden versterkt;
 - 10) Er zijn voldoende mogelijkheden voor kwalitatief hoogwaardige recreatie

Doorwerking plangebied

Voorgenomen projectlocatie is gelegen binnen de kern van Vught, aan de hand van de kaart behorende bij de Omgevingsvisie. Voor de kern Vught wordt in de Omgevingsvisie specifiek aangegeven dat er een hoog percentage inwoners is met een zorgbehoefte. Dit leidt tot de bijbehorende vraagstukken op sociaal gebied, wonen en fysieke veiligheid. Tevens is er een grote woningbouwopgave voor sociale huur- en betaalbare koopwoningen voor jongeren als senioren. Voor de kern Vught is er dan ook de wens aan ontwikkeling, betreffende; variatie aan woonvormen voor alle doelgroepen; geclusterde woonvormen en woonzorgvoorzieningen in de nabijheid van (zorg)voorzieningen.

Beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van maximaal 290 wooneenheden met een divers prijssegment, tevens voorziet het planvoornemen in woonzorgvoorzieningen. Het planvoornemen richt zich specifiek op senioren. Beoogde ontwikkeling voorziet dan ook in een ontwikkeling waar binnen de kern Vught behoefte voor is uitgesproken vanuit de gemeente. Het planvoornemen sluit hiermee dan ook aan op de gestelde ambities van de gemeente Vught.

4.3.2 Woonvisie Vught 2021 – 2025

Op 30 september 2021 is de definitieve Woonvisie 2021 - 2025 gepubliceerd. Op 21 september 2023 is een addendum op de woonvisie vastgesteld door de raad. Bij de woonvisie gaat het om de achterliggende visie op de gewenste ontwikkeling van het wonen in de gemeente. *Wat*

vinden we echt belangrijk op het gebied van wonen?

Binnen de gemeente Vught zijn de volgende waarden dominant binnen haar beleidskeuzes:

- In de eerste plaats moeten er **keuzemogelijkheden** zijn voor mensen die in de gemeente willen wonen, ongeacht leeftijd, inkomen of vermogen.
- In de tweede plaats gaat het om de **kwaliteit** van wijken en dorpen. Dan gaat het om groene en ruimtelijk aantrekkelijke woningen en omgeving.
- In de derde plaats gaat om het **behoud en versterken van sociale verbindingen** door aandacht voor ontmoeting en voorzieningen in de omgeving.

Deze drie waarden staan centraal in de keuzes die de gemeente maakt voor het woonbeleid van Vught. In de woonvisie is tevens los 'Woonzorg' opgenomen.

Wonen en Zorg

Meer zorgvragers wonen langer en weer (of nog) zelfstandig thuis. Dan gaat het onder meer om mensen met een (licht) verstandelijke beperking, GGZ-achtergrond, afkomstig uit Maatschappelijke Opvang, ouderen met een zorgvraag, enzovoorts. Dit heeft belangrijke consequenties voor de woon-, zorg- en ondersteuningsvraag in de drie kernen. Het gaat hierbij zowel om effecten op vastgoedontwikkeling (toegankelijke woningen, geclusterde woonvormen zoals hofjes, en inzet van thuishetchnologie) als om effecten op de samenleving en zorg (mantelzorg, variatie bewonersgroepen in wijken, zorg aan huis, ontmoeting en tegengaan vereenzaming). Deze opgave groeit de komende jaren nog eens extra door de vergrijzing: ondanks dat veel mensen gezond oud worden.

Geclusterd wonen voor ouderen

Naast ouderen die zelfstandig willen en kunnen blijven wonen, is er een groep die geclusterd wil of moet wonen. Zij willen zelfstandig wonen,

met andere ouderen (of andere huishoudenstypen) samen. Geclusterde woonvormen zijn dan passend. Dan gaat het bijvoorbeeld om een hofje of appartementen met gemeenschappelijke voorzieningen. Juist aan dit soort tussenvormen (tussen volledig zelfstandig en in een zorginstelling in) ontbreekt het nu. In deze geclusterde woonvormen kunnen bewoners elkaar ondersteunen, of kunnen zorgorganisaties efficiënter thuiszorg aanbieden. Naar verwachting neemt de vraag naar dit type woonvormen toe van 850 in 2020 naar 1.270 in 2030.

Doorwerking plangebied

In de woonvisie van de gemeente Vught is duidelijk geformuleerd dat er meer zorgvragers zijn, dit heeft consequenties voor de woon-, zorg- en ondersteuningsvraag voor de gemeente. Binnen de gemeente is hierdoor meer behoefte aan woonvormen waar zorg geboden kan worden. Daarnaast is er de behoefte vanuit ouderen naar verbinding, waar mensen zelfstandig kunnen wonen met leeftijdsgenoten. Geclusterde woonvormen ziet de gemeente dan ook als passend. Het woonlandschap voorziet in deze behoefte. Het planvoornemen voorziet in zorgvoorzieningen en realiseert geclusterd wonen. Het planvoornemen is in lijn de Woonvisie van de gemeente Vught.

4.3.3 Groenvisie Vught 2023-2033

De gemeente Vught heeft d.d. mei 2023 het gemeentelijk groenbeleidsplan geactualiseerd. De gemeente wordt gekenmerkt door een prachtige omgeving. Bestaande uit drie dorpen gelegen in het groen, met veel parken en lanen en omringd door landgoederen en natuurgebieden.

De huidige maatschappelijke thema's, zoals het veranderende klimaat, de teruggang van de biodiversiteit, de energietransitie en de nieuwe Omgevingswet, vroeg om vernieuwd groenbeleid. Om te komen tot gefundeerd groenbeleid heeft de gemeente een visie opgesteld. Dit is een toekomstdroom, het ideaalbeeld over tien jaar. Voor acht onderwerpen is de hoofdstrategie bepaald:

1. Groenstructuur

2. Biodiversiteit
3. Klimaatadaptatie
4. Gezondheid
5. Identiteit
6. Samenwerking
7. Bomenbeleid
8. Beheer

Op de groenstructuurkaart van de gemeente Vught zijn alle belangrijke groenstructuren bij elkaar gebracht in één overzicht. Deze kaart is de basis voor onze groenvisie. Elk onderdeel van de groenstructuur heeft een status. De gemeente heeft hierbij een groennorm vastgesteld. Dit betreft minimaal 100 m² groen per woning, bij de bouw van nieuwe woningen om voldoende openbaar groen te waarborgen.

De Nederlandse overheid stelt een ondergrens van 75 m² openbaar groen per woning. In de gemeente Vught willen ze voor iedere nieuwe woning binnen de gemeentegrenzen minimaal 100 m² openbaar groen aanleggen. Zo waarborgen we een groene, gezonde leefomgeving die toekomstbestendig is. Bij projecten waar 100 m² niet haalbaar is, moet de projectontwikkelaar bewijzen waarom het niet haalbaar is. In dat geval moet er een compensatie in het Groenfonds worden gestort.

Groen dat structuurbepalend en beeldbepalend is beschermen we met een hoge status. Wanneer het echt niet anders kan en het groen toch verwijderd moet worden door zwaarder wegende maatschappelijke belangen, is het beleid dat gelijkwaardig groen moet worden teruggebracht.

Doorwerking plangebied

Om te toetsen of voorgenomen ontwikkeling kan voldoen aan de gestelde groennorm opgenomen in het beleid van de gemeente Vught is een berekening uitgevoerd. In de berekening wordt onderscheid ge-

maakt in belevingsgroen en gebruiksgroen. Belevingsgroen is bijvoorbeeld bomen langs een straat of water met oeverbegroeiing. Gebruiksgroen is bijvoorbeeld een natuurlijke speelplek of een wandelpad midden door een park of ander groengebied. De toets is opgenomen in bijlage 6 van de motivering, de eis aan de hand van de woningen en gebruiksgroen betreft 23.200 m² groen. Het planvoornemen realiseert 30.912 m² groen. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde eis van de gemeente Vught. Tevens wordt op verschillende aspecten rekening gehouden met het groen binnen de projectlocatie, korthedshalve verwijzen we hiervoor naar de paragrafen 3.2 en 5.5.

5 Omgevingsaspecten

5.1 Activiteiten en milieuzonering

5.1.1 Toetsingskader

Het is van belang dat activiteiten met gebruiksruimte en milieugevoelige functies in evenwicht tot elkaar locaties krijgen toegedeeld in de fysieke leefomgeving. Dit kan in hoofdzaak op twee manieren:

- 1. Menging van milieugevoelige en milieubelastende functies waar het kan en gewenst is.
- 2. Scheiding van milieugevoelige en milieubelastende functies waar het moet.

Op deze manier wordt zowel voor ruimte voor bedrijvigheid gezorgd als voor het behoud van bescherming van de woon- en leefomgeving.

Daarbij moet worden voldoen aan de instructieregels uit het Besluit Kwaliteit leefomgeving (Bkl) ten aanzien van geluid, geur en trilling door activiteiten. Met als gevolg dat milieunormering in het omgevingsplan plaatsvindt om tot een evenwichtige toedeling van milieugevoelige en milieubelastende functies te komen. Deze milieunormen voor activiteiten met gebruiksruimte (gebiedsgerichte regels) beogen de gebruiksruimte van een activiteit specifiek te begrenzen, zodat die activiteit op een specifieke locatie kan worden verricht zonder onaanvaardbare gevolgen voor een milieugevoelige functie in dat gebied. De term ‘activiteiten met gebruiksruimte’ kan dus ook worden gebruikt voor activiteiten die het milieu belasten, maar niet specifiek zijn aangewezen in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De term is dus ruimer dan de veelgebruikte term ‘milieubelastende activiteiten’.

Het uitgangspunt is dat alle activiteiten met gebruiksruimte in meer of mindere mate milieu gerelateerde gebruiksruimte nodig hebben en dus belastend kunnen zijn. Alleen het wonen is hiervan uitgezonderd. Dat

betekent dat wanneer het om wonen gaat, het niet nodig is om specifiek te kijken naar de impact op het milieu bij het bepalen van de ruimte die voor deze activiteit nodig is. Wel is wonen een milieugevoelige functie, net als o.a. onderwijs en gezondheidszorg. Bij een ontwikkeling die ziet op een milieugevoelige functie is het dus noodzakelijk te bepalen of er sprake is van een aanvaardbare woon- en leefomgeving.

Handreiking ‘Activiteiten en milieuzonering 2023’

De handreiking ‘Activiteiten en milieuzonering 2023’ van de VNG biedt onder de Omgevingswet een nieuwe systematiek van milieuzonering en vervangt daarmee de publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’ onder de oude wetgeving. De nieuwe systematiek omvat geen koppeling meer van activiteiten aan milieucategorieën per Standaard Bedrijfsindeling code (SBI-code) en de daarbij behorende richtafstanden. In plaats daarvan wordt getoetst aan concrete, juridisch bindende milieuwaarden voor geluid en geur. De systematiek drijft op inwaartse zonering op basis van geluid en geur. Bij de meeste activiteiten is geluid het maatgevende aspect, slechts een enkele activiteit is geurrelevant. De specifieke regels voor geluid en geur in de handreiking ‘Activiteiten en milieuzonering 2023’ gelden aanvullend op de standaard gebiedsgerichte regels in het omgevingsplan van gemeenten.

5.1.2 Toetsing

In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties dient onderzocht te worden of er sprake is van een aanvaardbaar woon en leefklimaat bij het projectgebied. En dat beoogde ontwikkeling geen belemmering vormt in de bedrijfsvoering van omliggende functies, gezien in de plint van het pand diverse gemengde functies worden gerealiseerd.

Wonen

De projectlocatie is gelegen binnen een ‘gemengd gebied met wonen’. Het te realiseren complex met als hoofdfunctie wonen, is te classificeren

als een milieugevoelige activiteit. In Tabel 4 zijn de nabijgelegen activiteiten met de daarbij behorende richtafstanden opgenomen.

In de omgeving van de projectlocatie zijn twee bedrijventerreinen gesitueerd, ‘De Schakel’ en het bedrijventerrein ‘Kettingweg/Laagstraat’. Aan de hand van het tijdelijk Omgevingsplan van de gemeente Vught is het bestemmingsplan ‘Voorburg en Omgeving’ nog vigerend. Aan de hand van dit bestemmingsplan is het binnen de bestemming ‘Bedrijf’ toegestaan om bedrijven in de milieu categorieën 1 tot en met 3.1 te vestigen. Aan de hand van de nieuwe regelgeving is deze typering van milieuzonering gewijzigd. Dit betreft het volgende:

Bedrijven en milieuzonering ‘oude stijl’	Zone Activiteiten en milieuzonering Geluid	Zone Activiteiten en milieuzonering Geur
1	1	1
2		
3.1	2	2
3.2	3	3
4.1	4	4

De bedrijventerreinen ‘De Schakel’ en ‘kettingweg/laagstraat’ zijn in de overzichtstabel dan ook geclassificeerd onder zone 2. De bedrijven gesitueerd op het zorgpark ‘Voorburg’ hebben een maximale milieucategorie van 2 onder de oude beredenering, hiervoor geldt een milieucategorie van 1 onder het nieuwe stelsel.

Ten oosten van het projectgebied bevindt zich landgoed ‘Huize Bergen’. Voor een deel van de gronden geldt de bestemming ‘Groen’ en de functieaanduiding ‘evenemententerrein’. Uit de planregels van bestemmingsplan ‘Voorburg en omgeving’ volgt dat deze gronden ook incidenteel

mogen worden gebruikt voor het houden van evenementen. De gronden waar evenementen mogen worden gehouden grenzen rechtstreeks aan het projectgebied. In de specifieke gebruiksregels is het aantal evenementen gemaximeerd op 10 per jaar. Ook is het Landgoed Huize Bergen een hotel waar mensen kunnen overnachten. Dit maakt het dat het Landgoed huizebergen te scharen is onder ‘Hotels en pensions met keuken, conferentieoorden en congrescentra’ a.d.h.v. de Activiteiten en milieuzonering lijst. Echter dekt dit niet de evenementen die hier gehouden mogen worden, er is dan ook voor gekozen om te toetsen aan ‘evenementhallen’ in de richtafstanden lijst.

Aan de Glorieuxlaan 6 is een kantoorgebouw gesitueerd, welke valt onder ‘overige zakelijke dienstverlening: kantoren’. Hier zijn geen richtafstanden op van toepassing.

Aan de Glorieuxlaan 2 is een uitvaartonderneming gesitueerd. In de Activiteiten en milieuzonering lijst wordt onderscheid gemaakt tussen diverse uitvaartondernemingen;

- 1. Uitvaartcentra
- 2. Begraafplaats
- 3. Crematoria

De uitvaartonderneming betreft geen crematoria dan wel begraafplaats. Op enkel het uitvaartcentra zijn geen richtafstanden van toepassing.

Aan de Buxtelseweg 26 bevinden zich diverse dienstverlenende bedrijven. Deze dienstverlenende bedrijven zijn gesitueerd op gronden met de bestemming ‘Dienstverlening’. Gelet op de bestemmingsomschrijving voor deze bestemming uit artikel 5.1 van bestemmingsplan ‘Voorburg en omgeving’ zijn hier bedrijven van maximaal milieucategorie 1 toegestaan. Omgezet naar de nieuwe benadering geldt hiervoor nog steeds een categorie van 1 voor Geluid en Geur.

Ten westen van het plangebied, tussen de Laagstraat en de Hoogstraat, bevinden zich diverse maatschappelijke functies. Ter plaatse van deze

Tabel 3: Toetsing aanwezige activiteiten in omgeving van de projectlocatie

Activiteit	Zone		Minimale richtafstand	Voldoet
	Geluid	Geur		
Landgoed Huize Bergen (Glorieuxlaan 1)	1	FM	<u>Geluid:</u> 30 meter van de grens van de locatie waar de activiteit wordt verricht.	ja
Kantoorgebouw (Glorieuxlaan 6);	FM	FM	n.v.t.	ja
Uitvaartonderneming (Glorieuxlaan 2	FM	FM	n.v.t.	ja
Dienstverlenende bedrijven (Buxtelseweg 26);	1	1	<u>Geluid:</u> 30 meter tot rustige woonwijk 10 meter tot gemengd gebied <u>Geur:</u> 30 meter van de grens van de locatie waar de activiteit wordt verricht.	ja
Maatschappelijke functies westelijk van projectgebied (tussen Laagstraat en Hoogstraat);	1	1	<u>Geluid:</u> 30 meter tot rustige woonwijk 10 meter tot gemengd gebied <u>Geur:</u> 30 meter van de grens van de locatie waar de activiteit wordt verricht.	ja
Bedrijven op zorgpark ‘Voorburg’ (maximaal milieucategorie 2).	1	1	<u>Geluid:</u> 30 meter tot rustige woonwijk 10 meter tot gemengd gebied <u>Geur:</u> 30 meter van de grens van de locatie waar de activiteit wordt verricht.	ja
Bedrijventerrein ‘De Schakel’	2	2	<u>Geluid:</u> 50 meter tot rustige woonwijk 30 meter tot gemengd gebied <u>Geur:</u> 50 meter van woongebieden (zowel rustig als gemengd)	Ja
Bedrijventerrein ‘De Kettingweg/Laagstraat’	2	2	<u>Geluid:</u> 50 meter tot rustige woonwijk 30 meter tot gemengd gebied <u>Geur:</u> 50 meter van woongebieden (zowel rustig als gemengd)	Ja

maatschappelijke functies geldt de bestemming ‘Maatschappelijk – 2’. Op grond artikel 10.1 uit het bestemmingsplan “Voorburg en omgeving” zijn op gronden met deze bestemming diverse soorten maatschappelijke functies toegestaan. Het betreft hierbij functies van maximaal milieucategorie 2. Omgezet naar het nieuwe stelsel geldt hiervoor nu een milieucategorie van 1 voor Geluid en Geur.

Ten zuiden van het plangebied is tevens een groot bouwvlak opgenomen met de bestemming ‘Maatschappelijk – 1’. Op grond van artikel 9.1 uit het bestemmingsplan “Voorburg en omgeving” zijn op gronden met deze bestemming diverse soorten maatschappelijke functies toegestaan. Het betreft hierbij functies van maximaal milieucategorie 2. Omgezet naar het nieuwe stelsel geldt hiervoor nu een milieucategorie van 1 voor Geluid en Geur. Hiervoor geldt een afstand van 10 meter (gemengd gebied).

Beoogde ontwikkeling wordt gerealiseerd op toegestane afstand van de nabijgelegen activiteiten (>10 meter) om te kunnen spreken van een in basis evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Hierbij dient tevens in ogenschouw te worden genomen dat in planologisch opzicht op

de planlocatie sprake is van de bestemming ‘Maatschappelijk – 1’, waarbinnen geluidgevoelige functies, zoals kinderopvang, onderwijs en onzelfstandig wonen zijn toegestaan. Binnen deze bestemming zijn gebouwen toegestaan binnen het bouwvlak, dat het gehele bestemmingsvlak beslaat. Het bouwvlak reikt tot aan de bestemming ‘Gemengd – 1’, die aan een gedeelte van Landgoed Huize Bergen is toegekend. In de huidige planologische situatie is de afstand tussen de rand van deze bestemming en de maatschappelijke bestemming van het plangebied derhalve 0 meter. De planologische afwegingen dat deze bestemmingen naast elkaar kunnen functioneren is reeds gemaakt bij de toekenning van deze bestemmingen. De beoogde nieuwe woonbebouwing staat op een grotere afstand tot de bestemming ‘Gemengd – 1’ (ca. 12 meter). Vanuit deze optiek is er dan ook vanuit het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties geen sprake van extra beperkingen voor de aangrenzende functie.

Mede omdat bij Landgoed Huize Bergen evenementen mogen worden georganiseerd, maar ook om te kunnen onderbouwen dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen ten gevolge van

Landgoed Huize Bergen op de gevels van het te realiseren complex. Zie hiervoor de navolgende alinea ‘Industrielawaai onderzoek’.

Ondersteunende functies woonlandschap

Beoogd planvoornemen voorziet tevens in de realisatie van horeca, retail, maatschappelijke zorg functies, kinderopvang dan wel een wellness met zwembad. Allen ondergeschikt aan de hoofdfunctie Wonen. Dit zijn functies die overlast kunnen genereren op omliggende gevoelige functies. In tabel 4 is een overzicht opgenomen van deze beoogde functies. De te realiseren functies worden gerealiseerd op de begane grond van het pand (de plint), aan te tonen is dat wordt voldaan aan de richtafstanden van een gemengd gebied met wonen.

Aangetoond is dat enkel voor het zwembad sprake is van een minimale richtafstand van 30 meter tot gemengd gebied met wonen. Hier wordt aan voldaan. Het zwembad wordt gerealiseerd in de plint, zoals aangegeven in het servicedocument Activiteiten en milieuzonering Omgevingswet (nieuwe stijl) kan er functiemenging plaatsvinden binnen een gebouw. In gemengd gebied/gebouw met wonen kunnen alleen bedrijven zich vestigen, die naar aard en invloed op de omgeving geschikt zijn voor ligging in een gebied met functiemenging inclusief wonen. Bij een goede bouwkundige constructie is het mogelijk de bedrijfsactiviteiten uit te voeren in hetzelfde gebouw als de woningen, bijvoorbeeld in de plint. Contactgeluid, geurdoorslag en trillingen worden hierbij in voldoende mate voorkomen. De te treffen bouwkundige maatregelen worden verder uitgewerkt in BOPA 2, maar er is voldoende ruimte gereserveerd in de plattegronden om deze maatregelen te kunnen treffen.

In figuur 12 is een overzicht gemaakt van de inwaartse- en uitwaartse zonering van de activiteiten in de omgeving. Af te lezen is dat de beoogde nieuwbouw niet is gelegen binnen een van de contouren van de nabijgelegen activiteiten. Tevens zorgt beoogd planvoornemen geen belemmering voor omliggende functies (uitwaartse zonering).

Tabel 4: Toetsing van de beoogde activiteiten in het project ten opzichte van de omgeving

Activiteit	Zone		Minimale richtafstand	Voldoet
	Geluid	Geur		
Zwembad -overdekt	2	FM	<u>Geluid:</u> 50 meter tot rustige woonwijk 30 meter tot gemengd gebied	Ja
Kinderopvang	1	FM	<u>Geluid:</u> 30 meter tot rustige woonwijk 10 meter tot gemengd gebied	ja
Retail	FM	FM	n.v.t.	ja
Restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d. Cafés, bars	FM	FM	n.v.t.	ja



Figuur 12: Inwaartse zonering en uitwaartse zonering weergegeven

Industrielawaai onderzoek

In opdracht van Volantess is door Cauberg Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen ten gevolge van het bedrijf Landgoed Huize Bergen gevestigd aan de Glorieuxlaan 1 te Vught op de gevels van de te realiseren woon/zorggebouwen. De volledige onderzoeksrapportage is opgenomen in bijlage 7, hieronder zijn de belangrijkste conclusies opgenomen.

Uit het onderzoek is gebleken dat de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voldoen aan de grenswaarden uit het tijdelijk deel van het Omgevingsplan. De maximale geluidniveaus voldoen eveneens aan de geldende grenswaarden. Er is hierbij gekeken naar de representatieve bedrijfssituatie (RBS). De representatieve bedrijfssituatie is hierbij de situatie waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor de uitvoering van activiteiten bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Voor de representatieve bedrijfssituatie kan worden aangesloten op de 12 jaardagen na lawaaiigste jaardag (de zogenoemde 13e dag). De hoofdactiviteiten van het bedrijf zijn het accommoderen van feesten, bruiloften en evenementen. Daarnaast is er op het terrein een hotel gesitueerd. Aangezien er geen medewerking is verleend vanuit het bedrijf is er in overleg met de gemeente en op aangeven van het bedrijf voor gekozen om de maximaal planologische situatie te beschouwen waarbij de huidige toegestane geluidemissie gehanteerd wordt. Op basis van de voorschriften milieuvergunning van 23 september 1994 zijn er geluidgrenswaardes opgenomen ter plaatse van de grens van de inrichting.

Tevens is gekeken naar de uitzonderlijke bedrijfssituaties (UBS). Een uitzonderlijke bedrijfssituatie is een (deel)activiteit die geen onderdeel is van de representatieve bedrijfssituatie en meer geluid veroorzaakt dan de representatieve bedrijfssituatie. Onder een dergelijke uitzonderlijke bedrijfssituatie vallen onder meer een incidentele bedrijfssituatie en een regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie. Aan een uitzonderlijke bedrijfssituatie kunnen separate geluidgrenswaarden worden gesteld, waarbij rekening wordt gehouden met het beperkt optreden van dergelijke bedrijfssituaties. Tweemaal per jaar vindt er een evenement braderie/brocante plaats gedurende twee dagen. Desbetreffende situatie is niet beschouwd in het onderhavige onderzoek. Dit omdat deze activiteit een geringe akoestische toevoeging heeft en slechts incidenteel voorkomt.

Tevens is rekening gehouden met uitbreidingsmogelijkheden. Als mogelijkheid om eventuele toekomstige gewenste uitbreidingsmogelijkheden van Huize Bergen niet te belemmeren kan er door de gemeente voor gekozen worden om bij aanvraag vanuit het bedrijf de huidige geluidnorm met 5 dB te verruimen zonder dat daarbij een belemmering ontstaat voor de gewenste ontwikkeling. Deze geluidruimte die tot aan de grenswaarde bestaat (maximaal 7 dB(A)) is eveneens voldoende om ruimte te bieden aan activiteiten die buiten het toetsingskader blijven zoals stemgeluid ter plaatse van een onverwarmd en niet-overdekt terras.

Op deze wijze acht de gemeente dat er voldoende rekening is gehouden met de akoestische belangen van Huize Bergen.

5.1.3 Conclusie

Vanuit het aspect activiteiten en milieuzonering is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.2 Akoestiek (spoor)wegverkeer

5.2.1 Toetsingskader

Er dient rekening te worden gehouden met het geluid door (spoor)wegen op geluidgevoelige gebouwen. Daarbij gelden er geluidaandachtsgebieden rondom (spoor)wegen. Binnen een dergelijk geluids-aandachtsgebied, dient het geluid op geluidgevoelige gebouwen aanvaardbaar te zijn (par. 5.1.4.2a Bkl). Indien het geluid op een geluidgevoelig gebouw (binnen een geluidaandachtsgebied) niet meer bedraagt dan de standaardwaarde dan is er in ieder geval sprake van een aanvaardbare woon- en leefomgeving. De standaardwaarden zijn aangegeven in onderstaande tabel. Deze geluidsnormen hebben betrekking op het geluid op de gevel van een geluidsgevoelig gebouw en hebben primair als doel het beschermen van de gezondheid door het stellen van eisen aan het geluid op en rond woningen, waar mensen langdurig verblijven en slapen.

Tabel 5: Standaardwaarde geluid voor een geluidbron op een geluidgevoelig gebouw per (spoor)weg.

Geluidbronsoorten	Standaardwaarde
Rijkswegen en provinciale wegen	50 Lden
Gemeentewegen en waterschapswegen	53 Lden
Hoofdspoorwegen en lokale spoorwegen	55 Lden

De regels voor geluid hebben een tweezijdige werking om de bescherming tegen geluidsbelasting vorm te geven. Enerzijds bij de aanleg of aanpassing van (spoor)wegen en anderzijds bij het mogelijk maken van nieuwe geluidsgevoelige gebouwen en locaties nabij een (spoor)weg. Geluidsgevoelige gebouwen zijn gebouwen, waaronder een gebouw of een gedeelte van een gebouw dat bijvoorbeeld een woon-, onderwijs- of zorgfunctie heeft. Voor andere gebouwen of locaties bepaalt de gemeente zelf de mate van bescherming tegen geluid op grond van artikel 4.2 van de Omgevingswet. Dat doet de gemeente vanuit een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Daarnaast vindt de beheersing van het geluid plaats:

- bij provinciale wegen en door de provincie aangewezen lokale spoorwegen: met geluidproductieplafonds (op referentiepunten);
- bij gemeentelijke en waterschapswegen en andere lokale spoorwegen: met de basisgeluidemissie.

Een geluidsproductieplafond geeft de maximale toegestane productie weer op een vast fictief punt, het referentiepunt, op korte afstand van de geluidsbron.

5.2.2 Toetsing

Beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van een wooncomplex met gemengde functie. De hoofdfunctie betreft de realisatie van woningen, daarmee is sprake van de toevoeging van een geluidgevoelige functie. Er is akoestisch onderzoek uitgevoerd door Cauberg Huygen B.V. De volledige rapportage is opgenomen in bijlage 8 van voorliggende motivering. Hieronder zijn de belangrijkste waarnemingen opgenomen. De projectlocatie is gelegen binnen het geluids aandachtsgebied van de Rijksweg A2 en de gemeentelijke wegen. Ook is in de ‘Ontwikkelvisie Leyhoeve’ het bedrijfslawaai genoemd, doelend op de geluidemissie van Huize Bergen, waar regelmatig events worden gehouden zoals bruiloften.

Op basis van de Omgevingswet wordt het geluid van de rijkswegen en de gemeentelijke wegen berekend en getoetst aan de standaardwaarde

en de grenswaarde van het Bkl. Het plangebied in de gemeente Vught is omgeven door verschillende wegen, zoals de Rijksweg A2, Glorieuxlaan, Laagstraat en enkele gemeentelijk wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30km/u geldt. In figuur 13 is de projectlocatie met omliggende wegen in kaart gebracht.

Het berekende geluid is getoetst aan de toets waarden uit het Bkl:

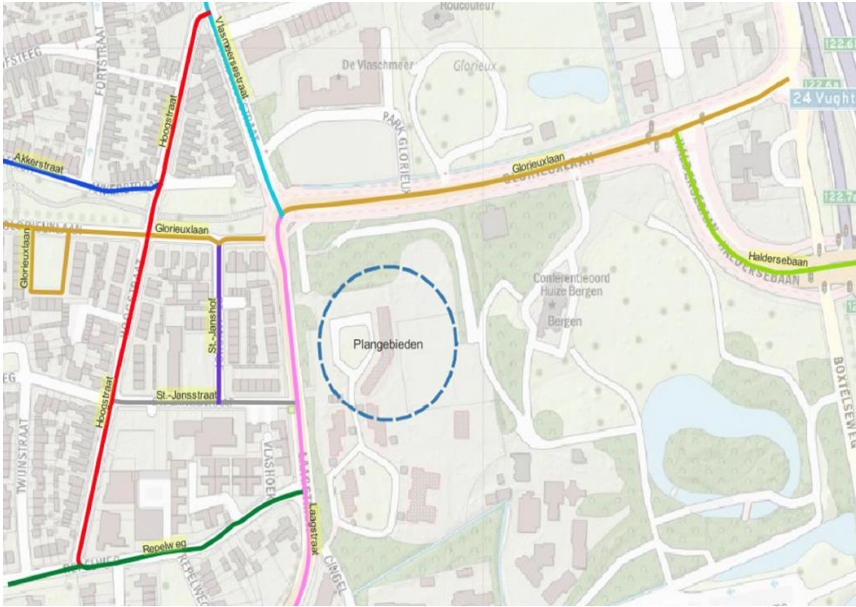
- Gemeentewegen: standaardwaarde 53 Lden; grenswaarde 70 Lden.
- Rijkswegen: standaardwaarde 50 Lden; grenswaarde 60 Lden.

Uit de berekeningen blijkt het volgende:

- Vanwege geluid door de gemeentewegen wordt de standaardwaarde overschreden, maar niet de grenswaarde. Nergens zijn niet-geluidgevoelige gevels met bouwkundige maatregelen (voorheen: dove gevels) nodig.
- Vanwege geluid door de rijkswegen wordt de standaardwaarde overschreden, maar niet de grenswaarde. Nergens zijn niet-geluidgevoelige gevels met bouwkundige maatregelen (voorheen: dove gevels) nodig.
- Er zijn hogere geluidswaarden (dan de standaardwaarde). Deze hogere geluidswaarden moeten worden toegestaan in een omgevingsvergunning.
- Op basis van het rekenresultaat zijn geen niet-gevoelige gevels nodig (dove gevel).
- Het gecumuleerde geluid L_{cum} voldoet aan de in het geluidbeleid van de gestelde toets waarde (hier: maximum 70 Lden volgens de Omgevingswet).
- Voor woningen (met hogere waarden) is het noodzakelijk om een aanvullend onderzoek naar de gevel geluidwering uit te voeren en te toetsen aan de eisen conform artikel 4.102 van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving.

Geconcludeerd wordt dat een groot deel van de woningen direct kan beschikken over een geluidluwe zijde. Aanvullende gebouwmaatregelen

zijn benodigd: zeker indien er een dichte balustrade voorzien is rondom de gevels van de woningen die een bepaalde mate van geluidafscherming realiseert.



Figuur 13: Situatie projectlocatie de Leyhoeve te Vught (Bron: Cauberg Huygen B.V.)

5.2.3 Conclusie

Vanuit het milieuaspect geluid bij (spoor)wegverkeer is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Indien er gebouwmaatregelen worden genomen in de vorm van een dichte balustrade die een bepaalde mate van geluidafscherming realiseert.

5.3 Archeologie

5.3.1 Toetsingskader

Er dient rekening gehouden te worden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed, waaronder archeologische monumenten (par.

5.1.5.5 Bkl). Dit door regels te stellen ter bescherming van het cultureel erfgoed gericht op:

- het voorkomen van ontsiering, beschadiging of sloop van op grond van het omgevingsplan beschermde archeologische monumenten;
- het conserveren en in stand houden van archeologische monumenten, bij voorkeur in situ.

In het belang hiervan worden in het omgevingsplan ook regels gesteld over eisen aan onderzoek.

5.3.2 Toetsing

Ter toetsing van het aspect Archeologie is in november 2020 door BAAC een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Kentalis (Laagstraat 1 t/m 17). Hieronder zijn de belangrijkste waarnemingen opgenomen, de volledige onderzoek rapportage is opgenomen in bijlage 9.

Bureauonderzoek

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het terrein (plangebied) in 1629 deel uit maakte van de circumvallatielinie van het beleg van 's-Hertogenbosch. In het noordelijke deel van het plangebied lag een ingang van een kamp waar een Franse compagnie was gelegerd. De verdedigingswerken zijn in de 18e eeuw geslecht. In deze periode of mogelijk eerder wordt bebouwing in een deel van het plangebied gerealiseerd. Aan het eind van de 18e of begin van de 19e eeuw wordt ook een boerderij in het noordwestelijke deel van het plangebied gebouwd. Alle bebouwing is rond het begin van de 20e eeuw gesloopt. De huidige bebouwing in het plangebied wordt vanaf de jaren 50 van de vorige eeuw gerealiseerd, waarvan een schoolgebouw inmiddels is gesloopt.

In het plangebied zelf zijn verder geen bekende archeologische waarden aanwezig, maar binnen een straal van 500 m rondom het plangebied zijn resten uit de ijzertijd, Romeinse tijd, middeleeuwen en Tweede Wereldoorlog gevonden. Het plangebied ligt op een uitloper van een dekzandrug, direct ten noorden van relatieve laagte, waar een kleine

waterloop door stroomde. De dekzandrug was van oudsher een geschikte locatie voor akkerbouw. Door eeuwenlang gebruik als akker zal door potstalbemesting een enkeerdgrond (plaggendek) zijn ontstaan. De verwachting op de aanwezigheid van archeologische waarden is vanwege de gunstige landschappelijke ligging, vondsten uit de omgeving van het plangebied en bekende waarden in het plangebied middelhoog tot hoog. Deze verwachting geldt voor waarden vanaf het laat-neolithicum tot en met de Tweede Wereldoorlog.

Verkennd veldonderzoek

Tijdens het veldonderzoek is in zes van de 23 geplaatste boringen een (restant van een) plaggendek aangetroffen. In de overige boringen is een sterk gevlekte en/of gelaagde bovengrond aangetroffen. Hier is het voormalige plaggendek geroerd met van elders aangevoerde grond of van onderaf vergraven grond. Gezien het voorkomen van een begraven podzolbodem en de ligging nabij een kleine waterloop is de kans groot dat resten van tijdelijke kampementen van jager/verzamelaars bewaard zijn gebleven.

De afwisseling van bodems met podzolprofiel en bodems zonder duidt op historisch tot recent grondgebruik. Lokaal zijn relatief diepe ingrepen in de bodem uitgevoerd, maar over het algemeen hebben bodemingrepen plaatsgevonden tot aan het pleistocene niveau of nog minder diep. Eventuele archeologische resten zullen bewaard zijn gebleven. Bebouwingssporen en resten van de verdedigingswerken vanaf circa 0,5 m –mv voorkomen. De verwachting op het aantreffen van een vuursteenvindplaats kan naar boven worden bijgesteld.

BAAC adviseert de nieuwbouwlocaties en eventuele zones waar bodemingrepen dieper reiken dan 0,5 m –mv nader te onderzoeken door middel van een proefsleuvenonderzoek eventueel aangevuld met karterende boringen en een sloopbegeleiding.

Programma van Eisen

Ten behoeve van het uitvoeren van het proefsleuven onderzoek is een programma van eisen opgesteld door BAAC. Het PvE is opgenomen als bijlage 10 van deze motivering. Het PvE dient getoetst te worden door het bevoegd gezag.

5.3.3 Conclusie

Aan de hand van het uitgevoerde archeologisch onderzoek adviseert BAAC een nader onderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek eventueel aangevuld met karterende boringen en sloopbegeleiding. Er is een PvE voor de uitvoering van archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een archeologische opgraving. Feitelijk zal gestart worden met een proefsleuvenonderzoek, indien nodig geacht wordt doorgestart naar een opgraving. Dit is geborgd middels het opnemen van een voorwaarde bij BOPA 1.

5.4 Bodem

5.4.1 Toetsingskader

Het omgevingsplan bevat de waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie (par. 5.1.4.5 Bkl). Het gaat daarbij om een gebouw of een deel van een gebouw dat de bodem raakt en waar personen meer dan twee uur per dag aaneengesloten aanwezig zullen zijn. Ook de aangrenzende tuin of perceel maakt hier onderdeel van uit. Bij het bepalen van de waarden voor de toelaatbare kwaliteit houdt de gemeente rekening met de interventiewaarden voor de verschillende stoffen en neemt de gemeente de grenswaarden in acht. Bij overschrijding van de toelaatbare kwaliteit kan alleen gebouwd worden als de door de gemeente voorgeschreven sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen.

Daarnaast is in het omgevingsplan de landbodem in verband met grondverzet in de bodemfunctieklassen landbouw/natuur, wonen en industrie

ingedeeld, rekening houdend met de functie van de locatie. Ook kunnen in het omgevingsplan bodembeheergebieden zijn aangewezen.

5.4.2 Toetsing

Het project voorziet in een bouwactiviteit (bodemgevoelig gebouw) op een bodemgevoelige locatie. Daarom is een bodemonderzoek uitgevoerd of wordt voldaan aan de toelaatbare kwaliteit van de bodem, of dat er sanerende of andere beschermende maatregelen moeten worden getroffen. Dit bodemonderzoek bestaat uit een verkennend bodemonderzoek NEN5740 en een verkennend asbest onderzoek NEN 5707. Tevens is een geactualiseerd vooronderzoek uitgevoerd door Heymans (d.d. mei 2024). De volledige rapportage is opgenomen in bijlage 11. In deze bijlage zijn alle uitgevoerde bodemonderzoek samengevoegd.

Op basis van het vooronderzoek is aangetoond dat er geen aanleiding is dat er ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake is van bodemverontreiniging. Echter is tijdens het veldwerk verhoogde gehalte aan PFOS aangetoond, hierbij dient tekening te worden gehouden bij de afvoer.

Tevens is asbesthoudend materiaal aangetroffen in de bovengrond. Het gewogen gehalte asbest in de grond is bereken op 25 mg/kg d.s. De grens voor nader bodemonderzoek wordt hierbij niet overschreden.

De onderzoeksresultaten hoeven verder geen belemmering te vormen voor de voorgenomen herinrichting van de locatie.

5.4.3 Conclusie

De onderzoeksresultaten vormen geen belemmering voor het beoogde planinitiatief. Indien grond en/of puin van de locatie verwijderd wordt, zal door middel van een partijkeuring conform Besluit bodemkwaliteit bepaald moeten worden of de vrijkomende grond geschikt is voor hergebruik. Niet toepasbare grond die vrij komt moet worden afgevoerd naar

een erkend verwerker. Omdat in de grond zintuiglijk asbesthoudend materiaal is aangetroffen wordt aanbevolen om bij grondwerkzaamheden alert te zijn op eventueel meer asbestverdacht materiaal.

5.5 Bomen

5.5.1 Toetsingskader

In de groenvisie van de gemeente Vught, zoals beschreven in paragraaf 4.3.3 wordt ook ingegaan op het aspect bomen binnen de gemeente. In de groenvisie geeft de gemeente aan dat bomen de meest waardevolle elementen zijn in het openbaar groen. De gemeente heeft hier beleidspunten voor opgesteld:

- We behouden en herstellen boomstructuren en leggen waar mogelijk nieuwe aan.
- Alle werkzaamheden in, rond en met bomen moeten voldoen aan de gestandaardiseerde kwaliteitseisen, richtlijnen en normen uit het Handboek Bomen van het Norminstituut Bomen.
- De gemeente streeft ernaar om de openbare ruimte zo in te richten dat minimaal 30% ervan bedekt is door boomkronen als die bomen volwassen zijn.
- De gemeente geeft monumentale bomen maximale bescherming.
- De gemeente zorgt voor een bomenbestand dat toekomst heeft, door bomen uit alle leeftijdscategorieën te hebben en te houden.
- Bij aanplant van nieuwe bomen richten we de groeiplaatsen zo in dat de bomen volwassen en oud kunnen worden. Wanneer de groeiplaats te klein is, maken we een bewuste keuze of we bomen voor een kortere levensduur aanplanten.
- De gemeente licht onze inwoners in over het voorpootrecht.
- Bij acuut onveilige situaties mag onze beleidsmedewerker groen opdracht geven tot noodkap.
- Bomen worden nooit gekapt omdat:
 - √ bewoners zonnepanelen hebben of willen;
 - √ er ongedierte in zit, zoals luis of eikenprocessierups;
 - √ omdat ze subjectieve last veroorzaken, zoals vallend blad.

- Wanneer bomen als gevolg van reconstructie, ziekte, schade of andere oorzaken verdwijnen, wordt een gelijk aantal bomen terug geplant.
- Bomen die uit een laanstructuur wegvallen worden ingeboet (aanplant nieuwe boom).

5.5.2 Toetsing

In opdracht van Volantess is door Vermeulen Boomadvies een Bomen Effect Analyse uitgevoerd (d.d. september 2023). Door Vermeulen Boomadvies is tevens een addendum opgesteld (d.d. 27 maart 2024). De BEA en addendum zijn samengevoegd en opgenomen in bijlage 12 van deze motivering. Hieronder zijn de belangrijkste conclusies opgenomen. Binnen het beoogde plangebied zijn 258 bomen opgenomen. In totaal zijn er vijftig boomsoorten opgenomen, de meest voorkomende boomsoorten zijn de Amerikaanse eik en de zomereik. Vooral in het bos aan de noordzijde zijn een scala aan bijzondere boomsoorten aangetroffen. De bomen zijn allen genummerd en weergegeven op een bijbehorende kaart, opgenomen als bijlage 1 van de rapportage. De bomen zijn geïnventariseerd op conditie, dit is weergegeven in onderstaande tabel 6. De bomen op het terrein staan overwegend in beplanting en bermen en hebben voldoende groeiruimte. De meeste bomen hebben een levensverwachting² van > 15 jaar. De bomen 131, 146 en 205 zijn reeds afgestorven. De bomen 35, 43 en 66 hebben een levensverwachting van < 5 jaar. 15 bomen hebben een levensverwachting van 5 – 15 jaar.

Tabel 6: Bomenconditie

Conditie	Aantal
Goed	208
Voldoende	28
Onvoldoende	16
Slecht	3
Dood	3
Totaal	258

Status bomen

Het gehele terrein zorgpark Voorburg met nummer 129 (waarvan het Kentalisterrein onderdeel van is) is opgenomen op de Groene Kaart Vught (2019) van gemeente Vught. Dat betekent dat alle bomen op het Kentalisterrein een verhoogde beleidsstatus hebben. Het betreft bomen op landgoederen, begraafplaatsen en wijken met een bosrijke uitstraling. Hiermee wordt voorkomen dat individuele bomen zomaar gekapt worden en zo de structuur en het karakter van deze gebieden wordt aangetast. Er zijn geen individuele bomen opgenomen.

Conform de Notitie waardevolle bomenlijst van Gemeente Vught kunnen ook individuele bomen worden beoordeeld. Volgens de puntentelling in deze notitie heeft Vermeulen Boomadvies enkele bijzondere bomen getoetst en een aanvullende monumentale status gegeven bij meer dan 45 punten. De volgende bomen zijn in dit onderzoek aangeduid als monumentale boom. Zie onderstaande tabel 7.

Tabel 7: Monumentale bomen binnen plangebied

Status	Nr.
Monumentale boom	22, 51, 61, 72, 74, 79, 85, 86, 89, 90, 91, 95, 96, 97, 99, 101, 105 en 106
Totaal	18

Advies

- Geadviseerd wordt de afgestorven bomen en bomen met een slechte conditie te kappen. Daarbij zorgen enkele bomen voor verdrukking en concurrentie met ander bomen. Ook deze bomen dienen gekapt te worden.
- Bij de nieuwe inrichting kunnen niet alle bomen behouden blijven, zie bijlage 3. Alle bomen zijn onderdeel van het karakter van het terrein. Zoveel mogelijk behoud is wenselijk. In bijlage 4 is getracht een grens te bepalen waarbij zoveel mogelijk waardevolle en beeldbepalende bomen worden gehandhaafd en met name de bosranden intact

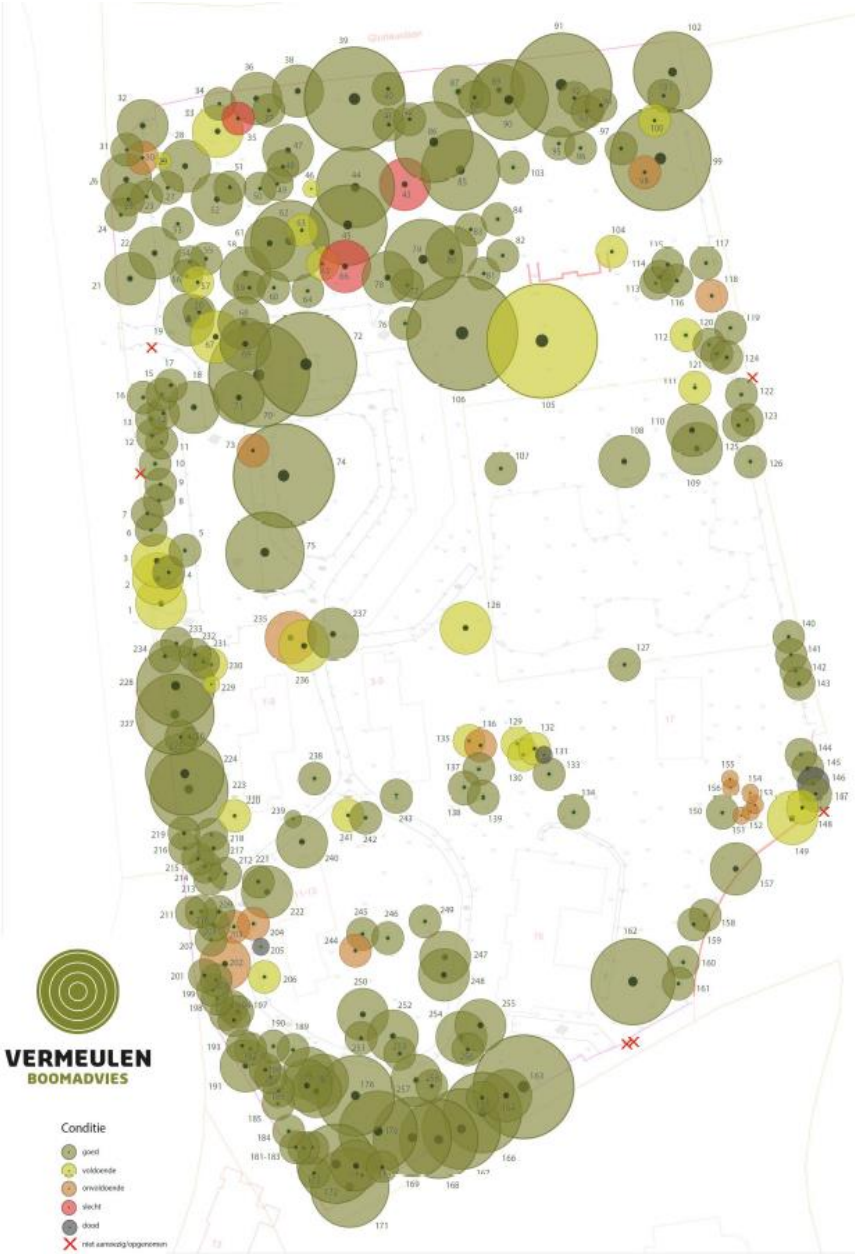
- blijven. Bij voorkeur wordt gezocht naar een ontwerp binnen deze lijnen.
- Geadviseerd wordt een nader onderzoek uit te voeren naar de zilversdoorn 102.
 - Snoeien van de bomen met een achterstallige onderhoudstoestand.
 - Het instellen van een onafhankelijke toezichthouder bomen (European Tree Technician) in opdracht van de boomeigenaar.
 - Toepassen van voldoende boombescherming. Niet alleen de stam maar ook de onverharde groeiplaats dient voldoende beschermd te worden.

Een boombeschermingsplan dient te worden opgesteld na vaststelling van een definitief ontwerp. De boombescherming dient grotendeels overeen te komen met de blauwe stippellijn in bijlage 4 van de BEA-rapportage.

Addendum

Ter toevoeging op het bestaande onderzoek dat is uitgevoerd in september 2023 is een addendum gemaakt in maart 2024. Tijdens het opstellen van het addendum is geconstateerd dat er twee bomen zijn omgewaaid. Dit betreft de boom 250, deze heeft in de BEA het advies kappen gekregen. Tevens is een afgezaagd stamdeel omgevallen, deze is niet meegenomen in de eerdere BEA. Aan de hand het addendum worden er 212 bomen behouden, 36 worden gekapt ten behoeve van de beoogde ontwikkeling. Tevens worden er 9 bomen gekapt aan de hand van het advies gegeven door Vermeulen.

In een losse bijlage 13 is een overzicht gemaakt welke maatregelen worden genomen aan de hand van het advies uit de BEA en opgestelde addendum. Dit bestaat uit een overzicht van de bomen die worden gekapt voor de realisatie van het plan en een overzicht van de bomen die worden gekapt aan de hand van het afgegeven advies.



Figuur 14: Overzichtsk kaart aanwezige bomen binnen het plangebied.

5.5.3 Conclusie

Er is geadviseerd het ontwerp zodanig aan te passen dat niet alleen behoud van de waardevolle en duurzame bomen mogelijk is, maar ook wordt geïnvesteerd in voldoende toekomstige boven- én ondergrondse groeiruimte. De nieuwe bebouwing en bijbehorende verharding is in het ontwerp zo gepositioneerd dat het zoveel mogelijk binnen een zone valt die afstand houdt tot de bomen. Verharding wordt deels aangebracht binnen de zones waar nu al verharding ligt of waar nu bebouwing staat die gesloopt gaat worden. Ook de bestaande inritten vanaf de Laagstraat (die tussen de bomen liggen) worden hergebruikt. Een aanvullend deel verharding wordt zoveel mogelijk ingepast buiten de plekken waar bomen staan, en daarmee binnen de zone die door Vermeulen Boomadvies is aangegeven. Een aantal bomen zal door de nieuwe bebouwing toch moeten wijken, dit zijn er echter zo weinig mogelijk, doordat die zone met de grootste zorg is bepaald. Tijdens het opstellen van het ontwerp en perceelindeling is dus rekening gehouden met de aanwezige bomen binnen de projectlocatie. Voornamelijk met de situering van het te realiseren parkeerterrein en het bepalen van de maximale bouwcontouren is rekening gehouden met de bestaande bomen en zoveel mogelijk met voldoende groeiplaats, zie hiervoor ook paragraaf 5.16.

5.6 Cultuurhistorie

5.6.1 Toetsingskader

Sinds 2016 is de regelgeving met betrekking tot het behoud en beheer van cultureel erfgoed ondergebracht in de Erfgoedwet. Samen met de Omgevingswet zorgt deze wet voor een integrale bescherming van ons cultureel erfgoed.

Cultureel erfgoed bestaat uit vijf elementen: roerend of immaterieel cultureel erfgoed, cultuurlandschappen, archeologische monumenten, gebouwde monumenten en stads- en dorpsgezichten. Er dient rekening gehouden te worden met het belang van het behoud van dit cultureel

erfgoed. Dit door regels te stellen ter bescherming van het cultureel erfgoed (par. 5.1.5.5 Bkl).

In het belang hiervan worden in het omgevingsplan ook regels gesteld over eisen aan onderzoek.

5.6.2 Toetsing

De Cultuurhistorische waardenkaart 2024 is door de provincie Noord-Brabant herzien, gelijktijdig met de inwerkingtreding van de Omgevingswet.

Aan de hand van de cultuurhistorische waardenkaart (2024) is het plangebied gelegen het cultuurhistorisch landschap ‘Het Groene Woud’. Het Groene Woud is aangewezen als Nationaal Landschap. Kenmerkend is de opbouw van het gebied in beekdalen en dekzandplateaus en de inrichting die nauw gerelateerd is aan de terreingesteldheid. Kleinschalige middeleeuwse ontginningslandschappen worden afgewisseld met uitgestrekte bossen, heidevelden, zandverstuivingen en jonge ontginningen. Specifieke elementen zijn laanstructuren, kastelen en buitenplaatsen en watermolens.

De ontwikkelstrategie voor dit cultuurhistorisch landschap betreft:

- Het behoud van de kleinschalige karakteristieken;
- Eisen stellen aan de uitbreidingen van dorpskernen;
- De economische dragers afstemmen op de cultuurhistorische identiteit van het Groene Woud;
- Het vergroten van de cultuurhistorische waardering door het vergroten van de beleving,

Ook is het plangebied gelegen binnen het historisch groen. De waarde is gecategoriseerd op ‘Hoog’. Binnen dit historisch groen zijn diverse monumentale bomen gelegen. Om na te gaan of binnen het plangebied monumentale bomen zijn gesitueerd is er een Bomen Effect Analyse uitgevoerd, zie hiervoor paragraaf 5.5.

In de nabijheid van het projectgebied zijn diverse bouwwerken gelegen welke van waarde worden geschat, waaronder diverse Rijksmonumenten. Deze panden zijn allen niet gelegen binnen de grenzen van de projectlocatie en hebben alleen qua beeldruimte invloed op het initiatief. Tijdens het proces tot schetsontwerp is intensief rekening gehouden met de cultuurhistorische geschiedenis en waarden van het gebied. Kortheidshalve wordt verwezen naar paragraaf 3.2. Hier wordt verder ingegaan op dit aspect en hoe dit is geïmplementeerd in het project.

5.6.3 Conclusie

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor het beoogde project.

5.7 Duurzaamheid en klimaatadaptatie

5.7.1 Toetsingskader

Doel van de Omgevingswet is een duurzame ontwikkeling van de fysieke leefomgeving. Duurzaamheid is het waarborgen van de bestaansmogelijkheden van de mens. Iedereen wil immers welvarend, gezond en veilig leven. Duurzame ontwikkeling vergt volgens de commissie-Brundtland een balans tussen de kwaliteit van de natuurlijke leefomgeving (planet), de economie (profit) en het sociale vermogen van de mens (people). Dit vraagt om zorgvuldig benutten, ontwikkelen en beheren van de fysieke leefomgeving.

5.7.2 Toetsing

Tijdens het planontwerp is door de (landschap)architecten op meerdere aspecten rekening gehouden met het aspect Duurzaamheid. Vanuit het planteam is de ambitie gesteld om het appartementengebouw

BREEAM³ excellent te maken met een zeer lage MPG score. Tijdens het ontwerpproces is dan ook gestuurd op de realisatie van energie neutrale gebouwen.

Bij de realisatie van het gebouw zal circulair gebruik worden gemaakt van materialen, de materialen die worden gebruikt zullen worden geregistreerd en gedocumenteerd in Madaster. Dit betreft een kadaster voor materialen en producten. Door ieder onderdeel te registreren, wordt inzicht verkregen in o.a. de losmaakbaarheid, embodied carbon en toxiciteit van materialen en producten. Ook kan bepaald worden of materialen en producten hergebruikt kunnen worden. Op deze manier kan de hoeveelheid afval drastisch worden gereduceerd, gepaard gaande met het verminderen van CO2-uitstoot. Het hout dat zal worden gebruikt zal daarnaast moeten beschikken over FSC-identificatie.

Door compact te bouwen blijft er zo veel mogelijk ruimte over voor groen. Rondom het gebouw kan op deze wijze beplanting worden aangelegd in de vorm van heesters, bomen met (vooral) inheems karakter. Hierdoor kan er ruimte worden geboden voor de vergroting van de biodiversiteit. De bomen kunnen in de zomer tevens schaduw bieden voor een hoger comfort in de zomer, dit zal de hittestress reduceren. Ook zullen er nestkasten worden geïntegreerd in het ontwerp voor zowel vogels als vleermuizen. Door het maaiveld zo veel mogelijk onverhard dan wel half verhard te realiseren wordt ruimte geboden voor goede waterinfiltratie. Het dak van het complex zal worden voorzien van PV-panelen voor de opwekking van zonne-energie. Ook zullen de uitkragende balkons fungeren als passieve zonwering. Met daarbij een goede isolatie en uitstekende luchtdichting van het pand zal er geen warme verloren gaan.

5.7.3 Conclusie

Vanuit het milieuaspect duurzaamheid en klimaatadaptatie is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

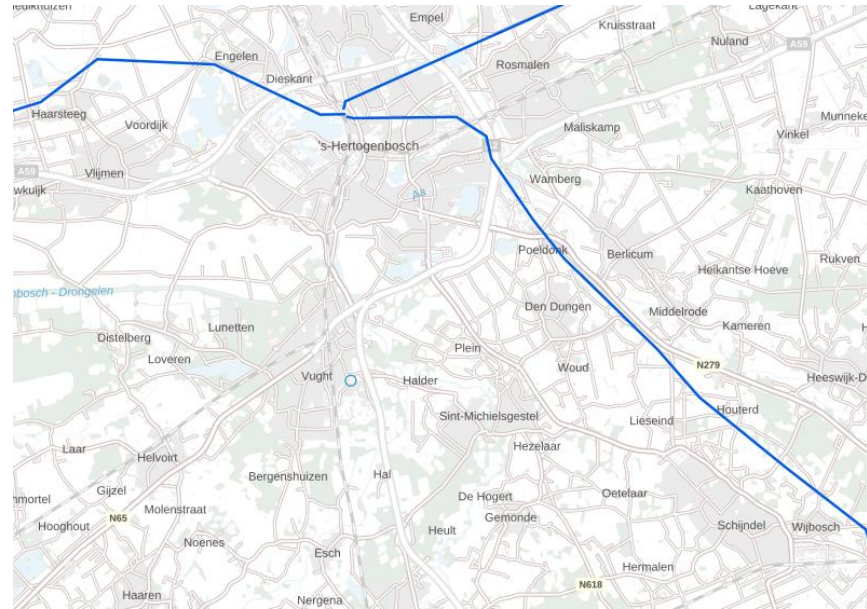
5.8 Elektromagnetische straling

5.8.1 Toetsingskader

Magnetische velden ontstaan bij het transport en het gebruik van elektriciteit/stroom. Voorbeelden van voorzieningen die zorgen voor elektromagnetische velden zijn antennes, hoogspanningslijnen, mobiele telefoons en elektrische apparaten. De kracht van het elektromagnetische veld kan per voorziening verschillen. In het kader van de fysieke leefomgeving zijn met name antennes en hoogspanningslijnen van belang, aangezien dit vaste objecten zijn. De Europese Unie heeft in 1999 blootstellingslimieten, bestaande uit basisrestricties en daarvan afgeleide referentieniveaus, aanbevolen (PbEG L 199/59, 1999). De basisrestricties mogen niet worden overschreden. Als de blootstelling lager is dan de referentieniveaus kan ervan worden uitgegaan dat de basisrestricties niet worden overschreden. Voor magnetische velden die met de elektriciteitsvoorziening samenhangen, bedraagt het referentieniveau 100 microtesla voor de gehele bevolking.

Door de minister voor Klimaat en Energie is (samen met de toenmalig minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening en in afstemming met de staatssecretaris voor Volksgezondheid, Welzijn en Sport) op 21 april 2023 een herijkt voorzorg beleid aan gemeenten, provincies en netbeheerders gezonden inzake de gezondheidsrisico's van magneetvelden bij hoogspanningslijnen⁴. De kern van het herijkte voorzorgbeleid voor magneetvelden is dat met de netbeheerders is afgesproken dat deze bronmaatregelen gaan treffen om de sterkte en grootte van

magneetvelden zo veel mogelijk te beperken. Het beleidsadvies is erop gericht om zoveel als redelijkerwijs mogelijk te voorkomen dat mensen langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden die afkomstig zijn van elektriciteitsinfrastructuur en die gemiddeld over een jaar sterker zijn dan 0,4 microtesla⁵. De waarde van 0,4 microtesla geldt als gemiddelde voor een heel jaar. Tijdens dat jaar kan de veldsterkte regelmatig boven en onder de waarde van 0,4 microtesla komen. Het is een waarde uit voorzorg, die alleen van toepassing is bij bovengrondse hoogspanningslijnen.



Figuur 15: Bovenstaande afbeelding toont een uitsnede van de RIVM-netkaart, het plangebied aangeduid middels lichtblauwe cirkel. (Bron: Atlasleef-omgeving.nl)

³ BREEAM is een afkorting van Building Research Establishment Environmental Assessment Method en is een duurzaamheidskeurmerk voor het realiseren van duurzame gebouwen en gebieden met minimale milieu-impact.
⁴ <https://www.kennisplatform.nl/verschil-tussen-limiet-100-microtesla-grens-0-4-microtesla/>
⁵ https://www.infomil.nl/publish/pages/86406/beleidsadvies_vrom_2005_1.pdf

5.8.2 Toetsing

Het voorzorg beleid adviseert de 0,4 microtesla magneetveldzone te berekenen als het project van een gevoelig gebouw zoals een woning, school of kinderopvang binnen de indicatieve magneetveldzone van een bovengrondse hoogspanningslijn zoals opgenomen op de RIVM-netkaart plaatsvindt.

Ten behoeve van voorliggend planinitiatief is de RIVM-netkaart geraadpleegd. Figuur 15 toont een uitsnede van de RIVM-netkaart ter hoogte van het plangebied, uit het figuur is aan te tonen dat het plangebied om zeer ruimte afstand is gelegen van de hoogspanningslijn.

De hoogspanningslijn betreft een lijn van 150 kV, welk een magneetveldzone heeft van 100 meter aan weerszijden. Het plangebied is ruim buiten deze zone gelegen, het aspect vormt dan ook geen belemmering.

5.8.3 Conclusie

Het aspect elektromagnetische straling vormt geen belemmering voor het beoogde planvoornemen.

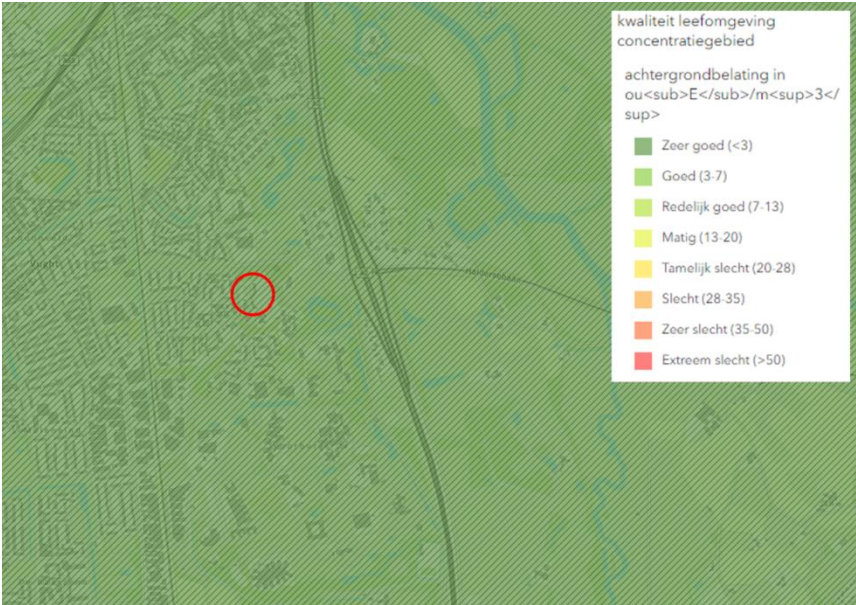
5.9 Geur agrarisch

5.9.1 Toetsingskader

Er dient rekening te worden gehouden met geur door activiteiten op geurgevoelige gebouwen. Daarbij dient de geur op geurgevoelige gebouwen aanvaardbaar te zijn (par. 5.1.4.6 Bkl). Voor enkele, met name agrarische activiteiten zijn standaardwaarden bepaald voor de geurbelasting.

5.9.2 Toetsing

Het beoogde project voorziet in een geurgevoelig gebouw (woningen) met bijbehorende voorzieningen.



Figuur 16: Uitsnede Archergrondbelasting geur kaart omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (bron: Atlasodzob.nl)

Een geurgevoelig object is een gebouw bestemd voor en geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf. Een woning is te beschouwen als een geurgevoelig object. Onderzocht is of er redelijkerwijs sprake kan zijn van te ervaren geurhinder van een of meerdere veehouderijen op de voorgenomen planlocatie. Dat kan worden achterhaald aan de hand van de kaart ‘Achtergrondbelasting geur’ van de Omgevingsdienst ‘Zuidoost-Brabant’. Ook is achterhaald of het planinitiatief eventuele belemmeringen voor veehouderijen met zich meebrengt.

In de regio Zuidoost-Brabant zijn veel intensieve veehouderijen gevestigd, zo ook in de nabije omgeving van het voorgenomen plangebied. Alle uitstoot van geur van alle veehouderijen kan gezamenlijk weergegeven worden, dit wordt de achtergrondbelasting genoemd. Figuur 16 toont een uitsnede van de kaart ‘Achtergrondbelasting geur juni 2023’. Dit geeft de aanwezigheid van odour units per kubieke meter weer (ouE/m3).

Het plangebied is gelegen binnen het concentratiegebied. Ter plaatse van de beoogde ontwikkeling wordt de kwaliteit leefomgeving gekwalificeerd als ‘zeer goed’. Hier geldt een achtergrond belasting van < 3 ouE/m3.

Ten behoeve van het planvoornemen is tevens de kaart ‘Veehouderijen in Noord-Brabant’ van de omgevingsdienst Zuidoost-Brabant geraadpleegd (peildatum juli 2023).

Aan de hand van de geraadpleegde kaart is te zien dat in het buitengebied meerdere veehouderijen zijn gelegen. In tabel 8 is een overzicht opgenomen van de meest nabijgelegen veehouderijen.

Tabel 8: Veehouderijen in de omgeving van het plangebied

Adres	Type veehouderij	Afstand
Bleijendijk 7 5261NL Vught	Melkrundvee	Ca. 1,45 km
Boxtelseweg 64 5261NE Vught	Paarden	Ca. 1,3 km
Theerestraat 86 5271VM Sint-Michielsgestel	Melkrundvee	Ca. 2,1 km
Ruimel 7 5271VE Sint-Michielsgestel	Melkrundvee	Ca. 2.1 km

Derhalve kan worden geconcludeerd dat er ten aanzien van afstanden sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in het plangebied.

Het initiatief maakt zelf geen geurbronnen mogelijk. Door de realisatie van het planvoornemen wordt de bedrijfsvoering van deze veehouderijen niet belemmerd. Dit gezien de afstand tussen het initiatief en de aanwezige veehouderijen en het feit dat er tussen beoogde ontwikkeling en aanwezige veehouderijen woningen dan wel andere gevoelige functies zijn gesitueerd, welke maatgevend zijn.

5.9.3 Conclusie

Het aspect geur agrarisch vormt geen belemmering voor het beoogde planinitiatief.

5.10 Gezondheid

5.10.1 Toetsingskader

In artikel 1.3 van de Omgevingswet worden de maatschappelijke doelen van de wet uiteengezet, waaronder het bereiken en in stand houden van een gezonde fysieke leefomgeving. Er bestaat landelijk de wens om gezondheid meer integraal en volwaardig te betrekken in het nationale en lokale beleid over de fysieke leefomgeving. De inrichting van de fysieke leefomgeving kan direct bijdragen aan de gezondheid van inwoners. Een gezonde leefomgeving ervaren bewoners namelijk als prettig, nodigt uit tot gezond gedrag en biedt bescherming tegen negatieve omgevingsinvloeden.

Binnen de Omgevingswet hebben decentrale overheden de mogelijkheid om hun eigen gezondheidsambities en regels vast te leggen en uit te werken via instrumenten zoals de omgevingsvisie, omgevingsverordening en programma's. De beleidsambities met betrekking tot gezondheid kunnen sterk variëren per gemeente. Tevens hebben veel gemeenten ervoor gekozen om beleidsneutraal over te gaan naar de Omgevingswet. Dit houdt in dat voornamelijk in de beginfase na de inwerking-treding van de Omgevingswet, gemeenten nog geen tot weinig beleid zullen hebben met betrekking tot gezondheid. In een later stadium zal het beleid sterk per gemeente verschillen.

5.10.2 Toetsing

Aangezien het planvoornemen de realisatie van een nieuwe activiteit omvat, is het essentieel om te onderzoeken op welke manier dit initiatief rekening houdt met het gezondheidsaspect.

Het woonconcept van het project Leyhoeve biedt een uitgebreid scala aan faciliteiten en services om het welzijn en de levenskwaliteit van de bewoners te bevorderen. Naast het creëren van een warme en gezellige omgeving, legt woonlandschap Leyhoeve de nadruk op het stimuleren van contact en ontmoeting tussen medebewoners. Er zijn speciale faciliteiten beschikbaar waar bewoners elkaar kunnen ontmoeten en sociale activiteiten kunnen ondernemen, zoals koffiemomenten, uitjes en andere gezamenlijke activiteiten.

Daarnaast biedt Leyhoeve ook faciliteiten voor familiebezoeken, zodat bewoners regelmatig contact kunnen hebben met hun dierbaren. Het project begrijpt dat gezondheid soms moeizaam kan zijn, daarom worden er ook services aangeboden zoals het doen van boodschappen of het uitvoeren van klusjes om bewoners te ondersteunen in hun dagelijkse behoeften.

De groene omgeving van Leyhoeve nodigt bewoners uit om buiten activiteiten te ondernemen en actief te blijven. Er zijn verschillende mogelijkheden om te genieten van de natuurlijke omgeving, zoals wandelpaden en tuinen. Dit draagt bij aan het welzijn en de gezondheid van de bewoners. Tevens bevordert een groene omgeving de luchtkwaliteit wat weer een positieve bijdrage levert aan de gezondheid van bewoners.

Een belangrijk aspect van het woonconcept van Leyhoeve is het tegengaan van eenzaamheid. Door de georganiseerde uitjes, koffiemomenten en andere activiteiten worden bewoners gestimuleerd om elkaar te ontmoeten en sociale contacten te leggen. Dit draagt bij aan een gevoel van verbondenheid en helpt tegen eenzaamheid.

Kortom, het woonconcept van het project Leyhoeve biedt niet alleen faciliteiten en services voor contact en ontmoeting tussen bewoners, maar ook voor familiebezoeken en ondersteuning bij gezondheidsproblemen. De groene omgeving en de georganiseerde activiteiten dragen bij aan

een actieve en sociale levensstijl, waarbij eenzaamheid wordt tegengegaan.

GGD-gezondheidsscan (Brabantscan)

Er is een gezondheidsscan uitgevoerd op basis van de ggdomgevingsadvies.nl. Deze scan is tot stand gekomen in samenwerking tussen GGD Brabant-Zuidoost, GGD Hart voor Brabant en GGD West-Brabant. Uit de scan komt naar voren dat met name aandacht aan het aspect 'Verkeer in de omgeving van gevoelige bestemmingen' is gevraagd. Als advies wordt gegeven dat afstand houden tot de weg, de beste maatregel is voor een gezonde leefomgeving. Voor drukke wegen zoals de Glorieuxlaan en de Laagstraat (meer dan >10.000 mvt/etmaal) wordt een afstand van 50 meter geadviseerd. Van belang is dat de volgende maatregelen worden afgewogen en beschouwd:

- 'Afstand houden tot de weg' is de beste maatregel, aangezien dit minder blootstelling aan het volledige mengsel tot gevolg heeft.
- Zorg voor minimaal één zijde aan een gebouw die rustig is (luwe zijde) en waar sprake is van zo schoon mogelijke lucht. Uitzicht op groen vergroot het wooncomfort en de leefkwaliteit. Daarnaast kan een groene omgeving het gebied klimaatbestendiger maken (minder hittestress, beperken van wateroverlast).
- Wanneer een mechanisch ventilatiesysteem aanwezig is, wordt geadviseerd de toevoer aan de luwe zijde te laten plaatsvinden.
- Bied de mogelijkheid om ramen in elk geval aan de luwe zijde te openen, zodat bewoners (extra) kunnen ventileren.
- Stimuleer het gebruik van fietsen of wandelen. Door autogebruik te ontmoedigen, wordt niet alleen de blootstelling van omwonenden aan een slechte luchtkwaliteit beperkt maar ook de gezondheid gestimuleerd door extra beweging. Bijvoorbeeld: voorrang voor voetgangers en fietsers, autoluwe zones, brede en veilige fietspaden en trottoirs, fietssnelwegen.
- Stimuleer elektrisch vervoer.

Bij de totstandkoming van het plan is nadrukkelijk rekening gehouden met het aspect gezondheid. Zo wordt de te realiseren bebouwing op dusdanige afstand gerealiseerd dat er geen blootstelling is dat zorgt voor gezondheidseffecten. Daarnaast is binnen het plangebied voldoende groen aanwezig voor schone lucht en wooncomfort. Daarnaast wordt het gebruik van fietsen en/of wandelen gestimuleerd door de aanleg van wandelpaden door het landgoed.

Hoewel de advieswaarden vanuit de GGD worden overschreden, is er wel gezorgd voor geluidluwe gevels. De GGD gaat uit van de volgende advieswaarden. In tegenstelling tot de wettelijke normen, houdt de GGD geen rekening met juridisch gecorrigeerde geluidniveaus (aftrek). Dit is zo omdat er onzekerheden zijn over de toekomstige effecten op de geluidsbelasting door verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen.

- Maximaal (cumulatief) geluidsniveau van 50dB Lden op de gevel, ter bescherming van de gezondheid.
- Maximaal (cumulatief) geluidsniveau van 40dB Lnight op de gevel gedurende de nacht om slaapverstoring zoveel mogelijk te voorkomen.

In de nabijheid van het plangebied zijn geen andere bijzondere omstandigheden die ernstige nadelige gevolgen voor de gezondheid zouden kunnen veroorzaken, wat een weigering van de omgevingsvergunning rechtvaardigt. Andere aspecten, die nauw verbonden zijn met gezondheid en in deze ruimtelijke motivering aan bod komen, bevestigen dat er geen belemmeringen zijn voor beoogde ontwikkeling.

5.10.3 Conclusie

Vanuit het milieuaspect gezondheid is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.11 Luchtkwaliteit

5.11.1 Toetsingskader

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen ter bescherming van de gezondheid staan beschreven in de instructieregels opgenomen in het Bkl (paragraaf 5.1.4.1). Volgens deze regels gelden zogeheten omgevingswaarden voor onder andere de in de buitenlucht voorkomende stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀).

Aandachtsgebieden

De toetsing en monitoring van de luchtkwaliteit vindt plaats in de aandachtsgebieden. Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties NO₂ en/of PM₁₀. Aandachtsgebieden voor zowel NO₂ als PM₁₀ staan vermeld in artikel 5.51, lid 2 van het Bkl. Aandachtsgebieden voor alleen PM₁₀ zijn aangewezen in artikel 5.51, lid 3 van het Bkl. In een aandachtsgebied moet de overheid de omgevingswaarden in acht nemen (artikel 5.51 Bkl).

Niet in betekenende mate

De beoordeling van de luchtkwaliteit in een aandachtgebied vindt niet altijd plaats. Voor een activiteit die niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging, is geen toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor NO₂ en PM₁₀ nodig. Uit artikel 5.53 en 5.54 van het Bkl volgt dat een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit als de toename van de concentratie NO₂ en PM₁₀ niet hoger is dan 1,2 ug/m³. Dat is 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentraties.

Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

1. Motiveren dat het project binnen de getalsmatige grenzen van een aangewezen categorie blijft. Onder deze 'standaardgevallen NIBM' vallen kantoren, woonwijken en het telen van gewassen. Dit moet wel onder een bepaalde omvang blijven conform artikel 5.54 van het

Bkl. Valt een project binnen de genoemde categorie, maar niet binnen de gestelde grenzen? Het is dan mogelijk om alsnog via detailberekeningen aannemelijk te maken dat de 3%-grens niet wordt overschreden.

2. Op een andere manier aannemelijk maken dat een project de 3%-grens niet overschrijdt. Soms kan een kwalitatieve berekening voldoende zijn. Veel mensen bepalen met de NIBM-tool op een eenvoudige en snelle manier of een project in betekende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Soms zijn detailberekeningen nodig als aanvulling op de NIBM-tool.

Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit

Sinds 1 januari 2023 wordt de luchtkwaliteit berekend en gemonitord via het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK).

5.11.2 Toetsing

De beoogde projectlocatie valt niet in een van de aandachtsgebieden voor zowel NO₂ als PM₁₀ of voor alleen PM₁₀. Nader onderzoek naar luchtkwaliteit is daarom niet benodigd. Om aan te tonen dat beoogde ontwikkeling geen negatieve effecten heeft op de luchtkwaliteit is er een berekening gedaan met de NIBM-tool en CIMLK.

NIBM

Middels de NIBM-tool is in beeld gebracht wat de effecten van het project op de luchtkwaliteit zijn. Voor het toepassen van de NIBM-tool is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de verkeersgeneratie die samenhangt met de binnen de projectgebieden beoogde functies. Deze verkeersgeneratie is berekend in paragraaf 5.16 'Verkeer en parkeren'. Bij de berekening is uitgegaan van de maximum verkeersgeneratie, namelijk 1.612 motorvoertuigen per etmaal. De resultaten uit de berekening met de NIBM-tool zijn weergegeven in de afbeelding.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

Jaar van planrealisatie	2026
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1612
Aandeel vrachtverkeer	1,5%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³ 0,94
	PM ₁₀ in µg/m ³ 0,25
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekende-mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 18: NIBM-tool berekening beoogd initiatief

Uit de berekening met de NIBM-tool volgt dat het project niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. De toename van de concentratie NO₂ en PM₁₀ is niet hoger dan 1,2 ug/m³. Hiermee is sprake van een NIBM-project. Nader onderzoek op dit vlak is daarom niet noodzakelijk. Hierdoor is toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor NO₂ en PM₁₀ niet nodig. Tevens behoort het projectgebied niet tot een van de aandachtsgebieden, welke genoemd zijn in artikel 5.51, lid 2 van het Bkl. De bouw van een appartementencomplex is geen milieubelastende activiteit, als bedoeld in hoofdstuk 3 van het Bal, waarover regels zijn gesteld met het oog op het beperken van verontreiniging van de lucht. Het is geen activiteit die relatief veel luchtvervuiling veroorzaakt en over een grotere afstand effect heeft.



Figuur 17: Uitsnede CIMLK kaart, meetpunten aangetoond middels rode omlijnningen.

CIML

Aangetoond moet worden dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Dit kan bepaald worden met behulp van achtergrondwaarden die achterhaald kunnen worden met behulp van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit. In tabel 9 zijn de concentratiewaarden ter plaatse van de dichtstbijzijnde meetpunten weergegeven. Geconcludeerd wordt dat de waarden ruim onder de norm liggen en sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in het kader van de luchtkwaliteit.

Tabel 9: Luchtkwaliteit dichtstbijzijnde meetpunten (bron: CIML, RIVM)

ID	NO ₂ µg/m ³	PM ₁₀ µg/m ³	PM ₁₀ overschrijdingsdagen	PM _{2.5} µg/m ³	Jaar
50653466_23907	23.84	19.4	7.2	10.5	2023
50653466_23900	20.72	18.7	6.7	10.3	2023
50653466_23904	21.03	18.6	6.6	10.4	2023
50653466_23902	20.6	18.7	6.6	10.3	2023
Norm EU	40	40	-	25	-

5.11.3 Conclusie

Vanuit het milieuaspect luchtkwaliteit is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.12 Milieueffectrapportage

5.12.1 Toetsingskader

Bijlage V bij het Omgevingsbesluit in samenhang met de artikelen 11.6 en 11.8 van het Omgevingsbesluit bepalen of een besluit project-merplichtig of mer-beoordelingsplichtig is. Bijlage V bij het Omgevingsbesluit heeft als ingang (eerste kolom) de omschrijving van projecten waarvoor een mer-(beoordelings)plicht geldt. In kolom 4 zijn de besluiten opgenomen die betrekking hebben op projecten waarvoor de mer-(beoordelings)plicht geldt. Of er voor het besluit een mer-plicht of een mer-beoordelingsplicht geldt, volgt uit de tweede en derde kolom. Als het project voldoet aan de voorwaarden van kolom 2, geldt een mer-plicht. Anders geldt een mer-beoordelingsplicht, tenzij ook in kolom 3 nog voorwaarden staan.

Of een project, dat voorkomt in Bijlage V bij het Omgevingsbesluit, aanzienlijke milieueffecten heeft, wordt beoordeeld door het bevoegd gezag. Bij de beoordeling houdt het bevoegd gezag rekening met:

- a. de relevante criteria van bijlage III bij de mer-richtlijn;

- b. voor zover relevant: de resultaten van eerder uitgevoerde controles of andere beoordelingen van milieueffecten die op grond van verordeningen, richtlijnen en besluiten als bedoeld in artikel 288 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie zijn verkregen.

Een initiatiefnemer die voornemens is een project uit te voeren, deelt dit voornemen zo spoedig mogelijk mee aan het bevoegd gezag (artikel 16.45 Omgevingswet). Deze mededeling kan plaatsvinden door middel van een aanmeldnotitie.

5.12.2 Toetsing

Met die planvoornemen wordt een complex gerealiseerd met meerdere functies, echter zal de hoofdfunctie wonen bedragen. Voorgenomen ontwikkeling betreft een stedelijk ontwikkelingsproject. Voor een stedelijk ontwikkelingsproject is een mer-plicht niet van toepassing (zie tabel 8, kolom 2). Er is sprake van aanleg, wijziging of uitbreiding, waarvoor een mer-beoordelingsplicht geldt (zie tabel 8, kolom 3).

Onderzocht is of er aanzienlijke milieueffecten kunnen optreden. Aan de hand van de bevindingen, zoals beschreven in de aanmeldnotitie, kan worden geconcludeerd dat er rekening houdend met;

- 1. De kenmerken van het project;
- 2. De plaats van het project; en
- 3. De kenmerken van het potentiële effect;

Onderdeel J11 van bijlage V van het Omgevingsbesluit

	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
	Projecten	Gevallen waarin de mer-plicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder a, van de wet)	Gevallen waarin de mer-beoordelingsplicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder b, van de wet)	Besluiten als bedoeld in artikel 11.6, derde lid, onder c, van dit besluit
J11	Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen	Niet van toepassing	Aanleg, wijziging of uitbreiding	Het omgevingsplan

sprake is van een relatief klein schaalniveau met bijbehorende minimale effecten.

Bij beoogd planvoornemen is geen sprake van overschrijding van de grenswaarden. De potentiële effecten zijn dusdanig beperkt van aard en omvang dat deze geen aanzienlijke milieueffecten tot gevolg hebben die het doorlopen van een mer-procedure noodzakelijk maken. In bijlage 14 is de volledige aanmeldnotitie opgenomen.

5.12.3 Conclusie

Voor beoogd planvoornemen is geen sprake van een mer-plicht. Wel is er sprake van een mer-beoordelingsplicht.

5.13 Natuur en landschap

Ten behoeve van voorgenomen ontwikkeling is in 2021 door de Bouw-ecoloog een QuickScan flora en fauna uitgevoerd in opdracht van Bonita Vastgoed BV. De volledige onderzoek rapportage is opgenomen als bijlage 15.

5.13.1 Natura 2000-gebieden

De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten en activiteiten mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden middels een voortoets (afd. 11.1 Bal). Projecten en activiteiten die een

significant negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningplichtig (Natura 2000-activiteit). Indien nadelige effecten te verwachten zijn, welke niet significant zijn, geldt de specifieke zorgplicht. In dat geval moeten nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperkt, of ongedaan gemaakt worden.

Doorwerking plangebied

Het plangebied bevindt zich op circa 1,9 kilometer ten zuiden van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (‘Vlijmens Ven, Moerputten & Bos-sche Broek’). Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect als gevolg van storingsfactoren als toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als gevolg van aspecten als licht, geluid en trillingen uitgesloten. Beoogde ontwikkeling realiseert nieuwe bebouwing, dit kan leiden tot uitstoot van stikstof tijdens de aanlegfase en gebruiksfase.

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase.

Zowel bij de bouwfase als bij de gebruiksfase is gebruik gemaakt van interne saldering. Op dit moment is er namelijk nog bebouwing op het terrein aanwezig wat gebruikt wordt en waar ook middels fase wordt gestookt. Dit zorgt voor emissies aan stikstof. Uit gegevens van de eigenaar blijkt dat jaarlijks circa 50.000 m³ gas wordt verbruikt op het terrein. Met de ontwikkeling van het plan zal dit verdwijnen gezien de bebouwing gasloos wordt opgeleverd. Dit kan intern gesaldeerd worden.

Uit de aanlegfase berekening is een rekenresultaat van 0,01 mol/ha/jaar evenals voor de gebruiksfase. Na interne saldering zorgen de bouwfasen en ook de gebruiksfase niet voor een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht van de Wet natuurbescherming.

De notitie stikstofberekening is opgenomen als bijlage 16 bij deze plan-toelichting, inclusief de door AERIUS gegenereerde rapportages voor de aanlegfase en gebruiksfase. Bij BOPA 2 opstellen nieuwe AERIUS-berekening met op dat moment geldende regelgeving.

5.13.2 NNN-gebieden

Op basis van artikel 7.8 lid 2 Bkl van de Omgevingswet dragen Gedeputeerde Staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk is opgenomen in de provinciale verordening. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden. Binnen de provincie Noord-Brabant bestaat het NNN uit het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en Ecologische Verbindingzones (EVZ). Daarnaast wordt ook de groenblauwe mantel beleidsmatig beschermd. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Doorwerking plangebied

Uit deze webkaarten blijkt dat het plangebied niet in een beschermd natuurgebied ligt. Op circa 430 meter van het plangebied, aan de overzijde van snelweg A2, ligt het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN. Gebiedsbescherming vormt geen onderdeel van de uitgevoerde

QuickScan, maar op basis van de ligging van het plangebied worden geen effecten op het NNN verwacht.

5.13.3 Soortenbescherming

Soortenbescherming heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, een aantal vissen, libellen en vlinders, enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten en een aantal vaatplanten (afd. 11.2 Bal). De beschermde soorten zijn ingedeeld in drie categorieën:

- Vogels
- Europees beschermde soorten
- Nationaal beschermde soorten

Er geldt een vergunningsplicht voor een flora- en fauna-activiteit wanneer schadelijke handelingen worden uitgevoerd. Op basis van de Omgevingswet is een flora- en fauna-activiteit een 'activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten'. Dit heeft betrekking op vrijwel alle ruimtelijke activiteiten. De provincie is het bevoegd gezag en kan bij onder meer ruimtelijke ontwikkelingen vrijstelling geven van de lijst met nationaal beschermde soorten in afstemming op de situatie in de provincie.

Specifieke zorgplicht

Ook geldt er een specifieke zorgplicht om nadelige gevolgen zoveel mogelijk te voorkomen, beperken of ongedaan te maken. Dit geldt voor alle beschermde soorten, alsmede soorten van de rode lijsten, en voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats. Voor deze soorten wordt vastgesteld of nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten. Is dit niet mogelijk, dan dienen preventieve maatregelen te worden getroffen om nadelige gevolgen te voorkomen.

Doorwerking plangebied

Vaatplanten

In het plangebied worden op basis van het locatiebezoek geen beschermde planten verwacht.

Vleermuizen

Tijdens het locatiebezoek is het plangebied en de directe omgeving beoordeeld op geschiktheid en toegankelijkheid voor vleermuizen. Hierbij zijn in de bewoonde gebouwen en in het leegstaande pand diverse mogelijke invliegopeningen vastgesteld. Er kan niet worden uitgesloten dat vleermuizen gebruik maken van het plangebied, er dient nader onderzoek gedaan te worden naar vleermuizen.

Vogels

Tijdens het locatiebezoek zijn in en om het plangebied enkele vogels waargenomen, zoals ekster, gaai, kauw, pimpelmees, vink, winterkoning, merel, zanglijster, boomklever, houtduif en grote bonte specht. Aannemelijk is dat deze soorten in het plangebied zullen broeden. Van de kauw is bijvoorbeeld een nest op een beschut deel van een afdak van een woning aangetroffen.

Ook zijn ongeveer 20 gierzwaluwen boven het plangebied waargenomen. Aangezien het broedseizoen van de gierzwaluw tijdens het locatiebezoek bijna was afgelopen, kon geen duidelijkheid worden verkregen over eventuele broedgevallen van deze soort. Met name het noordelijke gebouw en het leegstaande gebouw hebben daken waar deze soort onder kan broeden. Met uitzondering van de buitenkant kon het leegstaande gebouw niet volledig worden onderzocht. Een aanvullend onderzoek dient uit te wijzen of de aanwezigheid van de kerkuil en andere uilen uitgesloten kan worden.

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen huismissen waargenomen. In de bomen binnen het plangebied zijn geen grote nesten of horsten aangetroffen, ook zijn er geen waarnemingen gedaan van roofvogels.

Op basis van de QuickScan wordt verwacht dat het plangebied, met uitzondering van de gierzwaluw en eventueel een uil geen beschermde functie heeft voor vogels met een jaarrond beschermd nest.

Reptielen en amfibieën

Het plangebied is door afwezigheid van geschikt oppervlaktewater en door de droge en vrij losse zandgrond slecht zeer matig geschikt voor amfibieën en reptielen. Er zijn geen negatieve effecten op reptielen en amfibieën verwacht, nader onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

Vissen

De beoogde werkzaamheden in het plangebied hebben geen effect op drooggevallen sloten en oppervlaktewater, hierdoor worden geen effecten op vissen verwacht.

Overige soorten

Door het ontbreken van andere soort specifieke waardplanten, geschikte fruitbomen of geschikt oppervlaktewater wordt niet verwacht dat de beschermde soorten uit het bronnenonderzoek of andere beschermde insecten gebruik zullen maken van het plangebied.

Overige zoogdieren

Tijdens de inventarisatie zijn geen aanwijzingen voor gebruik door beschermde zoogdieren aangetroffen. Holen, uitwerpselen, putjes, prenten of andere sporen van wilde zoogdieren zijn niet aangetroffen waardoor onder andere de aanwezigheid van vossen en dassen niet waarschijnlijk is. Ook zijn tamme konijnen gezien, loslopend en in een ren, waardoor aanwezigheid van kleine marterachtigen niet aannemelijk is. Incidenteel gebruik door vrijgestelde soorten als de veldmuis en de huisspitsmuis kan echter niet worden uitgesloten, voor de verwachte deze soorten geldt naast de provinciale vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkelingen wel de zorgplicht.

QuickScan flora en fauna – addendum

Sinds de uitvoering van de QuickScan flora en fauna is de wetgeving voor de bescherming van soorten veranderd, dit gezien per 1 januari 2024 de Omgevingswet in werking is getreden. Met de OW is de regelgeving vanuit de Wet natuurbescherming beleidsneutraal overgegaan in

de Aanvullingswet natuur Omgevingswet. Wel is in de OW een zogenaamde ‘specifieke zorgplicht’ voor de bescherming van planen en dieren toegevoegd. In de praktijk komt dit neer op aanvullende bescherming van trekvogels die geregeld in Nederland aanwezig zijn en op aanvullende bescherming van planten en dieren op rode lijsten.

Door middel van de uitgevoerde addendum is in aanvulling op de QuickScan uit 2021 onderzocht of ter plaatse van de onderzoekslocatie beschermde waarden van trekvogels of planten en dieren van de rode lijsten aanwezig zullen zijn. De volledige rapportage van het addendum is opgenomen in bijlage 15. Hieronder zijn de belangrijkste conclusies opgenomen.

Planten

Tijdens de inventarisatie zijn diverse wilde planten aangetroffen, maar zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van beschermde planten of planten op de rode lijst.

Vogels

In aanvulling op de QuickScan zullen op basis van habitatkenmerken geen effecten optreden op soorten in de categorieën watervogels, oervogels, akkervogels en weidevogels. Voor trekvogels zal het plangebied bovendien geen essentiële functie hebben, aangezien het niet in een trekroute langs de kust of een rivier ligt, of in een ganzenfoeragegebied.

Vissen

Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. De voorgenomen werkzaamheden zullen hierdoor geen effect hebben op vissen.

Overige soorten

Gezien de karakteristieken van het plangebied is het geen voortplantingsbiotoop voor libellen, juffers, schietmotten, haften of bijvoorbeeld

vermiljoenkever en het genaveld tonnetje aanwezig. Ook zijn geen wilgen, lijsterbes, struikheide en kruiden als viooltjes, koninginnenkruid, slangenkruid, beemdkroon of voldoende vlinderbloemigen op het terrein waargenomen. Ook zijn geen wilgen, lijsterbes, struikheide en kruiden als viooltjes, koninginnenkruid, slangenkruid, beemdkroon of voldoende vlinderbloemigen op het terrein waargenomen, zullen weinig tot geen kadavers aanwezig zijn en is geen rottend fruit aanwezig, waardoor onder andere de grote weerschijnvlinder, de grote vos, de kleine parelmoervlinder en de bijen uit het bronnenonderzoek er geen geschikt leefgebied zullen hebben. Het is niet aannemelijk dat beschermde of bijzondere waarden voor deze soorten in het plangebied aanwezig zullen zijn.

Van de meer algemene kwetsbare en gevoelige rode lijstsoorten is op basis van habitatkenmerken en waarnemingen tijdens de locatiebezoeken niet volledig uit te sluiten. Op basis van het bronnenonderzoek en beide locatiebezoeken wordt verwacht dat de voorgenomen werkzaamheden geen negatief effect op de staat van instandhouding van deze soorten zullen hebben.

Vervolgonderzoeken

Uit een door de Bouwecoloog uitgevoerde QuickScan flora en fauna (Perk, 2021) is geconcludeerd dat aanwezigheid van gierzwaluw (*Apus apus*) en gebouwbewonende vleermuissoorten – gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) – niet kan worden uitgesloten binnen het plangebied. Het aanvullend onderzoek is naar deze soorten uitgevoerd in 2022 door onderzoeksbureau Laneco. De volledige onderzoek rapportage is opgenomen in bijlage 18, hieronder zijn de belangrijkste conclusies opgenomen.

Gierzwaluw

Tijdens het onderzoek zijn er geen verblijfplaatsen van gierzwaluw in het gebied aangetroffen. Daarnaast heeft het gebied ook geen andere belangrijke functie voor deze soort.

Vleermuizen

In het plangebied zijn verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Het gaat hierbij om 5 paarverblijfplaatsen in de bebouwing en 7 zomerverblijfplaatsen, waarvan 1 in de bebouwing en 6 in de geplaatste paalkasten aanwezig.

Door de sloop van de aanwezige bebouwing zullen de verblijfplaatsen in de bebouwing verdwijnen.

In het plangebied is geen sprake van essentieel foerageergebied. De omgeving biedt voldoende alternatief foerageergebied. Negatieve effecten op foerageergebied worden niet verwacht, omdat het groen in het plangebied zoveel mogelijk wordt behouden.

Vanwege het voorkomen van in totaal 6 verblijfplaatsen in de bebouwing, 6 paarverblijfplaatsen en 1 zomerverblijfplaats (waarvan 1 paarverblijf ook als zomerverblijfplaats dient) van gewone dwergvleermuis dient een ontheffing voor deze soort in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. De ontheffingsaanvraag dient te worden uitgewerkt in een projectplan inclusief compenserende en mitigerende maatregelen. Er is een positieve afwijzing verstrekt door de provincie. Hierdoor is er geen ontheffing nodig, maar wordt het plan op het moment dat de compenserende en mitigerende maatregelen in voldoende mate genomen zijn, voor de Flora en Fauna aanvaardbaar geacht. Zie volgend kopje.

Overige soorten

Er zijn tijdens het nader onderzoek naar gierzwaluw en gebouwbewonende vleermuizen ook waarnemingen gedaan van Japanse duizendknoop. Japanse duizendknoop is een woekerende exoot die zelfs

schade aan bebouwing kan aanrichten. Voordat het plangebied opnieuw ingericht wordt is het raadzaam eerst de Japanse duizendknoop te bestrijden.

Compenserende en mitigerende maatregelen

Op basis van gericht onderzoek naar vleermuizen in de nazomer, de paarperiode van vleermuizen, zijn meerdere paarverblijfplaatsen aangetroffen, op basis van dit en andere aangetroffen vleermuizen is ook een inschatting gemaakt van de te verwachten vleermuisverblijfplaatsen in de zomer. Door het tijdig nemen van tijdelijk maatregelen wordt het risico verminderd dat er na afronding van het onderzoek nog sprake is van een gewenningstijd voor de tijdelijke mitigatie voor vleermuizen, wat winst oplevert voor de planning. Daarom is Laneco gevraagd om kraamkasten op te hangen. Deze zijn opgehangen aan diverse woningen gelegen nabij de Laagstraat. Zie hiervoor bijlage 19.

Tevens zijn er vleermuiskasten opgehangen binnen het projectgebied. De positionering van deze kasten is opgenomen in een kaart. De documentatie hiervan is opgenomen in bijlage 20.

5.13.4 Conclusie

Het plangebied is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied en/of NNB-gebied. Met de realisatie van het planvoornemen worden dan ook geen negatieve effecten op een van deze gebieden verwacht. Dit is mede aangetoond door het uitvoeren van een AERIUS-stikstofberekening.

Aan de hand van het uitgevoerde onderzoek flora en fauna is vervolgonderzoek uitgevoerd naar vleermuizen, de gierzwaluw en overige soorten. Aan de hand van deze uitkomsten zijn mitigerende maatregelen genomen middels het ophangen van vleermuiskasten en kraamkasten.

5.14 Omgevingsveiligheid

5.14.1 Toetsingskader

Externe veiligheid heeft betrekking op de mogelijkheden een brand, ramp of crisis te voorkomen, te beperken en te bestrijden (par. 5.1.2 Bkl). Het beschermen van personen in gebouwen en op locaties in de omgeving van risicovolle activiteiten is cruciaal. Daarnaast is het beperken van schade aan de fysieke leefomgeving bij een ongeval van een risicovolle activiteit van groot belang. Er wordt daarbij op basis van bijlage VI van het Bkl onderscheid gemaakt in 3 categorieën ‘gebouwen en locaties’:

1. zeer kwetsbaar (alleen gebouwen);
2. kwetsbaar (gebouwen en locaties);
3. beperkt kwetsbaar (gebouwen en locaties).

Bij het bepalen van de kwetsbaarheid wordt gekeken naar het aantal personen dat gelijktijdig aanwezig is, de duur van hun aanwezigheid, en in hoeverre zij zichzelf in veiligheid kunnen brengen bij een incident.

Risicobronnen zijn activiteiten met externe veiligheidsrisico's. In bijlage VII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen die risicobronnen vormen. Het gaat daarbij om bepaalde activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven, vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor, buisleidingen met gevaarlijke stoffen en windturbines. Daarnaast worden ook de volgende activiteiten beschouwd als risicobronnen:

- opslaan, bewerken en herverpakken van vuurwerk;
- opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik;
- exploiteren van een IPPC-installatie voor het maken van explosieven;
- opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor militair gebruik.

In het omgevingsplan worden beperkingen gesteld met betrekking tot externe veiligheid. Zo wordt de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico in acht genomen. Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar

dat één persoon overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof. De grenswaarden voor het plaatsgebonden risico zijn ruimtelijk vertaald naar afstanden tot gebouwen en locaties. Gebouwen en locaties die als (zeer) kwetsbaar worden beschouwd mogen niet binnen de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} -contour van een activiteit vallen. Ook kunnen in het omgevingsplan aandachtsgebieden en voorschriftengebieden zijn aangewezen in het verband met het groepsrisico. Het groepsrisico gaat over de kans per jaar dat tien of meer personen overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een aandachtsgebied. Er zijn drie typen aandachtsgebieden:

1. brandaandachtsgebied;
2. explosieaandachtsgebied;
3. gifwolkaandachtsgebied.

5.14.2 Toetsing

Volgens bijlage VI van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) wordt een gebouw met een woonfunctie ingedeeld in de categorie ‘kwetsbaar’. Aangezien het gaat om het project van maximaal 290 wooneenheden wordt dit beschouwd als een kwetsbaar object. Daarom is het noodzakelijk om de externe veiligheidsrisico's te onderzoeken en na te gaan of het projectgebied in een brand-, explosie- of gifwolkaandachtsgebied ligt.

Beoogde projectlocatie is gelegen tussen de A2 en de spoorlijn Den Bosch – Boxtel. Met de beoogde ontwikkeling worden woningen gerealiseerd met bijbehorende functies en ondersteunende voorzieningen. Ten behoeve van deze ontwikkeling is door onderzoeksbureau Cauberg Huygen een QuickScan en verantwoording opgesteld voor het aspect omgevingsveiligheid, de volledige rapportage is opgenomen in bijlage 21. Hieronder zijn de belangrijkste conclusies opgenomen.

In kaart is gebracht welke risicobronnen zijn gesitueerd in de nabijheid van het plangebied. Dit betreffen:

- Rijksweg A2



Figuur 19: Uitsnede risicokaart, plangebied aangeduid middels rode omlijning (Bron: Atlasleefomgeving.nl)

- Rijksweg A65
- Spoor Den Bosch – Boxtel
- Spoor Den Bosch – Tilburg
- Risicovolle inrichting (tankstation “Autobedrijf Schuurmans BV).

Transportwegen

In de nabijheid van het plangebied zijn een 2-tal wegen waar transport van gevaarlijke stoffen overheen gaat, Het betreft een tweetal rijkswegen namelijk de A2 (op circa 380 meter) en de A65 (op circa 1060 meter).

Het risico van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg wordt bepaald door twee scenario's: Het meest voorkomende scenario is een plasbrand ten gevolge van een incident met een tankwagen geladen met brandbare vloeistoffen; Het scenario, dat het groepsrisico bepaalt, is een BLEVE van een tankwagen geladen met een brandbaar tot vloeistof verdicht gas, zoals LPG of propaan. Bij een plasbrand overlijden personen binnen en buiten tot een afstand van ca. 25 m. Tot op een afstand

van ca. 40 m kunnen buiten verblijvende personen overlijden. Bij een BLEVE wordt rekening gehouden met een afstand van circa 200 meter waarbinnen personen binnen een gebouwschil nog kunnen overlijden. In alle gevallen is het zo dat de bouwvlakgrenzen op 30 m of meer van de as van de weg zijn geprojecteerd. Dit legt ruimtelijk vast dat personen in gebouwen voldoende beschermd zijn tegen de gevaren van een plasbrandscenario en ook tegen een explosiescenario.

Het plangebied bevindt zich wel binnen de effectafstand van het wegtracé.

Transport spoor

In de nabijheid van het plangebied bevindt zich een spoortracé waarover transport van gevaarlijke stoffen plaats vindt. Het spoortracé bevindt zich op circa 365 meter van het plangebied. Het risico van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor wordt bepaald door een twee scenario's: Het meest voorkomende scenario is een plasbrand ten gevolge van een incident met een tankwagon geladen met brandbare vloeistoffen; Het scenario, dat het groepsrisico bepaalt, is een BLEVE van een tankwagon geladen met een brandbaar tot vloeistof verdicht gas, zoals LPG of propaan. Bij een plasbrand rijkt het scenario tot 30 meter. Bij een BLEVE wordt rekening gehouden met een afstand van circa 200 meter waarbinnen personen binnen een gebouwschil nog kunnen overlijden. In alle gevallen is het zo dat de bouwvlakgrenzen op 30 meter of meer van de buitenste spoorstaaf geprojecteerd. Dit legt ruimtelijk vast dat personen in gebouwen voldoende beschermd zijn tegen de gevaren van een plasbrandscenario en ook tegen een explosiescenario.

Het plangebied bevindt zich wel binnen de effectafstand van het spoortracé.

Inrichtingen (of risicovolle bedrijven)

Op enige afstand van het plangebied bevindt zich een inrichting waarbij sprake is van een extern veiligheidsrisico. De afstand bedraagt circa 650 meter. Deze afstand is dermate ver dat er geen invloed te verwachten is op het plangebied.

Verantwoording groepsrisico

Uit het onderzoek is gebleken dat het groepsrisico toeneemt vanwege de beoogde plannen. Op verzoek van het bevoegd gezag wordt de wettelijke verplichting van de verantwoording van het groepsrisico opgesteld en wordt zodoende invulling gegeven aan het wettelijke kader. De groepsrisicoverantwoording is opgenomen in de onderzoeksrapportage, zie bijlage 21.

Advies veiligheidsregio

Er is een advies afgegeven door de veiligheidsregio, in het kader van het vooroverleg zoals bedoeld in artikel 10, artikel 25 WvR en artikel 5.2 Bkl. De veiligheidsregio geeft aan de toxische wolk het meest relevante scenario betreft.

Toxische wolk

Een toxische wolk wordt veroorzaakt door een incident tijdens het transport van een toxische stof met een mechanische impact op de tank. Hierdoor ontstaat een gat in de tank, waardoor in korte tijd een groot deel van de toxische stof vrijkomt en met de wind mee wordt verspreid. De gevolgen voor personen zijn afhankelijk van de concentratie en blootstellingstijd aan de stof.

Beoordeling zelfredzaamheid

Voor het scenario toxische wolk is schuilen het beste handelingsperspectief. Om veilig schuilen binnen gebouwen mogelijk te maken moeten gebouwen aan bepaalde veiligheidseisen voldoen. Als gevolg van energieprestatie-eisen zijn nieuwe woningen goed geïsoleerd en bieden

daarom een goede bescherming. Eventuele aanwezige ventilatieopeningen moeten eenvoudig afgesloten kunnen worden. Gezien de aard en activiteiten in het plangebied mag de zelfredzaamheid als voldoende worden beschouwd.

Het plangebied ligt binnen het gifwolkaandachtsgebied van de spoorlijnen Tilburg-’s Hertogen Bosch en Boxtel – ’s Hertogen Bosch en binnen het gifwolkaandachtsgebied van de A2 Deze gebieden zijn nu nog begrensd op 1½ km van de transportas. (Artikel 5.12 Bkl)

Beoordeling bestrijdbaarheid

Bij het scenario toxische wolk probeert de brandweer de toxische wolk neer te slaan. Bij een snelle verspreiding van de toxische wolk heeft dit echter weinig effect. De bestrijdbaarheid wordt om deze reden als matig beoordeeld.

De veiligheidsregio komt met de volgende adviezen:

- De gebouwen zullen op basis van artikel 4.124 lid 4 Bbl voorzien moeten worden van een afschakelbare ventilatie. Laat de installateur in het ontwerp van de installatie er rekening mee houden dat de schakelaar makkelijk vindbaar en herkenbaar is en op een goed toegankelijke plaats gesitueerd wordt. Als de kamers van individuele ventilatieboxen voorzien worden moeten deze door de bewoners d.m.v. een herkenbare schakelaar of stekker op eenvoudige wijze in de woningen uitgeschakeld kunnen worden.
- De inrichting van het gebied bepaalt ook in grote lijnen de mogelijkheden voor de reguliere brandbestrijding.
- De veiligheidsregio adviseert om voor de inrichting van het plangebied de Interregionale adviesleidraad bluswatervoorzieningen en bereikbaarheid 2022 als uitgangspunt te hanteren. Wanneer aan deze regels voldaan wordt is er sprake van goede bereikbaarheid van hulpdiensten en bestrijdingsmogelijkheden.

De bovenstaande punten zijn of worden meegenomen in het ontwerp dat onderdeel uitmaakt van BOPA 2.

5.14.3 Conclusie

Door de ontwikkeling zal er sprake zijn van een toename van de populatie voor het plangebied. Het plangebied bevindt zich buiten de 200 meter zone van het wegtracé en spoortracé. Het plangebied bevindt zich dus buiten het planologische kader van omgevingsveiligheid. Daarom is een verantwoording van het groepsrisico opgesteld. Het plan kan voldoen aan de genoemde maatregelen. De uiteindelijke verantwoording van het groepsrisico is een bevoegdheid van de raad van de gemeente.

5.15 Trilling

5.15.1 Toetsingskader

Er dient rekening te worden gehouden met trillingen door activiteiten in trillinggevoelige ruimten van trillinggevoelige gebouwen. Deze trillingen dienen aanvaardbaar te zijn (par. 5.1.4.4 Bkl). Indien de trillingen niet meer bedragen dan de standaardwaarde dan is er in ieder geval sprake van een aanvaardbare woon- en leefomgeving. De standaardwaarden voor continue trillingen en herhaald voorkomende trillingen zijn aangegeven in onderstaande tabellen. Trillinggevoelige gebouwen zijn gebouwen met een woonfunctie, onderwijsfunctie of gezondheidszorgfunctie. Het gaat om activiteiten anders dan wonen die trillingen in een frequentie van 1 tot 80 Hz veroorzaken in trillinggevoelige ruimte van een trillinggevoelig gebouw, uitgezonderd industrieterreinen en verkeer op wegen, vaarwegen en spoorwegen.

Tabel 10: *Standaardwaarden voor toelaatbare continue trillingen in trilling gevoelige ruimten (artikel 5.87 Bkl)*

Soort	Standaardwaarde	Standaardwaarde
Tijdsperiode	07.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
A1 trillingssterkte $V_{\max}$	0,1	0,1
A2 trillingssterkte $V_{\max}$	0,4	0,2
A3 trillingssterkte V_{per}	0,05	0,05

Tabel 11: *Standaardwaarden toelaatbare herhaald voorkomende trillingen in trilling gevoelige ruimten (artikel 5.87a Bkl)*

Tijdsperiode	07.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
A1 trillingssterkte $V_{\max}$	0,2	0,2
A2 trillingssterkte $V_{\max}$	0,8	0,4
A3 trillingssterkte V_{per}	0,1	0,1

Bij het mogelijk maken van trillinggevoelige gebouwen in de buurt van spoorwegen moet in beginsel binnen een afstand van 100 meter van een spoorweg het risico op trillinghinder worden beoordeeld. In sommige gevallen is het nodig om het onderzoeksgebied uit te breiden tot 250 meter aan weerszijden van het spoor. Hier kan bijvoorbeeld sprake van zijn als er reeds klachten door trillinghinder van het spoor op een grotere afstand dan 100 meter bestaan.

5.15.2 Toetsing

Met beoogd planvoornemen worden trilling gevoelige gebouwen gerealiseerd, er is namelijk sprake van aan woonfunctie in combinatie met een gezondheidszorgfunctie.

In de nabijheid van het planvoornemen is de spoorlijn Den Bosch – Boxtel gesitueerd. Het spoortracé is gelegen op circa 365 meter van het

plangebied. Het plangebied ligt op dusdanige afstand van het spoortracé dat er geen sprake is van trillinghinder op het beoogde planvoornemen.

5.15.3 Conclusie

Vanuit het milieuaspect trilling is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.16 Verkeersgeneratie, -afwikkeling en parkeren

Verkeer en parkeren maakt onderdeel uit van de evenwichtige functie-toedeling aan locaties. In de motivering moet – naast het aspect parkeren voor zowel auto's als fietsen – aandacht worden besteed aan de verkeersgeneratie en –veiligheid. In deze paragraaf wordt aangegeven hoe binnen het planvoornemen hier mee wordt omgegaan.

5.16.1 Toetsingskader

Een toevoeging of wijziging van functies op locaties zorgt vaak voor een verandering van de parkeerbehoefte en de verkeersgeneratie van een gebied. Bij het toelaten van een nieuwe functie moet daarom worden aangetoond of sprake is van een (extra) parkeerbehoefte voor auto's en fietsen en wat het effect is op de bereikbaarheid en de verkeersafwikkeling. Er mag geen onaanvaardbaar effect op de omgeving optreden.

Om te bepalen wat de effecten van de activiteit op de verkeersaantrekkende werking van het projectgebied zijn, kan gebruik worden gemaakt van de kengetallen van het Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechiek (CROW) (publicatie 381). Deze kengetallen zijn algemeen erkend en geven een indicatie van de ontwikkeling gepaard gaande extra verkeersgeneratie. Ook bieden ze richtlijnen voor het aantal te realiseren parkeerplaatsen. De CROW-kengetallen zijn richtlijnen waarvan afgeweken kan worden. Gemeenten kunnen ervoor kiezen om zelf parkeerbeleid met parkeernormen vast te stellen waar nieuwe ontwikkelingen aan moeten voldoen.

De activiteit dient in dat geval aan het gemeentelijk beleid te worden getoetst.

5.16.2 Toetsing Parkeren Auto

De gemeente Vught heeft parkeernormen opgenomen in haar 'Parkeerbeleid en Parkeernota 2013-2022', hierin wordt een parkeernorm conform CROW- uitgave 317 gehanteerd. Daarnaast heeft de gemeente een Mobiliteitsvisie voor 2035 opgesteld waarin gerefereerd wordt naar een vernieuwing van de parkeernormering. Om deze reden wordt de parkeerbehoefte berekend aan de hand van CROW-publicatie 381.

De gemeente Vught is te categoriseren in de stedelijkheidsklasse 'Matig stedelijk'. Tevens is de gemeente opgedeeld in deelgebieden, het planvoornemen wordt gerealiseerd in de rand van Vught, er kan worden uitgegaan van de locatiecategorie 'rest bebouwde kom'.

De te realiseren functies hebben verschillende maatgevende momenten. Zo hebben kantoren voornamelijk overdag een bezetting terwijl woningen in de avond een hogere bezetting kennen. Met behulp van aanwezigheidspercentages kan rekening gehouden worden met dit effect. Dit maakt tevens dubbelgebruik van de parkeerplaatsen mogelijk.

Op basis van ervaring bij Leyhoeve in Tilburg en Groningen is voor enkele functies afgeweken op de reguliere aanwezigheidspercentages, zie voor verdere uitleg de rapportage van Goudappel. De volledige rapportage is opgenomen in bijlage 22.

Aan de hand van de aanwezigheidspercentages en het te realiseren programma is de parkeerbehoefte berekend. De volledige tabel is opgenomen in de rapportage van Goudappel. Uit de berekening blijkt dat de parkeerbehoefte op basis van het gemeentelijke beleid circa 396 parkeerplaatsen bedraagt zonder toepassen van dubbelgebruik. Bij het volledig toepassen van dubbelgebruik is de totale parkeerbehoefte circa

313 parkeerplaatsen op het maatgevende moment (werkdag avond) voor alle functies samen. Voor de woningen is het maatgevende moment eveneens een werkdagavond, een parkeerbehoefte van circa 274 parkeerplaatsen.

De gemeente Vught geeft aan dat een afwijking van 15% op de parkeernormen mogelijk is op basis van een gemotiveerde onderbouwing. Dit zou leiden tot een parkeerbehoefte van 266 parkeerplaatsen op het maatgevende moment. Er is door Goudappel een motivering gegeven waarom afwijken van de norm in dit geval te verantwoorden is. Met name zijn als argumenten aangedragen:

- Referentiestudie met andere Woonconcepten (zoals de Leyhoeve Tilburg), waarbij gekeken is naar de bezettingsgraad ten opzichte van de parkeercapaciteit.
- Gemiddeld autobezit bij de beoogde te huisvesten doelgroep.

Referentiestudie ten behoeve van maatwerk

In Tilburg is reeds een Leyhoeve gevestigd. Op deze locatie zijn naast de woningen, ook ondersteunende functies aanwezig. De Leyhoeve te Tilburg dient als vergelijking voor de Leyhoeve in Vught, de twee locaties verschillen op een aantal vlakken maar kennen daarnaast sterke overeenkomsten.

De Leyhoeve in Tilburg heeft een theoretische parkeerbehoefte van circa 433 parkeerplaatsen, op basis van de gemeentelijke parkeernormen. De maximale feitelijke parkeerbezetting die over een heel jaar is gemeten bedraagt 214 auto's. Dit betekent dat de feitelijke parkeerbezetting circa 49% van de theoretische parkeerbehoefte betreft. Wanneer gekeken wordt naar maatgevende momenten is hetzelfde percentage zichtbaar. Op het maatgevende moment is er een parkeerbehoefte van 353 parkeerplaatsen, op basis van de metingen is er een maximale parkeerbezetting van 174 auto's gemeten. Dit leidt tot een feitelijke parkeerbezetting van circa 49% ten opzichte van de theoretische parkeerbehoefte.

Conform de data, concluderen wij dat er de parkeernormen op basis van het gemeentelijke beleid niet geheel aansluiten met het feitelijke autobezit en -gebruik. Hier zijn verschillende factoren voor te bedenken. Een daarvan is het autobezit van de doelgroep. Ouderen, met name diegenen met een hogere zorgindicatie, bezitten in mindere mate auto's. Daarnaast zijn de meeste functies, die ondergeschikt zijn aan de woningen, niet openbaar toegankelijk. De bijbehorende parkeernorm is dan ook niet passend.

Wanneer de bovenstaande theoretische parkeerbehoefte en de feitelijke parkeerbezetting worden toegepast op de situatie in Vught, leidt dat tot de volgende conclusie:

Bij een theoretische parkeerbehoefte van 313 parkeerplaatsen op het maatgevende moment, zoals berekend, en een parkeerbezetting van 49% is de uitkomst circa 154 geparkeerde auto's. Logischerwijs wordt er niet uitgegaan van een parkeerdruk van 100%, om deze reden wordt het bovenstaande opgehoogd met 15%. Bij het realiseren van de Leyhoeve in Vught, met een parkeerbezetting conform de referentie en een parkeerdruk van 85%, dient Vught voorzien te zijn van 178 parkeerplaatsen.

Inpassing parkeerbehoefte

Om de parkeerbehoefte te kunnen realiseren wordt er een parkeerkelder gerealiseerd, binnen deze parkeerkelder worden 117 parkeerplaatsen gerealiseerd. Dit is echter niet voldoende om te voorzien in de gehele parkeerbehoefte, er zullen dus op het maaiveld parkeervoorziening moeten worden gerealiseerd.

In figuur 21 is het worstcasescenario weergegeven, in deze versie zijn ca. 153 parkeerplaatsen ingetekend op het maaiveld. Hiermee wordt aangetoond dat het mogelijk is om te voldoen aan de parkeerbehoefte gebaseerd op het parkeerbeleid.

De bestaande bomen binnen het plangebied zijn waardevol en worden zoveel mogelijk behouden. In het ontwerpproces is dit altijd het uitgangspunt geweest en in overleg met – en aan de hand van een uitgebreid advies van – Vermeulen Boomadvies is dit verder verfijnd. In Figuur 21 is daarom ook een wenselijk scenario uitgewerkt waar ca. 63 parkeerplaatsen zijn ingetekend op het maaiveld. Op deze manier hoeft er minder verharding te worden aangebracht en hoeven er minder bomen gekapt te worden. Binnen deze versie is de verharding deels aangebracht binnen de zones waar in de huidige situatie al verharding ligt of waar nu bebouwing staat die gesloopt gaat worden. Ook de bestaande inritten vanaf de Laagstraat (die tussen de bomen liggen) worden hergebruikt. Een aanvullend deel verharding wordt zoveel mogelijk ingepast buiten de plekken waar bomen staan, en daarmee binnen de zone die door Vermeulen Boomadvies is aangegeven. Hier gaat het om parkeerhofjes, een zone voor kiss&ride en een ingang naar de halfverdiepte parkeergarage. Een aantal bomen zal door de nieuwe bebouwing toch moeten wijken, dit zijn er echter zo weinig mogelijk, doordat die zone met de grootste zorg is bepaald.

Indien met de huidige landschappelijke inrichting, door het eventueel niet verlenen van kapvergunningen, niet voldoende plek vrij komt om de parkeerplaatsen te realiseren is een extra zoekzone opgenomen (zie regiekaart).

Met de gemeente Vught zijn afspraken gemaakt om de benodigde parkeervraag te monitoren. De monitoring ziet toe op de eerste 5 jaar dat Woonlandschap de Leyhoeve in gebruik is. De volledige monitoringsafspraken zijn opgenomen in bijlage 24.



Figuur 21: Parkeeroplossing - worstcase scenario met 266 parkeerplaatsen



Figuur 21: Parkeeroplossing - wenselijk scenario met 178 parkeerplaatsen

5.16.3 Toetsing Verkeer

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is door bureau Goudappel een onderzoek rapportage opgesteld naar de verwachte maximale verkeersgeneratie die te verwachten is met de ingebruikname van de Leyhoeve. De volledige onderzoek rapportage is opgenomen in bijlage 20, van deze motivering. Hieronder zijn de belangrijkste onderzoeksresultaten opgenomen.

Voor het aspect verkeer is uitgegaan van de worst-case scenario conform de CROW kencijfers, er is dan ook geen gebruik gemaakt van de maatwerkberekening.

Aan de hand van de stedelijkheidsgraad van het CBS is de gemeente Vught te categoriseren in de stedelijkheidsklasse ‘Matig stedelijk’. Tevens is de gemeente opgedeeld in deelgebieden, het planvoornemen wordt gerealiseerd in de rand van Vught, er kan worden uitgegaan van de locatiecategorie ‘rest bebouwde kom’.

Op basis van de berekende verkeersgeneratie is een vertaling gemaakt naar verkeersgeneratie voor de beide spitsperioden en verder onderscheid in aankomende en vertrekkende motorvoertuigbewegingen.

Op basis van de gehanteerde uitgangspunten is de verkeersgeneratie voor de toekomstige situatie berekend. In tabel 10 zijn de resultaten van de verkeersgeneratie berekeningen voor de werkdag weergegeven en de maatgevende spitsuren.

Ten behoeve van het zwembad zijn voor de solitaire bezoekers 15 parkeerplaatsen berekend op basis van een omvang van 375 m² zwembadbassin, die voor een derde deel door externen gebruikt wordt. Het bijbehorende CROW-kencijfer voor de verkeersgeneratie bedraagt, uitgaan van het gemiddelde, 31,5 motorvoertuigen per etmaal op een gemiddelde werkdag per 100 m² zwembadbassin. Op de aangenomen omvang leidt dat tot een verkeersgeneratie van circa 40 mvt/etmaal. Deze zullen vooral buiten de spitsperiodes plaatsvinden. Voor de overige

functies is de verkeersgeneratie ook berekend op basis van het kencijfer voor de functie ‘kinderdagverblijf’, wat daarmee een worstcase situatie is. Het gemiddelde CROW verkeersgeneratie kencijfer bedraagt 35,15 mvt/etmaal op een gemiddelde werkdag per 100 m² bvo. Voor de overige functies bedraagt de verkeersgeneratie in totaal circa 500 mvt/etmaal.

De totale verkeersgeneratie van de ontwikkeling wordt afgerond op circa 1.600 mvt/etmaal op een gemiddelde werkdag.

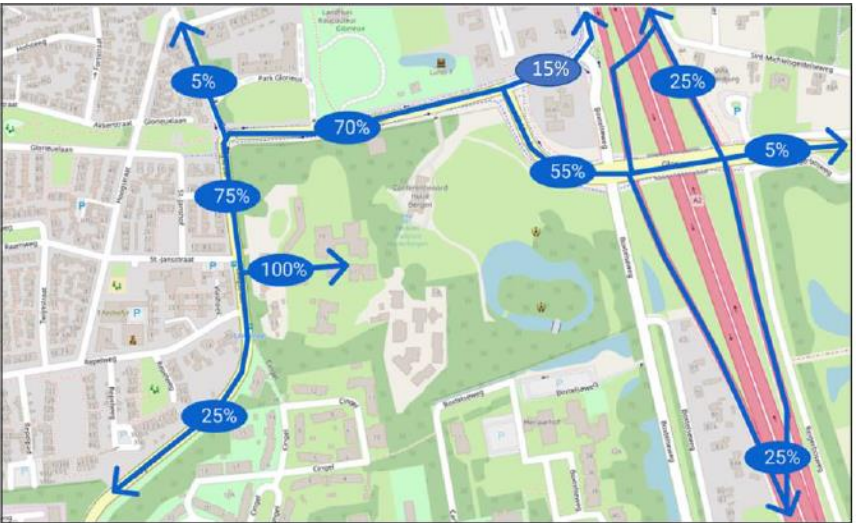
5.16.4 Toetsing verkeersafwikkeling

Na transformatie van de locatie dient de ontwikkeling aangesloten te worden op de openbare weg. In de huidige situatie wordt het parkeerterrein ontsloten via een éénrichtingscircuit met twee aansluitingen op de Laagstraat. Het verkeer wordt hierop ‘tegen de klok in’ afgewikkeld met een inrit tegenover de Sint Jansstraat en een uitrit ten noorden hiervan op de Laagstraat. Dit principe zal in de toekomstige situatie worden losgelaten. Uitgegaan wordt van een enkele aansluiting voor aankomend

Tabel 12: Berekening verkeersgeneratie beoogd planinitiatief.

Functie	Verkeersgeneratie werkdag (mvt/etmaal)	Verkeersgeneratie drukste uur ochtendspits		Verkeersgeneratie drukste uur avondspits	
		Aankomend	Vertrekkend	Aankomend	Vertrekkend
Zorgsuite	201				
Wonen – sociaal	196				
Wonen – middelduur	671				
Wonen – vrije sector	44				
Totaal	1.112	10	82	83	21
Totaal spitsperiode			92		104
Overige functies	500*	20	20	25	25
Totaal incl. overige functies	1.612		132		154

* Voor de functies is overeenkomstig met de parkeerberekening rekening gehouden dat deze grotendeels gebruikt worden door de bewoners en in beperkte mate zelfstandig functioneren.



Figuur 22: Indicatieve verdeling van het verkeer over het omliggende wegennet

en vertrekkend verkeer. Beoordeeld is in hoeverre de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op een aansluiting als voorrangskruispunt volstaat.

- De verkeersgeneratie van de ontwikkeling bedraagt worstcase maximaal circa 1.600 motorvoertuigen per etmaal op een gemiddelde werkdag. Dit verkeer verdeelt zich over de verschillende wegvakken in de omgeving van het plangebied (zie figuur 22), maar zal zorgen voor een verkeerstoename op de Laagstraat. In de praktijk zal de verkeersgeneratie lager zijn, circa 1.150 tot 1.300 mvt/etmaal (in het drukste spitsuur circa 2 auto's per minuut).
- Het kruispunt tussen de Repelweg en Laagstraat heeft in de huidige vormgeving voldoende capaciteit om ook als 4-taks kruispunt het verkeer in de toekomstige situatie in alle scenario's goed af te wikkelen.
- Het kruispunt tussen de Vlasmeersestraat, Laagstraat en Glorieuxlaan heeft in de huidige vormgeving voldoende capaciteit om het verkeer in de toekomstige situatie in alle scenario's goed af te wikkelen.
- Het theoretische planeffect ten opzichte van de toekomstige verkeersintensiteit op de Laagstraat is overeenkomstig met het fluctueren van de verkeersintensiteiten over de dagen van de week en perioden in het jaar, en bedraagt op het maatgevende wegvak in noordelijke richting minder dan 10% t.o.v. een toekomstige verkeersintensiteit van ruim 16.000 mvt/etmaal (in theorie maximaal circa 1.200 mvt/etmaal (75% van 1.600 van/naar noordelijke richting); in de praktijk zal dit lager zijn). De huidige verkeersintensiteit op de Laagstraat is echter niet passend bij de huidige vormgeving. Maatgevend zijn de relatief smalle aanliggende fietsstroken. De gemeente Vught is bezig met een analyse naar het gewenste profiel voor de Laagstraat passend bij de huidige en toekomstige verkeersintensiteiten, rekening houdend met de verkeersgeneratie van de Leyhoeve.

De gemeente Vught is bezig met een analyse naar het gewenste profiel voor de Laagstraat passend bij de huidige en toekomstige verkeersintensiteiten. De effecten van het relatief geringe toename van het verkeer vanwege het plan worden gelet op het bovenstaande acceptabel geacht.

5.17 Waterbelangen

5.17.1 Toetsingskader

Middels de weging van waterbelangen dient inzicht te worden geboden in de effecten van het project op stedelijk afvalwater, grondwater en hemelwater (par. 5.1.3.1 Bkl). De weging van het waterbelang zorgt ervoor dat per ontwikkeling de klimaatbestendigheid van het watersysteem en een water robuuste inrichting van de omgeving vroegtijdig in de planvorming worden betrokken. Daarbij is het van belang dat er op een gestructureerde wijze afstemming tussen waterschap en de gemeente plaatsvindt, waarbij een constructieve en doorlopende afstemming van belang is.

Vanuit de Omgevingswet heeft de provincie naast een omgevingsvisie een omgevingsverordening vastgesteld voor haar grondgebied. In de omgevingsvisie staat wat de provincie wil bereiken en wat ze wil doen om dat te bereiken. Soms vraagt dat om een nadere uitwerking van beleid en maatregelen in een (omgevings)programma, soms zijn er regels nodig om de ambities te realiseren. Verder is een Regionaal Water en Bodem programma (RWP 2022-2027) door de provincie Noord-Brabant vastgesteld. Doel van dit nieuwe RWP is een klimaat adaptief Brabant met veilig, schoon en voldoende water en een vitale bodem. Deze opgaven zijn ook van belang voor vrijwel alle andere provinciale opgaven: wonen en werken, infrastructuur en mobiliteit, landbouw en voedsel, natuur en biodiversiteit, erfgoed, een concurrerende en duurzame economie, en de energietransitie. De concretere invulling met regels om dit te verwezenlijken is opgenomen in de omgevingsverordening.

Waterschap De Dommel

Het plangebied valt onder het beheer van Waterschap De Dommel. De doelen van het waterschap voor de periode van 2022 tot 2027 staan beschreven in het Waterbeheerprogramma "Water als basis voor een toekomstbestendige leefomgeving". Het waterschap werkt aan drie waterdoelen die elk een programmatische aanpak hebben. De hoofdstukken die hierin aan bod komen zijn droge voeten, schoon water en voldoende water. Met dit beleid is er meer aandacht voor klimaatadaptatie en een duurzame ontwikkeling van het werkgebied en daarbuiten. Voor het beheer van de diverse wateraspecten en het watersysteem is een waterschapsverordening opgesteld. Deze vervangt de voormalige Keur en bijbehorende algemene regels en heeft een andere opzet. In de waterschapsverordening staan alle regels die bepalen welke activiteiten, waar in het werkgebied mogen plaatsvinden en onder welke voorwaarden. De regels zijn nu specifiek gekoppeld aan bepaalde gebieden waar ze gelden en toegespitst op activiteiten die iemand kan doen. Activiteiten zijn toegestaan, mits er wordt voldaan aan voorwaarden in de verordening. Middels het omgevingsloket kan dit gecontroleerd worden.

Programma Water & Riolering 2022-2026

De gemeente Vught heeft een Programma Water & Riolering voor de planperiode 2022-2026 opgesteld. Middels het programma wil de gemeente gezamenlijk werken aan een klimaat bestendige toekomst. Hierin speelt het beleid ten aanzien van vuil-, grond en hemelwater een belangrijke rol en is in afstemming met het waterschap vastgesteld. In dit Programma water zijn naast in beeld brengen van de opgaven voor de komende planperiode ook de wijze waarop hier strategisch invulling aan gegeven wordt met de beleidskaders met betrekking tot het watersysteem vastgelegd.

De gemeente Vught heeft reeds een omgevingsvisie vastgesteld waarin de gemeentelijke ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomge-

ving voor de lange termijn staan vastgelegd. De gemeente Vught zal inspanningen moeten leveren om de in deze visie vastgestelde doelen te realiseren

5.17.2 Toetsing

Ten behoeve van het beoogde project is een weging van de waterbelangen uitgevoerd door het onderzoeksbureau Aeres, de volledige rapportage is opgenomen in bijlage 23. Hieronder zijn de belangrijkste conclusies opgenomen.

Door het aanhouden van een geadviseerd bouwpeil van 30 cm boven de kruin van de aanliggende weg (bouwpeil op 5,6 m +NAP of hoger) worden er geen problemen verwacht in verband met grondwater en/of instromend hemelwater.

Bij de nieuwbouw wordt een geheel gescheiden stelsel aangelegd. Door de bijkomende woningen zal de vuilwaterhoeveelheid vanuit het plangebied toenemen. Er dient nog onderzocht te worden of de capaciteit van het bestaande rioolstelsel volstaat. Voor een wijziging aan de/ nieuwe aansluiting op het gemeentelijk vuilwaterstelsel dient te zijner tijd een aanvraag ingediend te worden bij de gemeente Vught.

In tabel 11 is een overzicht van het toekomstig verhard oppervlak door het planvoornemen opgenomen (zie bijlage 2, van de rapportage). In de rapportage zijn twee varianten beschreven. Een definitieve keuze wordt

bij BOPA 2 concreter uitgewerkt met een voorstel voor de definitieve waterbergingslocaties. Onderstaande is uitgevoerd zodat nu reeds inzichtelijk is dat de benodigde hemelwaterverwerking ter plaatse ingepast kan worden. Halfverharding mag bij toepassing van een waterdoorlatende fundering als 50% in mindering gerekend worden. Verder worden er vanuit de gemeente geen eisen gesteld aan het type of dikte van de halfverharding. Insteek is de toepassing van grasbetontegels. Verder is er bovenop de parkeergarage waterberging/groendak meegerekend.

Voor de nieuwbouw is er een verplichting om lokale hemelwaterverwerking in te passen. Volgens het geldend beleid dient er 60 mm waterberging per m² verharding voorzien te worden binnen het plangebied.

Binnen het plangebied zijn er diverse mogelijkheden om de benodigde bergingshoeveelheid te realiseren. Door bij het Rosarium (noordelijk) de vijver ondiep te herstellen kan ca. 175 m³ berging ingepast worden (kan meer worden). Verder is de insteek om oostelijk in het lager gelegen terreindeel een verlaging/wadi in het landschap te realiseren en de bestaande greppel uit te breiden. Deze laagte kan tot ca. 0,7 meter water bergen boven de GHG waardoor hierin ca. 440 m³ berging aanwezig is.

Dit is reeds voldoende voor de benodigde waterberging. Aanvullend kan de oostelijke greppel met ca. 200 m³ berging nog gebruikt worden. Deze is reeds aanwezig en kan indien nodig nog verbreed worden. Indien er

meer berging ingepast dient te worden, kan de wadi nog vergroot worden. Als alternatief kan westelijk op het parkeerterrein ondergronds nog waterberging ingepast worden maar op basis van de huidig ingeplande voorzieningen gaat de voorkeur uit naar de bovengrondse inpassing.

Door deze maatregelen kan de maximale variant reeds ter plaatse verwerkt worden. Aanvullend wordt naar verwachting nog groendak op het pand en/of de parkeergarage aangelegd waardoor minder waterberging dan nu gepland aangelegd hoeft te worden. Het omliggend terrein dient zo aangelegd te worden dat excessief water kan afstromen naar het nabijgelegen groen of HWA-voorziening zodat wateroverlast vermeden wordt. Uitgangspunt is dat hemelwater lokaal infiltreert en noodoverloop in zuidelijk kan plaatsvinden zoals bestaand. Indien vertraagde afvoer naar oppervlaktewater plaatsvindt, gelden de hydrologische uitgangspunten van waterschap de Dommel.

5.17.3 Conclusie

In het onderzoek zijn twee varianten uiteengezet, in de opvolgende BOPA 2 motivering zal een nadere uitwerking plaatsvinden van het wateraspect en de daarbij behorende variant. Door in de verdere uitwerking rekening te houden met de genoemde aandachtspunten en de genomen maatregelen vindt de ontwikkeling klimaatbestendig plaats er is er geen wateroverlast te verwachten.

5.18 Windhinder

5.18.1 Toetsingskader

Windhinder treedt vooral op als gevolg van het bouwen van hoge gebouwen. Windhinder is meer dan enkel overlast voor fietsers en voetgangers. Het kan tevens nadelige sociale en economische effecten geven in het openbaar gebied; mensen vermijden (openbare) ruimtes als winkelgebieden, pleinen en terrassen bij een slecht windklimaat. Windhinder is derhalve een aspect van de fysieke leefomgeving (artikel 2.1 Omgevingswet), waarmee rekening moet worden gehouden in het kader

Tabel 13: Watertoets berekening

Type oppervlak	Variant 1 (m²)		Variant 2 (m²)	
Dak ca.	Dak	3.937 m²	Groendak torens met looppad:	500 m²
	Balkons	1.073 m²	Balkons:	1.073 m²
Overig verhard ca.	Rijbaan: 2.273	2.273 m²	Rijbaan:	1.973 m²
	Parkeervakken maximaal (halfverhard):	1.150 m²	Parkeervakken 64 stuks (halfverhard):	950 m²
	Wandelpaden (halfverhard):	1.200 m²	Wandelpaden (halfverhard):	2.400 m²
	Totaal	9.633 m²	Totaal	5.221 m²
	Benodigde waterberging	578 m²	Benodigde waterberging	314 m²

van een evenwichtig toedeling van functies aan locaties (artikel 2.4 en 4.2 Omgevingswet) in het omgevingsplan.

De NEN 8100 Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving geeft eisen en bepalingsmethoden voor de toetsing van het lokale windklimaat in de gebouwde omgeving op loop- respectievelijk verblijfsniveau in relatie tot het effect van wind op voetgangers. Deze is bedoeld te worden toegepast bij bouwplannen en wordt algemeen gebruikt voor de beoordeling van het windklimaat. In deze norm is opgenomen dat windonderzoek nodig is wanneer gebouwen hoger dan 30 meter zijn. Voor beschut gelegen gebouwen tussen de 15 en 30 meter én voor onbeschut gelegen gebouwen tot een hoogte van 30 meter, geldt dat een specialist beoordeelt of onderzoek noodzakelijk is.

5.18.2 Toetsing

De gemeente Vught beschikt op moment van schrijven niet over een volledig Omgevingsplan, in het tijdelijk omgevingsplan zijn tevens geen maatvoeringen opgenomen voor hoogbouw.

De beoogde bebouwing heeft een bouwhoogte van circa 28 meter. Hiermee is het uitvoeren van een windhinder onderzoek niet benodigd aan de hand van de gestelde normen.

5.18.3 Conclusie

Het aspect windhinder vormt geen belemmering voor het beoogde planvoornemen.

6 Financiële en maatschappelijke verantwoording

Dit hoofdstuk gaat in op de uitvoerbaarheid, waarbij eerst de economische uitvoerbaarheid aan bod komt en vervolgens de maatschappelijke uitvoerbaarheid.

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Voorgenomen planinitiatief is een privaat initiatief van Bonita Groep. Bonita Groep is grondeigenaar van het voorgenomen projectgebied. De ontwikkeling vindt dan ook plaats op eigen terrein van Bonita Groep. Voor de ontwikkeling zal de gemeente haar kosten verhalen, zoals plankosten ambtelijke inzet, bijdrage bovenwijkse voorzieningen en bovenplanse investeringen in infrastructuur en leges. Er is een anterieure overeenkomst gesloten tussen de gemeente en Bonita Groep (d.d. 14 maart 2024).

Bonita Group wordt uiteindelijk ook exploitant van het beoogde complex.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De beoogde realisatie is mogelijk middels een afwijking van het tijdelijk omgevingsplan van de gemeente Vught. De beoogde ontwikkeling wordt juridisch-planologisch geregeld door op grond van een gefaseerde BOPA-procedure, met een omgevingsvergunning af te wijken van het bestemmingsplan vigerend onder het tijdelijk omgevingsplan van de gemeente Vught.

Er moet gemotiveerd worden dat de omgevingsvergunningsaanvraag voldoet aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Derhalve moet de aanvraag zijn voorzien van een ruimtelijke motivering, voorliggend document voorziet in deze ruimtelijke motivering.

6.2.1 Participatie

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling heeft Bonita Groep in 2022 een participatieplan opgesteld welk op 1 december in 2022 door de gemeenteraad is vastgesteld. In het aangeleverde plan heeft Bonita Groep uiteengezet op welke wijze zij belanghebbenden en omwonenden betreft bij de planuitwerking.

In het participatieplan heeft Bonita Groep een overzicht gemaakt van de aanwezige stakeholders in de directe omgeving en de overheid. Daarnaast is ook gekeken naar de belangenorganisaties en de zorg/maatschappelijke instellingen die mogelijk kunnen gaan zorgen voor het zorgaspect van de Leyhoeve. Er zijn diverse gesprekken gevoerd met deze stakeholders.

Op woensdag 2 november 2022 is een bewonersbijeenkomst georganiseerd. Het doel van deze bijeenkomst is om de omwonenden te informeren over de beoogde plannen en door het ophalen van kansen en zorgen (van het project) het ontwerp beter te laten aansluiten op de wensen en verwachtingen van de omwonenden van het landgoed. Deze avond is er een toelichting gegeven over het concept van de Leyhoeve. Tevens is door de architect een toelichting gegeven over het ontwerp. Omwonenden konden via de website www.leyhoevevught.nl de bevindingen van de bewonersavond raadplegen. Het volledige verslag is te downloaden op de site.

Van 2 maart tot en met 20 maart 2023 kon via de website een online participatie worden ingevuld. Omwonenden konden via deze weg hun ideeën, wensen of zorgen aankaarten. Ook was er de mogelijkheid tot een persoonlijk gesprek op de inloopavond van 14 maart 2023. Ook kon op deze manier de gelegenheid worden geboden om mensen die niet vaardig zijn met een computer of telefoon, mondeling hun toelichting op het plan te geven. Het volledige verslag van deze bijeenkomst is te downloaden op de site.

Op 15 juni 2023 van 19:00-21:00 is een ontwerpbijeenkomst gehouden over de vormgeving van het landgoed. Tijdens deze bijeenkomst zijn tevens de resultaten van de eerdere bijeenkomsten gebruikt. Het volledige verslag van de ontwerpbijeenkomst is te downloaden op de site.

Bonita Groep heeft tijdens het proces actief gecommuniceerd naar omwonenden door onder andere de nieuwsbrief op de website.

6.2.2 Vooroverleg

Het planvoornemen is voorgelegd aan verschillende overlegpartners:

- Provincie Noord-Brabant
- Waterschap De Dommel
- Veiligheidsregio

Provincie

De provincie heeft aangegeven dat de BOPA geen betrekking heeft op een instructieregel als bedoeld in het besluit van 7 november 2023 op basis waarvan de provincie op grond van artikel 16.15a, onder d en artikel 16.16 van de Omgevingswet, artikel 4.25, eerste lid, onder g en artikel 4.37 Omgevingsbesluit een aantal gevallen van provinciaal belang hebben aangewezen, en waarvoor in die gevallen advies aan ons gevraagd moet worden indien een omgevingsvergunning wordt verleend.

Volledigheidshalve wijst de provincie erop dat bij geconstateerde strijdigheid tussen de aanvraag BOPA (1) en de OV (BOPA 2 en omgevingsvergunning voor de technische bouwactiviteit), de aangevraagde BOPA verplicht moet worden geweigerd. Artikel 8.0b Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) geeft daarvoor de wettelijke grondslag.

Veiligheidsregio

Tevens is advies afgegeven door de veiligheidsregio. Dit advies is verwerkt in paragraaf 5.14.

Waterschap

Het waterschap heeft positief gereageerd op het planvoornemen. Enkele aandachtspunten met betrekking tot de GHG zijn benoemd en verwerkt.

6.2.3 Zienswijze, beroep en hoger beroep

Op de onderhavige aanvraag is de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing. Tijdens de uitgebreide procedure maakt het bestuursorgaan een ontwerpbesluit waarover zienswijzen openstaan.

Het (ontwerp)besluit wordt gedurende een periode van zes weken ter visie gelegd. De aanvraag, de bijlagen en de bijbehorende ruimtelijke motivering zijn onderdeel van de ontwerp. Gedurende de termijn van de ter visie legging kan eenieder een zienswijze indienen. Het bevoegd gezag moet vervolgens bij de motivering van het definitieve besluit ingaan op de ingediende zienswijzen. Op basis van de zienswijzen neemt het college van burgemeester en wethouders een definitief besluit over het afgeven van de omgevingsvergunning (al dan niet met wijzigingen aan de vergunning).

Na verlening van de omgevingsvergunning wordt deze voor de tweede maal voor een periode van zes weken ter visie gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden beroep instellen tegen de omgevingsvergunning bij de rechtbank en later in hoger beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Indien binnen de beroepstermijn geen beroep wordt ingesteld, is de omgevingsvergunning na het verstrijken van de beroepstermijn onherroepelijk. Belanghebbenden kunnen eventueel ook een voorlopige voorziening vragen tegen de omgevingsvergunning.

SEPARATE BIJLAGEN

- Bijlage 1: Schets ontwerp**
- Bijlage 2: Regiekaart**
- Bijlage 3: Schetsontwerp inrichting terrein**
- Bijlage 4: Advies welstand**
- Bijlage 5: Ladder voor duurzame verstedelijking**
- Bijlage 6: Groenvisie**
- Bijlage 7: Akoestisch onderzoek Landgoed huize Bergen**
- Bijlage 8: Akoestisch (spoor)weglawaaï**
- Bijlage 9: Archeologisch bureau en inventarisering veldonderzoek**
- Bijlage 10: Plan van eisen Archeologie**
- Bijlage 11: Bodemonderzoeken**
- Bijlage 12: Boomeffectanalyse + Addendum**
- Bijlage 13: Bomenstrategie**
- Bijlage 14: Mer Aanmeldnotitie**
- Bijlage 15: Quickscan flora en fauna**
- Bijlage 16: Stikstofdepositieonderzoek**
- Bijlage 17: Addendum Quickscan flora en fauna**
- Bijlage 18: Flora en fauna vervolgonderzoek**
- Bijlage 19: Compenserende maatregelen vleermuizen**
- Bijlage 20: Mitigerende maatregelen vleermuizen**
- Bijlage 21: Omgevingsveiligheid**
- Bijlage 22: Verkeer en parkeer onderzoek**
- Bijlage 23: Watertoets**
- Bijlage 24: Monitoring parkeren**

Ruimte. Mensen. Toekomst.

Amsterdam

Nachtwachtlaan 20
1058 EA Amsterdam
+31 (0)20 506 19 99

's-Hertogenbosch

Willemssplein 2
5211 AK 's-Hertogenbosch
+31 (0)73 208 91 55

Venlo

Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01

info@bro.nl
www.bro.nl

