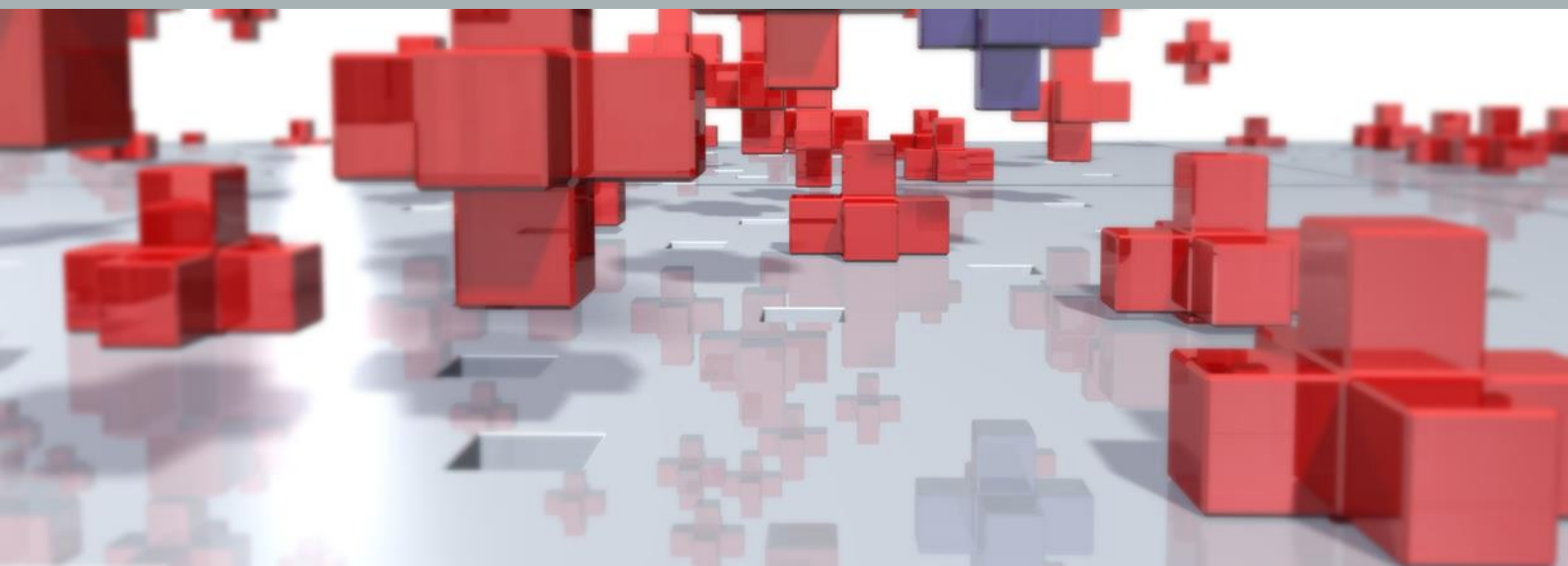


Uitwerkingsplan Luchen deelgebied 3a
Gemeente Geldrop-Mierlo
Vastgesteld



Uitwerkingsplan Luchen deelgebied 3a

Gemeente Geldrop-Mierlo

Vastgesteld

Rapportnummer:	211x09809_2
IMRO-identificatienummer:	NL.IMRO.1771.UPLuchen3a-UVA1
Datum:	28 april 2020
Opdrachtgever:	Gemeente Geldrop-Mierlo
Projectteam BRO:	JR, TS, JvdA, RT, GvdS
Concept:	september 2018
Concept Ontwerp:	februari 2019
Ontwerp:	april 2019
Vaststelling:	28 april 2020
Bron foto kaft:	BRO
Beknopte inhoud:	--

BRO
Hoofdvestiging
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl

Toelichting

Inhoudsopgave

pagina

1. INLEIDING	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Plangebied	4
1.3 Vigerend bestemmingsplan	6
1.4 Leeswijzer	6
2. BELEIDSKADER	7
2.1 Rijksbeleid	7
2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)	7
2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	8
2.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking	8
2.2 Provinciaal beleid	10
2.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant	10
2.2.2 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant	11
2.3 Regionaal beleid	12
2.3.1 Woonvisie Regio Eindhoven / Regionaal Woningbouwprogramma 2010-2020	12
2.3.2 Waterbeleid	13
2.4 Gemeentelijk beleid	14
2.4.1 Structuurvisie Geldrop-Mierlo december 2010	14
2.4.2 Gemeentelijk woningbouwprogramma	15
2.4.3 Woonvisie Geldrop-Mierlo 2020-2028	15
3. BESCHRIJVING PLAN	16
3.1 Stedenbouwkundige opzet	16
3.2 Verkeer en parkeren	18
3.3 De groenstructuur	20
3.4 De waterstructuur	20
3.5 Ontsluiting	21
3.6 Beeldkwaliteitsplan	22
4. OMGEVINGSASPECTEN	23
4.1 Verkeer en parkeren	23
4.1.1 Toetsingskader	23
4.1.2 Onderzoek	23
4.1.3 Conclusie	25

4.2 Geluid	25
4.2.1 Toetsingskader	25
4.2.2 Onderzoek	26
4.2.3 Conclusie	27
4.3 Luchtkwaliteit	28
4.3.1 Toetsingskader	28
4.3.2 Onderzoek	28
4.3.3 Conclusie	30
4.4 Bedrijven en milieuzonering	30
4.4.1 Toetsingskader	30
4.4.2 Onderzoek	31
4.4.3 Conclusie	32
4.5 Geur agrarisch	32
4.5.1 Toetsingskader	32
4.5.2 Onderzoek	33
4.5.3 Conclusie	33
4.6 Kabels en leidingen	33
4.7 Externe veiligheid	33
4.7.1 Toetsingskader	33
4.7.2 Onderzoek	34
4.7.3 Conclusie	36
4.8 Ecologie	37
4.8.1 Toetsingskader	37
4.8.2 Onderzoek	38
4.8.3 Conclusie	39
4.9 Bodem	39
4.9.1 Toetsingskader	39
4.9.2 Onderzoek	39
4.9.3 Conclusie	40
4.10 Water	40
4.10.1 Toetsingskader	40
4.10.2 Onderzoek	40
4.10.3 Conclusie	46
4.11 Archeologie	46
4.11.1 Toetsingskader	46
4.11.2 Onderzoek	46
4.11.3 Conclusie	47
4.12 Cultuurhistorie	47
4.12.1 Toetsingskader	47
4.12.2 Onderzoek	47
4.12.3 Conclusie	48
4.13 Toetsing Besluit m.e.r. / Vormvrije m.e.r.-beoordeling	48
4.14 Duurzaamheid	52

5. JURIDISCHE PLANOPZET	53
5.1 Inleiding	53
5.2 Plansystematiek	53
5.3 Bestemmingen	55
 6. UITVOERBAARHEID	 57
6.1 Economische uitvoerbaarheid	57
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	57
6.2.1 Vooroverleg	58
6.2.2 Inspraak	58
6.2.3 Vaststellingsprocedure	58
6.2.4 Beroep	60
 SEPARATE BIJLAGEN	
Bijlage 1: Bodemonderzoek	
Bijlage 2: Archeologisch onderzoek	
Bijlage 3: Akoestisch onderzoek (wegverkeer)	
Bijlage 4: Akoestisch onderzoek (aanvaardbaar woon- en leefklimaat)	
Bijlage 5: Flora en fauna	
Bijlage 6: Ladderonderbouwing	
Bijlage 7: Waterparagraaf	
Bijlage 8: Verkeersonderzoek	
Bijlage 9: Beeldkwaliteitsplan	
Bijlage 10: Stikstofonderzoek	
Bijlage 11: Themakaarten	
Bijlage 12: Nota van zienswijzen	

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Luchen is een wijk in het noordwesten van de kern Mierlo in de gemeente Geldrop-Mierlo. Deze wijk bestaat deels uit gerealiseerde nieuwbouwwoningen en deels uit nog te ontwikkelen (agrarische) percelen. Op 14 december 2015 is het bestemmingsplan 'Groot Luchen' vastgesteld, waarin kaders zijn gegeven voor de toekomstige situatie van de wijk. Voor enkele delen is al een woonbestemming toegekend. Andere delen hebben nog een 'uit te werken' woonbestemming.

Onderhavig uitwerkingsplan geeft invulling aan deelgebied 3a van Luchen. In totaal zullen met dit uitwerkingsplan maximaal 68 woningen in verschillende woontypologieën mogelijk worden gemaakt in dit gebied.

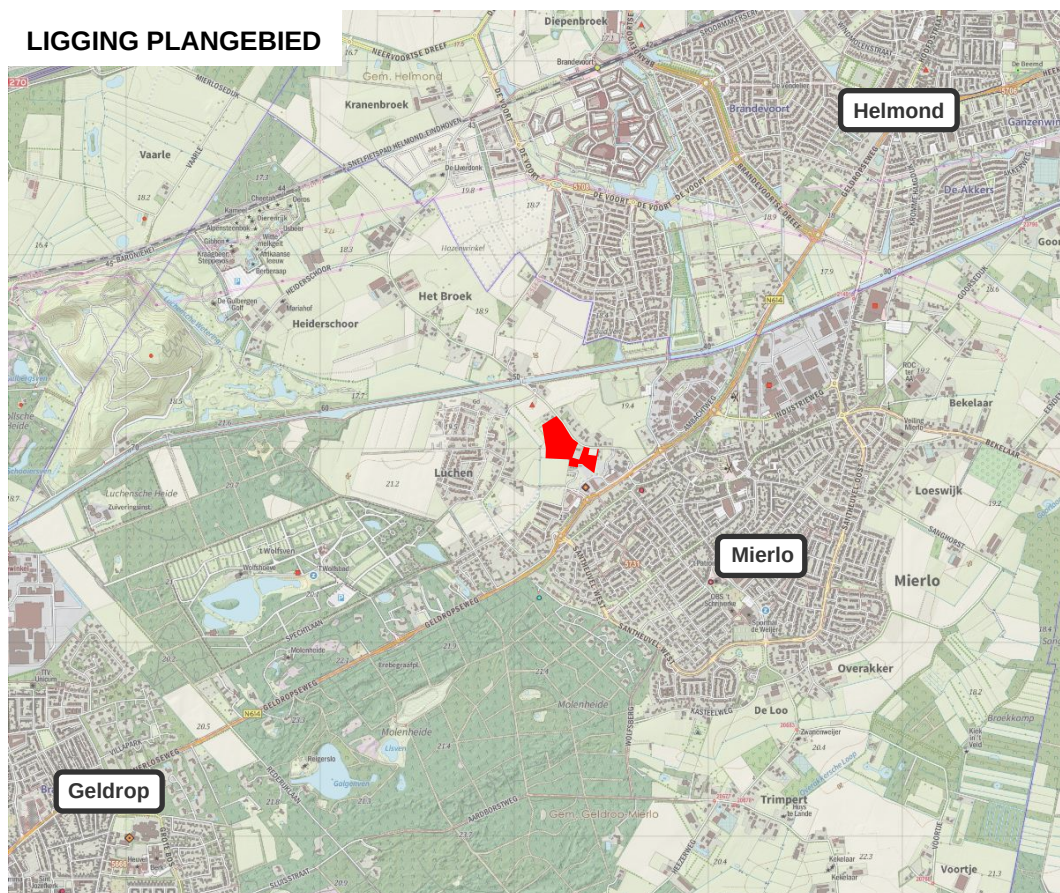
1.2 Plangebied

Het plangebied van dit uitwerkingsplan is gelegen in de gemeente Geldrop-Mierlo. Het plangebied bevindt zich ten noordwesten van de kern Mierlo, tussen het Eindhovens Kanaal en de Geldropseweg. De locatie beslaat een gedeelte van de nieuwbouwwijk Luchen. Het plangebied wordt aan de noord-oostzijde begrenst door de Burgemeester Termeerstraat. De overige plangrenzen worden gevormd door omliggende bebouwde en onbebouwde percelen.

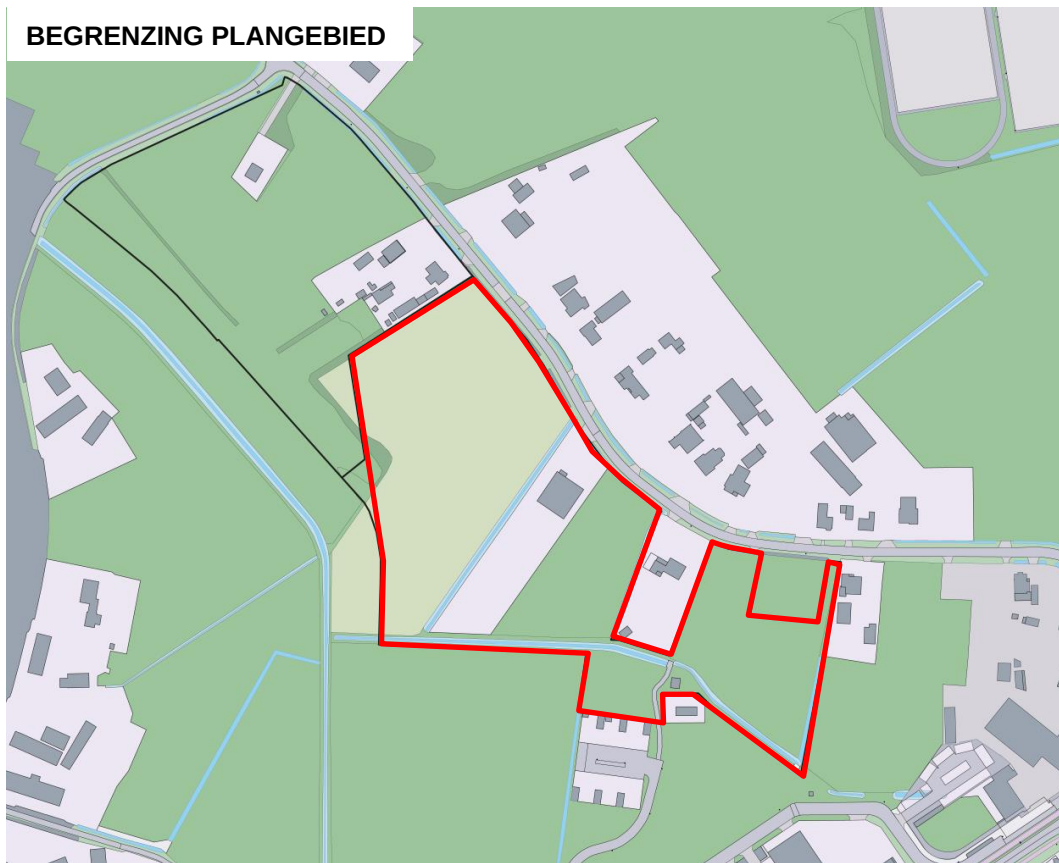
Kadastraal staat het plangebied bekend als de gemeente Mierlo, sectie L en perceelnummers (waarvan enkele gedeeltelijk) 315, 601, 962, 998, 1571, 1572, 1573 en 1682. Het terrein heeft een oppervlakte van circa 3,5 hectare.

In figuur 1.1 is de ligging en begrenzing van het plangebied weergegeven.

LIGGING PLANGEBIED



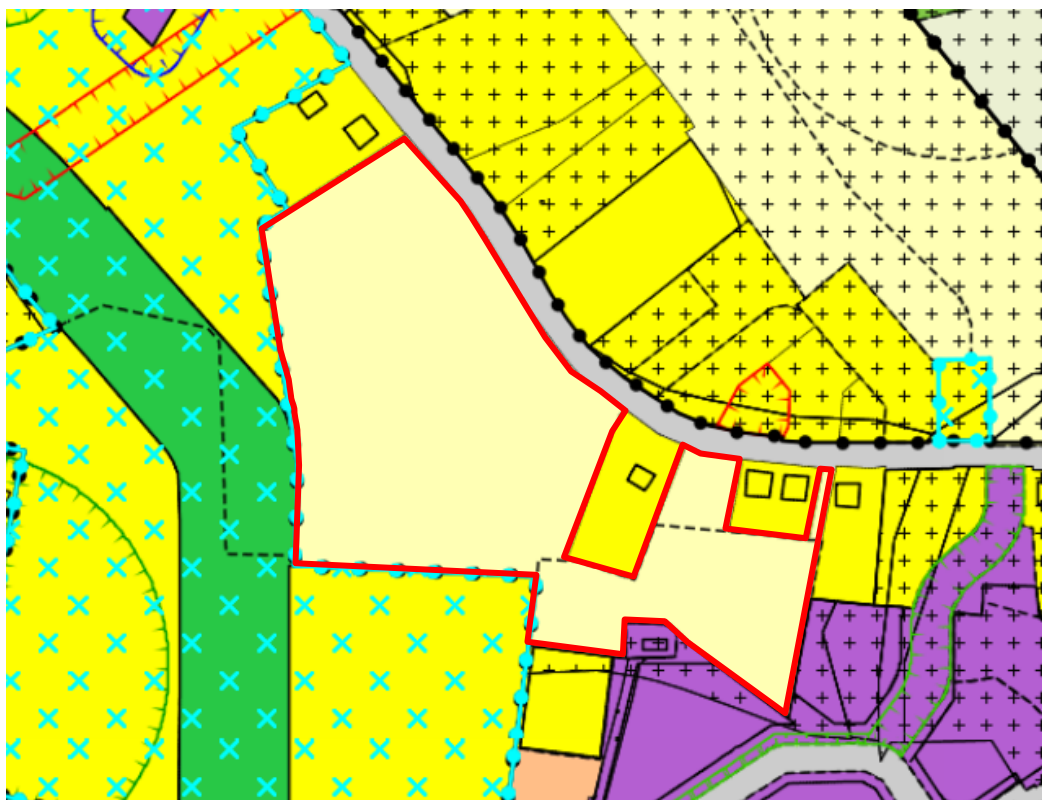
BEGRENZING PLANGEBIED



Figuur 1.1: Ligging en begrenzing plangebied (rood omkaderd)

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Voor onderhavig plan is het bestemmingsplan 'Groot Luchen' (d.d. 14 december 2015) vigerend (zie figuur 1.2). Binnen dit bestemmingsplan is voor het plangebied de bestemming 'Woongebied – Uit te werken' opgenomen. Deze bestemming maakt de realisatie van woningen mogelijk mits wordt voldaan aan bepaalde uitwerkingsregels. Op gronden bestemd als 'Woongebied – Uit te werken' mag alleen worden gebouwd in overeenstemming met een in werking getreden uitwerkingsplan. Onderhavig uitwerkingsplan geeft hier invulling aan.



Figuur 1.2: Uitsnede verbeelding vigerend bestemmingsplan met ligging plangebied (rood omkaderd)

1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk volgt hoofdstuk 2 waarin het Rijks-, provinciaal-, regionaal- en gemeentelijk beleid wordt beschreven. In hoofdstuk 3 wordt een beschrijving van het plan gegeven. Hoofdstuk 4 geeft inzicht in diverse milieukundige en planologische aspecten die van belang zijn voor het voorliggende uitwerkingsplan. In hoofdstuk 5 is de juridische toelichting op de planopzet gegeven. In het laatste hoofdstuk komt de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde.

2. BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk wordt het beleidskader dat relevant is voor het plan toegelicht en wordt het plan hieraan getoetst. Er is sprake van een doorwerking van beleid dat is vastgesteld op verschillende niveaus van bestuur.

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, vastgesteld op 13 maart 2012, staan de plannen van de rijksoverheid ten aanzien van aspecten op het gebied van ruimte en mobiliteit. Het Rijk streeft naar een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. Om dit te kunnen bewerkstelligen laat het Rijk de ruimtelijke ordening meer over aan de decentrale overheden (provincie en gemeenten) en komt de gebruiker centraal te staan. Tevens werkt het Rijk aan een eenvoudiger regelgeving. Hierdoor neemt de bestuurlijke drukte af en ontstaat er ruimte voor regionaal maatwerk.

Het Rijk blijft verantwoordelijk voor het systeem van ruimtelijke ordening. Daarnaast kan een rijksverantwoordelijkheid aan de orde zijn indien:

- een onderwerp nationale baten en/of lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten overstijgt, bijvoorbeeld het reserveren van ruimte voor militaire activiteiten en het stellen van opgaven in de stedelijke regio's rondom de mainports, brainports, greenports en valleys;
- over een onderwerp internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan, bijvoorbeeld het stimuleren van biodiversiteit, duurzame energie, watersysteemherstel of het beschermen van werelderfgoed;
- een onderwerp provincie- of landsgrensoverschrijdend is en ofwel een hoog afwentelrisico kent ofwel in beheer bij het Rijk is. Bij dit laatste gaat het bijvoorbeeld om de hoofdnetten van weg, spoor, water en energie, maar ook de bescherming van gezondheid van inwoners is op rijksniveau relevant.

Het Rijk kiest drie doelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- het verbeteren en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid en heeft daarom uit bovenstaande drie doelen slechts dertien nationale belangen naar voren laten komen. Voor die belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. De dertien belangen van het Rijk zijn:

- een excellent ruimtelijk-economische structuur van Nederland door een aantrekkelijk vestigingsklimaat in en goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren;
- ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en energietransitie;

- ruimte voor het hoofdnetwerk voor vervoer van (gevaarlijke) stoffen via buisleidingen;
- efficiënt gebruik van de ondergrond;
- een robuust hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief de achterlandverbindingen;
- betere benutting van de capaciteit van het bestaande mobiliteitssysteem;
- het in stand houden van het hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen om het functioneren van het mobiliteitssysteem te waarborgen;
- verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
- ruimte voor waterveiligheid en duurzame zoetwatervoorzieningen en kaders voor klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling;
- ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
- ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten;
- ruimte voor militaire terreinen en activiteiten;
- zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.

Conclusie

Het plan maakt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk waarbij nationale belangen gemoeid zijn. Het Barro heeft dan ook geen invloed op onderhavig initiatief.

2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Structuurvisies hebben geen bindende werking voor andere overheden dan de overheid die de visie heeft vastgesteld. De nationale belangen uit de SVIR die juridische borging vragen, zijn geborgd in het Barro. Het Barro is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en zorgt voor sturing en helderheid van deze belangen vooraf.

Conclusie

Het plan maakt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk waarbij nationale belangen gemoeid zijn. Het Barro heeft dan ook geen invloed op onderhavig initiatief.

2.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen is per 1 oktober 2012 de ladder voor duurzame verstedelijking in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 Bro) opgenomen. De ladder ziet op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De ladder is een motiveringsinstrument dat verplicht moet worden toegepast bij elk ruimtelijk besluit dat een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' mogelijk maakt. Wat er onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan, is in artikel 1.1.1 Bro bepaald: *“De ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.”* Uit de jurisprudentie komt naar voren dat het wel een nieuwe stedelijke ontwikkeling van enige omvang moet zijn.¹

¹ O.a. ABRS 1 juni 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:1503), ABRS 18 februari 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:428) en ABRS 24 augustus 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:2319).

Per 1 juli 2017 is een gewijzigde Ladder in werking getreden. Hierin is de tekst van de Ladder teruggebracht naar de essentie, namelijk de noodzaak om aan te geven dat de voorgenomen nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte plus een motivering indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd: “De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.” (artikel 3.1.6 lid 2 Bro).

Conclusie

In de bijlagen bij dit uitwerkingsplan is de ladderonderbouwing opgenomen voor dit woningbouwplan. Hier wordt dan ook naar verwezen. De belangrijkste conclusies worden hieronder beschreven.

Sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling van maximaal 68 woningen betreft een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Dit blijkt uit de volgende gegevens:

- Het plangebied heeft in het vigerende bestemmingsplan de bestemmingen ‘Woongebied – Uit te werken’. Op basis van dit bestemmingsplan is wonen op de locatie (nog) niet toegestaan en is een wijziging van de bestemming noodzakelijk (in dit geval middels een uitwerkingsplan).
- Een stedelijke ontwikkeling is volgens het besluit ‘een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen’. Het initiatief om maximaal 68 woningen te realiseren kan onder deze definitie worden geschaard, gezien het hier gaat om de ontwikkeling van een woningbouwlocatie.
- Vanaf 12 nieuwe woningen is sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Aangezien het om de toevoeging gaat van maximaal 68 woningen, kan het initiatief gekwantificeerd worden als een ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’.

Passend binnen behoefte van het verzorgingsgebied

Voor de onderbouwing van de woonbehoefte is gekeken naar de afbakening van de relevante regio, om zo de behoefte in beeld te brengen. Hiervoor kijken we naar de regionale woningmarkt, die gedefinieerd wordt op basis van verhuisbewegingen. In dit behoefteonderzoek gaat het om de gemeente Geldrop-Mierlo en het Stedelijk Gebied Eindhoven.

Het initiatief wordt passend geacht binnen de Ladder voor Duurzame Verstedelijking. Hieronder volgt een beknopte toelichting en advies. De volledige onderbouwing van de woningbehoefte is opgenomen in bijlage 1 en 2 van de ladderonderbouwing.

Kwantitatieve behoefte:

De ontwikkeling voorziet in een kwantitatieve behoefte.

- De komende jaren nemen de bevolking en het aantal huishoudens in het verzorgingsgebied toe. Het aantal huishoudens groeit daarbij harder dan het aantal inwoners wat duidt op een toename van het kleinere huishoudens (een- en tweepersoons). Als afgeleide van de bevolkings- en huishoudensontwikkeling en rekening houdend met bestaande tekorten (hoge scenario) is er in de gemeente Geldrop-Mierlo tot 2030 een kwantitatieve behoefte aan 1.040 woningen. In het Stedelijk Gebied bedraagt de behoefte 19.311 woningen.
- De totale, maar ook de harde, plancapaciteit is zowel voor de gemeente Geldrop-Mierlo als het Stedelijk Gebied hoger dan de kwantitatieve behoefte. Echter, als daarbij ook rekening wordt gehouden met (trendmatig) verwachte sloop van bestaande woningen volgt dat de harde plancapaciteit onvoldoende is om aan de woningbehoefte te voldoen. Dit betekent voor de gemeente Geldrop-Mierlo dat er ruimte is voor het toevoegen van 95 woningen bovenop de harde plancapaciteit

en in het Stedelijk Gebied ruim 684 woningen. Het huidige initiatief, dat voorziet in het toevoegen van 68 woningen, voorziet dan ook in invulling van een kwantitatieve behoefte.

- Op basis van de huidige provinciale prognoses blijkt tevens dat de woningvoorraadbehoefte ook na 2030 toeneemt.
- Beleidsmatig is de ontwikkeling bovendien zeer wenselijk. Met het ondertekenen van de Woondeal wordt ingezet op een versnelling van de woningbouwopgave in het Stedelijk Gebied Eindhoven. Die opgave geldt zowel voor Eindhoven als de omliggende gemeenten.

Kwalitatieve behoefte:

De ontwikkeling voorziet bovendien in een kwalitatieve behoefte.

- De ontwikkeling voorziet in een dorps woonmilieu dat aansluit bij het kwadrantenmodel uit de regionale visie (dorps woonmilieu). Deelplan 3A omvat slechts een klein deel van de totaal in Groot Luchen te realiseren woningen. Het dorpse karakter wordt hier vormgegeven door een mix (ook ruimtelijk) van grondgebonden woningen met tuin, bestaande uit zowel vrijstaande woningen, tweekappers als rijtjeswoningen. Daardoor draagt het bij aan beleidsmatige afspraken om een excellent en duurzaam woon-, leef- en vestigingsklimaat te realiseren.
- Het gevarieerde woningbouwprogramma met verschillende prijsklassen richt zich op meerdere doelgroepen zoals beleidsmatig beoogd, o.a. starters, jonge gezinnen, senioren en kleine huishoudens. Daarmee worden verschillende doelgroepen aangesproken, niet alleen starters en jonge gezinnen, maar ook doorstromers, waardoor elders in de gemeente of omgeving weer (veelal goedkopere) woningen vrijkomen. Vanuit het woonbehoefteonderzoek zijn deze tekorten in diverse categorieën ook grotendeels geconstateerd.
- De demografische ontwikkelingen (vergrijzing) leiden ertoe dat de komende jaren een grote opgave bestaat om voldoende woningen te realiseren voor oudere doelgroepen die steeds langer zelfstandig thuis kunnen blijven wonen. Om die reden worden ook in de wijk Luchen senioren- en levensloopbestendige woningen gerealiseerd. Dit geldt ook voor deelplan 3a waarbinnen 39 van de 68 woningen levensloopbestendig zijn, waarvan 15 woningen specifiek voor senioren.

Geen onaanvaardbare effecten

Gezien de kwantitatieve en kwalitatieve behoefte aan woningen in Geldrop-Mierlo zijn er geen onaanvaardbare effecten te verwachten als gevolg van de ontwikkeling.

Gesitueerd binnen/buiten bestaand stedelijk gebied

De ontwikkellocatie bevindt zich binnen bestaand stedelijk gebied. Dit is te herleiden uit de vigerende bestemming “woongebied, uit te werken”. Daardoor draagt het bij aan beleidsmatige afspraken om nadrukkelijk in te zetten op duurzame verstedelijking.

2.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

Op 14 december 2018 hebben de Provinciale Staten de omgevingsvisie Noord-Brabant vastgesteld. Deze omgevingsvisie vervangt de voorheen geldende structuurvisie. Met de omgevingsvisie formuleert de provincie haar ambitie over hoe zij wil dat de Brabantse leefomgeving er in 2050 uit zal 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. Om hiermee aan de slag te gaan is volgens de provincie een verder uitwerking van de ambities nodig in de vorm van programma's.

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 basisopgave: werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit.

Om te komen tot de slimme netwerkstad richt de provincie zich op duurzame verstedelijking. Zij wil daarin richting geven door middel van het bevorderen van regionale afspraken, het sturen op zorgvuldig ruimtegebruik en het periodiek opstellen van prognoses. Verder wil zij een actieve rol spelen om beweging te stimuleren (o.a. door samen te werken bij gebiedsopgaven en bij het opstellen van uitvoeringsprogramma's) en gewenste ontwikkelingen mogelijk te maken.

Conclusie

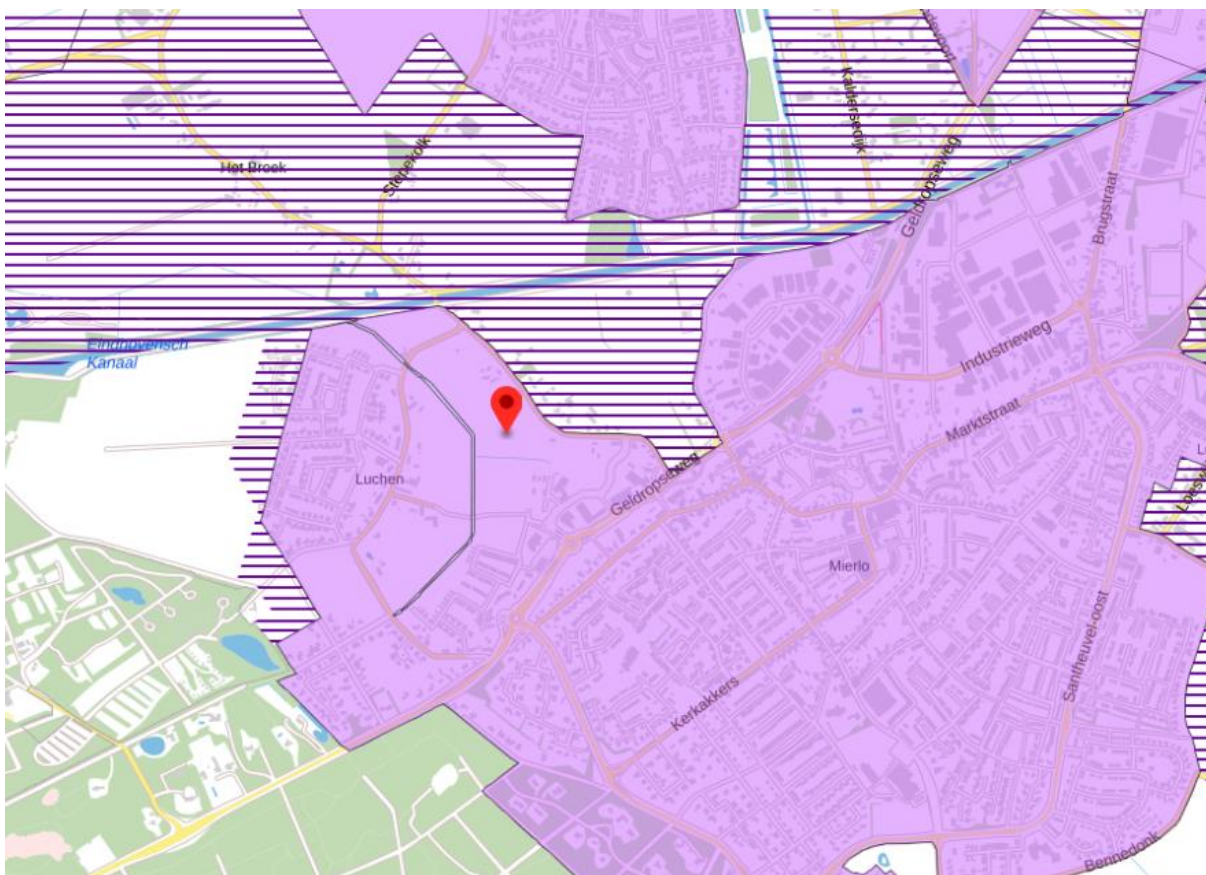
Dit uitwerkingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die direct in strijd zijn met de omgevingsvisie van Noord-Brabant. Nadere regels vanuit de provincie voor ruimtelijke projecten zijn opgenomen in de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant. Hier wordt in de volgende paragraaf op ingegaan.

2.2.2 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Op 25 oktober 2019 is de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld. De Interim omgevingsverordening betreft een samenvoeging van verschillende regelingen op provinciaal niveau met betrekking tot de fysieke leefomgeving. Dit betekent dat de regels betrekking hebben op milieu, natuur, ruimtelijke ordening, water, bodem en wegen. De Interim omgevingsverordening is daarbij een eerste stap op weg naar een definitieve omgevingsverordening, die op grond van de Omgevingswet wordt vastgesteld en die verplicht is voor provincies.

Conclusie

Volgens de Interim Omgevingsverordening is het plangebied gelegen in het 'stedelijk concentratiegebied', zoals te zien is in figuur 2.1. In het stedelijk concentratiegebied met de bijbehorende zoekgebieden voor verstedelijking wordt de lokale behoefte voor verstedelijking opgevangen (wonen, werken en voorzieningen). Dit uitwerkingsplan maakt de realisatie van maximaal 68 woningen mogelijk in een stedelijk concentratiegebied. De woningen behoren bij nieuwbouwwijk Luchen, die gefaseerd wordt ingericht. Bij elk deelgebied van de wijk wordt gekeken naar optimale inrichting. Hiermee is sprake van duurzaam ruimtegebruik. In paragraaf 2.1.3 is de ladder voor duurzame verstedelijking doorlopen. Het initiatief is niet in strijd met de uitgangspunten uit de Interim Omgevingsverordening.



Figuur 2.1: Uitsnede kaart Interim omgevingsverordening met ligging plangebied (rode pijl)

2.3 Regionaal beleid

Hierna wordt ingegaan op het regionale beleid dat van belang is voor onderhavig plan. In de ladderonderbouwing in de bijlagen is specifiek ingegaan op woningbouwbeleid, zoals de perspectiefnota “Samen voor een sterke regio” en het afsprakenkader ‘wonen’ van het Stedelijk Gebied Eindhoven. Hier wordt dan ook naar verwezen.

2.3.1 Woonvisie Regio Eindhoven / Regionaal Woningbouwprogramma 2010-2020

Op 17 december 2009 heeft de Regioraad van het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE)² het ‘Regionaal Woningbouwprogramma 2010-2020’ vastgesteld. Bij dit woningbouwprogramma is de daadwerkelijke woningbehoefte van de inwoners van Zuidoost- Brabant als uitgangspunt genomen. Hierbij is er sprake van een flexibel woningbouwprogramma, waarbij jaarlijks wordt geëvalueerd of het programma nog aansluit op de behoeften van de regionale woonconsument.

De Peel- en Kempengemeenten willen voornamelijk bouwen voor de lokale behoefte. Belangrijk uitgangspunt voor de landelijke gemeenten is namelijk dat ze hun kwaliteiten - die samenhangen met het feit dat ze groen en klein zijn – willen behouden.

Uit het RWP vloeit voort dat de gemeente Geldrop-Mierlo in de periode 2010-2015 totaal 750 woningen dient toe te voegen in de verdeling: 28% sociale woningbouw en 72% vrije sector woningbouw. In de periode 2017-2030 heeft de gemeente Geldrop-Mierlo de taakstelling om 1.075-1.505 woningen

toe te voegen aan de woningvoorraad (zie ladderonderbouw in de bijlagen). Ook hier zal wederom een onderverdeling voor worden gemaakt naar sociale en vrije sectorwoningbouw. De bijbehorende prijsgrenzen worden ieder jaar door het portefeuillehoudersoverleg Ruimte en Wonen van het samenwerkingsverband Stedelijk Gebied Eindhoven vastgesteld.

Op 28 juni 2012 is de Woonvisie Regio Eindhoven 'Samen werken aan drie uitdagingen voor de regionale woningmarkt' vastgesteld. De visie richt zich op die uitdagingen die de 21 regiogemeenten gezamenlijk kunnen en moeten oppakken:

- *Oog voor kenniswerkers en lage-lonenarbeidsmigranten:* De aanwezigheid van kenniswerkers en lage-lonenarbeidsmigranten loont en is kansrijk voor de regio Eindhoven. Kenniswerkers hebben geen specifieke woonwensen en zijn daarmee dus gewoon onderdeel van de reguliere woningmarkt. Maar om de kenniswerkers blijvend te kunnen binden aan de regio is het belangrijk dat de specifieke woon- en leefkwaliteiten getoond en beter gecommuniceerd worden. De aanwezigheid van lage-lonenarbeidsmigranten is permanent. Zij vragen tijdelijke of zelfs structurele woonruimte. Een steeds groter wordend deel vestigt zich hier permanent. Zij dienen benaderd te worden als een gewone woningzoekende.
- *Naar een nieuw evenwicht van sterke steden en een vitaal landelijk gebied:* Door demografische ontwikkelingen (groeierende regio met enkele krimpende gemeenten, vergrijzing, toename een- en tweepersoonshuishoudens) en door de gevolgen van de economische crisis verandert de toekomstige vraag op de woningmarkt structureel. Het streven naar "een nieuw evenwicht van sterke steden en een vitaal landelijk gebied" is een complexe en veelomvattende uitdaging, die door deze ontwikkelingen wel noodzakelijk is. Om tot concrete resultaten te komen, zal deze uitdaging veel meer vanuit een breder perspectief aangepakt moeten worden. Dat betekent een andere manier van denken en handelen, waarbij initiatieven van onderop veel meer gestimuleerd moeten worden. Het denken over deze uitdaging is nog niet afgerond.
- *Duurzaam vernieuwen en transformeren van de bestaande voorraad:* De grootste opgave waar de regio de komende jaren voor staat, is het transformeren van de bestaande voorraad. Deze opgave bestaat uit drie componenten: inspelen op demografische ontwikkelingen, het energievraagstuk en het herbestemmen/transformeren van kantoor- en werklocaties. Dat de bestaande voorraad de grootste opgave is, wil niet zeggen dat er de komende jaren niks nieuws meer gebouwd wordt. De nieuwbouw zal zich primair richten op het kleinschalig toevoegen van kwaliteit aan de bestaande voorraad, passend bij de bestaande kwaliteiten en identiteiten van de steden en dorpen. In de ladderonderbouw in de bijlagen van dit bestemmingsplan wordt hier verder op ingegaan.

Op 30 november 2016 heeft de RRO Zuidoost-Brabant de Regionale Agenda Wonen 2016 vastgesteld, waarin de actuele woningbouwafspraken voor de periode 2016 – 2025 zijn opgenomen. De Regionale Agenda Wonen 2016 geeft aan dat de woningbouwopgave voor de periode 2016-2025 ca. 35.600 woningen bedraagt voor de gehele regio Zuidoost-Brabant. Ruim twee derde hiervan, 24.375 woningen, zal gerealiseerd moeten worden in de subregio Stedelijk Gebied Eindhoven.

De bouwplannen passen binnen de regionale afspraken die zijn gemaakt.

2.3.2 Waterbeleid

Relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn (naast het eerdergenoemde Provinciaal Waterplan van Noord-Brabant), het Waterbeheerplan 2016-2021 van waterschap De Dommel, het Nationaal

Waterplan, het rapport Waterbeleid voor de 21ste eeuw, Nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water. Belangrijkste gezamenlijke punt uit deze beleidsstukken is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. De bekende drietrapsstrategieën zijn leidend:

- vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Daarnaast is de 'Beleidsbrief regenwater en riolering' nog relevant. Hierin staat hoe het beste omgegaan kan worden met het hemelwater en het afkoppelen daarvan.

Waterschap De Dommel: Beleidsnota uitgangspunten Watertoets

In relatie tot duurzaam omgaan met water zijn de volgende beleidsuitgangspunten van het waterschap De Dommel van toepassing:

- gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater: het streven is het schone regenwater af te koppelen. Hierbij wordt het vuile water via de riolering afgevoerd en blijft het schone regenwater in het ideale geval binnen het plangebied;
- voor de afweging van de wijze waarop met het afgekoppelde schone hemelwater moet worden omgegaan gelden de volgende afwegingsstappen: hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer;
- hydrologisch neutraal bouwen: bij nieuwe ontwikkelingen dient de hydrologische situatie minimaal gelijk te blijven aan de uitgangssituatie. De Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) mag niet verlaagd worden en het waterpeil sluit aan bij optimale grondwaterstanden;
- water als kans: de belevingswaarde van water kan bijvoorbeeld voor meerwaarde zorgen;
- meervoudig ruimtegebruik: omdat de vierkante meters duur zijn, wordt aangeraden naar meervoudig grondgebruik te kijken. Op deze manier kan het 'verlies' van vierkante meters door de ruimte-vraag van water beperkt worden;
- voorkomen van vervuiling: nieuwe bronnen van verontreiniging dienen zoveel mogelijk voorkomen te worden;
- wateroverlastvrij bestemmen: bij dit uitgangspunt wordt al voldaan aan extreme situaties (NBW-norm³). De voorkeur gaat uit naar het ontwikkelen op locaties die als gevolg van hun ligging 'hoog en droog genoeg' zijn en daarmee voldoen aan de NBW-norm voor de toekomstige functie, zodat 'wateroverlastvrij bestemd' wordt. Indien dit niet mogelijk of wenselijk is zal gezocht moeten worden naar compenserende of mitigerende maatregelen die het gewenste beschermingsniveau tegen wateroverlast helpen realiseren.

In de waterparagraaf wordt nader ingegaan op het aspect 'water'.

2.4 Gemeentelijk beleid

Hierna wordt ingegaan op het gemeentelijk beleid dat van belang is voor onderhavig plan. In de ladderonderbouwing in de bijlagen is hier al nader op ingegaan. Hier wordt dan ook naar verwezen.

2.4.1 Structuurvisie Geldrop-Mierlo december 2010

In de gemeentelijke structuurvisie zijn de verschillende gebieden in de gemeente voorzien van een aanduiding. Groot Luchen is aangeduid als woongebied in ontwikkeling. Luchen wordt genoemd als één van de laatste uitbreidingsgebieden waar woningbouw wordt toegestaan. Dit plan voldoet aan de regionale woningbouwafspraken en de uitgangspunten van de gemeentelijke woonvisie.

2.4.2 Gemeentelijk woningbouwprogramma

Het gemeentelijk woningbouwprogramma is in het regionaal overleg vormgegeven. Zie hiervoor onder de paragraaf 'Regionaal beleid'.

2.4.3 Woonvisie Geldrop-Mierlo 2020-2028

Medio 2019 is de Woonvisie Geldrop-Mierlo 2020-2028 opgesteld. In de Woonvisie geeft de gemeente Geldrop-Mierlo haar volkshuisvestelijk beleid weer en stelt zij vast wat zij de komende jaren voor ogen heeft. De Woonvisie geeft daarbij invulling aan de ambities van de gemeente op het gebied van het wonen. Voorop staat dat het toekomstige woningaanbod zo goed mogelijk aansluit op de woonwensen en behoeften op de woningmarkt in Geldrop-Mierlo. Daarbij wordt gestreefd naar een goede mix van woningen, doelgroepen en leeftijden in elke wijk met de overtuiging dat dit bijdraagt aan leefbaarheid en sociale cohesie.

Voor Geldrop-Mierlo, als onderdeel van het Stedelijk Gebied Eindhoven, wordt door de provincie een groei verwacht van ongeveer 3% tot een inwonertal van 40.225 in 2040. De bevolkingsgroei valt hoger uit dan eerder door de provincie geprognostiseerd in 2017. Dit komt vooral door de hoger dan geraamde binnen- en buitenlandse migratiesaldi. Wanneer we de bevolkingsgroei die zich vanaf 2015 laat zien doortrekken, verwachten we in de periode 2020-2025 de grens van 40.000 inwoners te passeren. (Bron: provinciale prognoses voor Geldrop-Mierlo).

De bevolkingsopbouw van Geldrop-Mierlo, en vooral de ontwikkeling daarin de komende decennia, illustreert goed wat de effecten van de vergrijzing zijn. De groep inwoners van 60 jaar en ouder neemt tot 2040 toe met 25%. Waar nu ongeveer 28% van de bevolking in Geldrop-Mierlo 60 jaar en ouder is, zal dat in 2040 bijna 34% zijn. Als we inzoomen op de groep inwoners van 80 jaar en ouder dan zien we dat die bijna verdubbelt de komende twee decennia. Tegelijkertijd zien we dat deze groei van de groep 60 jaar en ouder vooral ten koste gaat van de inwonertallen in de leeftijdscategorie 40 tot 60 jaar: in 2017 vormen zij nog 29% van het totale inwonertal in Geldrop-Mierlo maar in 2040 zal dit zijn afgenomen tot 24%. Daarentegen is de verwachting dat de groep van 40 jaar en jonger min of meer stabiel blijft en lijkt Geldrop-Mierlo minder geconfronteerd te worden met ontgroening van de bevolking.

De beoogde ontwikkeling in Luchen, met gevarieerd programma waarbij ook specifiek aandacht is voor de seniorendoelgroep (>60 jaar), geeft invulling aan de gemeentelijke ambities. Het uitwerkingsplan speelt bovendien in op de bovenstaande ambities door middel van het realiseren van een evenwichtige verdeling tussen het aandeel sociale woningbouw en vrije sector bouw. Op deze wijze wordt ook de toekomstbestendigheid van de woningvoorraad versterkt.

3. BESCHRIJVING PLAN

Met Luchen wordt Mierlo aan de noordwestzijde geleidelijk uitgebreid met woningen, bedrijventerrein, en maatschappelijke, water- en groenvoorzieningen. De algemene doelstelling van de opzet van de woonwijk Luchen zoals opgenomen in bestemmingsplan 'Luchen' uit 2006 is het realiseren van een woonwijk welke door aard en opzet aansluit bij de omgeving. Het oorspronkelijke landschap staat hierin centraal: bestaande structuren, lijnen en elementen van het (voormalig) agrarisch landschap vormen de basis voor de nieuwe invulling van het gebied. Het doel is derhalve om een kleinschalige, groene en dorpse sfeer te creëren, passend bij het huidige dorpse woonmilieu van Mierlo.

In 2015 is vervolgens het bestemmingsplan 'Groot Luchen' vastgesteld voor het gebied. De bovenstaande doelstellingen zijn hierin rechtstreeks vertaald. Een groot deel van de eerder uitgewerkte woongebieden is hierin rechtstreeks bestemd. Dat geldt ook voor de hoofdontsluitingsstructuren, groen- en watervoorzieningen, het bedrijventerrein en de maatschappelijke voorzieningen. Een deel van het gebied is door middel van een uit te werken woongebiedbestemming bestemd. Onderhavig plangebied voor deelgebied 3a betreft één van deze gebieden.

Met de uitwerking van het deelgebied aan de Burgemeester Termeerstraat wordt een nieuwe stap gezet in de gefaseerde realisatie van Luchen. In het deelgebied wordt de bouw van 68 woningen van diverse typen mogelijk gemaakt. Het plan voorziet in de bouw van aaneengeschakelde-, vrij- en halfvrijstaande woningen, seniorenwoningen, en vier-onder-een-kapwoningen. Evenals in de rest van Luchen is ook de aansluiting met de landelijke omgeving leidraad geweest voor de stedenbouwkundige opzet van de woonbuurt.

Navolgende themakaarten (impressies) zijn ook weergegeven in de bijlagen bij deze toelichting.

3.1 Stedenbouwkundige opzet

Het plangebied ligt grofweg tussen het bebouwingslint van de Burgemeester Termeerstraat en de Luchense Wetering. Het planconcept van de buurt gaat uit van een hoofdopzet die haaks op beide structuren staat, zodat zowel het lint als de wetering het begin en einde van de buurt vormen. Deze opzet wordt versterkt door de waterlopen en beplantingsstructuren die eveneens haaks op het bebouwingslint liggen. Binnen de hoofdopzet staat vervolgens de vormtaal van het landelijke erf centraal; een informele verkaveling van woningen rondom openbare ruimten met dorpse signatuur. Dit wordt versterkt door verspringende rooilijnen, maat en schaal die passen bij de oorspronkelijke bebouwing van het gebied en een groene enscenering van de woonkavels en openbare ruimten.



Figuur 3.1: Het stedenbouwkundig schetsontwerp voor Luchen deelgebied 3a.



Figuur 3.2: Woningtypen: geel vrijstaand, oranje half vrijstaand, rood aaneengeschakeld, en paars vier-onder-een-kap.

3.2 Verkeer en parkeren

De buurt wordt voor autoverkeer ontsloten met een centrale ontsluiting die op drie plaatsen aansluit op de Burgemeester Termeerstraat. Aan de oostzijde krijgt het ensemble met vier-onder-een-kapwoningen een individuele aansluiting op bovenstaande straat. In totaal zijn er dus vier aansluitingen op de Burgemeester Termeerstraat voorzien. Enkele hoekwoningen en de half- en vrijstaande woningen krijgen een oprit welke direct aansluit op de interne wegenstructuur. De oprit biedt toegang tot parkeerruimte op eigen terrein (bij de vrijstaande en half-vrijstaande woningen zijn dit twee parkeerplaatsen naast elkaar). Daarnaast zijn er verspreid over de buurt openbare parkeerplaatsen opgenomen. Deze zijn zodanig gesitueerd dat loopafstanden naar de woningen beperkt blijven zonder dat geparkeerde auto's te nadrukkelijk het aanzicht van de buurt gaan bepalen. De parkeerberekening in figuur 3.4 toont het aantal parkeerplaatsen in relatie tot de toe te passen woningtypen. Hieruit blijkt dat er met de geplande parkeervoorzieningen wordt voldaan aan de gemeentelijke parkeernormen op basis van het richtprogramma.

Indien nodig kan het aantal parkeerplaatsen aan de noordzijde, nabij de geplande seniorenwoningen, worden uitgebreid met in totaal 10 stuks. Op basis van de huidige bevolkingsopbouw en –prognose is het reëel te verwachten dat de seniorenwoningen zoals opgenomen in het richtprogramma de komende jaren voor deze doelgroep beschikbaar zullen blijven. Mocht echter blijken dat dit eventueel toch niet het geval zou zijn, dan kan gelet op het bovenstaande de benodigde parkeercapaciteit worden uitgebreid binnen de verkeersbestemming. Immers kan aan de noordzijde van de rijbaan de suggestiestrook worden verbreed tot 2,0 meter, zodat hier langsparkerplaatsen kunnen worden opgenomen. Ten zuiden van de rijbaan kunnen de drie parkeerpockets (2x met langsparkeren en 1x met haaksparkeren) worden uitgebreid met ieder 1 parkeerplaats.

De straten, openbare parkeerplaatsen en de voetpaden krijgen een eenduidige en eenvoudige inrichting met klinkerbestrating. De voetpaden en parkeerplaatsen worden op dezelfde hoogte aangebracht als de rijbaan zodat uitsluitend subtiele verschillen in kleur, patroon of markering het onderscheid duidelijk maakt. Deze eenduidige en sobere inrichting verwijst naar de karakteristieken van het eenvoudige boeren erf, hetgeen weer past bij de na te streven landelijke sfeer van de woonbuurt.

Aan de zuidzijde van de woonbuurt wordt langs de watergang een fietspad gerealiseerd. Dit sluit vervolgens aan op de omliggende fietspaden en uiteindelijk op het fietsnetwerk en de kern van Mierlo.



Figuur 3.3: De infrastructuur van Luchen deelgebied 3A.



Figuur 3.4: Parkeerberekening met de openbare en private parkeerplaatsen afgezet tegen de te realiseren woningtypen.

3.3 De groenstructuur

De landelijke sfeer wordt ondersteund door de bestaande laanbeplanting aan de Burgemeester Termeerstraat. De tweezijdige bomenlaan met opgekroonde volwassen eiken begeleidt het bebouwingslint en zorgen voor een groen beeld zonder dat het zicht op ooghoogte belemmerd wordt. De bomenlaan vormt derhalve een waardevol startkapitaal voor de te realiseren buurt. In aanvulling op de bomenlaan worden haaks op de straat nieuwe beplantingsstructuren aangebracht. Deze bestaan uit een enkele bomenrij aan de zuidoostzijde, en een dubbele rij aan weerszijden van de waterloop centraal in de buurt. Daarnaast worden verspreid enkele kleinere bomenrijen aangeplant, evenals verspreid staande bomen en boomgroepen in diverse plantvakken. Het groenbeeld van de buurt wordt tenslotte versterkt door de toepassing van scheerhagen op de overgangen van openbaar naar private kavels en aansluitend op enkele parkeerclusters.

Tussen de woonblokken liggen verspreid over de buurt enkele grasveldjes waarvan enkele tevens dienstdoen als wadi. In tijden van extreme neerslag kunnen deze veldjes tijdelijk worden ingezet voor waterberging. Het centrale veldje langs de watergang doet tevens dienst als speelweide.

3.4 De waterstructuur

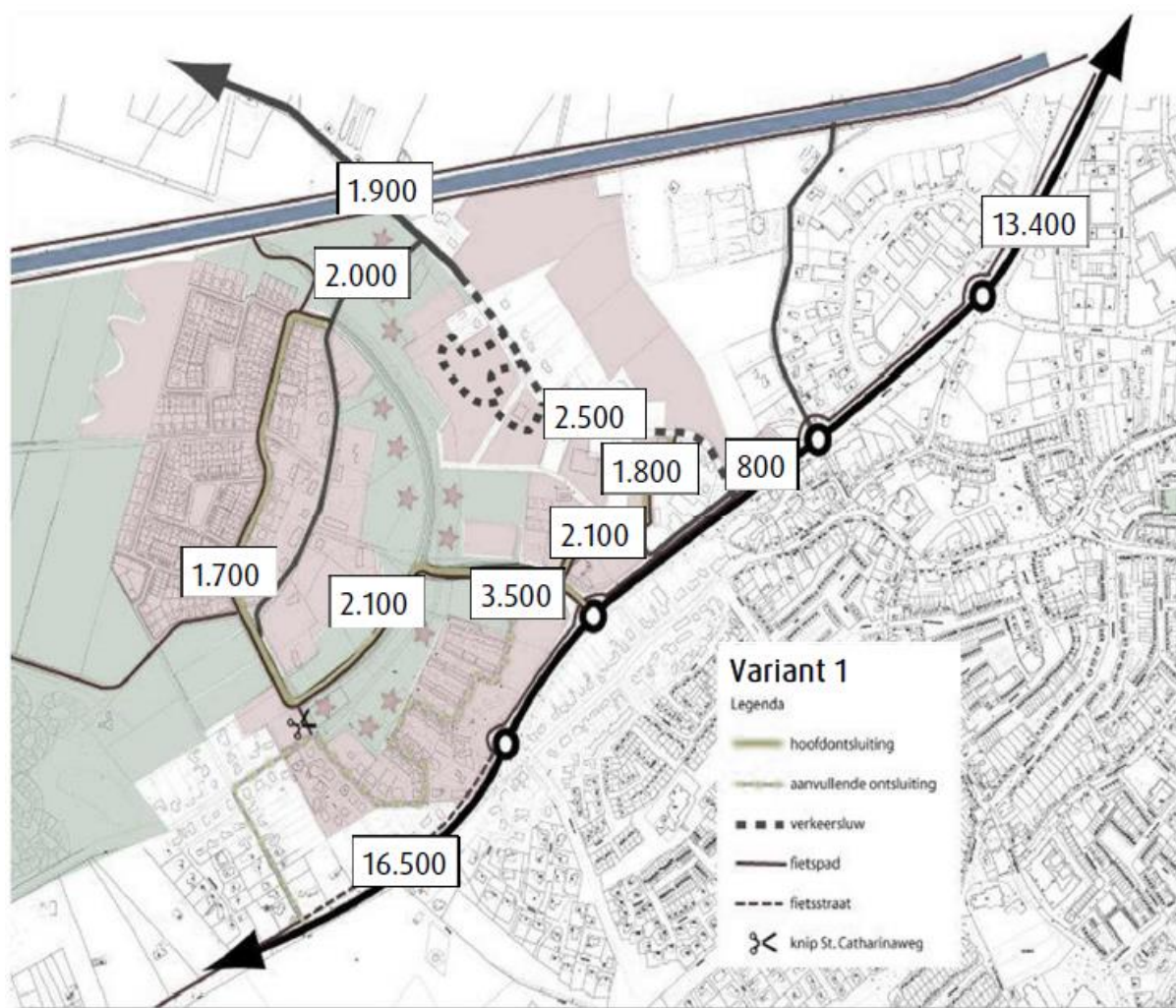
Het water in de buurt bestaat uit de zijtak van de Luchense Wetering en de twee watergangen die haaks op de wetering liggen. Voor de berging van het hemelwater is een watertoets uitgevoerd. Deze is opgenomen als bijlage.



Figuur 3.5: De groen- en waterstructuur van Luchen deelgebied 3A.

3.5 Ontsluiting

Het plangebied is gelegen aan de Burgemeester Termeerstraat. In de huidige situatie vormt deze weg een verbinding tussen de Geldropseweg en de Broekstraat. Op deze manier kan Mierlo bereikt worden vanuit bijvoorbeeld Nuenen of Helmond. Daarnaast zorgt de Burgemeester Termeerstraat voor een ontsluiting van de woningen en (agrarische) bedrijven die aan de weg liggen. De Burgemeester Termeerstraat telt in de huidige situatie op een gemiddelde werkdag circa 3.400 motorvoertuigen (mvt) per etmaal². Wanneer onder andere deelgebied 3a van de wijk Luchen gerealiseerd wordt zal de verkeersgeneratie toenemen. Om deze reden bestaat het voornemen om een extra weg aan te leggen parallel aan de Burgemeester Termeerstraat. Hierdoor wordt de Burgemeester Termeerstraat afge- waardeerd tot een 30 km/uur-weg. Het verkeer zal andere routekeuzes gaan maken waardoor de Burgemeester Termeerstraat relatief rustiger zal worden. Zie verder paragraaf 4.1.



Figuur 3.6: Weergave toekomstige ontsluiting met toekomstige verkeersintensiteiten

² Bron: tellingen Burg. Termeerstraat in de periode 31 oktober t/m 6 november 2019 ter validering van het verkeersmodel

3.6 Beeldkwaliteitsplan

Voor Luchen deelgebied 3A is een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Dit beeldkwaliteitsplan heeft ten grondslag gelegen aan de toekomstige inrichting van het plangebied. De belangrijkste uitgangspunten waren:

- Een informele inrichting, geen strakke verkaveling met rechte (rooi)lijnen.
- Afwisseling in grootte van gebouwen en open ruimtes, hoofdgebouw en ondergeschikte gebouwen.
- Een bebouwingscompositie die doet denken aan een boerenerf, gebouwen staan losjes in de ruimte.
- Qua gebouvvolumes refereren naar het beeld van een schuur, stal, etc.
- Eigentijds karakter/architectuur, aansluitend op het dorps van de kern Mierlo (kappen) en waarbij inspiratie gehaald wordt uit de silhouetten van de oorspronkelijke bebouwing in het gebied. Dit alles vertaald naar deze tijd. Hiermee krijgt het een krachtige eigen identiteit.
- Materiaal- en kleurgebruik laten aansluiten op de rurale typering: baksteen, hout/planken, golfplaten, dakpannen, riet en vegetatiedak. Rurale constructiedelen zoveel mogelijk zichtbaar maken.
- Aansluiting zoeken op omringende schaalgroottes.
- De kavels worden omzoomd door groene erfafscheidingen.
- Verharding (en parkeren) op een hoogwaardige en landschappelijke manier inpassen, een zo groen mogelijk karakter. In het openbaar gebied komen geen aparte parkeervakken, maar zal er gestuurd worden op het parkeren op eigen terrein, of het clusteren van parkeerplaatsen.

Met deze ideeën is het stedenbouwkundig plan opgesteld. In het beeldkwaliteitsplan is daarnaast onderscheid gemaakt tussen 'wonen aan de wetering' en 'wonen aan een erf'. Hieronder is dit in kaart weergegeven. Voor de verdere uitgangspunten wordt verwezen naar het beeldkwaliteitsplan in de bijlagen bij deze toelichting.



Figuur 3.7: Globale opzet plan (NB: westelijke waterberging, buiten het plangebied, inmiddels vervallen)

4. OMGEVINGSASPECTEN

In dit hoofdstuk worden de diverse relevante omgevingsaspecten aangehaald en wordt het plan hieraan getoetst.

4.1 Verkeer en parkeren

4.1.1 Toetsingskader

Een toename of wijziging van functies kan gevolgen hebben voor de verkeersgeneratie en de parkeerbehoefte. Bij alle ruimtelijke ontwikkelingen waar hiervan sprake is moet genoeg parkeergelegenheid aanwezig zijn. Ook moet rekening gehouden worden met de verkeersdrukte en –veiligheid.

4.1.2 Onderzoek

Verkeer

In het plangebied worden nieuwe woningen en voorzieningen gerealiseerd. Het ontwerp van de wegen in het plangebied is hierop afgestemd. Verkeerstechnisch leidt de toename van het aantal woningen en overige functies in het plangebied dan ook niet tot verkeerstechnische belemmeringen. Ten aanzien van de verkeersaantrekkende werking is in het vigerende bestemmingsplan “Groot Luchen” een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd om de invloed van het wegverkeer op de nieuwe en bestaande woningen te bepalen. In dit uitwerkingsplan heeft een actualisatie van dit akoestisch onderzoek ten aanzien van wegverkeerslawaaï plaatsgevonden. Hiervoor wordt verwezen naar de bijlagen en de conclusies in paragraaf 4.2.

De Burgemeester Termeerstraat telt in de huidige situatie op een gemiddelde werkdag circa 3.400 motorvoertuigen (mvt) per etmaal³. De weg zal worden heringericht tot 30 km/uur-weg⁴ en mede hierdoor, maar ook door de aanleg van de Vlinderlaan in het najaar van 2020, zal het verkeer dat deze route kiest afnemen.

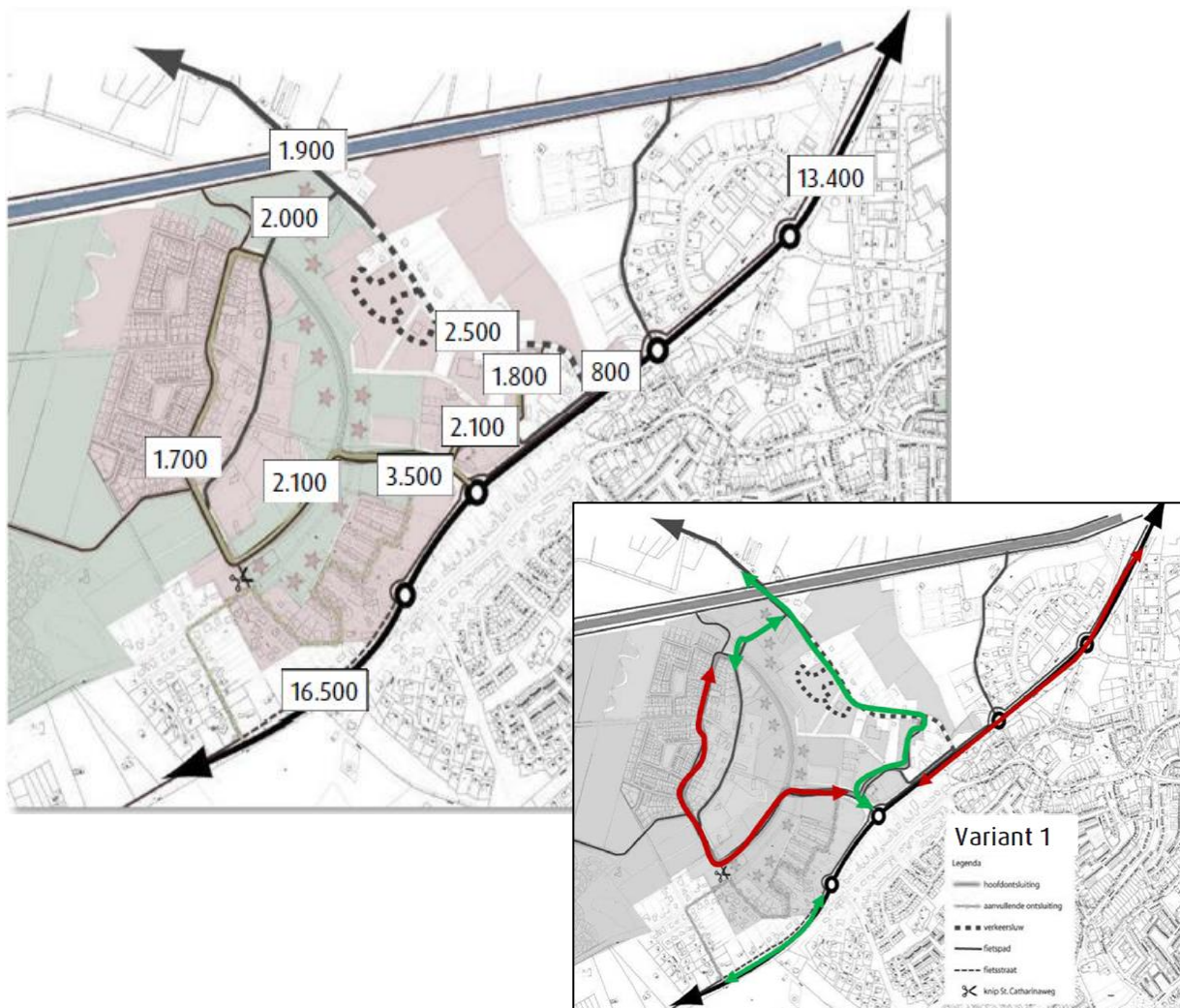
Er is door Goudappel Coffeng een verkeersonderzoek uitgevoerd. Voor een uitgebreide verantwoording en toelichting wordt verwezen naar de bijlagen. Hierna worden de belangrijkste conclusies beschreven.

Met de aanleg van de nieuwe ontsluitingsweg ten oosten van de Burgemeester Termeerstraat zal de verkeersgeneratie in een later stadium nog meer afnemen op de Burgemeester Termeerstraat. Het deel van de Burgemeester Termeerstraat dat aan het plangebied grenst, zal dan niet meer als ontsluiting tussen Geldropseweg en de Broekstraat fungeren en wordt hij slechts gebruikt om de aanliggende woningen en nieuwe woonbuurten te ontsluiten. In dit uitwerkingsplan wordt echter uitgegaan van de (worst-case) tijdelijke variant waarbij het verkeer in noord-zuidrichting voornamelijk via de Vlinderlaan zal plaatsvinden. Deze variant is ook doorgerekend in het verkeersonderzoek en in het akoestisch onderzoek⁵. Deze variant is tevens afgebeeld in figuur 4.1.

³ Bron: verkeerskundig onderzoek. Aantallen mede gebaseerd op tellingen Burg. Termeerstraat in de periode 31 oktober t/m 6 november 2019 ter validering van het verkeersmodel.

⁴ Verkeersbesluit genomen d.d.19 maart 2020.

⁵ De getoonde verkeersintensiteiten op wegen en wegvakken in de verkeersparagraaf en verkeerskundige onderzoeken betreffen werkdaggemiddelden. In de uitgevoerde milieuonderzoeken zoals geluid en luchtkwaliteit wordt - volgens vastgelegde



Figuur 4.1: Toekomstige verkeersgeneratie (zonder nieuwe ontsluiting in noordoosten)

In deze variant neemt het aantal verkeersbewegingen op de Kwikstaart, Ring zuid en Ring west toe. Het autoluw maken (herinrichting) van de Burgemeester Termeerstraat heeft als gevolg dat het aantal verkeersbewegingen op de route Broekstraat, Burgemeester Termeerstraat, Bijenkorf afneemt. Een deel van het verkeer zal de route Vlinderlaan/Luchen kiezen. Vanaf de kruising Luchen-Vlinderlaan kan het verkeer twee routes kiezen: hetzij via de Vlinderlaan hetzij via de weg Luchen (de verdeling tussen beide routes is door Goudappel ingeschat op 1.500 mvt/etmaal via de Vlinderlaan en 200 via de weg Luchen).

meet- en rekenvoorschriften - gerekend met weekdaggemiddelden, waardoor afwijkingen in de getoonde intensiteiten per weg of wegvak kunnen optreden.

Parkeren

Voor de verschillende woningen in het plangebied gelden de volgende normen:

- Rijenwoningen: 2 parkeerplaatsen per woning, tenzij het sociale huurwoningen betreft in welk geval de norm 1,6 parkeerplaats per woning is;
- Seniorenwoningen: 1,4 parkeerplaats per woning;
- Vrijstaand geschakeld/twee-onder-een kap: 2,2 parkeerplaats per woning;
- Vrijstaand: 2,3 parkeerplaats per woning.

De benodigde parkeerplaatsen worden zo veel mogelijk op eigen terrein gerealiseerd. In de stedenbouwkundige uitwerking is rekening gehouden met het realiseren van voldoende parkeerplaatsen. Voor de vrijstaande, vrijstaand-geschakelde en twee-onder-één-kapwoningen is rekening gehouden met de aanleg van 2 pp op eigen terrein naast elkaar. Voor het bezoekersaandeel én voor de aaneengebouwde woningen is parkeergelegenheid in de openbare ruimte voorzien. Deze gelegenheid bestaat uit merendeels uit parkeercoffers met haaksparkeren en uit langsparkeervakken op enkele erven. Voor bepaling van het richtprogramma is uitgegaan van de reële bevolkingsontwikkeling in Gelp-rop-Mierlo. Gelet op de grote behoefte aan seniorenwoningen en het gegeven dat de 15 in dit plan te realiseren seniorenwoningen minder geschikt zijn voor andere type huishoudens, verwachten we dat dat de seniorenwoningen in het plan voor de komende jaren voor de doelgroep senioren beschikbaar zullen blijven.

In de regels van dit uitwerkingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor het realiseren van voldoende parkeerplaatsen. In paragraaf 3.2 is daarnaast te zien dat de parkeerbehoefte in het plangebied opgevangen kan worden. Wanneer er wijzigingen in de bevolkingsopbouw van de wijk zullen plaatsvinden en de parkeerbehoefte daarmee verandert, voorziet het plan in de mogelijkheid om extra parkeergelegenheid in te passen. Hiertoe is ruimte op de openbare weg en bermen/stoepen aanwezig.

4.1.3 Conclusie

In de planopzet is rekening gehouden met voldoende parkeergelegenheid en borging hiervan vindt plaats via een voorwaardelijke verplichting in de planregels. De veranderingen in de verkeerssituatie zorgen niet voor een onevenredig negatief effect op de verkeersafwikkeling en –veiligheid.

4.2 Geluid

4.2.1 Toetsingskader

Wegverkeer

Op basis van de Wet geluidhinder (artikel 77 Wgh) dient bij een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd als het plan mogelijkheden biedt voor:

- de toevoeging van een nieuwe woning of andere geluidsgevoelige functie binnen de zone van een weg;
- de aanleg van een nieuwe weg;
- de reconstructie van een bestaande weg.

De breedte van de zone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken, het stedelijk gebied en de maximumsnelheid. In een akoestisch onderzoek kunnen wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt buiten beschouwing worden gelaten.

Tabel: Breedte geluidszones langs wegen

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

In de Wgh zijn grenswaarden opgenomen met betrekking tot de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel is 48 dB en mag in principe niet worden overschreden. Onder bepaalde voorwaarden, als maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn en het voldoen aan de grenswaarden onoverkomelijke bezwaren ontmoet van landschappelijke, stedenbouwkundige of financiële aard, mag de geluidbelasting hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Hiervoor dient middels een ontheffing een hogere waarde te worden vastgesteld.

Tabel: Maximale ontheffingswaarden

Situatie	Maximale ontheffingswaarde	Artikel
Stedelijk gebied		
• Nieuwe woningen	63 dB	Artikel 83, lid 2 Wgh
• Vervangende nieuwbouw	68 dB	Artikel 83, lid 5 Wgh
Buiten stedelijk gebied		
• Nieuwe woningen	53 dB	Artikel 83, lid 1 Wgh
• Agrarische bedrijfsbebouwing	58 dB	Artikel 83, lid 4 Wgh
• Vervangende nieuwbouw	58 dB	Artikel 83, lid 7 Wgh
• Vervangende nieuwbouw* binnen de zone van een autoweg of autosnelweg	63 dB	Artikel 83, lid 6 Wgh

*Met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur en een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

4.2.2 Onderzoek

Er is door K+ Adviesgroep een onderzoek uitgevoerd voor het plangebied. In deze toelichting worden de belangrijkste conclusies vermeld, voor het gehele onderzoek wordt verwezen naar de bijlagen.

Wegverkeerslawaaï bij Luchen deelgebied 3a

Om te bepalen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen in het plangebied is het wegverkeerslawaaï van de Geldropseweg (50 km/uur) en de Burgemeester Termeerstraat (30 km/uur) onderzocht. Hieronder zijn de resultaten en conclusies beschreven.

Geldropseweg

De maximumsnelheid bedraagt 50 km/h, daarmee is het een gezoneerde weg, er moet worden voldaan aan de eisen van de Wet geluidhinder. Uit de in tabel 4.1 opgenomen rekenresultaten (zie bijlage) blijkt dat de gevelbelasting maximaal 45 dB bedraagt, daarmee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Vanwege wegverkeerslawaaï van de Geldropseweg worden in het kader van de Wet geluidhinder geen beperkingen opgelegd aan voorliggend onderzocht bouwplan.

Burgemeester Termeerstraat

De maximumsnelheid bedraagt 30 km/h, daarmee betreft het een niet-gezoneerde weg en gelden de eisen van de Wet geluidhinder niet. In het kader van de goede ruimtelijke ordening moet wel een afweging worden gemaakt. Uit de in tabel 4.1 opgenomen rekenresultaten (zie bijlage) blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De gevelbelasting bedraagt maximaal 55 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwe situaties wordt niet overschreden.

Maatregelen gericht op het terugbrengen van de gevelbelasting zouden kunnen worden overwogen. In dat kader zou de klinkerbestrating kunnen worden vervangen door asfalt of geluidarms asfalt. Doch omdat er nieuwe erftoegangswegen worden aangelegd om de woningen te ontsluiten zijn er bezwaren om geluidarm asfalt toe te passen. Door het afbuigend verkeer wordt de toplaag als gevolg van wringende autobanden kapotgereden. Het is niet mogelijk om de etmaalintensiteit te verlagen. Andere maatregelen gericht om de gevelbelasting terug te brengen tot 48 dB of lager stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard. Om een goed woon- en leefklimaat te kunnen waarborgen zouden gevelmaatregelen kunnen worden getroffen overeenkomstig de systematiek van het Bouwbesluit. In dat kader wordt aanbevolen om de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van de gevels af te stemmen op afdeling 3.1 van het Bouwbesluit.

Er is in het uitwerkingsplan een aanvullend voorschrift opgenomen het waarborging van de geluidbelasting in de woning, zodat er in deze gevallen toch sprake is van een goed woon- en leefklimaat één en ander in lijn met de systematiek van de Wet geluidhinder.

Wegverkeerslawaaï bij Luchen deelgebied 2 vanwege verkeerswijziging

Voor de woningen Luchen deelgebied 2 is een onderzoek verricht naar de toename van de geluidbelasting voor de woningen aan de Vlinderlaan die een gevolg zijn van de gewijzigde verkeersstromen gebaseerd op variant 1 van het verkeersonderzoek Luchen fase 3a. Hieronder zijn de resultaten en conclusies beschreven.

De maximumsnelheid bedraagt 30 km/h, daarmee betreft het een niet-gezoneerde weg en gelden de eisen van de Wet geluidhinder niet. In het kader van de goede ruimtelijke ordening moet wel een afweging worden gemaakt. Uit de in tabel 4.2 opgenomen rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting toeneemt met maximaal 1 dB. De gevelbelasting bedraagt maximaal 49 dB. Volgens de systematiek uit de Wet geluidhinder bij wegreconstructies zou daar waar de gevelbelasting toeneemt met 2 dB of meer de wegaanlegger maatregelen moeten treffen om de toename ongedaan te maken. Daar de toename onder de drempelwaarde blijft kan worden gesteld dat vanuit akoestisch oogpunt deze zou kunnen worden toegelaten. Er is in de toekomstige situatie nog steeds sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat.

4.2.3 Conclusie

Vanwege wegverkeerslawaaï van de Geldropseweg blijkt dat het plan buiten de 48 dB geluid ligt. In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd. Vanwege de Burgemeester Termeerstraat blijkt dat plaatselijk geluidbelastingen zijn gevonden die hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Omdat het een niet-gezoneerde weg betreft worden in het kader van de Wet geluidhinder geen restricties opgelegd. Om een goed woon- en leefklimaat te kunnen waarborgen wordt geadviseerd om wel rekeningen te houden met de geluidbelastingen en het stedenbouwkundige inrichtingsplan zodanig op te stellen dat de woningen zoveel als mogelijk buiten de 48 dB contour komen te liggen. In de regels van dit uitwerkingsplan is geborgd dat de binnenwaarde van de woningen

ten hoogste 33 dB mag bedragen. Voor woningen waarbij de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de gevels niet wordt overschreden, hoeft dit niet middels nader onderzoek te worden aangetoond.

De verkeerswijziging zoals beschreven in paragraaf 4.1 van deze toelichting zorgt voor extra verkeer op de Vlinderlaan. De toenames blijven onder de drempelwaarden waardoor vanuit akoestisch oogpunt dit ook toelaatbaar is. Er is in de toekomstige situatie sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat bij de woningen bij de Vlinderlaan in Luchen deelgebied 2.

4.3 Luchtkwaliteit

4.3.1 Toetsingskader

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Hierin zijn grenswaarden opgenomen voor luchtvervuilende stoffen. Voor ruimtelijke projecten zijn fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) en stikstofdioxide (NO₂) de belangrijkste stoffen.

Een project is toelaatbaar als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- het project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- het project draagt alleen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging;
- het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een regionaal programma van maatregelen.

Om te bepalen of een project "niet in betekenende mate" bijdraagt aan de luchtkwaliteit is een algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en een ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) vastgesteld waarin de uitvoeringsregels zijn vastgelegd. Een project kan in twee situaties NIBM bijdragen aan de luchtkwaliteit:

- het project behoort tot de lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) die is opgenomen in de Regeling NIBM;
- het project heeft een toename van minder dan 3% van de jaargemiddelde concentratie NO₂ en PM₁₀ (1,2µg/m³).

4.3.2 Onderzoek

Om te bepalen wat de invloed van het initiatief is op de luchtkwaliteit kan gebruikt worden gemaakt van de NIBM-tool. Hierna zijn de resultaten van deze tool voor dit plan weergegeven. Om het aantal extra voertuigbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de CROW-tool en van weekdaggemiddelden. Hierbij is onderstaand programma gehanteerd.

Functie	Aantal	
Seniorenwoning	15	= 122 mvt/etmaal
Sociale huur	16	= 77 mvt/etmaal
Middeldure huur	8	= 56 mvt/etmaal
Starterswoning	10	= 71 mvt/etmaal
Half vrijstaand	8	= 62 mvt/etmaal
Vrijstaand	11	= 90 mvt/etmaal
Totaal	68	= 478 mvt/etmaal

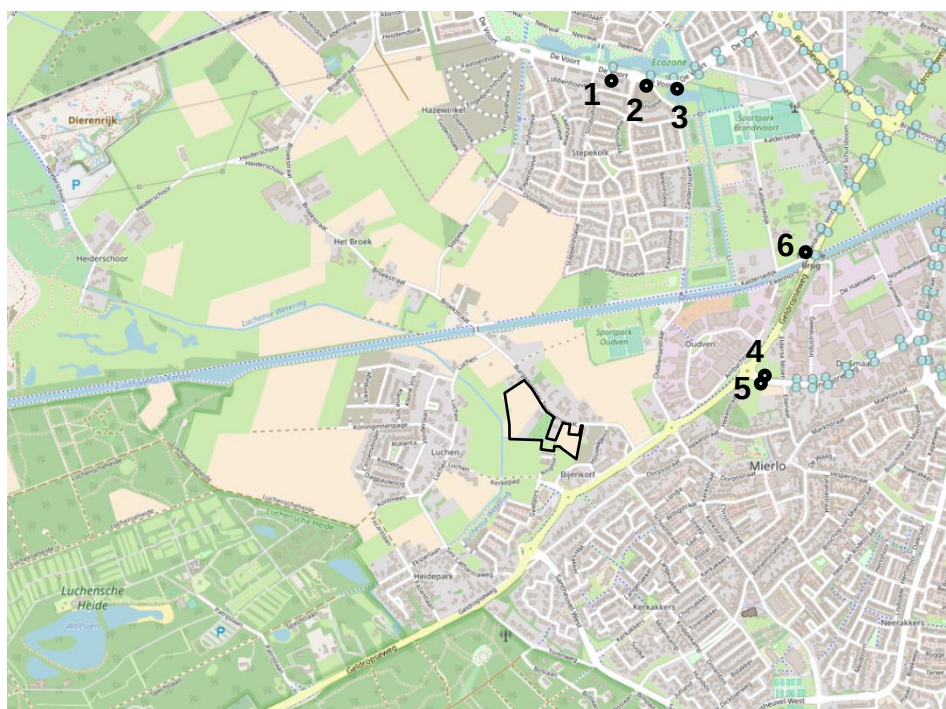
Geconcludeerd wordt dat het plan 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

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

Jaar van planrealisatie		2021
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (week-daggemiddelde)		478
Aandeel vrachtverkeer		0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,36
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,07
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 4.3: NIBM-tool

Ook moet worden aangetoond wat de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied is. De achtergrondwaarden kunnen worden achterhaald met behulp van de NSL-monitoringstool. In figuur 4.4 zijn de achtergrondwaarden ter plaatse van de – voor dit plangebied relevante - meetpunten weergegeven. Geconcludeerd wordt dat de achtergrondwaarden hier ruim onder de norm liggen en daarom de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied acceptabel wordt geacht. Hiermee is sprake van een goed woon- en leefklimaat.



	Id	NO ₂ ug/m ³	PM ₁₀ ug/m ³	PM ₁₀ overschrijdingsdagen	PM _{2.5} ug/m ³
1	40814	19.8	18.5	6.5	11.8
2	41349	20.3	18.6	6.6	11.9
3	41350	20.4	18.6	6.6	11.9
4	42018	22.0	18.4	6.5	11.6
5	42019	22.0	18.4	6.5	11.6
6	42032	21.4	18.2	6.4	11.5
	Norm	40	40	35	25

Figuur 4.4: NSL-monitoringstool (ligging meetpunten en plangebied)

4.3.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit zorgt niet voor belemmeringen.

4.4 Bedrijven en milieuzonering

4.4.1 Toetsingskader

Onder milieuzonering wordt verstaan het waar nodig zorgen voor een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds bedrijven of overige milieubelastende functies en anderzijds milieugevoelige functies zoals woningen. Bij de planontwikkeling dient rekening te worden gehouden met milieuzonering om de kwaliteit van het woon- en leefmilieu te handhaven en te bevorderen en daarnaast bedrijven voldoende zekerheid te bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren.

Richtafstanden

Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'⁶. In de publicatie is een lijst opgenomen met bedrijfstypen. Voor de bedrijfstypen zijn indicatieve (richt)afstanden bepaald voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden vormen een indicatie van de aanvaardbaarheid in de situatie dat gevoelige functies in de nabijheid van milieubelastende functies worden gesitueerd. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd of aanwezig zijn, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

Omgevingstype

De richtafstanden zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype (zoals een rustig buitengebied, een stiltegebied of een natuurgebied). Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Binnen gemengde gebieden heeft men te maken met milieubelastende en milieugevoelige functies die op korte afstand van elkaar zijn gesitueerd. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Voorbeelden van gebieden met functiemenging zijn horecaconcentratiegebieden, stadscentra, winkelcentra en winkelgebieden van dorps-

⁶ 'Bedrijven en Milieuzonering', Uitgave VNG, Den Haag, 2009.

kernen, woon-werkgebieden met kleinschalige ambachtelijke bedrijvigheid, gebieden langs stadstoegangswegen met meerdere functies en lintbebouwing in het buitengebied met veel agrarische en andere bedrijvigheid.

4.4.2 Onderzoek

Invloed initiatief op omgeving

Dit uitwerkingsplan maakt de realisatie van maximaal 68 woningen mogelijk. Deze woningen hebben geen milieubelastende werking op de omgeving. Het initiatief heeft daarom ook geen negatieve invloed op milieugevoelige functies in de omgeving.

Invloed omgeving op initiatief

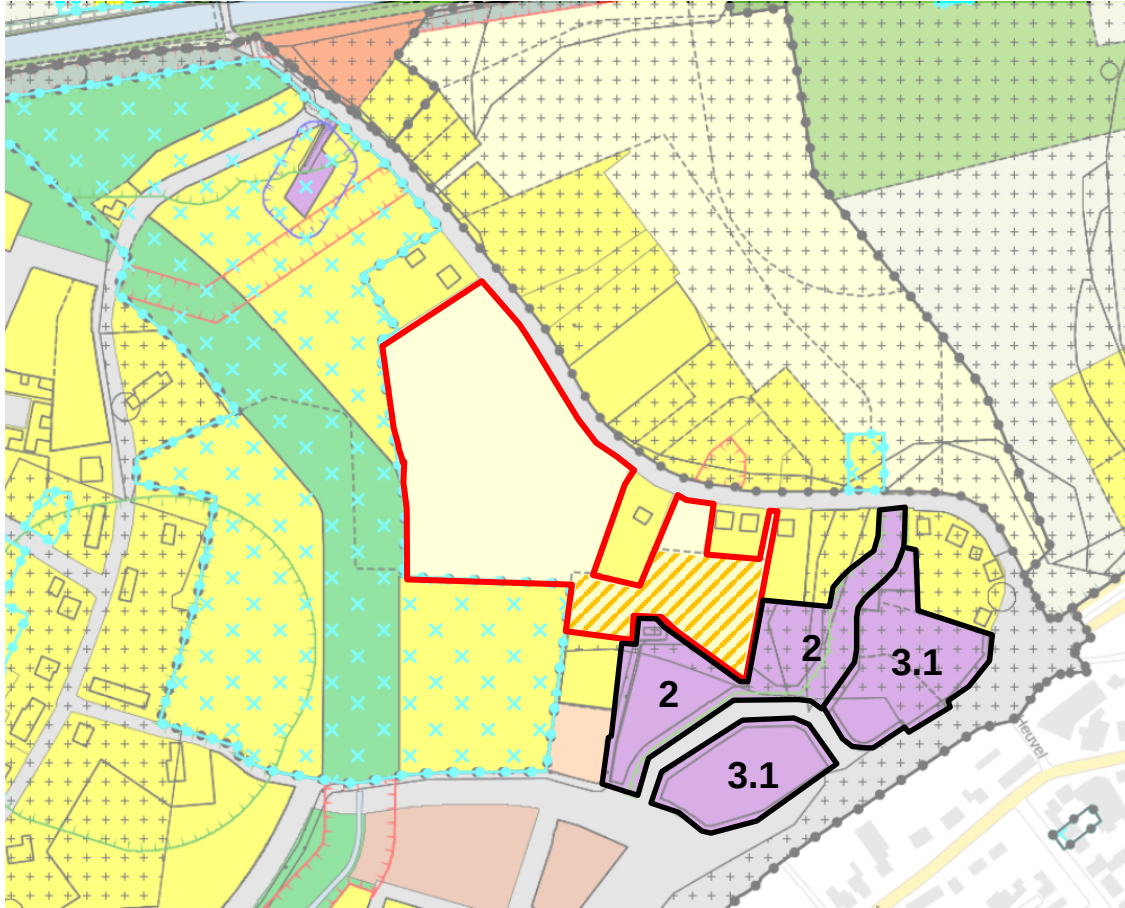
Met dit uitwerkingsplan worden milieugevoelige functies mogelijk gemaakt, namelijk woningen. Om te bepalen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van deze woningen, wordt gekeken naar bedrijven of andere milieubelastende functies in de omgeving die hier eventueel van invloed op zouden kunnen zijn. Onderhavig plangebied is gelegen in de wijk Luchen van de kern Mierlo. In figuur 4.5 is het plangebied in haar omgeving weergegeven. Hierop is te zien dat in het westen, noorden en noordoosten van het plangebied geen bedrijven liggen die van invloed zouden kunnen zijn op het woon- en leefklimaat in de toekomstige woningen. Het gasdrukregel en –ontvangststation aan de noordzijde van het plangebied heeft slechts een veiligheidsafstand van 15 meter. Het plangebied en de toekomstige woningen liggen hier ruim buiten. Ten zuiden/zuidoosten van het plangebied ligt een terrein met enkele bedrijven (zoals te zien is in figuur 4.5). Een deel van dit terrein heeft een milieucategorie 3.1 en een deel milieucategorie 2. Het (dichtstbijzijnde deel van het) gebied met milieucategorie 3.1 ligt op circa 27 meter van het plangebied. De dichtstbijzijnde woningen bij dit gebied liggen echter op circa 50 meter. Hiermee zullen geen onevenredige nadelige gevolgen ontstaan door dit deel van het bedrijventerrein. Het deel van het terrein met milieucategorie 2 is dicht bij de woningen gelegen en grenst tegen het plangebied. Bedrijven met een milieucategorie 2 hebben een richtafstand van 30 meter in een ‘rustige woonwijk’ en 10 meter in een ‘gemengd gebied’. In het gedeelte wat in figuur 4.5 oranje is gearceerd is sprake van ‘wonen naast bedrijven’, waar sprake is van een overgangszone tussen het bedrijventerrein en de woonwijk. Hier is sprake van meer achtergrond-/omgevingsgeluiden, waardoor voor dit deel geen sprake is van een rustige woonwijk. Verder zijn in het woongebied ook aan huis verbonden beroeps- en bedrijfsactiviteiten toegestaan. Om deze reden kan worden gesteld dat dit gebied aangemerkt kan worden als een ‘gemengd gebied’. Het overige deel van het plangebied is een ‘rustige woonwijk’. Voor een gemengd gebied geldt voor bedrijven tot categorie 2 een richtafstand van 10 meter.

Er is nader onderzoek uitgevoerd (zie bijlage 4) waarin is beoordeeld of een aanvaardbare milieuhygiënische woonsituatie voldoende geborgd is. De geluidbelasting van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau ten gevolge van de representatieve bedrijfssituatie van twee bedrijven zijn berekend ter hoogte van deze woningen. Uit de berekeningen volgt dat beide bedrijven kunnen voldoen aan de normering van stap 2 van de Handreiking “Bedrijven en milieuzonering” van de VNG. Daarbij voldoen de bedrijven aan de normen uit het Activiteitenbesluit ter hoogte van de te projecteren woningen. De bedrijven worden daarmee niet beperkt in hun bedrijfsvoering, passen binnen het bestemmingsplan en ter hoogte van de te projecteren woningen is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor het voorgenomen initiatief. In de planopzet is als gevolg van het bovenstaande rekening gehouden met een zone waarin geen gevoelige objecten zijn toegestaan. De breedte van deze zone is afgestemd op het akoestisch onderzoek.

4.4.3 Conclusie

Het aspect 'bedrijven en milieuzonering' zorgt niet voor belemmeringen.



Figuur 4.5: Bedrijven in de omgeving van het plangebied

4.5 Geur agrarisch

4.5.1 Toetsingskader

Voor veehouderijen is de regelgeving ten aanzien van het specifieke aspect geur vastgelegd in de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Bij nieuwe planologische projecten in het kader van de Wet ruimtelijke ordening dient te worden gekeken naar de aanvaardbaarheid van deze plannen in verband met omliggende geurbronnen, de zogenaamde omgekeerde werking. In de Wgv zijn voor verschillende dieren geuremissienormen opgenomen die de maximale geurbelasting op een gevoelig object bepalen. Als de geuremissie van een dier niet bekend is, stelt de wet minimumafstanden tussen een veehouderij en een geurgevoelig object. Als die geuremissie wel bekend is, dan moet de geurbelasting worden berekend. De emissie van geurstoffen uit een veehouderijbedrijf wordt uitgedrukt in geureenheden. De berekende geurbelasting wordt getoetst aan de norm (de maximale belasting die het bedrijf mag veroorzaken). Gemeenten mogen, binnen bepaalde bandbreedten, van deze wettelijke normen afwijken als er een gebiedsvisie is opgesteld en een geurverordening is vastgesteld.

4.5.2 Onderzoek

Binnen het plangebied zijn geen agrarische bedrijven aanwezig. Ten westen van het plangebied (aan het adres Luchen 8) is een melkveehouderij aanwezig. Deze melkveehouderij heeft in het vigerende bestemmingsplan 'Groot Luchen' een milieuzone van 100 meter gekregen. Nieuwe woningen of andere geurgevoelige bebouwing mogen uitsluitend worden gebouwd buiten deze zone van 100 meter. Het plangebied ligt geheel buiten deze zone. Er worden dan ook geen belemmeringen verwacht van deze melkveehouderij.

4.5.3 Conclusie

Het aspect 'geur agrarisch' zorgt niet voor belemmeringen.

4.6 Kabels en leidingen

Binnen het plangebied lopen geen planologisch relevante kabels of (hoogspannings)leidingen. Dit onderdeel zorgt dan ook niet voor belemmeringen. Eventuele kabels in de omgeving worden in de navolgende paragraaf behandeld.

4.7 Externe veiligheid

4.7.1 Toetsingskader

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van de opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is landelijke wet- en regelgeving van toepassing.

In de landelijke wet- en regelgeving zijn kwaliteitseisen en normen op het gebied van externe veiligheid geformuleerd. Doel is om bepaalde risico's, waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld, tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Deze bedoelde risico's hangen vooral samen met:

- activiteiten met gevaarlijke stoffen in inrichtingen;
- transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water.

Ook zijn er onder meer landelijke regels voor de opslag en verkoop van vuurwerk. Verder wordt bij de plaatsing van windmolens ook de externe veiligheid in ogenschouw genomen.

De risico's voor externe veiligheid komen tot uitdrukking via het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico kan op de kaart worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde plaatsgebonden risico. Via het plaatsgebonden risico wordt een basisbeschermingsniveau gewaarborgd. Bij het groepsrisico wordt wel beoordeeld hoeveel personen zich, redelijkerwijs, feitelijk in de omgeving kunnen bevinden. Voor het groepsrisico geldt geen grenswaarde, maar een oriëntatiewaarde. Dit is een ijkwaarde waaraan veranderingen getoetst kunnen worden. Deze oriëntatiewaarde mag overschreden worden, mits goed beargumenteerd door het bevoegd gezag. Samen met de hoogte van groepsrisico moet andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Onder deze aspecten vallen zelfredzaamheid en

bestrijdbaarheid. Deze argumentatie is een onderdeel van de verantwoording van het groepsrisico. Onderdeel van deze verantwoording is overleg met (advies vragen aan) de regionale brandweer.

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans, per jaar, op overlijden van een onbeschermd individu ten gevolge van ongevallen met gevaarlijke stoffen. De aanwezigheid van een persoon is fictief. Niet wordt beoordeeld hoe groot de kans op de aanwezigheid van een persoon feitelijk is.

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans per jaar dat een groep van bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen het slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico wordt ook beschouwd als een maat voor de maatschappelijke ontwrichting.

4.7.2 Onderzoek

In figuur 4.6 zijn de risicobronnen in de omgeving van het plangebied weergegeven. Daarnaast is een tabel opgenomen met de eigenschappen en risicoafstanden van deze bronnen.

Rijksweg A67

Het invloedsgebied van de Rijksweg A67 bedraagt 4000 m, de werkelijke afstand tot de planlocatie bedraagt ca. 2600 m. De locatie ligt binnen het invloedsgebied van de Rijksweg, maar buiten de 200 meterzone. Deze weg is dus EV-relevant. Volgens artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes dient het groepsrisico beperkt verantwoord te worden.

Plaatsgebonden risico

De nieuwe ontwikkeling is niet gelegen binnen de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} per jaar van Rijksweg A67. Ook is de ontwikkeling niet binnen het plasbrandaandachtsgebied van de Rijksweg gelegen. Het plaatsgebonden risico en het plasbrandaandachtsgebied vormt derhalve geen belemmering voor de ontwikkeling.

Groepsrisico

Rijksweg A67: de locatie is op grotere afstand dan 200 meter gelegen vanaf de rijksweg. Dat betekent dat de beperkte verantwoording van het groepsrisico voor transport volstaat.

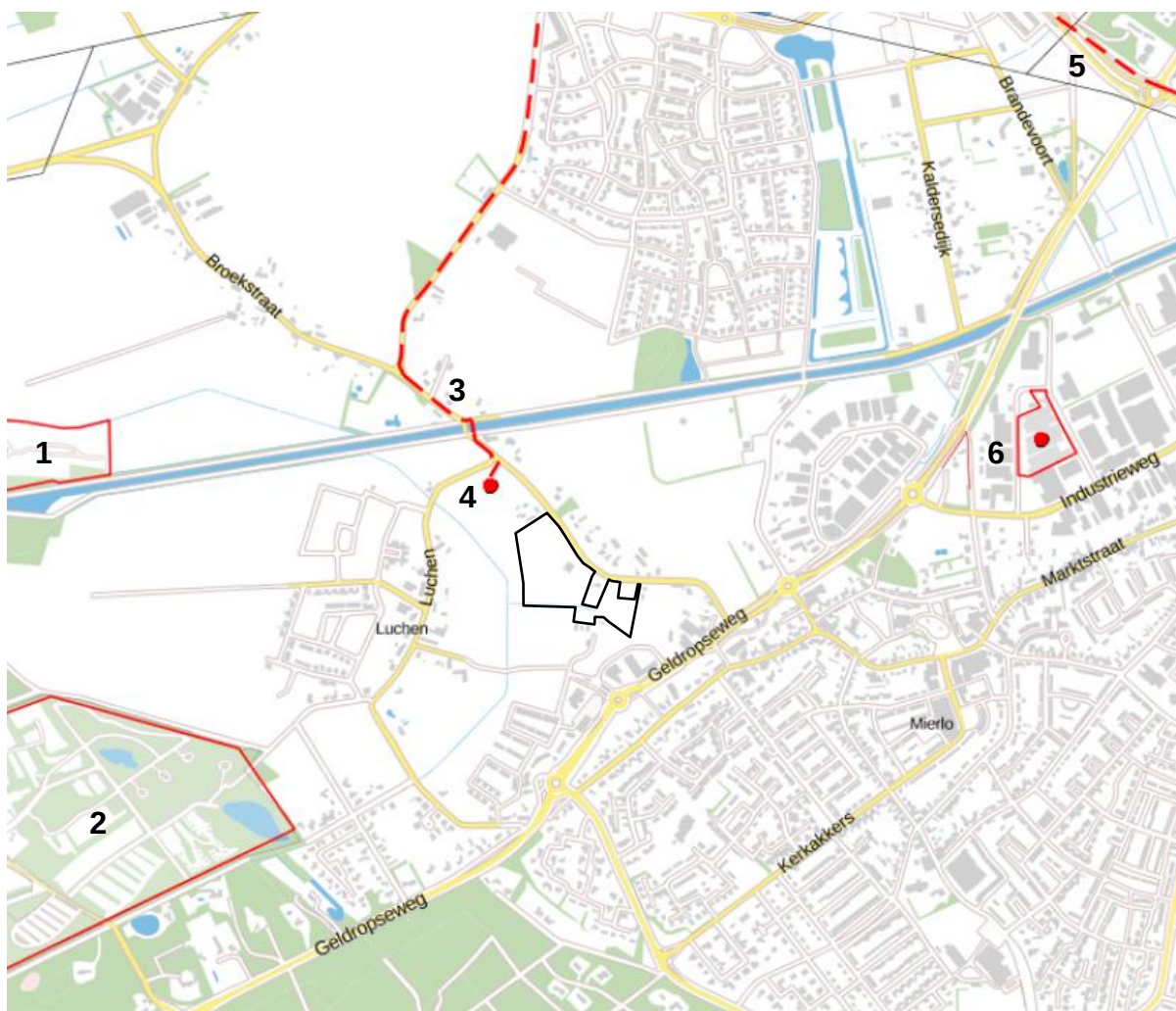
Verantwoording groepsrisico

Conform artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Volgens artikel 9 van het Bevt moet in onderhavige situatie bij een beperkte verantwoording van het groepsrisico de veiligheidsregio in de gelegenheid worden gesteld om advies uit te brengen. Dit houdt in dat moet worden ingegaan op:

- a. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater, en
- b. voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg een ramp voordoet.

C.



	Bron	Locatie	Activiteit	PR-con- tour	GR-ge- bied	1% leta- liteit	100 % letaliteit	Daadw. afstand
1	Afvalber- ging Razob	Gulberg 9	Afvalbehandeling	21 m	-	-	-	900 m
2	Bospark 't Wolfsven	Patrijslaan 4	Vakantiehuisjes, -bunga- lowparken en overige voorzieningen voor recreatief verblijf	0 m	-	-	-	700 m
3	Aardgaslei- ding	-	Transport gevaarlijke stoffen	-	-	70 m	40 m	130 m
4	Obragas gasdrukre- gel- en meetstation	Burg. Termeer- straat 37	Productie en distributie van elektriciteit, aard- gas, stoom en warm wa- ter	n.v.t. (15 m veilig- heidsaf- stand)	-	-	-	115 m
5	Aardgaslei- ding	-	Transport gevaarlijke stoffen	-	-	430 m	180 m	1.600 m
6	GNT Neder- land b.v.	Industrieweg 26	Vervaardiging van kleur- en verfstoffen	20 m	-	-	-	900 m
7	Rijksweg A67	-	Transport gevaarlijke stoffen		4 km			2.6 km

Figuur 4.6: Risicobronnen omgeving met ligging plangebied (zwart omkaderd)

Advies Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost

De Veiligheidsregio heeft medio 2017 een standaard advisering opgesteld voor specifieke situaties. Omdat het plangebied is gelegen op grote afstand van de Rijksweg A67 kan het standaard advies worden toegepast.

Het standaard advies luidt als volgt:

- Communiceer actief met de omwonenden en over de risico's van de gevaarlijke stoffen en communiceer een handelingsperspectief. De omwonenden kunnen zichzelf dan sneller in veiligheid stellen. Dit advies geldt ook voor bedrijfshulpverleningsorganisaties.
- Pas de beleidsregels bereikbaarheid en bluswatervoorziening toe. Indien een beoogde oplossing aan de beleidsregels voldoet, kan men ervan uitgaan dat een goede bereikbaarheid voor de hulpdiensten en een adequate bluswatervoorziening gerealiseerd wordt.
- Het doel van deze beleidsregels is een goede bereikbaarheid voor de hulpdiensten en een adequate bluswatervoorziening. Zodat VRBZO in staat wordt gesteld een adequate rol in de brandweerzorg te nemen.
- In een nieuw op te richten gebouw waar mechanische ventilatie wordt toegepast moet de ventilatie op eenvoudige wijze uitgezet kunnen worden. Aanzuigopeningen bevinden zich bij voorkeur hoog en afgekeerd van de risicobron.
- Voer extra controle uit bij bouwvergunningen op de detaillering van ramen en gevels. Overmatige ventilatie als gevolg van tocht wordt daardoor voorkomen. Als de voorwaarden uit het Bouwbesluit strikt worden nageleefd bieden gebouwen voldoende bescherming gedurende 4 uur.

Reactie op het standaard advies van de Veiligheidsregio

- Op de gemeentelijke website is informatie te vinden betreffende het aspect veiligheid.
- Voor risicobronnen in de omgeving wordt verwezen naar de nationale risicokaart (www.risicokaart.nl), waarin is aangegeven hoe te handelen bij de verschillende scenario's. Ook wordt verwezen naar NL-alert.
- De beleidsregels bereikbaarheid en bluswatervoorziening zullen worden toegepast. Hiermee zijn bereikbaarheid en bluswatervoorziening in het plan geborgd.
- De mogelijkheid tot het uitschakelen van mechanische ventilatie is geregeld in artikel 3.31 van het Bouwbesluit 2012.
- Tijdens de bouwactiviteiten zal worden toegezien op het correct aanbrengen van ramen en gevels.

Zelfredzaamheid

Het betreft de realisatie van grondgebonden woningen. Aangenomen kan worden dat de woningen betrokken zullen worden door zelfredzame personen. Deze personen kunnen vluchten van de bron af.

4.7.3 Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de planontwikkeling.

4.8 Ecologie

4.8.1 Toetsingskader

De bescherming van de natuur is vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). De Wet natuurbescherming (Wnb) geeft het wettelijke kader voor de bescherming van natuurgebieden en voor soortenbescherming. Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Wnb ten aanzien van de bescherming van dier- en plantensoorten en gebieden de uitvoering van het plan niet in de weg staan. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Ook in dit kader zijn de provincies het bevoegd gezag.

Gebiedsbescherming vanuit de Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming, heeft voor wat betreft gebiedsbescherming, betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze bij de voorbereiding van een bestemmingsplan in kaart te worden gebracht en beoordeeld.

Natura 2000-gebieden hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden en verstoring kunnen veroorzaken, moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats. Een ruimtelijk plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan alleen worden vastgesteld indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

1. alternatieve oplossingen zijn niet voorhanden;
2. het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard; en
3. de noodzakelijke compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningsplichtig.

Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen: Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. 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.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming 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. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

Voor deze gebieden geldt een planologisch beschermingsregime. 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.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

Per beschermingsregime is aangegeven welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

4.8.2 Onderzoek

Er is een quickscan flora en fauna uitgevoerd voor het plangebied. In deze toelichting worden de belangrijkste conclusies vermeld, voor het gehele onderzoek wordt verwezen naar de bijlagen.

Gelet op de potentiële ecologische waarden kan het voorgenomen plan in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid worden uitgevoerd, mits voorafgaand en tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden het bepaalde in de Wet natuurbescherming, onderdeel soorten, in acht te worden genomen:

- Met betrekking tot foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen dient licht gericht of uitschijnend op de bomenrij langs de Burgemeester Termeerstraat en de Luchensche Wetering vermeden te worden;
- Ten aanzien van broedvogels dient het verwijderen van nestgelegenheid buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd, of een controle moet de aanwezigheid van een broedgeval kunnen uitsluiten;
- Ten behoeve van (incidenteel) aanwezige algemene soorten dient de zorgplicht in acht te worden genomen, met name bij het verwijderen van de bouwmaterialen rondom de loods.

Vervolgonderzoek ten behoeve van het NNB en/of toetsing aan het onderdeel houtopstanden (voormalige Boswet) is bij dit plan verder niet aan de orde.

Stikstofonderzoek

Met betrekking tot Natura 2000-gebieden is een AERIUS-berekening uitgevoerd om duidelijkheid te bieden over de toename van stikstofdepositie op een beschermd natuurgebied. Dit onderzoek is opgenomen in de bijlagen. Geconcludeerd wordt dat zowel de gebruiksfase als de aanlegfase geen rekenresultaten boven 0,00 mol/ha/jaar hebben. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden. Nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

4.8.3 Conclusie

Het aspect 'ecologie' is hiermee voldoende behandeld. Het onderdeel zorgt niet voor belemmeringen voor de gewenste ontwikkeling.

4.9 Bodem

4.9.1 Toetsingskader

In het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 lid 1 onder d) is bepaald dat voor de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden moet worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bepaald of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden bepaald of nader onderzoek en eventueel saneringen noodzakelijk zijn. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd. Derhalve is een bodemonderzoek conform de NEN 5740 richtlijnen noodzakelijk.

4.9.2 Onderzoek

Percelen 998, 1573 en 315

Op 25 januari 2017 is een verkennend bodemonderzoek⁷ uitgevoerd ter plaatse van de percelen 998, 1573 en 315 van het plangebied. Hierbij is tevens een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. Het complete onderzoek is in de bijlagen bij deze toelichting opgenomen. De belangrijkste conclusies worden hieronder beschreven. In de betreffende rapportage is het plangebied beschreven als deellocatie B.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond plaatselijk lichte verontreinigingen met cadmium, koper, kwik, lood, zink, PAK, PCB en minerale olie aanwezig zijn. Het grondwater is overwegend licht tot matig verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met barium, cadmium, kobalt en zink. In overleg met de gemeente Geldrop-Mierlo is, vanwege de aangetroffen bodemvreemde bijmengingen, een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het plangebied. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld en in de opgeboorde grond aangetroffen. De indicatief gewogen asbestconcentratie in de grond bedraagt maximaal 2,5 mg/kg d.s. Aangezien het hoogste aangetoonde gehalte niet hoger is dan de helft van de interventiewaarde. Derhalve is er geen sprake van een verontreiniging van de bodem met asbest.

De onderzoeksresultaten leveren geen beperkingen op ten aanzien van het voorgenomen gebruik van de locatie en vormen onzes inziens derhalve geen belemmering voor voorgenomen ontwikkeling van de woonwijk. Indien grond wordt afgegraven (bijvoorbeeld bij bouwwerkzaamheden) en van de locatie wordt afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze grond elders niet zonder meer toepasbaar is. Met betrekking tot het elders hergebruiken van grond zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing, die doorgaans een grotere onderzoeksinspanning vereisen.

⁷ Verkennend bodemonderzoek Luchen (fase 3) Mierlo, Tritium Advies, 25 januari 2017.

Perceel 962⁸

Naast het onderzoek van 25 januari 2017 is voor het oostelijk gedeelte van het plangebied, thans kadastraal bekend als perceelnummer 962, ook een bodemonderzoek uitgevoerd. Het complete onderzoek is in de bijlagen bij deze toelichting opgenomen. De belangrijkste conclusies worden hieronder beschreven.

De aangetoonde lichte verontreinigingen in de grond ter plaatse van het plangebied (deellocatie A in de betreffende rapportage) is in tegenspraak met de hypothese dat de locaties onverdacht zijn. De aangetoonde gehalten zijn dermate laag dat nader onderzoek niet noodzakelijk geacht. De onderzoeksresultaten leveren geen beperkingen op ten aanzien van het huidige en voorgenomen gebruik van de locatie en vormen geen belemmering voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit (woningen) op de onderzoekslocatie.

Indien grond wordt afgegraven (bijvoorbeeld bij bouwwerkzaamheden) en van de locatie wordt afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze grond elders niet zonder meer toepasbaar is. Met betrekking tot het elders hergebruiken van grond zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing, die doorgaans een grotere onderzoeksinspanning vereisen.

4.9.3 Conclusie

Het aspect bodem zorgt niet voor belemmeringen.

4.10 Water

4.10.1 Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 lid 1 onder b van het Bro) dient inzicht te worden gegeven in de gevolgen voor de waterhuishouding die samenhangen met de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt.

4.10.2 Onderzoek

In het kader van dit uitwerkingsplan is een waterhuishoudkundig rapport (Sweco, april 2020, opgenomen in de bijlagen) opgesteld. In het waterhuishoudkundig rapport is een uitgebreide waterhuishoudkundige analyse van de huidige situatie opgenomen van het plangebied Luchen deelgebied 3A. Daarnaast is aangegeven hoe het plangebied waterhuishoudkundig aangepast wordt, als gevolg van de voorgenomen stedelijke ontwikkeling. Ook zijn enkele maatregelen buiten het plangebied omschreven. Daaropvolgend is een advies uitgewerkt voor de (hemel)waterstructuur om de benodigde waterberging te realiseren bij de toegestane normafvoer. Dit ontwerp is getoetst bij een extreme neerslagsituatie en strenge normen. Daaruit kan geconcludeerd worden dat het ontwerpwatersysteem ruimschoots voldoet aan de voorwaarden die waterschap de Dommel stelt aan de waterhuishouding in stedelijke ontwikkelingen. In dit hoofdstuk is een samenvatting opgenomen van de belangrijkste aspecten voor de waterhuishouding. Voor meer achtergrond en detail wordt verwezen naar het waterhuishoudkundig rapport.

⁸ In de tijd tussen het uitvoeren van de bodemonderzoeken en het opstellen van dit bestemmingsplan, hebben enkele percelen een ander perceelnummer gekregen. Hierdoor kan het zijn dat sommige verwijzingen naar percelen in de onderzoeksrapportage niet meer correct zijn. Voor de locaties van de boringen en percelen die onderzocht zijn wordt verwezen naar het bodemonderzoek in de bijlagen. In de toelichting worden de actuele perceelnummers beschreven.

Ontwerpprincipe

Voor de waterhuishouding in Luchen deelgebied 3A is het uitgangspunt de trits “vasthouden – bergen – afvoeren”. Dit betekent dat eerst wordt gekeken of het hemelwater dat in het plangebied valt, zoveel mogelijk in het gebied kan blijven door middel van infiltratie. Daarna wordt gekeken of het mogelijk is om het water te bergen (in combinatie met zoveel mogelijk infiltratie) en eventueel vertraagd af te voeren.

Onderzoek mogelijkheden ‘Vasthouden’ van hemelwater in het plangebied

Om inzicht te krijgen in de mogelijkheden voor ‘vasthouden’ is de huidige waterhuishoudkundige situatie in beeld gebracht. Uit onderzoek is duidelijk geworden dat er veel verloop in maaiveldhoogten is en dat het grondwater (de GHG) vrij ondiep zit. De bodemopbouw, bestaande uit voornamelijk zand, geeft wel mogelijkheden voor infiltratie. Om het hemelwater te kunnen infiltreren én om voldoende ontwatering in het plangebied te hebben voor de stedelijke ontwikkeling zal het plangebied fors moeten worden opgehoogd. Daarnaast is er voor gekozen om het hemelwater te bergen en vertraagd af te voeren. In het ontwerp zal rekening worden gehouden met de mogelijkheden voor infiltratie (vasthouden) waar dit mogelijk is.

Creëren van Waterberging

Om hemelwaterberging mogelijk te maken is het nodig om een deel van de zijwatergang DL88 (aan de zuidkant van het plangebied) af te waarden. Dit betekent dat de A-status van deze watergang komt te vervallen. In deze watergang en de daarop aansluitende watergangen zal hemelwaterberging plaatsvinden. De watergangen zullen worden geherprofileerd om de benodigde waterberging te realiseren. Binnen het plangebied, aan de zuidzijde van het plangebied en ten zuiden van watergang DL88 is een perceel ingericht voor waterberging. Deze berging wordt gekoppeld aan het watersysteem binnen het plangebied.

Figuur 4.7 geeft de beschikbare waterberging volgens het stedenbouwkundig ontwerp in het plangebied weer.



Figuur 4.7: beschikbare waterberging Luchen deelgebied 3A (bron: SWECO)

Benodigde waterberging

Door de stedelijke ontwikkeling in het plangebied bestaat het maximaal te verhard oppervlak in de nieuwe situatie uit circa 2,15 ha. Voor het bepalen van het maximale te verhard oppervlak is het stedenbouwkundig plan als uitgangspunt genomen (zie figuur 4.9). Per bouwperceel is, afhankelijk van het type woning, een maximum percentage verhard oppervlak bepaald. Deze maxima zijn in de planregels vastgelegd. Voor het openbaar gebied, dat geheel in eigendom van de gemeente blijft, is het verhardingspercentage worst case ingeschat op basis van de beoogde infrastructuur, groenvoorzieningen en water. Dit levert de volgende berekening op:

Oppervlakteberekening maximaal verhard oppervlak - Luchen 3a					
Vrijstaand	6302	m ²	70%	4411	m ²
Half vrijstaand	2289	m ²	80%	1831	m ²
Rijwoningen	6334	m ²	90%	5701	m ²
Vier-onder-een-kap	2030	m ²	95%	1929	m ²
Groen	9002	m ²	10%	900	m ²
Water	2053	m ²	5%	103	m ²
Infrastructuur	6650	m ²	100%	6650	m ²
Totaal	34660	m ²		21525	m ²

Figuur 4.8: berekening maximaal verhard oppervlak

Opgemerkt wordt dat de begrenzingen in figuur 4.9 niet exacte overeenkomen met de bestemmingen op de verbeelding, gelet op de wenselijke flexibiliteit bij de verdere uitwerking. De gehanteerde percentages geven echter een reële worst case inschatting van de toename aan verhard oppervlak.

In de Keur van Waterschap De Dommel staat vermeld dat voor hemelwater een compensatie nodig is van 600 m³ waterberging per hectare toename verhard oppervlak. In dit plan wordt uitgegaan van een worst-case scenario waarin het huidige gebied volledig onverhard is en de toename verhard oppervlak daarom neerkomt op 2,15 ha. Dit komt neer op een benodigde waterberging van 1.290 m³.

Van de norm mag worden afgeweken indien, in overleg met het waterschap de Dommel, met hydrologisch onderzoek kan worden onderbouwd dat kan worden volstaan met minder waterberging zonder dat wateroverlast optreedt. Voor Luchen deelgebied 3A is van deze norm afgeweken, maar dan in positieve zin: er wordt méér waterberging gecreëerd. Volgens de regels is het afdoende om te voorzien in de berging conform 600 m³ waterberging per hectare toename verhard oppervlak. Echter, uit ervaring is gebleken dat soortgelijke stedelijke ontwikkelingen weinig binnenplans groen hebben en weinig mogelijkheid hebben voor het laten infiltreren van hemelwater. Daarom is de verwachting dat meer berging nodig zal zijn, ook voor de onverharde gebieden in het plan. Daarbij komt ook dat bij de uitwerking van het waterhuishoudkundig plan rekening wordt gehouden met een toegenomen neerslag (een intensere bui met meer neerslag (STOWA 2019) dan de bui waarvoor het waterschap de 600 m³ per hectare berging vraagt) in verband met te verwachten klimaatsverandering.

Dit betekent een worst-case situatie. Uitgegaan is van een fictieve situatie dat geen infiltratie plaatsvindt en dat dus ook de onverharde delen naar de waterberging afstromen. Dit betekent dat 3,46 ha * 600 m³/ha berging nodig zou zijn, namelijk 2.076 m³. Daarbij zij benadrukt dat dit méér is dan het waterschap eist. De gemeente kiest ervoor om de maximale hoeveelheid waterberging in het stedenbouwkundig plan te creëren en vervolgens te toetsen met hydrologisch onderzoek, dat rekening houdt met een toegenomen neerslag (klimaatverandering).



Figuur 4.9: stedenbouwkundig plan en bepaling maximaal verhard oppervlak

Normafvoer

Vanuit het plangebied mag conform de landelijke afvoernorm van het waterschap, 1 l/s/ha water worden afgevoerd naar de Luchense Wetering. Met een oppervlak van 3,5 ha voor het deelgebied 3A komt dit overeen met een afvoer van 3,5 l/s. Bij een T=100 neerslagsituatie mag volgens het waterschap, de afvoer tweemaal zo groot zijn, 7 l/s. Daarbij dient te worden voldaan aan de waterbergings-eis, zoals is beschreven onder 'benodigde waterberging' en de opslag die daarbij wordt gehanteerd.

Globale afwateringsstructuur

Water afkomstig van verhardingen zal zoveel mogelijk oppervlakkig worden afgevoerd naar de watergangen en de waterberging. Van daaruit kan het water geknepen worden afgevoerd naar de Luchense wetering.

Hemelwater, afkomstig van daken en percelen, moet bovengronds op de erfgrans worden aangeboden. Hier kan het water afstromen naar het openbaar gebied. Via afschotten in trottoirs en wegen (v-profiel) zal het water afstromen naar het midden van de weg. Daar zal het water in een goot terecht komen, waarna het via kolken in een IT-riool stroomt onder de weg. Percelen die tegen waterbergingen/watergangen zijn gelegen zullen het hemelwater dat valt op daken en percelen direct laten afstromen naar de watergangen. In enkele gevallen zal het water naar achterpaden afstromen. Daar wordt voorgesteld om het water via straatkolken en een HWA-leiding aan te sluiten op het IT-riool in de weg.

Er is gekozen voor het toepassen van een IT-riolering. Bij een IT-riolering kan een deel van de neerslag die valt in een situatie met een lagere grondwaterstand, infiltreren in de bodem. Bij hogere grondwaterstanden functioneert de IT-riolering als een HWA-riolering. Voor de beoordeling van het watersysteem is rekening gehouden met de functie als HWA-riool (zonder infiltratie).

Afmetingen en inhoud waterbergingen

De berging aan de zuidzijde in het plangebied heeft een grondvlak van 880 m². Hier is in totaal 560 m³ waterberging beschikbaar. In de andere twee overloopgebieden in deelgebied 3A-3 zijn nog eens 96 en 116 m³ berging aanwezig. Deze waterbergingen staan in open verbinding met de andere waterbergingen in het plangebied en de uitlaatconstructie met knijpvoorziening en noodoverlaat. Op basis van het ontwerp is er in de watergangen/zaksloten ook een berging beschikbaar van +/- 1.908 m³. Daarmee komt het totaal aan statische berging uit op ongeveer 2.680 m³.

Ook al zou dit theoretisch ruimschoots voldoende moeten zijn voor de bergingseis, is in dit plan echter van een nog meer worst-case benadering uitgegaan waarbij er meer neerslag valt en er dus ook meer afvoer naar de waterbergingen is. Ook is er geen rekening gehouden met infiltratie en is het uitgangspunt dat hemelwater binnen de insteek van de waterbergingen moet blijven. Er wordt dan ook in ruime mate voldaan aan de gestelde bergingseisen van het waterschap.

Toetsing waterberging en afvoer

Voor de ontwikkeling van het plan Luchen als geheel is een Sobek model gebouwd dat is gebaseerd op het Sobek model dat is aangeleverd door waterschap De Dommel in 2014. Dit model is actueel gehouden met de stedenbouwkundige ontwikkelingen in het gebied. In dit Sobek model zijn de veranderingen (stedelijke ontwikkeling en aanpassingen in het watersysteem) in het deelgebied 3A opgenomen, zodat ze kunnen worden getoetst op wateroverlast.

Voorkomen wateroverlast in het plangebied

In de T100-situatie is het belangrijk dat neerslag niet leidt tot overlast in woningen. Uit de berekening is gebleken dat het waterpeil (conform het strengere uitgangspunt dat water niet buiten de insteek van de waterbergingen mag komen) niet leidt tot inundaties. Er is daardoor geen sprake van wateroverlast vanuit de watergangen.

Doordat afwatering vanuit de woongebieden plaatsvindt via een IT-riool ontstaat als gevolg van instroming, geknepen afvoer en hoogteligging, een druklijn in het IT-riool. Deze druklijn kan ervoor zorgen dat water via kolken op straat kan komen te staan en mogelijk naar de woningen kan stromen. In de toetsing is een worst-case toestroom aangehouden, omdat hier zowel het verhard als het onverhard oppervlak van de betreffende afwateringseenheden aan zijn toegekend. In de praktijk zal neerslag op het onverhard oppervlak meer in het onverhard gebied blijven en infiltreren in de bodem. Wateroverlast in woningen is niet te verwachten.

Effecten Luchense Wetering

De effecten van de ontwikkelingen op de inundaties in de Luchense Wetering bij hoge waterstanden zijn in kaart gebracht. Dit is nodig omdat het plangebied grenst aan een laagte waar, bij hoge waterstanden in de Luchense wetering (als gevolg van neerslag), inundaties van het maaiveld optreden. De T100 winter bui wordt door het waterschap De Dommel gebruikt om deze effecten op het hoofdwatersysteem (in dit geval de Luchense Wetering) te onderzoeken. Dit is een extreme neerslagsituatie die zich voordoet in de winterperiode wanneer er sprake is van hoge grondwaterstanden. Het is dus een worst-case analyse.

Als gevolg van de ophoging in het plangebied kan op die plek geen inundatie uit de Luchense wetering plaatsvinden. In plaats daarvan zal de inundatie op andere plekken plaatsvinden en mogelijk groter zijn. Om dit te compenseren is benedenstrooms in de Luchense wetering een perceel van de gemeente gekozen om in te zetten voor waterberging/compensatie. Daarmee is het effect van de ophoging gecompenseerd en wordt de inundatiesituatie vanuit de wetering zelfs iets verminderd ter plaatse van de laagte nabij het plangebied.

Voorkomen van wateroverlast zuidelijk perceel

Vanuit het plangebied is er een risico op wateroverlast op een zuidelijk perceel, grenzend aan het plangebied. Dit perceel heeft een lager maaiveld dan de toekomstige waterbodem van de waterbergingen die in het plangebied langs dit perceel komen te liggen. Om de risico's te minimaliseren wordt het maaiveld binnen het plangebied, grenzend aan dat perceel opgehoogd tot minimaal NAP +19,10 waardoor inundatie uit de waterberging in de richting van het zuidelijk perceel wordt tegengegaan. Om de invloed vanuit het plangebied op de grondwaterstanden te beperken is een drain in de ondergrond voorgesteld. Door deze binnen/op de plangrens aan te leggen hoeven er geen ingrepen gedaan te worden op het zuidelijke perceel.

Conclusies toetsing waterstructuur

Op basis van de uitkomsten en de gekozen maatregelen kan geconcludeerd worden dat de voorgestelde hemelwaterstructuur en de aanvullende maatregelen voldoende zijn en geen wateroverlast veroorzaken binnen het plangebied, buiten het plangebied en er geen uittredend effect is vanuit het plangebied op de omgeving. Daarbij wordt nogmaals opgemerkt dat strenge normen zijn gehanteerd en er is uitgegaan van een worst-case benadering van neerslag en hemelwaterafvoer. In de praktijk zullen de berekende effecten daardoor kleiner zijn.

Riolering

Voor het DWA uit het plangebied worden aansluitingen gemaakt op de bestaande DWA-riolering in de Burgemeester Termeerstraat. Voor alle drie de deelgebieden voldoen leidingen Ø 250 mm. Aan de capaciteit van de afvoerende leiding in de Burgemeester Termeerstraat is niet gerekend. Op termijn worden werkzaamheden uitgevoerd in deze straat en dan wordt beoordeeld of het riool verruimd moet worden. Tot deze tijd wordt gebruik gemaakt van de huidige riolering, de capaciteit voldoende is. Om ontluuchtingsproblemen te voorkomen zijn ontluuchtingsputten voorgesteld.

Bovenstrooms van de watergang (DL88) die langs de zuidzijde van het plangebied stroomt, komt een overstort uit het gemengd rioolstelsel uit in de watergang. Deze mag niet meer op het watersysteem zijn aangesloten als de watergang wordt benut voor waterberging van het stedelijk gebied. Daarom is er al besloten om de overstort te verplaatsen naar de Luchense Wetering (buiten het plangebied) door

het verlengen van de overstortleiding. Bij de uitwerking van het besteksontwerp zal rekening gehouden moeten worden met deze (verlengde) overstortleiding. Deze leiding komt langs of onder watergang DL88 te liggen naar de Luchense wetering.

4.10.3 Conclusie

Het aspect 'water' zorgt met inachtnahme van de voorgestelde maatregelen niet voor belemmeringen. In de planregels zijn ter waarborging regels gesteld aan het toevoegen van verharding, is een maximum verhardingspercentage per bouwperceel opgenomen en is een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat er hydrologisch neutraal ontwikkeld dient te worden. Op deze wijze is planologisch gewaarborgd, dat er voldoende waterbergingsvoorzieningen worden getroffen.

4.11 Archeologie

4.11.1 Toetsingskader

De bescherming van archeologisch erfgoed in Nederland is vastgelegd in de Erfgoedwet, die op 1 juli 2016 in werking is getreden. De Erfgoedwet is in de plaats gekomen van zes wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed, waaronder de Monumentenwet 1988. Onderdelen van de Monumentenwet die van toepassing waren op de fysieke leefomgeving gaan naar de Omgevingswet die niet voor 2021 van kracht wordt. Voor deze onderdelen is daartoe in de Erfgoedwet voor de tot de inwerkingtreding van de nieuwe wet een overgangsregeling opgenomen.

De basis van de bescherming van archeologisch erfgoed in de Erfgoedwet is het verdrag van Valletta (ook wel het verdrag van Malta). De bescherming heeft als doel om archeologisch erfgoed zoveel mogelijk in situ, dus in de grond, te behouden. Dankzij het principe van "de verstoorder betaalt" uit het verdrag van Valletta worden meer archeologische resten in situ behouden.

De gemeente Geldrop-Mierlo heeft daarnaast nog een archeologische verwachtingswaardenkaart waarin zij het beleid van de gemeente m.b.t. archeologie verbeelden.

Indien ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden dient te worden beoordeeld of archeologische waarden in het geding raken.

4.11.2 Onderzoek

Volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart heeft het plangebied voor het grootste deel een middelhoge tot hoge archeologische verwachting en een klein deel een hoge archeologische verwachting dan wel een lage verwachting. Omdat de geplande graafwerkzaamheden voor de aanleg van de woningen en bijbehorende infrastructuur eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen verstoren, is het noodzakelijk om de aanwezige archeologische waarden in beeld te krijgen en te waarderen door middel van een proefsleuvenonderzoek. In de afgelopen jaren zijn reeds meerdere archeologische onderzoeken in Luchen uitgevoerd. Voor onderhavig plangebied blijkt dat er een hoge verwachting is voor sporen van bewoning vanaf de Prehistorie tot de Late Middeleeuwen. In de bijlagen bij deze toelichting is een proefsleuvenonderzoek voor onderhavig plangebied opgenomen. Hier wordt dus ook naar verwezen.

De Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant heeft op basis van dit onderzoek op 15 november 2017 een selectiebesluit genomen. Dit document is in de bijlagen opgenomen. Voor onderhavig plangebied

geldt dat er geen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Het gebied is geheel vrijgegeven en er behoeft geen planologisch beschermingsregime te worden opgenomen in het plan.

4.11.3 Conclusie

Het aspect archeologie zorgt niet voor belemmeringen.

4.12 Cultuurhistorie

4.12.1 Toetsingskader

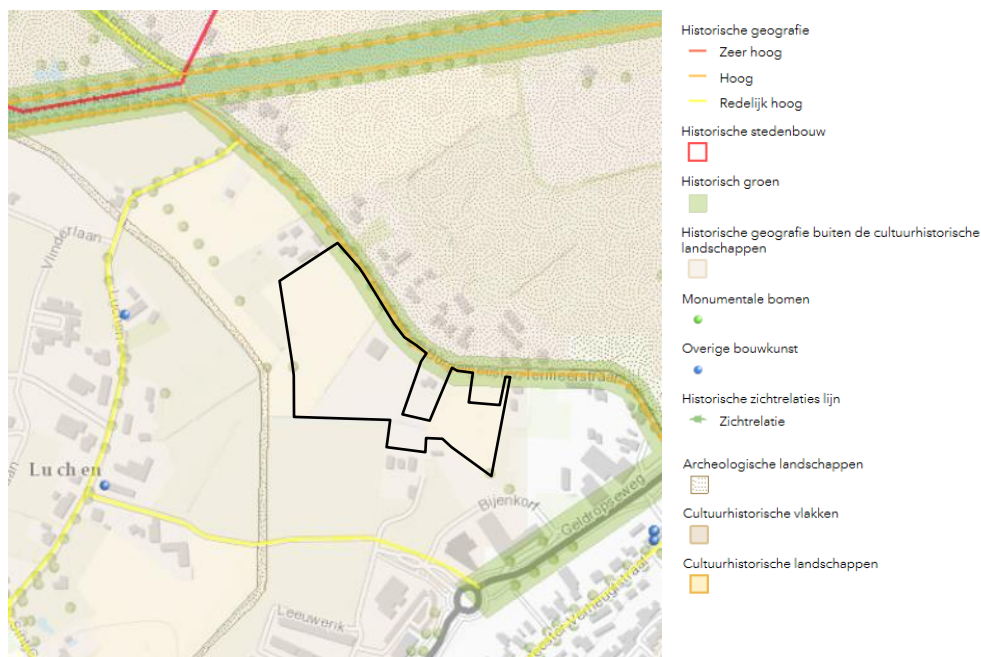
Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a Bro) dient in het plan rekening gehouden te worden met cultuurhistorie. Cultuurhistorie heeft onder andere betrekking op de historische stedenbouwkundige en historisch geografische waarden in het gebied. In het plan moet beschreven worden hoe met de in het gebied aanwezige waarden en de aanwezige of te verwachten monumenten wordt omgegaan.

De Erfgoedwet bevat de wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Het is op basis hiervan verplicht om de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie mee te nemen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

Het beleid van de provincie Noord-Brabant sluit aan op het nationale beleid voor de archeologische monumentenzorg. De provincie richt zich op de bescherming van objecten en de bescherming, benutting en ontwikkeling van structuren en ensembles van een grotere schaal.

4.12.2 Onderzoek

In figuur 4.8 is een uitsnede van de cultuurhistorische waardenkaart (CHW-kaart) van Noord-Brabant weergegeven. Binnen het plangebied zijn geen Rijks- of gemeentelijke monumenten te vinden. Tevens is geen sprake van andere monumentale bouwwerken of bomen. Wel is het plangebied gelegen aan de Burgemeester Termeerstraat. Deze straat is aangeduid als een historisch geografisch lijnelement met een 'hoge' waarde. Daarnaast ligt er historisch groen (laanbeplanting van zomer- en moeraseden) naast deze weg (en ook tussen het plangebied en deze weg). Het plangebied wordt op drie locaties ontsloten aan deze straat. Bij de realisatie van de ontsluitingen wordt rekening gehouden met het historisch groen. Het initiatief zorgt niet voor een negatief effect op de historische lijnstructuur. Deze structuur blijft behouden.



Figuur 4.10: Uitsnede CHW-kaart

4.12.3 Conclusie

Het initiatief zal geen negatieve effecten hebben op de cultuurhistorie in de omgeving. Het thema cultuurhistorie zorgt daarom ook niet voor belemmeringen.

4.13 Toetsing Besluit m.e.r. / Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Met dit uitwerkingsplan worden maximaal 68 woningen mogelijk gemaakt. Dit kan leiden tot een m.e.r.(beoordelings)-plicht. Of een m.e.r.-procedure of m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is, hangt af van het feit of de ontwikkeling (activiteit) is opgenomen in lijst C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). Per 7 juli 2017 is een wijziging van het Besluit m.e.r. in werking getreden. Wanneer de voorgenomen de ontwikkeling (activiteit) is opgenomen in lijst C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) moet getoetst worden of er sprake is van nadelige milieugevolgen en moet wanneer hier sprake van is een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbesluit genomen worden.

Beoordeling

Het uitwerkingsplan maakt geen activiteiten mogelijk, die voorkomen op de lijst in Bijlage C van het Besluit m.e.r. Een directe m.e.r.-plicht is derhalve niet aan de orde.

Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht geldt voor activiteiten die zijn opgenomen in het Besluit m.e.r. Bijlage D. Voor deze activiteiten bepaalt het bevoegd gezag of een milieueffectrapport gemaakt moet worden. Het project is aan te merken als stedelijk ontwikkelingsproject en is opgenomen in het Besluit m.e.r. Bijlage D: categorie D.11.2. De omvang van het project blijft echter ruimschoots onder de drempelwaarden voor een directe m.e.r.-beoordelingsplicht (oppervlakte van 100 hectare of meer, een aanengesloten gebied met 2.000 woningen of meer, of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer). Daarom is enkel een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht aan de orde.

Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- Belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen milieueffectrapportage noodzakelijk.
- Belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een milieueffectrapportage worden opgesteld.

Het voorgaande wordt getoetst aan de hand van de criteria die zijn genoemd in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Het gaat hierbij om de volgende criteria (zie ook onderstaande tabel):

1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project;
3. de kenmerken van het potentiële effect.

Kenmerken van het project
• Omvang van het project • Cumulatie met andere projecten • Gebruik van natuurlijke grondstoffen • Productie van afvalstoffen • Verontreiniging en hinder • Risico van ongevallen, mede gelet op de gebruikte stoffen en technologieën.
Plaats van het project
• Bestaand grondgebruik • Relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied • Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Habitat- en Vogelrichtlijngebieden), gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.
Kenmerken van het potentiële effect
• Bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking) • Grensoverschrijdende karakter van het effect • Waarschijnlijkheid van het effect • Duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

Onderstaand worden deze criteria op basis van de bevindingen in deze toelichting en de uitgevoerde onderzoeken beschouwd.

Kenmerken van het project

De kenmerken van het project geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een MER op basis van de volgende overwegingen.

- Het project voorziet in maximaal 68 woningen in verschillende woningtypen, met bijbehorende infrastructuur en openbaar gebied, alsmede groen- en waterbergingsvoorzieningen. Het project kent een schaalgrootte die vele malen kleiner is dan de drempelwaarden, zoals genoemd in Bijlage D van het Besluit m.e.r.
- Er is sprake van een uitwerkingsverplichting voor een woongebied op basis van de huidige bestemming. Het project blijft binnen de kaders van de uitwerkingsplicht.
- Cumulatie met andere projecten is niet aan de orde. Er is sprake van een op zichzelf staand afgebakend uit te werken woongebied binnen het woongebied van Luchen.

- Bij de ontwikkeling wordt geen permanent gebruik gemaakt van natuurlijke hulpbronnen, met uitzondering van inherent gebruik van een voor mensen toegankelijk gebouw, zoals elektriciteit en kraanwater. In het kader van de bouwfase is tijdelijk en incidenteel gebruik van natuurlijke hulpbronnen aan de orde. Dit is van een beperkte orde van grootte.
- Naast het reguliere afval van de woningen, alsmede afval dat tijdens de aanleg-/bouwphase (tijdelijke situatie) ontstaat, zal geen sprake zijn van de productie van andere afvalstoffen. Dit blijft derhalve relatief beperkt in omvang.
- Het project leidt niet tot onevenredige vervuiling of hinder voor de omgeving of het milieu. Op basis van de bevindingen in deze toelichting en de bijbehorende onderzoeken wordt dit op basis van de volgende overwegingen geconcludeerd:
 - o Er worden geen milieubelastende functies mogelijk gemaakt met het plan, maar enkel milieugevoelige functies. Onevenredige milieubelasting is op voorhand dan ook niet te verwachten en er komen geen nieuwe hindercirkels.
 - o Met het plan worden geen functies mogelijk gemaakt, die tot onevenredige geur-, stof- of lichthinder leiden.
 - o De woningen worden niet binnen de hindercirkels (richtafstanden) van omliggende functies geprojecteerd. Hinder in de vorm van beperking van gebruiks- of ontwikkelingsmogelijkheden voor de omgeving is daarom niet aan de orde.
 - o Het project draagt niet in betekenende mate bij aan verslechtering van de luchtkwaliteit. De maximale toename van het aantal verkeersbewegingen per etmaal is 478. Door middel van de NIBM-tool is berekend dat het plan niet in betekenende mate bijdraagt.
 - o De toename van het aantal verkeersbewegingen leidt niet tot onevenredige verkeershinder in de omgeving. Het omliggende wegennet wordt deels aangepast.
 - o In het akoestisch onderzoek is berekend dat de aanpassing van het wegennet niet tot onevenredige geluidhinder elders leidt.
 - o In het plangebied is voldoende ruimte om de benodigde parkeerplaatsen volledig op te vangen. Onevenredige parkeerhinder voor de omgeving is dan ook uitgesloten. Dit is tevens geborgd in de planregels.
 - o Er worden geen bodemverontreinigende functies mogelijk gemaakt. De grond in het plangebied is bovendien geschikt voor het beoogde gebruik.
 - o Er is een ecologische quickscan uitgevoerd, waaruit blijkt dat er onder enkele uitvoeringsvoorwaarden in het kader van de zorgplicht geen negatieve effecten op beschermde flora en fauna aan de orde zijn. Voorts is door middel van een Aeries-berekening aangetoond dat er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op beschermde Natura 2000-gebieden.
 - o Er worden geen risicovolle activiteiten of inrichtingen mogelijk gemaakt. Het risico op ongevallen neemt derhalve niet toe.
 - o Ten gevolge van het plan neemt het verhard oppervlak met maximaal 2,15 hectare toe. De benodigde watercompensatie kan volledig plaatsvinden. Hiertoe is uitgebreid onderzoek gedaan. Onevenredige wateroverlast ten gevolge van het plan is dan ook uitgesloten. Ter waarborging hiervan zijn in de planregels nadere voorwaarden gesteld.
 - o Tijdens de bouw-/aanlegfase is er mogelijk sprake van tijdelijke hinder als gevolg van bouwverkeer en bouw- en sloopwerkzaamheden. Significante negatieve effecten zijn echter niet aan de orde. De in de omgeving aanwezige woningen zullen vanwege de afstand tot de planlocatie geen onevenredige hinder ondervinden van de sloop- en bouwwerkzaamheden. Hierbij wordt mede in aanmerking genomen dat het plangebied voldoende ruimte bevat voor tijdelijke opslag, stalling en laden en lossen van vrachtverkeer, e.d. Bovendien kan het verkeer op adequate wijze worden afgewikkeld.

Plaats van het project

De plaats van het project geeft geen aanleiding tot het uitvoeren van een MER, gelet op de volgende overwegingen:

- Het plangebied ligt in bestaand stedelijk gebied.
- Ter plaatse van het plangebied geldt op basis van de vigerende bestemming een uitwerkingsverplichting voor een woongebied met bijbehorende voorzieningen.
- Het plangebied behoort niet tot een Natura 2000-gebied, noch ligt in de nabijheid van een dergelijk gebied. Hetzelfde geldt ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland. Tevens is aangetoond dat negatieve effecten op deze gebieden niet aan de orde zijn,
- Landschappen van cultuurhistorische, landschappelijke, archeologische of aardkundige waarde zijn niet in (de omgeving van) het plangebied aanwezig. Voorts is er geen monument in het plangebied aanwezig.
- Gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid zijn in de omgeving niet aanwezig. In de omgeving zijn woningen en woongebieden aanwezig, maar dit betreffen grondgebonden woningen in een normale tot geringe dichtheid.
- Het plangebied ligt niet in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of anderszins waterhuishoudkundig beschermd gebied.

Kenmerken van het potentiële effect

De kenmerken van de potentiële effecten geven evenmin aanleiding tot het uitvoeren van een MER:

- Het initiatief is van een relatief kleinschalige omvang en omvat geen functies welke tot significante hinder, verontreiniging of overlast leiden. De potentiële negatieve effecten betreffen uitsluitend enige effecten vanwege de verwachte toename van de gebruiksintensiteit, het verhard oppervlak en het aantal verkeersbewegingen. Deze potentiële effecten zijn beperkt en uitsluitend lokaal van aard. Negatieve effecten op beschermde flora en fauna kunnen met maatregelen worden voorkomen.
- De kans op een ongeval neemt niet toe.
- In de aanleg-/bouwphase zijn tijdelijke negatieve effecten in de vorm van bijvoorbeeld geluid- of stofhinder mogelijk. Onevenredige effecten zijn echter uitgesloten.
- In de directe omgeving van het plangebied zijn enkele woningen en woongebieden aanwezig. Negatieve effecten reiken niet tot incidenteel over woningen. Het bereik van het potentiële effect is gelet op enerzijds de aard en omvang van het effect en anderzijds de aard van de omgeving dus zeer beperkt te noemen.
- Er is geen sprake van grensoverschrijdende effecten.

Conclusie

Gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten van het project, zijn belangrijke negatieve milieugevolgen of hinder anderszins uitgesloten. Het opstellen van een MER wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. Voorafgaand aan vaststelling van uitwerkingsplan zal het college hieromtrent een separaat besluit nemen.

4.14 Duurzaamheid

Gemeente Geldrop-Mierlo zet zich met uitvoering van de “Nota Duurzaamheid 2016-2019” actief in om te verduurzamen en bij te dragen aan de nationale- en internationale doelstellingen om de uitstoot van broeikasgassen tegen te gaan. Dit betekent dat de gemeente streeft naar de realisatie van zeer energiezuinige kwalitatief goede woningen die worden gebouwd met materialen die minder milieubelastend zijn. In de duurzaamheidsnota staan de duurzaamheidsambities van de gemeente geformuleerd, waarvan hieronder de essentie is weergegeven die geldt bij de ontwikkeling van nieuwbouw.

Door duurzaam te bouwen worden woningen ontwikkeld met respect voor mens en milieu, voor nu én voor volgende generaties. Het gaat niet alleen om energiebesparing, maar bijvoorbeeld ook om:

- gebruik van duurzame materialen die rekening houden met het milieu en de gezondheid van bewoners;
- de woning zo te ontwerpen dat deze in de toekomst bruikbaar en waardevast blijft.

De duurzaam bouwen prestatie van het gebouwt ontwerp wordt ‘gemeten’ door het softwareprogramma ‘GPR Gebouw’. De gemeente hanteert een ambitie van een score van minimaal een 8 op elk van de vijf thema’s energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde. Dit geldt zowel voor projectmatige als voor particuliere bouw. Indien aanscherping van het Bouwbesluit leidt tot hogere duurzaamheidseisen dan een GPR-score van 8, dan wordt uiteraard uitgegaan van het Bouwbesluit.

De gemeente heeft als ambitie om in 2040 energieneutraal te zijn. Alle energie die ze verbruiken wekken ze duurzaam op. De gemeente gaat van een fossiele energievoorziening naar een energievoorziening uit duurzame bronnen (zon, wind, biomassa, omgevingswarmte). In Europees en Rijksbeleid is vastgelegd dat er steeds energiezuiniger wordt gebouwd. Na 2020 moet nieuwbouw (bijna) energieneutraal zijn. De gemeente stimuleert nieuwbouw die nul-op-de-meter is, waarbij naast het gebouwgebonden energieverbruik ook het gebruikersgebonden deel duurzaam wordt opgewekt. Nieuwbouwwoningen worden niet op een aardgasnet aangesloten.

Op basis van de richtlijn van de gemeente mag een bodemenergiesysteem niet dieper dan 80 meter worden geplaatst. Op circa 90 meter diepte ligt namelijk een bescherm laag (dichte leemlaag) die het grondwater daaronder beschermt tegen verontreinigingen van boven. De ambitie is om dit grondwater zo schoon mogelijk houden ten behoeve van het drinkwater.

De gemeente streeft naar een regionale circulaire economie. De gemeente vraagt van ontwikkelende partijen bij de keuze van materialen en het ontwerp hiermee rekening te houden.

De gemeente zet zich in om verlies aan biodiversiteit (= verscheidenheid aan dieren en planten) te stoppen en waar mogelijk probeert de gemeente de biodiversiteit te vergroten. Als gevolg van klimaatverandering krijgen we te maken met meer extreem weer, zoals heftige regen- en hagelbuien of periodes van droogte. De gemeente wil wateroverlast en overlast door hittevorming voorkomen. Dit gebied dient klimaatbestendig te worden ingericht.

5. JURIDISCHE PLANOPZET

In dit hoofdstuk wordt de juridische opzet van het uitwerkingsplan beschreven.

5.1 Inleiding

Een uitwerkingsplan is, vergelijkbaar met een bestemmingsplan, een juridisch bindend plan dat bestaat uit een verbeelding en regels en gaat vergezeld van een toelichting. De verbeelding en de regels vormen het juridisch bindende deel van het plan, waarbij de regels de gebruiks- en bouw mogelijkheden van de gronden regelen en de verbeelding de rol heeft van visualisering van de bestemmingen. De toelichting heeft geen bindende werking, maar heeft wel een belangrijke functie bij de weergave, verantwoording en onderbouwing van het uitwerkingsplan en als uitleg bij de verbeelding en regels.

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepaalt dat het uitwerkingsplan langs elektronische weg beschikbaar wordt gesteld. Dit brengt met zich mee dat het plan digitaal uitwisselbaar en op vergelijkbare wijze moet worden gepresenteerd. Met het oog hierop stellen de Wro en de onderliggende regelgeving eisen waaraan het plan moet voldoen. Zo bevat de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP 2012) bindende afspraken waarmee bij het maken van bestemmings- en uitwerkingsplannen rekening moet worden gehouden. De SVBP 2012 kent (onder meer) hoofdgroepen van bestemmingen, een lijst met functie- en bouwaanduidingen, gebiedsaanduidingen en een verplichte opbouw van de planregels en het renvooi. Het voorliggende uitwerkingsplan is opgesteld in overeenstemming met de SVBP 2012 en wordt op de voorgeschreven wijze digitaal beschikbaar gesteld.

5.2 Plansystematiek

Het voorliggende uitwerkingsplan is opgesteld om de ontwikkelingen zoals beschreven in hoofdstuk 2 juridisch-planologisch mogelijk te maken en vormt een uitwerking van de vigerende bestemming 'Woongebied – Uit te werken'. De in deze bestemming gestelde kaders en randvoorwaarden vormen de basis voor de opgestelde regels en verbeelding. Daarbij is aangesloten op de bestemmingen zoals opgenomen in het vigerende bestemmingsplan 'Groot Luchen', met dien verstande dat in een aantal opzichten maatwerk is geboden ter nadere inkadering en uitwerking. Het plan voldoet aan de gestelde uitwerkingsregels van het moederplan.

De regels en de verbeelding zijn zodanig opgesteld dat de bouw- en gebruiksmogelijkheden daarvoor een juridisch kader bieden. De regels van het uitwerkingsplan bestaan uit de volgende onderdelen:

1. inleidende regels;
2. bestemmingsregels;
3. algemene regels;
4. overgangs- en slotregels.

Hoofdstuk 1: inleidende regels

Dit hoofdstuk bestaat uit de begripsbepalingen (artikel 1) en de wijze van meten (artikel 2). In de begripsbepalingen worden omschrijvingen gegeven van diverse in het plan gebruikte begrippen/termen. De begripsbepalingen zijn opgenomen om interpretatieverschillen te voorkomen. Artikel 2 bevat technische regelingen met betrekking tot het bepalen van oppervlakten, percentages, hoogte, diepte,

breedte en dergelijke. Hiermee kan op een eenduidige manier toepassing worden gegeven aan de regels.

Hoofdstuk 2: bestemmingsregels

In dit hoofdstuk zijn de in het uitwerkingsplan opgenomen bestemmingen opgenomen (enkel- en dubbelbestemmingen). De opbouw van de bestemmingen is als volgt (met dien verstande dat een specifieke bestemming niet alle genoemde elementen hoeft te bevatten):

- bestemmingsomschrijving;
- bouwregels;
- nadere eisen;
- afwijken van de bouwregels;
- specifieke gebruiksregels;
- afwijken van de gebruiksregels;
- omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
- omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk;
- wijzigingsbevoegdheid.

De in het plangebied aanwezige bestemmingen zijn met bestemmingsvlakken op de verbeelding aangegeven. Het bestemmingsvlak geeft aan waar een bepaald gebruik is toegestaan. Ook kunnen aanduidingen die betrekking hebben op het gebruik (functieaanduidingen) zijn opgenomen. Middels deze functieaanduidingen is een specifiek gebruik ter plaatse bestemd of uitgesloten. Daarnaast wordt in de regels per bestemming bepaald waar en onder welke voorwaarden gebouwen mogen worden gebouwd. Dit wordt eventueel met een bouwvlak en aanduidingen die betrekking hebben op de maatvoering (maximale goot- en of bouwhoogte, bebouwingspercentage) op de verbeelding aangeven. In de volgende paragraaf worden de in het plan opgenomen bestemmingen per bestemming nader beschreven.

Hoofdstuk 3: algemene regels

Algemene regels zijn regels die gelden voor meerdere bestemmingen, dan wel een algemene strekking hebben. Deze bestaan uit de volgende onderdelen:

- anti-dubbeltelregel: deze regel is opgenomen om te voorkomen dat, wanneer volgens een ruimtelijk plan bepaalde gebouwen en bouwwerken niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het overgebleven terrein nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw of bouwwerk, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld.
- algemene bouwregels: hier zijn regels opgenomen ten aanzien van bestaande afstanden en andere maten ingeval van strijdigheid met de nieuwe bestemmingsregels.
- algemene gebruiksregels: in deze regels is opgenomen welke vormen van gebruik in ieder geval als strijdig gebruik worden beschouwd.
- algemene aanduidingsregels: hier zijn regels opgenomen, die van toepassing zijn ter plaatse van enkele in het plan opgenomen gebiedsaanduidingen. Deze aanduidingen zijn bestemmingsoverschrijdend en kunnen dus van toepassing zijn binnen meerdere bestemmingen. Het gaat om de aanduiding 'milieuzone – geluid.' Deze aanduiding stelt beperkingen aan het gebruiken van gronden en het oprichten van bebouwing ten behoeve van geluidgevoelige functies/objecten in verband met de nabijgelegen inrichting.

- algemene afwijkingsregels: deze regels geven het bevoegd gezag de bevoegdheid om met een omgevingsvergunning af te wijken van de regels van dit uitwerkingsplan ten behoeve van niet-ingrijpende bouwactiviteiten. De criteria, die bij toepassing van de afwijkingsbevoegdheid in acht moeten worden genomen, zijn in het artikel aangegeven.
- algemene wijzigingsregels: deze regels geven het bevoegd gezag de bevoegdheid om bestemmingen te wijzigen ten behoeve van kleine overschrijdingen van bestemmingsgrenzen. De criteria, die bij toepassing van de wijzigingsbevoegdheid in acht moeten worden genomen, zijn daarbij aangegeven.
- Algemene procedureregels: in dit artikel is de te volgen procedure bij het stellen van nadere eisen beschreven.

Hoofdstuk 4: overgangs- en slotregels

Dit hoofdstuk bevat het voor elk ruimtelijk plan verplichte overgangsrecht voor bouwen en gebruik en de slotregel met daarin de citeertitel van de planregels.

5.3 Bestemmingen

Voorliggend uitwerkingsplan bestaat uit de volgende bestemmingen.

Groen

In het plangebied is een aantal groenzones, paden en kleinere groenvoorzieningen beoogd. Voor deze gebieden is de bestemming 'Groen' opgenomen. De gronden ter plaatse van deze bestemming zijn primair bestemd voor groenvoorzieningen, bermen en beplanting. Voorts zijn binnen de bestemming onder meer water, waterhuishoudkundige voorzieningen, speelvoorzieningen en langzaamverkeersvoorzieningen toegestaan. Binnen de bestemming mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde en nutsvoorzieningen worden gebouwd.

Verkeer

De hoofdinfrastructuur in het plangebied is bestemd als 'Verkeer'. Dit betreft de ontsluitingswegen van de woongebieden, die op vier plaatsen aantakken op de Burgemeester Termeerstraat. Daarnaast zijn de parkeervoorzieningen op openbaar gebied binnen deze bestemming opgenomen. De gronden met de bestemming 'Verkeer' zijn bestemd voor wegen, straten en paden, parkeervoorzieningen, groen-, speel- en nutsvoorzieningen en voor water en waterhuishoudkundige voorzieningen. Binnen de bestemming mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde en nutsvoorzieningen worden gebouwd.

Water

De watergang aan de zuidkant van het plangebied blijft in stand en is bestemd als 'Water'. Ook de twee aftakkingen van de watergang in noordwaartse richting zijn bestemd als 'Water'. Binnen deze bestemming zijn de gronden aangewezen voor water en waterhuishoudkundige voorzieningen, waterzuivering, groenvoorzieningen, behoud, herstel en ontwikkeling van landschaps- en natuurwaarden, verkeers- en verblijfsvoorzieningen, e.d. Binnen de bestemming mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden opgericht.

Wonen

De hoofdbestemming binnen het plan betreft 'Wonen'. Deze gronden zijn bestemd voor:

- Wonen, al dan niet in combinatie met een aan-huis-verbonden-beroep.
- Groenvoorzieningen.
- Voorzieningen voor verkeer en verblijf.
- Parkeer-, groen- en nutsvoorzieningen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

De bouwregels binnen de bestemming zijn per bouwveld gedifferentieerd. Er zijn geen strakke bouwvlakken opgenomen, maar bouwvelden, waarbij in de bouwregels de nodige eisen ten aanzien van de situering van hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken zijn aangebracht. Onder meer de afstand van de voorgevel tot de voorste bouwperceelsgrens en de afstanden van het hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelsgrens zijn geminimaliseerd en/of gemaximaliseerd. Op de verbeelding zijn de toegestane woningtypologieën (vrijstaand, twee-aaneen c.q. vrijstaand geschakeld, aaneengebouwd, vierkapper) en de maximale goot- en bouwhoogten opgenomen. Daarnaast zijn enkele stedenbouwkundige bijzonderheden met specifieke bouwregelingen gewaarborgd, onder meer de verspringende rooilijnen voor de vrijstaande woningen in het zuidwestelijk plandeel.

Binnen de bestemming is tevens een parkeerregeling opgenomen. Voorts is door middel van een voorwaardelijke verplichting, gerelateerd aan het verhard oppervlak, gewaarborgd dat de benodigde waterbergingsopgave wordt voldaan.

6. UITVOERBAARHEID

In artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat een ruimtelijk plan vergezeld gaat van een toelichting waarin de inzichten over de uitvoerbaarheid van het plan zijn neergelegd. Dit hoofdstuk gaat in op de uitvoerbaarheid, waarbij eerst de economische uitvoerbaarheid aan bod komt en vervolgens de maatschappelijke uitvoerbaarheid.

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Wanneer de kosten en opbrengsten naast elkaar worden gelegd, is er sprake van een dekkende exploitatie. De realisatie van de in dit uitwerkingsplan rechtstreeks mogelijk gemaakte ontwikkelingen is in handen van de gemeente. Het uitwerkingsplan is economisch uitvoerbaar binnen de planperiode van tien jaar.

Op grond van afdeling 6.4. van de Wro geldt voor de gemeente de verplichting tot kostenverhaal in de gevallen die zijn aangewezen in het Bro. Het Bro stelt kostenverhaal verplicht in geval er sprake is van een van de volgende bouwplannen:

- de bouw van één of meer woningen en andere hoofdgebouwen;
- de uitbreiding van een gebouw met ten minste 1.000 m² bruto-vloeroppervlakte of met één of meer woningen;
- de verbouwing van één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits tenminste 10 woningen worden gerealiseerd;
- de verbouwing van één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1.500 m² bruto-vloeroppervlakte bedraagt;
- de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1.000 m² bruto-vloeroppervlakte.

Dit uitwerkingsplan betreft een ontwikkelplan waarbij woningen rechtstreeks mogelijk worden gemaakt. De gronden waarop ontwikkelingsmogelijkheden zijn gelegd, zijn in eigendom van de gemeente. Er worden geen 'aangewezen bouwplannen' mogelijk gemaakt op gronden van derden.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Er zijn wettelijke eisen met betrekking tot de voorbereiding en totstandkoming van een uitwerkingsplan. Artikel 3.6 Wro bepaalt dat op de voorbereiding van een uitwerkingsplan de in afdeling 3:4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) geregelde uniforme openbare voorbereidingsprocedure (uov) van toepassing is. Dit houdt in dat tussen gemeente en verschillende instanties overleg over het plan moet worden gevoerd alvorens een ontwerpplan ter visie gelegd kan worden. Bovendien is het noodzakelijk dat belanghebbenden de gelegenheid hebben om hun visie omtrent het plan te kunnen geven. Dientengevolge zijn de volgende stappen te onderscheiden:

- Vooroverleg;
- Inspraak;
- Vaststellingsprocedure.

6.2.1 Vooroverleg

Het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.1) geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een uitwerkingsplan overleg plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

De instanties die in kennis gesteld moeten worden van dit uitwerkingsplan zijn geïnformeerd. Er zijn door deze instanties, behoudens het waterschap, geen reacties/zienswijzen ingediend. De zienswijze van het waterschap is behandeld onder het kopje 'vaststellingsprocedure'.

6.2.2 Inspraak

De Wro zelf bevat geen bepalingen omtrent inspraak. Dat neemt niet weg dat het de gemeente vrij staat toch inspraak te verlenen bijvoorbeeld op grond van de gemeentelijke inspraakverordening. In relatie daarmee bepaalt artikel 150 van de Gemeentewet onder meer dat in een gemeentelijke inspraakverordening moet worden geregeld op welke wijze en aan wie de mogelijkheid wordt geboden hun mening kenbaar te maken. Gezien de aard van het plan (uitwerking) is er in dit geval voor gekozen om geen inspraak toe te passen.

6.2.3 Vaststellingsprocedure

De vaststellingsprocedure van het uitwerkingsplan heeft plaatsgevonden volgens artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening. Het plan heeft gedurende een periode van 6 weken (tussen 3 mei 2019 en 13 juni 2019) ter inzage gelegen. In deze periode zijn verschillende zienswijzen ingediend. De zienswijzen zijn samengevat en van een reactie voorzien in het als bijlage 12 opgenomen Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen.

De zienswijzen hebben geleid tot diverse aanpassingen in dit uitwerkingsplan:

- Er is een gewijzigd waterhuishoudingsplan opgenomen bij de toelichting van het uitwerkingsplan dat uitgaat van tenminste 'hydrologisch neutraal ontwikkelen'.
- De waterparagraaf in de plantoelichting is op het voorgaande aangepast.
- Met extra planregels is geborgd dat de benodigde waterberging wordt gerealiseerd vóórdat het plangebied volgens de nieuwe doeleinden in gebruik wordt genomen en dat deze ook in stand gehouden wordt (zie hiervoor artikel 9.2, maar ook artikel 6.2.6 waarin het maximaal te verhard percentage per bouwperceel bij de bestemming 'Wonen' is geregeld)
- In de toelichting en bijbehorende rapporten wordt consequenter gesproken van deelgebied 3a.
- In de plantoelichting worden de juiste kadastrale nummers van de percelen, die geheel of gedeeltelijk onderdeel uitmaken van het plangebied, genoemd. De plantoelichting geeft tegelijk ook aan hoe de onderzoekslocaties in de bodemonderzoeken uit de bijlagen zelf aangeduid zijn. Voor de locaties van de boringen en percelen die onderzocht zijn wordt in de aangepaste plantoelichting verder verwezen naar het bodemonderzoek in de bijlagen.
- In de plantoelichting is een parkeerbalans met een tekening opgenomen, waarop is aangegeven waar de benodigde parkeerplaatsen (kunnen) worden gerealiseerd.

- Er is een rapport van bureau Goudappel Coffeng bij de plantoelichting gevoegd om de verkeerssituatie in de huidige en toekomstige situatie in beeld te brengen, waarbij rekening wordt gehouden met de aan te brengen infrastructuur. Dit onderzoek d.d. 7 april 2020 laat zien wat de gevolgen zijn van het uitwerkingsplan voor de totale infrastructuur. Ook gaat het onderzoek in op de eindsituatie, wanneer de wijk Luchen volledig ontwikkeld is.
- Hoofdstuk 4.1 Verkeer en parkeren van de plantoelichting is aangevuld en verduidelijkt.
- De plantoelichting is verduidelijkt. Deze verwijst naar de juiste actuele kadastrale nummers voor de percelen waar (voor dit plan relevant) onderzoek is uitgevoerd.

Naast bovenstaande wijzigingen zijn er nog diverse ambtshalve wijzigingen doorgevoerd. Dit betreft in ieder geval:

Verbeelding

- De vier westelijk gelegen woningen die geheel of gedeeltelijk binnen de uit te werken bestemming van bestemmingsplan Weteringpark Luchen lagen, zijn uit het uitwerkingsplan gehaald. Bij nadere bestudering is geconcludeerd dat niet kon worden voldaan aan de uitwerkingsregels van het bestemmingsplan Weteringpark Luchen, omdat hierin is bepaald dat elk deelgebied (binnen bestemmingsplan Weteringpark Luchen) overeenkomstig het exploitatieplan in zijn geheel moet worden uitgewerkt. Wij zijn nog niet zover dat we een heel deelgebied van bestemmingsplan Weteringpark Luchen kunnen uitwerken op dit moment. In het vast te stellen uitwerkingsplan Luchen deelgebied 3a worden daarom volledig de grenzen aan van moederplan Groot-Luchen aangehouden.
- De verkaveling en de wegenstructuur aan de noordwestzijde van het plangebied zijn enigszins aangepast vanwege het vervallen van de woningen aan de westzijde. Ook aan de zuidzijde van het plangebied is de verkaveling enigszins gewijzigd.
- Het gewenste ruimtelijk-stedenbouwkundige eindbeeld is concreter geworden en dit is doorvertaald in een gedetailleerdere verbeelding met concretere bestemmingsleggingen (o.a. voor Verkeer, Groen, Water en voor de bouwvlakken en bouw- en functieaanduidingen voor de verschillende woningen).
- Verwijderen van de aanduidingen 'waardevolle boom' vanwege gewijzigde inzichten hieromtrent.
- De aanduiding 'bedrijf aan huis' in het zuidoostelijk deel van het plangebied is verwijderd.

Plantoelichting met bijlagen

- De eerder geplande westelijke waterberging (buiten het plangebied) is vervallen. In plaats daarvan komt er een waterberging op een andere locatie buiten het plangebied, meer ten noordwesten van het plangebied. Deze waterberging ligt binnen de bestemming 'Groen-Park' van het bestemmingsplan 'Weteringpark Luchen'.
- De Ladder voor duurzame verstedelijking is geactualiseerd.
- Het vastgestelde beeldkwaliteitsplan is toegevoegd.
- In de planbeschrijving is een passage over de totstandkoming van het vigerend bestemmingsplan 'Groot Luchen' toegevoegd.
- De paragraaf 'provinciaal beleid' (par. 2.2) is geactualiseerd naar aanleiding van gewijzigd beleid (Interim omgevingsverordening).
- De paragraaf 3.4.2 'Woonvisie Geldrop-Mierlo' is geactualiseerd.
- Er is een stikstofonderzoek toegevoegd aan de bijlagen. In de plantoelichting zijn de resultaten beschreven.
- Het akoestisch onderzoek wegverkeer is geactualiseerd en de betreffende paragraaf 4.2 in de toelichting is aangepast.

- De paragraaf ‘luchtkwaliteit’ (par. 4.3) is geactualiseerd en de berekening door middel van de NIBM-tool is aangepast.
- De paragraaf ‘bedrijven en milieuzonering’ (par. 4.4) is aangepast.
- De paragraaf ‘Toetsing Besluit m.e.r. / Vormvrije m.e.r.-beoordeling’ (par. 4.13) is aangevuld en in overeenstemming gebracht met de actuele wetgeving.

Regels

- De planregels bij de bestemming ‘Wonen’ zijn beter afgestemd op het gewenste eindbeeld.
- Er zijn regels toegevoegd om ongewenste kamerbewoning en woningsplitsing tegen te gaan tijdens de gebruiksfase.
- De regeling met betrekking tot het parkeren is verduidelijkt en aangescherpt.
- De regeling met betrekking tot de aanduiding ‘waardevolle boom’ is geschrapt vanwege gewijzigde inzichten hieromtrent.
- De voorwaardelijke verplichting ten aanzien van het akoestisch binnenniveau (artikel 6.2.7) is aangepast.
- De afwijkingsbevoegdheid voor bedrijven aan huis is geschrapt.

Tot slot is er nog een aantal wijzigingen van meer ondergeschikte aard doorgevoerd, zoals taalkundige correcties en kleinschalige aanpassingen door wijzigingen in het inrichtingsplan en beeldkwaliteitsplan. Dit geldt voor zowel de verbeelding, de plantoelichting als de regels.

Het uitwerkingsplan is gewijzigd vastgesteld door het college op 28 april 2020.

6.2.4 Beroep

Het vastgestelde uitwerkingsplan wordt gedurende zes weken gepubliceerd. Binnen deze termijn kunnen belanghebbenden beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Indien geen beroep wordt ingesteld, is het plan na afloop van deze termijn onherroepelijk.

