

Ruimte. Mensen. Toekomst.

Herontwikkeling Het Hooghekke te Schijndel

Gemeente Meierijstad

Motivering wijziging omgevingsplan

movares smart urban engineering

colofon

projectnaam
Herontwikkeling Het Hooghekke te Schijndel

datum
20 januari 2026

projectnummer
P05099

opdrachtgever
VOF BPD Van Wanrooij

Movares | BRO Adviseurs B.V.
projectleider
JRi

projectteam
AvdO

bron kaft
Movares | BRO Adviseurs B.V.

review
JRi

Willemsplein 2
5211 AK 's-Hertogenbosch
+31 (0)73 208 91 55
info.bro@movares.nl
www.movares.com

movares smart urban engineering



Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Projectgebied 6
1.3 Juridisch-planologisch kader 6
1.4 Leeswijzer 6

2 Beschrijving bestaande situatie 7

3 Voorgenomen ontwikkeling 8
3.1 Beoogd programma 8
3.2 Ruimtelijke inpassing 8
3.3 Klimaatadaptatie en duurzaamheid 12
3.4 Lagenbenadering en landschappelijke inpassing 12
3.5 Relatie met het 'Omgevingsplan gemeente Meierijstad' 14

4 Beleidsmatige aspecten en regelgeving in de fysieke leefomgeving 17
4.1 Rijksbeleid en Rijksregels 17
4.1.1 Nationale Omgevingsvisie 17
4.1.2 Instructieregels Rijk (AMvB's) 17
4.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking 18
Ruimtelijk verzorgingsgebied 19
4.1.4 Conclusie 20
4.2 Provinciaal beleid en provinciale regels 20
4.2.1 Omgevingsvisie 'De kwaliteit van Brabant: Visie op de Brabantse leefomgeving' 20
4.2.2 Omgevingsverordening 21
4.2.3 Brabantse Agenda Wonen 26
4.2.4 Ontwerp beleidskader Wonen en Werken 26
4.2.5 Conclusie 27
4.3 Regionaal beleid 27
4.3.1 Regionale Woondeal Noordoost-Brabant 27
4.3.2 Regionale Energiestrategie (RES) Noordoost-Brabant 27
4.3.3 Conclusie 28
4.4 Beleid waterschap De Dommel 28
4.4.1 Waterschapsverordening Waterschap De Dommel 2024 29
4.4.2 Waterbeheerprogramma 2022-2027 29
4.4.3 Conclusie 29
4.5 Beleid gemeente Meierijstad 29
4.5.1 Ontwerp Toekomstvisie Meierijstad 29
4.5.2 Woonzorgvisie 2024 30
4.5.3 Structuurvisie Ruimte Schijndel 31
4.5.4 De Ruimtelijke bouwsteen voor Schijndel 31
4.5.5 Welstandsnota Meierijstad 2018 33
4.5.6 Actieplan woningbouw, Woningbouwoffensief Meierijstad (2021) 34
4.5.7 Verordening doelgroepen woningbouw gemeente Meierijstad 34
4.5.8 Nota Kwaliteitsverbetering, kwaliteitsverbetering in het landelijk gebied 35
4.5.9 Groenbeleidsplan 35
4.5.10 Conclusie 36

5 Omgevingsaspecten in de fysieke leefomgeving 37
5.1 Verkeersgeneratie, - afwikkeling en parkeren 37
5.1.1 Toetsingskader 37
5.1.2 Onderzoek 37
5.1.3 Conclusie 39
5.2 Geluid 39
5.2.1 Toetsingskader 39
5.2.2 Onderzoek 40
5.2.3 Conclusie 40
5.3 Luchtkwaliteit 41
5.3.1 Toetsingskader 41
5.3.2 Onderzoek 42
5.3.3 Conclusie 42
5.4 Lichthinder 42
5.4.1 Toetsingskader 42
5.4.2 Onderzoek 43
5.4.3 Conclusie 44
5.5 Activiteiten en milieuzonering 44
5.5.1 Toetsingskader 44
5.5.2 Onderzoek 45
5.5.3 Conclusie 45
5.6 Geur 45
5.6.1 Toetsingskader 45
5.6.2 Onderzoek 46
5.6.3 Conclusie 46
5.7 Spuitzones 48
5.7.1 Toetsingskader 48
5.7.2 Onderzoek 48
5.7.3 Conclusie 49
5.8 Omgevingsveiligheid 49
5.8.1 Toetsingskader 49
5.8.2 Onderzoek 50
5.8.3 Conclusie 53
5.9 Kabels en leidingen 53
5.9.1 Toetsingskader 53
5.9.2 Onderzoek 53
5.9.3 Conclusie 53
5.10 Elektromagnetische straling 53
5.10.1 Toetsingskader 54
5.10.2 Onderzoek 55
5.10.3 Conclusie 55
5.11 Gezondheid 55
5.11.1 Toetsingskader 55
5.11.2 Onderzoek 55
5.11.3 Conclusie 57
5.12 Trilling 57
5.12.1 Toetsingskader 57
5.12.2 Onderzoek 58
5.12.3 Conclusie 58
5.13 Natuur en landschap 58
5.13.1 Toetsingskader 58
5.13.2 Onderzoek 60
5.13.3 Conclusie 62
5.14 Bodem 62
5.14.1 Toetsingskader 62
5.14.2 Onderzoek 62
5.14.3 Conclusie 64
5.15 Weging van het waterbelang 64
5.15.1 Toetsingskader 64

5.15.2 Onderzoek 64
5.15.3 Conclusie 68
5.16 Archeologie, cultuurhistorie en landschap 68
5.16.1 Toetsingskader 68
5.16.2 Onderzoek 69
5.16.3 Conclusie 70
5.17 Mer-beoordeling 70
5.17.1 Toetsingskader 70
5.17.2 Onderzoek 71
5.17.3 Conclusie 71

6 Financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid 72
6.1 Financieel-economische haalbaarheid 72
6.2 Maatschappelijke verantwoording 72
6.2.1 Participatie en omgevingsdialoog 72
6.2.2 Vaststellingsprocedure 72
6.2.3 Beroep 73

7 Juridische toelichting 74

Separate bijlagen

Bijlage 1: Stedenbouwkundig plan
Bijlage 2: Regiekaart
Bijlage 3: Beeldkwaliteitsplan
Bijlage 4: Lagenbenadering
Bijlage 5: Ladder voor duurzame verstedelijking
Bijlage 6: Kwaliteitsverbetering landschap
Bijlage 7: Verkeersonderzoek
Bijlage 8: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Bijlage 9: Onderzoek activiteiten en milieuzonering, incl. akoestisch onderzoek industrielawaai
Bijlage 10: Quickscan flora en fauna, nader onderzoek uilen, huismussen en vleermuizen en ecologische visie
Bijlage 11: Effectanalyse NNB
Bijlage 12: Stikstofonderzoek
Bijlage 13: Verkennend bodemonderzoek
Bijlage 14: Nader grondwateronderzoek
Bijlage 15: Weging van het waterbelang en infiltratieonderzoek
Bijlage 16: Archeologisch bureauonderzoek
Bijlage 17: Mer-aanmeldnotitie
Bijlage 18: Advies Veiligheidsregio
Bijlage 19: Advies GGD

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het voornemen bestaat om op het perceel aan Het Hooghekke te Schijndel, in de gemeente Meierijstad, maximaal 327 (en via een beoordelingsregel maximaal 330) nieuwe wooneenheden te realiseren. Het woningbouwproject bestaat uit de bouw van 88 rijwoningen, 6 hoekwoningen, 18 twee-onder-een-kapwoningen (in totaal 36 woningen), 43 vrijstaande woningen en 154 appartementen. Daarnaast is de toevoeging van maximaal extra 3 wooneenheden in de bestaande boerderij aan Het Hooghekke via een beoordelingsregel toegestaan. In de bestaande boerderij zijn dan ook mogelijkheden voor het voorzien in een woonfunctie of maatschappelijke functie, bijvoorbeeld een buurt- en ontmoetingsplek (buurtschuur).

Momenteel bevindt zich op de locatie een paardenhouderij, 'Stal Vermulst' met diverse bebouwingen, waaronder stallen, en weilanden voor het houden van paarden. De bestaande bebouwing dient voor het planvoornemen te worden gesloopt.

Voorliggend woningbouwproject past niet binnen de huidige enkelbestemming 'Agrarisch met waarden - Open landschap' volgens het vigerende bestemmingsplan 'Landelijk gebied', dat is vastgesteld op 27 juni 2013. Dit bestemmingsplan maakt sinds de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 deel uit van het tijdelijk deel van het omgevingsplan van de gemeente Meierijstad. Uit de regels blijkt dat woonfuncties niet zijn toegestaan binnen de genoemde bestemming.

Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken, moet van het planologisch regime worden afgeweken. Dit kan middels een wijziging van het omgevingsplan (WOP). Onderhavige motivering is essentieel voor het onderbouwen van deze wijziging.



Figuur 1.1 Ligging en globale begrenzing projectgebied (bron: Kadastrale Kaart)

1.2 Projectgebied

Het projectgebied bevindt zich aan Het Hooghekke, aan de rand van het buitengebied van de kern Schijndel in gemeente Meierijstad. De beoogde ontwikkeling is voorzien op de percelen kadastraal bekend als gemeente Schijndel, sectie M, perceel 402 (gedeeltelijk), 408, 414, 625, 626, 663 (gedeeltelijk), 1727 (gedeeltelijk) en 1728 (gedeeltelijk). Het perceel kent een oppervlakte van circa 120.000 m^2. In figuur 1.1 is een indicatie van de ligging en globale begrenzing van het projectgebied opgenomen. Een gedetailleerde omschrijving van de ligging en begrenzing van het projectgebied volgt in hoofdstuk 2 'Beschrijving bestaande situatie'.

1.3 Juridisch-planologisch kader

De voorgenomen ontwikkeling past niet binnen de bouw- en gebruiksregels van het vigerende bestemmingsplan 'Landelijk gebied' (vastgesteld op 27 juni 2013). Het bestemmingsplan maakt sinds de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 deel uit van het tijdelijk deel van het Omgevingsplan gemeente Meierijstad (hierna genoemd: omgevingsplan).

Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken, moet het omgevingsplan worden herzien. De wijziging van het omgevingsplan voor dit deelgebied wordt meegenomen in de halfjaarlijkse wijzigingsronde van het omgevingsplan van de gemeente Meierijstad. Deze is opgesteld volgens de STOP/TPOD-systematiek. De Standaard officiële publicaties (STOP) en de bijbehorende Toepassingsprofielen voor omgevingsdocumenten (TPOD) zijn ontwikkeld voor het publiceren van omgevingsdocumenten, zoals bijvoorbeeld het omgevingsplan. Deze standaard zorgt ervoor dat omgevingsdocumenten na publicatie in de wetten- en regelingenbanken komen. Maar ook dat de regels daarna te zien zijn op een kaart in het Omgevingsloket van het DSO. Het omgevingsplan maakt de beoogde nieuwbouw en het gebruik ervan mogelijk en stelt nieuwe kaders vast voor het projectgebied.

Onderhavige motivering is essentieel ter onderbouwing van deze wijziging. In deze motivering worden alle relevante gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling voor de fysieke leefomgeving uiteengezet en wordt onderbouwd dat de ontwikkeling in overeenstemming is met een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties' (ETFAL) én uitvoerbaar is.

1.4 Leeswijzer

Voorliggende toelichting/motivering bestaat uit verschillende onderdelen. Na dit inleidende hoofdstuk volgt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de bestaande situatie ter plaatse van het projectgebied. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de voorgenomen ontwikkeling en de relatie met het omgevingsplan. In hoofdstuk 4 wordt gemotiveerd op welke wijze de ontwikkeling past binnen de geldende beleidskaders, regelgeving en visie/doelen op Rijks-, provinciaal-, regionaal- waterschaps- en gemeentelijk niveau. Hierna volgt in hoofdstuk 5 een beoordeling van het planvoornemen aan de milieuaspecten met betrekking tot de fysieke leefomgeving. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 ingegaan op de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het initiatief. De plantekening en onderzoeksrapporten zijn als separate bijlagen toegevoegd.

2 Beschrijving bestaande situatie

Het projectgebied ligt aan Het Hooghekke, aan de rand van de kern Schijndel. De locatie bevindt zich op de overgang van het bebouwde gebied naar het buitengebied. Zoals eerder vermeld, bevindt zich op de locatie diverse bebouwing, waaronder stallen, stapmolens en rijbakken.

Het projectgebied wordt omringd door diverse functies, waaronder wonen, (agrarische) bedrijven, sport, detailhandel, horeca en maatschappelijke voorzieningen. Aan de noordkant grenst het gebied aan het Duits Lijntje en de buurt Hulzebraak. In het oosten bevindt zich het bedrijventerrein Duin. Ten zuiden van het projectgebied liggen voornamelijk agrarische percelen en woningen. In het westen zijn sportverenigingen en het bedrijventerrein Rooiseheide te vinden.

Enkele impressies van de huidige situatie van het projectgebied zijn weergegeven in figuur 2.1, 2.2 en 2.3.



Figuur 2.1 Woonboerderij (bron: Buro Lubbers)



Figuur 2.2 Bovenaanzicht paardenhouderij 'Stal Vermulst' met op de achtergrond de buurt Hulzebraak (bron: Buro Lubbers)



Figuur 2.3 Duits Lijntje (bron: Buro Lubbers)

3 Voorgenomen ontwikkeling

3.1 Beoogd programma

Woningbouwprogramma (richtprogramma)

Het voornemen bestaat om op het perceel aan Het Hooghekke te Schijndel, gemeente Meierijstad, een woningbouwproject te realiseren met een totaal van maximaal 330 nieuwe wooneenheden. Het project omvat een gevarieerd aanbod van woningen, te weten:

- 88 rijwoningen;
- 6 hoekwoningen;
- 18 twee-onder-een-kapwoningen (in het totaal 36 woningen);
- 43 vrijstaande woningen;
- 154 appartementen;
- 3 wooneenheden nader te bepalen (via een beoordelingsregel).

Van de 154 appartementen zijn er 10 bedoeld voor middenhuur, 28 voor goedkope koop, 98 voor sociale huur en 18 voor dure koop.

In de planning is voorzien dat 30% van de woningen sociale huur zal zijn, bijna 10% goedkope koop, en 30% middelduur (zowel huur als koop). Iets meer dan 30% van de woningen zal in de vrije sector vallen. Dit betekent dat in totaal 70% van de woningen als betaalbaar kan worden gekwalificeerd. De woningen worden in verschillende bouwlagen gerealiseerd, variërend van voornamelijk drie lagen (2 lagen + kap) tot ook vier, viereneenhalf en vijf lagen.

Invulling bestaande boerderij

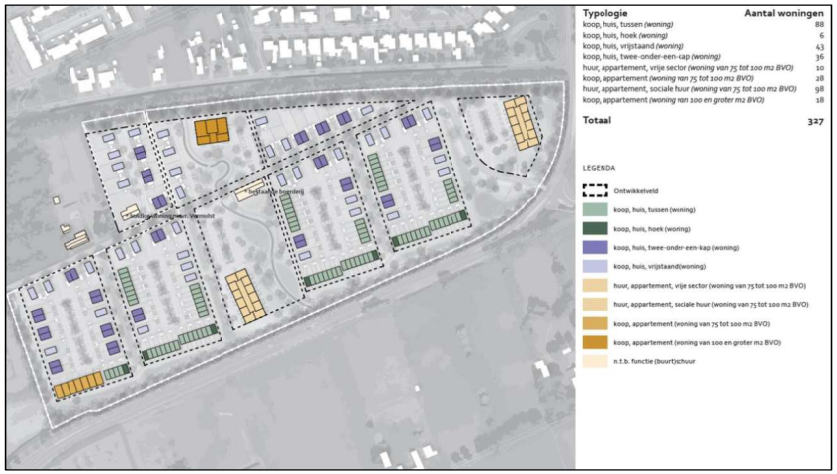
Verder zijn er in de bestaande boerderij mogelijkheden voor het voorzien in een woonfunctie of maatschappelijke functie, bijvoorbeeld een buurt- en ontmoetingsplek (buurtschuur) van circa 400 m². Daarbij is de toevoeging van maximaal extra 3 wooneenheden in de bestaande boerderij aan Het Hooghekke via een beoordelingsregel toegestaan. Wanneer hiervan gebruik wordt gemaakt, dient o.a. voldaan te worden aan de regels over de woningtypologie.

3.2 Ruimtelijke inpassing

Stedenbouwkundige opzet

De wijk is opgedeeld in verschillende bouwvelden die in een hofstructuur zijn gepositioneerd. Deze hoven worden van elkaar gescheiden door een hoofdontsluiting en autovrije woonstraten. De woningen in de hoven zijn naar buiten gericht, waardoor er binnen de hoven ruimte ontstaat voor parkeren, dat uit het zicht van de straat is. De binnenhoven zijn met de auto bereikbaar via de hoofdontsluiting.

Binnen de hoven zijn verschillende woningtypologieën aanwezig, waarbij de vrijstaande woningen en twee-onder-een-kapwoningen veelal aan



Figuur 3.1 Tekening toekomstige situatie woningtypologieprojectgebied (bron: Buro Lubbers)



Figuur 3.2 Tekening toekomstige situatie bouwhoogtes projectgebied (bron: Buro Lubbers)

de hoofdontsluiting, in het midden van het plangebied, zijn gesitueerd. De rijwoningen bevinden zich voornamelijk langs de Structuurweg en vormen daarmee een scheiding van het plan met de omliggende omgeving. Aan de oostzijde van het plangebied, zowel aan de kop als in het midden, staan twee torens met appartementen voor sociale en/of middenhuur. Daarnaast bevinden zich in het midden van het plangebied en langs de Structuurweg twee torens met appartementen voor zowel goedkope als dure koop.

De woningen hebben doorgaans een bouwhoogte van drie tot vier lagen, met uitzondering van de appartementenblokken, die uit vijf bouwlagen bestaan. De gelijke hoogte van de woningen in de hoven benadrukt de hofstructuur, terwijl de torens met appartementen voor een gevarieerd beeld in het plan zorgen.

Groene inpassing en aansluiting op omgeving

Rondom de wijk wordt een uitgestrekt groen zoompark aangelegd. Dit park fungeert als buffer tussen de Structuurweg en de wijk, en biedt ruimte voor waterberging, natuurlijke speelelementen, sportfaciliteiten en wandelpaden. Het Duits Lijntje maakt eveneens deel uit van dit groene zoompark. Midden door de wijk loopt de robuuste bomenlaan Het Hooghekke, en haaks daarop ligt een brede parkstrook, die verwijst naar het agrarische verleden. Een landelijke sfeer wordt gecreëerd met een boomgaard en moestuin in het hart van de wijk, waar de bestaande boerderijgebouw centraal staat.

De ruimtes tussen de hoven bestaan uit brede, autovrije groene parkstroken, waardoor bewoners in een groene omgeving kunnen ontspannen en kinderen veilig buitenspelen. Zo ontstaat een doorwaadbare groene wijk, waarin iedereen omgeven is door groen met ruimte voor sociale cohesie.

Er is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld, waarbij tevens is voorzien in kwaliteitsverbetering van het landschap. Hierbij is rekening gehouden met het versterken van het NNB ‘Duits Lijntje’ en het toevoegen van kwaliteitsverbeterende maatregelen, zoals bedoeld in de provinciale omgevingsverordening, welke in beleid aan bod komt. In de bijlagen is een overzicht opgenomen van kwaliteitsverbeterende maatregelen, die met het plan voorzien zijn.

Verder is een ecologische visie opgesteld, die fungeert als ambitiedocument. Het document is in de bijlagen opgenomen. De ecologische visie beschrijft hoe de gebiedsontwikkeling een positieve bijdrage kan leveren aan de biodiversiteit. Daarbij wordt natuurinclusief bouwen onder andere aanbevolen. Daarnaast is het van belang dat bij de verdere uitwerking van het plan gevolg wordt gegeven aan de aanbevelingen uit het rapport met betrekking tot vleermuizen, huismussen en uilen.

Ontsluiting

De laan Het Hooghekke fungeert als de hoofdontsluiting voor autoverkeer vanuit de wijk, bereikbaar via een nieuw aan te leggen aansluiting op de Structuurweg. De bestaande aansluiting op de Rooiseweg blijft gehandhaafd. Deze weg is in de huidige situatie vrij smal. Mogelijk is een verbreding aan de orde. Het kan ook zijn dat in de eindsituatie deze weg wordt ingericht als eenrichtingsverkeer of als langzaamverkeersverbinding. Haaks op de laan Het Hooghekke bevinden zich de parkeerhoven, die in de bouwblokken zijn geïntegreerd. Aan de noordzijde van de laan zijn enkele doodlopende inprikkers voorzien waaraan parkeerplaatsen zijn gelegen. Hierdoor blijft het autoverkeer zoveel mogelijk uit het zicht en blijft het grootste deel van de wijk autovrij. Er is ruimte voor de aanleg van een centraal gelegen fietspad, die de wijk met de basisschool verbindt. Ook voorziet het plan in wandelpaden, die de wijk kunnen verbinden met het park en de wijk ten noorden van het Duits Lijntje. Ook worden doorsteekjes voor langzaam verkeer gerealiseerd tussen het plan Het Hooghekke en het plan Rooiseweg 8-8A en de Rooiseweg.



Figuur 3.3 Tekening toekomstige ontsluiting projectgebied (bron: Buro Lubbers)

In de toekomst kan eventueel een extra verbinding voor langzaam verkeer worden aangelegd door het Duits Lijntje richting de wijk ten noorden van het projectgebied.

Er is ruimte op het terrein om 616 parkeerplaatsen (richtaantal gebaseerd op richtprogramma) te realiseren. Deze parkeerplaatsen komen zowel op openbaar gebied als eigen terrein. Voor een gedetailleerde onderbouwing hiervan wordt verwezen naar paragraaf 5.1 'Verkeersgeneratie, -afwikkeling en parkeren', waar het toetsingskader aan de hand van CROW-normen en gemeentelijke parkeernormen wordt behandeld.



Figuur 3.4 Tekening toekomstige situatie parkeren projectgebied (bron: Buro Lubbers)

Regiekaart

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is een regiekaart opgesteld (zie figuur 3.5 en bijlage 2). Op deze regiekaart zijn de belangrijkste uitgangspunten en aandachtspunten voor de verdere planvorming weergegeven. De regiekaart geeft bandbreedtes/kaders in ruimtelijke zin en dient als basis voor het opstellen van regels en regels op de kaart voor de wijziging van het omgevingsplan.



Figuur 3.5 Regiekaart (bron: BRO)

Op de regiekaart zijn de bebouwingscontouren aangegeven, evenals de aanduiding van verschillende zones:

- woongebied (WG): het totale gebied waar woonfuncties en bijbehorende voorzieningen zoals parkeren of lokale ontsluitingen zijn voorzien;
- wonen (W): de zones voor hoofdbebouwing en hieraan gekoppeld specifieke bouwregels die de maatvoering vastleggen;
- groen (G): de zones waar een groene hoofdstructuur is voorzien;
- maatschappelijke functie (M). Deze zone is een verbijzondering binnen de functie 'Wonen' en ligt ter plaatse van woonboerderij. Deze zone maakt het mogelijk om een buurtkamer/wijkfunctie in de bestaande woonboerderij te vestigen in combinatie met of in plaats van woningen;
- parkeergebieden en ontsluiting (P). Deze zone is een verbijzondering binnen de functie 'Woongebied' en geeft aan waar collectieve parkeervoorzieningen en lokale ontsluitingen zijn beoogd;
- verkeer- en verblijfsgebieden (V). Deze zone ligt op de hoofdontsluiting door het plangebied heen en er is een ruimtereservering voor de aansluiting op de Structuurweg opgenomen om een kruising met VRI als wel een oplossing in de vorm van een rotonde mogelijk te maken.

De legenda vermeldt het aantal woningen, het richtprogramma (koop/huur, segment) en de typologieën (vrijstaand, twee aan een gebouwd, aan een gebouwd, gestapeld), evenals het aantal bouwlagen, goot- en bouwhoogtes en de oriëntatie van de voorgevels. De vaste rooilijn aan de zijde van de Structuurweg is vanwege geluidsoverwegingen opgenomen. Ook de ligging van de ontsluiting voor langzaam verkeer is aangegeven. Andere lijnen op de regiekaart markeren oriëntatielijnen voor gebieden waar meerzijdige oriëntatie mogelijk is. Dit geldt niet voor de appartementenblokken. Deze hebben een alzijdige oriëntatie. Verder zijn er zones opgenomen ter bescherming en versterking van gebiedswaarden, zoals de zone voor natuur en natuurontwikkeling (N) en een zone waar een verlichtingsplan voor opgesteld moet worden om



Figuur 3.6 Plankaart toekomstige situatie projectgebied (bron: Buro Lubbers)

negatieve uitstraling van licht te beperken. Tevens is een werkingsgebied ‘Waarde – archeologie’ opgenomen.

Voor wat betreft de vormgeving en architectonische uitwerking gelden de uitgangspunten zoals hiervoor beschreven.

3.3 Klimaatadaptatie en duurzaamheid

Het plan legt de nadruk op zowel klimaatadaptatie als duurzaamheidsinitiatieven om een ecologisch verantwoorde leefomgeving te realiseren. Klimaatadaptatie staat centraal met een focus op vergroening. Het project omvat de integratie van diverse groene elementen om een duurzame en leefbare wijk te creëren. Bij het ontwerp is het principe van ‘bodem en water sturend’ gehanteerd, wat betekent dat natuurlijke kenmerken van het bodem-watersysteem leidend zijn geweest voor de inrichting van het projectgebied. Tevens vormt de ecologische visie een belangrijk ambitiedocument voor dit aspect (zie bijlagen). Hierin zijn verschillende maatregelen opgenomen die kunnen worden toegepast en die bijdragen aan klimaatadaptatie. Voorbeelden hiervan zijn een wadi voor amfibieën, struweel en kruidenrijk grasland, die bovendien de biodiversiteit in het gebied bevorderen.

Door een combinatie van sociale huur, betaalbare koopwoningen en middeldure huur in de vorm van gestapelde woningbouw te realiseren, ontstaat de mogelijkheid om de groenstructuur en ecologische waarde van de wijk te versterken. Uitbundige beplanting speelt een cruciale rol bij het bevorderen van klimaatadaptatie en het vergroten van de biodiversiteit. Ten behoeve van natuurinclusiviteit en biodiversiteit worden ook nestkasten, insectenstenen, gevelgroen, een pergola met klimplanten of een groen dak op bergingen toegevoegd. Het groene profiel van de wijk omvat verder het aanplanten van inheemse boomsoorten en populieren. Er worden hagen en hergebruikte houten hekken ingezet als erfafscheidingen. Daarnaast worden er een natuurlijke poel, natuurlijke oevers en infiltratiesystemen zoals slootjes en wadi’s aangelegd voor effectieve waterafvoer en -berging. Extensief maaibeheer zal bijdragen aan de biodiversiteit in het gebied. De wijkinfrastructuur wordt ingericht met karrensporen, grasstenen of halfverharding, waarbij er ruime, groene verblijfsruimtes en natuurlijke speelelementen worden voorzien. Parkeren wordt geïntegreerd in het groen, bijvoorbeeld in groene binnenhoven, halfverdiept onder appartementen, of in kleine groene parkeerkoffers. Deze benadering draagt bij aan het creëren van een harmonieuze en ecologisch verantwoorde woonomgeving. Extra maatregelen ten behoeve van klimaatadaptatie en het beperken van hittestress zijn onder meer de toepassing van waterbergende schuttingen, een overstort spuwer op binnenhoven of het plaatsen van waterzakken van 4.500 liter onder woningen, waarmee regenwater wordt opgevangen, gefilterd en hergebruikt.

De meeste woningen worden georiënteerd op het oosten en westen, wat mogelijkheden biedt voor de inzet van zonnepanelen. Alle gebouwgebonden energie wordt opgewekt door eigen PV-panelen, waardoor de energie voor verwarming en warm tapwater grotendeels lokaal en duurzaam wordt opgewekt. Door slim gebruik te maken van deze mogelijkheden en energiezuinige installaties te integreren, blijft het energieverbruik laag. Dit geldt ook voor het gebruik van bodemwarmtebronnen. Daarbij kan gedacht worden aan warmtepompen met bodemlussen zonder buitenunit, evenals balansventilatie met warmteterugwinning (WTW). Daarnaast wordt de optie voor warmteterugwinning uit ventilatielucht en nachtkoeling door ventilatie onderzocht. Door het toepassen van goede isolatie, HR+++ beglazing en het realiseren van een lage QV10-waarde (luchtdoorlatendheid) wordt het benodigde energieverbruik voor verwarming tot een minimum beperkt. De ontwikkeling wordt uitgevoerd volgens BENG 2-eisen, wat betekent dat het ontwerp energieneutraal is en geen negatieve impact heeft op het milieu. Het doel is om strengere eisen dan het BBL (Bouwbesluit) te hanteren voor de vrije sector koopwoningen, zoals een lagere MPG-score, en waar mogelijk zal er gebruik worden gemaakt van herbruikbare en/of biobased materialen. Ook op het gebied van materiaalgebruik wordt ingezet op duurzaamheid. Er wordt gewerkt volgens een duurzaam grondstoffenbeleid met als doel een jaarlijkse reductie van bouwafval. Afvalstoffen worden gescheiden, hergebruikt en/of gerecycled. Door optimale samenwerking wordt de hoeveelheid bouwafval beperkt. Daarnaast wordt gekozen voor duurzame en onderhoudsarme materialen die bijdragen aan de levensduur en kwaliteit van de bebouwde omgeving.
De netwerkbeheerder is op de hoogte van deze locatie. Gezien de doorlooptijd worden op dit moment nog geen concrete afspraken gemaakt, maar er wordt wel voldoende ruimte voor de benodigde voorzieningen in de verkaveling opgenomen.

3.4 Lagenbenadering en landschappelijke inpassing

Om te onderzoeken of de locatie geschikt is voor woningbouw en of de ontwikkeling geen negatieve effecten heeft op het landschap, is een lagenbenadering opgesteld en op basis daarvan is een landschappelijk inpassingsplan (LIP) opgesteld. In deze paragraaf wordt het LIP met lagenbenadering samengevat. De volledige rapportage is opgenomen als bijlage 5 van onderhavige toelichting.

Voor de toepassing van de lagenbenadering onderscheidt de Omgevingsverordening Noord-Brabant drie lagen:

1. de ondergrond, bestaande uit de bodem, het grondwater en archeologische waarden;
2. de netwerkenlaag, waaronder de infrastructuur, het natuurnetwerk, energienetwerk, de waterwegen en een goede, multimodale afwikkeling van het personen- en goederenvervoer vallen;
3. de occupatielaag, die o.a. de cultuurhistorische- en landschappelijke waarden, huidige functies en bebouwingstructuren bevat.

In aansluiting met de verordening is aangegeven wat het effect van de ontwikkeling is op de lagen afzonderlijk en op de lagen in onderlinge samenhang. Voor deze laatste is het in onze visie van belang dat zowel de (nieuwe) infra/groen netwerk- en occupatielaag zijn afgestemd op de fysieke ondergrond.

Laag 1: De landschappelijke ondergrond

Water en bodem

Het planlocaties ligt op een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of löss en beschikt over veldpodzolgronden. Vanuit de ondergrond werd altijd eerst gebouwd op de hogere gelegen dekzandruggen, de lager gelegen vlaktes waren minder geschikt. Tegenwoordig is het eenvoudiger om ook op deze gronden te bouwen. Het huidige maaiveld is gemiddeld gelegen op een hoogte van ca. 9,00 m +NAP tot 9,50 m +NAP.
De GHG is ingeschat op 8,80 m +NAP. Aanbevolen is om een infiltratieonderzoek uit te voeren om vast te stellen of de infiltratiecapaciteit voldoende is voor infiltratievoorzieningen.

Grondwater

Met het planvoornemen zal de omvang verhard oppervlak ter plaatse toenemen. Grondwateronderzoek is uitgevoerd. Hieruit volgt dat er in relatie tot het grondwater geen problemen worden verwacht. Met een grondwatertrap VI is er voldoende infiltratiecapaciteit te verwachten om het hemelwater ter plaatste te infiltreren. Gezien de ingeschatte GHG is het aanbevolen om de grondwaterstand binnen het plangebied te monitoren. Het doel van de monitoring is om de minimale aanleghoogte te bepalen voor woningen en de infrastructuur in verband met de ontwateringsdiepte. Aangezien er nog geen data bekend is over de waterkwaliteit in de bodem zal nader moeten worden onderzocht of er verontreinigde locaties aanwezig zijn. Hier zal er dan ook nader milieuonderzoek moeten plaatsvinden om aan te tonen dat de geplande ingreep mogelijk is. Inmiddels heeft bodemonderzoek op de betreffende locatie plaatsgevonden. Hieruit volgt dat de bodem in basis geschikt is voor het beoogde gebruik. Daarnaast kunnen nabije ontwikkelingen invloed op elkaar uitoefen. De ontwikkeling dient ook in samenhang met naastgelegen ontwikkelingen te worden onderzocht, zodat problemen op voorhand kunnen worden voorkomen.

Cultuurhistorie en archeologie

Bij de planuitwerking is het van belang dat er aandacht wordt besteed aan de aanwezige cultuurhistorische waarden van de landschapselementen. Zo mogen de werkzaamheden geen onevenredige aantasting tot gevolg hebben van de cultuurhistorische waarden van de landschapselementen die in de cultuurhistorische waarderingskaart als landschapselement zeer hoog en/of hoog zijn aangemerkt. Wat in hier het geval is voor het Duitse Lijntje. De Rooiseweg heeft een redelijk hoge waarde. Ook worden de laanbeplantingen van de Rooiseweg en de Koeveringsedijk als waardevol historisch groen gezien.

Kortom worden er op grove lijnen voor het planvoornemen op de laag ‘ondergrond’ geen negatieve effecten verwacht. Het Duitse Lijntje grenst aan het plangebied en deze is van cultuurhistorisch belang. Het project mag hier dus geen nadelig effect op hebben. Eventueel kan er door middel van het ontwerp een manier worden gezocht de belevingswaarde van het Duits Lijntje op deze plek te vergroten. Belangrijk is het behoud van de landschappelijke elementen, zoals de laanbeplanting van de Rooiseweg en de Koeveringsedijk, maar die worden niet door het project geraakt. Daarnaast dient het er in het plan rekening te worden gehouden met de waterbergingsopgave

Laag 2: De netwerklaag

Infrastructuur

De infrastructuur ter plaatse van het plangebied wordt voornamelijk gevormd door agrarische wegen die de verbinding vormen tussen de kern en het landelijke gebied. Deze zijn veelal nadrukkelijk in het landschap aanwezig door de aanwezige groenstructuren (laanbomen). Het is van belang dat de planontwikkeling op een goede wijze aansluit op de kenmerkende elementen van het gebied (bomenrijen, greppels, e.d.). In het concept bouwplan worden de nieuwe woningen ontsloten via de Structuurweg en Rooiseweg.

Waternetwerk

De A-watergang ligt van noord naar zuid in het plangebied. Er dient rekening te worden gehouden met het aanwezige waternetwerk in het plangebied, zodat het watersysteem niet wordt aangetast en toekomstige problemen voorkomen kunnen worden. Het aan en afkoppelen van hemelwater is hier een belangrijk aandachtspunt. Het concept stedenbouwkundige plan dient rekening te houden met voldoende ruimte voor de A-watergang. Deze zal meanderend en iets oostelijker worden heraangelegd.

Met het plan ontstaat ruimte om een rol te spelen bij het opvangen van hemelwater als regionale waterberging. De meanderende A-watergang met oevers biedt hiervoor ruimte.

Ecologische netwerken

Het Duits Lijntje is aangewezen als NNN-gebied, net als het bosperceel ten noordwesten van het plangebied. De bestaande waarden in het natuurnetwerk dienen te worden behouden, herstelt en beschermt, de ontwikkeling mag dus geen negatief effect hebben hier op. Het stedenbouwkundig plan dient rekening te houden met het NNN-gebied en dient bij te dragen aan de versterking van het natuurnetwerk. Mogelijke aantasting van de natuurwaarden door de ontwikkeling dienen daarom te worden onderzocht.

Laag 3: De occupatielaag

De occupatielaag wordt gevormd door de samenhang van bebouwing, landschappelijke en cultuurhistorische waarden met het aanwezige landgebruik. Het plangebied ligt tegen de kern van Schijndel, in het landelijke gebied. In dit landelijke gebied worden gronden hoofdzakelijk gebruikt voor gras, maïs en andere gewassen. De verkaveling is regelmatig en de bebouwing ligt voornamelijk aan rechte landwegen. Naast de agrarische sector vormen opgaand groen langs wegen en erfbeplantingen de belangrijkste elementen. Echter ligt het plangebied tegen de

kern van Schijndel aan de noordzijde, waar voornamelijk woonwijken liggen. Aan de oost- en westzijde van het plangebied liggen ook bedrijventerreinen en aan de westzijde een groot sportpark. Aan de Rooiseweg ligt diverse lintbebouwing, zoals woningen, maar ook een pannenkoekenrestaurant.

De aanwezige agrarische percelen zullen uit productie worden genomen en maken plaats voor de beoogde woningbouwontwikkeling. Op basis van de occupatielaag is woningbouw op deze locaties voorstelbaar, omdat het grenst aan bestaand woongebied en binnen de structuurweg ligt. De planlocaties kruisen de landschappelijke structuren niet, er kan dus in lijn met deze structuren worden gebouwd. Door het bebouwen van deze percelen gaat het open landschap deels verloren.

In samenhang bekeken
Uit het voorgaande blijkt dat het effect van het planvoornemen op de afzonderlijke lagen zich beperkt tot aandacht voor:

- het NNN-gebied, Duits lijntje, waar mogelijk versterken;
- bestaande groenstructuren zo veel mogelijk behouden;
- de hydrologische situatie, wat betreft het aan en afkoppelen van het nieuw watersysteem woningen op huidige watersysteem en het afvoeren en bergen van hemelwater;
- het aansluiten van wegen op de huidige infrastructurele knooppunten;
- het in acht nemen van de cultuurhistorische laanbeplantingen.

Het realiseren van nieuwbouw op de locatie ten zuiden van de kern Schijndel is een logische stap als uitbreiding van de kern. De geologische structuren en ondergrond (dekzandvlakte) is tegenwoordig goed te bebouwen. In samenhang met het (historische) gebruik van de gronden kan er wel worden gesteld dat het agrarische gebied met de aanwezige bedrijfsvoering, voor een klein gedeelte afneemt met deze ontwikkeling (weiland/grasland). De ontwikkeling zal geen effect hebben op een grootschalige afname van de agrarische sector en of leegstand van bijvoorbeeld agrarische bedrijven.

Het watersysteem vraagt echter wel aandacht. De aangewezen A-watergang vanuit de Legger blijven gehandhaafd. Verder onderzoek moet uitwijzen welk effect de woningbouw gaat hebben op de planlocatie en de hydrologische situatie.

Het terrein is bereikbaar via het Hooghekke en de Structuurweg, aandachtspunt is een goede aansluiting op de Structuurweg. Mogelijk nieuwe paden/routing nabij de nieuwe woningen kunnen voor een versterkte verbinding met het reeds aanwezige fiets- en wandelnetwerk zorgen.

De huidige ecologische verbindingen en netwerken blijven bovendien behouden, waarbij met de aanleg van nieuwe landschapselementen het NNN-gebied kan worden versterkt.

Conclusie
Uit de toepassing van de lagenbenadering blijkt dat er voldoende aanknopingspunten zijn waarmee het planvoornemen op een goede manier kan worden ontwikkeld. Met het planvoornemen worden er geen grootschalige (historische) structuren verwijdert en zijn er geen onomkeerbare effecten te verwachten op de lagen. Er kan ruimtelijk juist een meerwaarde worden behaald.

Met oog op een toekomstbestendige invulling is de herontwikkeling van de locatie noodzakelijk. Eigentijdse woningbouw met een goede aansluiting op de aanwezige landschappelijke en stedenbouwkundige context is hiervoor een logische en duurzame invulling.

Met het stedenbouwkundig plan wordt ingespeeld op de bestaande structuren. De huidige verkaveling en richting van de weilanden en percelen wordt doorgezet. Daarnaast wordt met inrichtingsmaatregelen, zoals een robuuste bomenlaan, ingezet op het versterken van de landschappelijke kenmerken van het landschap van de jonge heideontginningen. Het NNN-gebied (het Duits Lijntje) krijgt extra ruimte door een brede groenstructuur die de verschillende bouwvelden omkaderd.

3.5 Relatie met het ‘Omgevingsplan gemeente Meierijstad’

Ter plaatse van het projectgebied aan Het Hooghekke te Schijndel gelden verschillende bestemmingsplannen, te weten:

- Bestemmingsplan ‘Landelijk gebied’, vastgesteld op 27 juni 2013 door de gemeenteraad van de voormalige gemeente Schijndel;
- Bestemmingsplan ‘Landelijk gebied, Herijking’, vastgesteld op 24 september 2015 door de gemeenteraad van de voormalige gemeente Schijndel;
- Bestemmingsplan ‘Paraplubestemmingsplan parkeren’, vastgesteld op 31 januari 2019 door de gemeenteraad van de gemeente Meierijstad;
- Bestemmingsplan ‘Harmonisatie van diverse regelingen - laaghangend fruit’, vastgesteld op 27 januari 2021 door de gemeenteraad van de gemeente Meierijstad.

- Bestemmingsplan ‘Paraplubestemmingsplan Archeologie’, vastgesteld door de gemeenteraad van de gemeente Meierijstad op 10 april 2025.

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 gelden alle huidige bestemmingsplannen van rechtswege als het tijdelijke deel van het omgevingsplan van iedere gemeente (art. 22.1, onder a Omgevingswet; artikel 4.6, lid 1 Invoeringswet). Het bestemmingsplan ‘Landelijk gebied’ wordt een ‘omgevingsplan van rechtswege’ genoemd en is onderdeel van het tijdelijke deel van het ‘Omgevingsplan gemeente Meierijstad (identificatienr. /akn/nl/act/gm1948/2020/omgevingsplan) (verder te noemen als omgevingsplan).

Bestaande functie, bouw- en gebruiksmogelijkheden
Op het perceel rust de enkelbestemming ‘Agrarisch met waarden - Open landschap’. In figuur 3. is de uitsnede van het bestemmingsplan met het projectgebied in rode omlijning weergegeven.

Gronden met de bestemming ‘Agrarisch met waarden - Open landschap’ zijn ingevolge van artikel 7.1.1 van het bestemmingsplan ‘Landelijk gebied’ bestemd voor:

- *agrarisch bedrijf en agrarisch gebruik;*
- *een aan huis verbonden beroep;*
- *nevenactiviteiten;*
- *behoud, herstel en ontwikkeling van cultuurhistorische en landschappelijke waarden;*
- *behoud, herstel en duurzame ontwikkeling van het watersysteem en de bijbehorende ecologische en landschappelijke waarden;*
- *water en waterhuishoudkundige doeleinden;*
- *extensief recreatief medegebruik;*
- *bed en breakfast;*
- *doeleinden van openbaar nut;*
- *erfbeplanting;*
- *tuinen;*



Figuur 3.7 Uitsnede vigerend bestemmingsplan ‘Landelijk gebied’ met aanduiding projectgebied (bron: Ruimtelijke Plannen)

- *onverharde paden;*
- *een en ander met bijbehorende voorzieningen, waaronder perceelsontsluitingen en sloten, en overeenkomstig de in 7.1.2. opgenomen nadere detaillering van de bestemming.*

Aan het bouwvlak is de functieaanduiding ‘paardenhouderij’ toegekend. Ook kent de projectlocatie de enkelbestemmingen ‘Wonen’, ‘Water’ en ‘Verkeer - Railverkeer’.

Ook zijn de gebiedsaanduidingen ‘reconstructiewetzone – extensiveringsgebied’ en ‘wro-zone - wijzigingsgebied ecologische verbindingszone’ van toepassing.

Verder gelden voor delen van het projectgebied de dubbelbestemmingen ‘Waarde - Archeologie 2’, ‘Waarde - Archeologie 6’ en ‘Waarde – Archeologie 7’ op basis van het vastgestelde paraplubestemmingsplan. De geldende archeologische dubbelbestemmingen en gebiedsaanduidingen zijn relevant in het kader van de voorgenomen ontwikkeling. De relevantie hiervan en de omgang hiermee wordt nader besproken in hoofdstuk 5 ‘Milieuaspecten in de fysieke leefomgeving’.

Strijdigheden met het omgevingsplan
In aanvulling op het voorgaande zijn de gronden bestemd voor een aanzienlijk aantal andere doeleinden die specifiek gelden bij de hoofdbestemming behorende voorzieningen. Woonfuncties zijn niet toegestaan binnen de bestemming ‘Agrarisch met waarden - Open landschap’. Het voorgenomen project omvat de bouw van maximaal 330 woningen en de mogelijkheid tot het vestigen van een woonfunctie of maatschappelijke functie in de vorm van een buurtschuur in de bestaande boerderij (Het Hooghekke 7), wat in strijd is met de hoofdbestemming (gebruiksactiviteit).

4 Beleidsmatige aspecten en regelgeving in de fysieke leefomgeving

4.1 Rijksbeleid en Rijksregels

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie

Met de Nationale omgevingsvisie (NOVI) geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Om dit te kunnen bewerkstelligen laat het Rijk de inrichting van de fysieke leefomgeving meer over aan de decentrale overheden en komt de gebruiker centraal te staan.

Het Rijk blijft verantwoordelijk voor het systeem de fysieke leefomgeving. 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 een 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.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

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

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven is om combinaties te maken en win-win situaties te creëren, dit is echter niet altijd mogelijk. In die gevallen dienen belangen te worden afgewogen. Hiervoor gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: in het verleden is scheiding van functies te vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI zoeken we naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte.
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere.
3. Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat onze samenleving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van toekomstige generaties.

Doorwerking projectgebied

Hoewel de NOVI geldend is voor het gehele Nederlandse grondgebied, is er geen sprake van directe doorwerking in het projectgebied. Gelet op de aard en locatie van de ontwikkeling zijn er geen nationale belangen in het geding. Afwegingen met betrekking tot ruimtelijke ontwikkelingen dienen in dat geval te worden gemaakt op gemeentelijk niveau.

4.1.2 Instructieregels Rijk (AMvB's)

Artikel 8.0b, eerste lid, van het Bkl bepaalt dat bij een aanvraag om een buitenplanse omgevingsvergunning de instructieregels in hoofdstuk 5 van het Bkl, de provinciale instructieregels en eventuele instructies het beoordelingskader vormen van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

Uit het tweede lid van artikel 8.0b van het Bkl volgt dat de omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit geweigerd wordt als:

a. de activiteit zou leiden tot een situatie die niet is toegelaten op grond van instructie(regel)s;
b. de omgevingsplanactiviteit betrekking heeft op een voorbeschermingsregel in het omgevingsplan (opvolger van het voorbereidingsbesluit);
c. de omgevingsplanactiviteit het uitvoeren van een project waarvoor een projectbesluit is vastgesteld door provincie of Rijk, belemmert.

Het Bkl bevat instructieregels voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties voor onder andere de volgende hoofdonderwerpen:

- algemene bepalingen (paragraaf 5.1.1 Bkl);
- waarborgen van veiligheid (paragraaf 5.1.2 Bkl);
- beschermen van waterbelangen (paragraaf 5.1.3 Bkl);
- beschermen van gezondheid en milieu (paragraaf 5.1.4 Bkl), waaronder instructieregels voor de kwaliteit van de buitenlucht, trillingen, geluid en geur en bodemkwaliteit;
- beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed (paragraaf 5.1.5 Bkl), waaronder de ladder voor duurzame verstedelijking;
- het behoud van ruimte voor toekomstige functies (paragraaf 5.1.6 Bkl) voor autowegen, buisleidingen, natuur- en recreatiegebieden;
- het behoeden van de staat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten (paragraaf 5.1.7 Bkl),

waaronder landsverdediging en nationale veiligheid, elektriciteitsvoorziening, rijksvaarwegen en luchtvaart, fiets- en wandelroutes, aanwijzing van woningbouwcategorieën;
- het bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen (paragraaf 5.1.8 Bkl).

Voor de instructieregels voor bovenstaande thema's is een toepassingsbereik bepaald. Het is mogelijk dat een thema niet van toepassing is op een specifieke activiteit.

Doorwerking projectgebied
In deze motivering wordt in hoofdstuk 5 'Milieuaspecten in de fysieke leefomgeving' gedetailleerd ingegaan op de doorwerking van het projectgebied. Het geeft een grondige bespreking van de bovenstaande onderwerpen, waarbij wordt aangegeven in welke mate ze voldoen aan de instructieregels van het Bkl. Hierdoor wordt een helder inzicht geboden in de naleving van deze regels binnen het projectgebied.

4.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Binnen het omgevingsplan is de beoogde ontwikkeling niet toegestaan. Om de ontwikkeling formeel mogelijk te maken, is het noodzakelijk om af te wijken van het omgevingsplan. Daarbij is het doorlopen van de Ladder voor duurzame verstedelijking verplicht voor iedere 'nieuwe stedelijke ontwikkeling', op grond van artikel 5.129g lid 1 van het Bkl. De Ladder voor duurzame verstedelijking is een instructieregel voor zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand.

Een stedelijke ontwikkeling is de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandel voorziening, of een andere stedelijke voorziening die voldoende substantieel is. In artikel 5.129g Bkl staat geen ondergrens genoemd. Op basis van vaste jurisprudentie wordt gesteld dat bij woningbouw een plan vanaf 12 woningen een nieuw stedelijke ontwikkeling is. Voor alle andere stedelijke functies wordt een oppervlakte van 500 m² BVO aangehouden als ondergrens.

Doorwerking projectgebied
Voorliggend planvoornemen bestaat uit de bouw van maximaal 330 wooneenheden, waaronder rijwoningen, hoekwoningen, vrijstaande woningen, twee-onder-een-kapwoningen en appartementen.

Verder zijn er in de bestaande boerderij mogelijkheden voor het voorzien in een woonfunctie of maatschappelijke functie, bijvoorbeeld een buurt- en ontmoetingsplek van circa 400 m².

Het woonprogramma wordt beschouwd als een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Het maatschappelijke programma is dusdanig klein van aard en omvang, dat geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand is door BRO een Ladder voor duurzame verstedelijking voor het woningbouwprogramma opgesteld. Deze is als separate bijlage aan onderhavige motivering toegevoegd. Hieronder volgt een conclusie.

Conclusie Ladder voor duurzame verstedelijking
- De ontwikkeling voldoet aan de Ladder voor Duurzame Verstedelijking.
- Het initiatief voorziet in een kwantitatieve en kwalitatieve behoefte.
- De locatie heeft de functie 'Agrarisch met waarden'. Dit betekent dat het projectgebied geen stedelijke functie heeft en de ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied is gepland. Hoewel er geen sprake is van een ligging binnen bestaand stedelijk gebied en binnen het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing is er wel sprake van een goede ruimtelijke ordening.
- Het is niet de verwachting dat er als gevolg van het initiatief onaanvaardbare leegstandseffecten optreden.

Nieuwe stedelijke ontwikkeling, bestaand stedelijk gebied
Aard en omvang van een woningbouwontwikkeling bepalen of sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Vanaf 12 woningen is sprake van een stedelijke ontwikkeling die 'ladderplichtig' is. De Ladder is verplicht als een stedelijke ontwikkeling 'nieuw' is. Daarvan is sprake als wonen niet is toegestaan binnen het omgevingsplan of als het initiatief niet voldoet aan randvoorwaarden binnen het omgevingsplan (woningaantallen, bouwvlak etc.)

Bij de locatieafweging (binnen bestaand stedelijk gebied, stedelijk groen aan de rand van bebouwing van stedelijk gebied, buiten bestaand stedelijk gebied) wordt gekeken of de locatie een stedelijke of stedelijk groene functie heeft. Bestaand stedelijk gebied is het 'stedenbouwkundig samenstel van bebouwing voor wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel en horeca, en daarbij behorende openbare of sociaal-culturele voorzieningen en infrastructuur, met uitzondering van stedelijk groen aan de rand van die bebouwing en lintbebouwing langs wegen, waterwegen of waterkeringen'.

Als de woningbouwontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied ligt, moet volgens artikel 5.129g lid 2 Bkl gemotiveerd worden waarom niet binnen bestaand stedelijk gebied of binnen het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing in de behoefte kan worden voorzien. Daarbij gaat het om beschikbaarheid en geschiktheid van locaties binnen bestaand stedelijk.

Conclusie: Het initiatief is een ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied. De ontwikkeling is niet toegestaan in het huidige omgevingsplan en er worden meer dan 12 woningen toegevoegd.

De planlocatie heeft in het geldende omgevingsplan de functie "Agrarisch met waarden', op het terrein zijn ook een aantal locaties met de functie wonen. Dit betekent dat het projectgebied geen stedelijke functie heeft.

Het projectgebied vormt met aan de ene zijde voornamelijk woonbebouwing (woonwijk) en aan de andere zijden vrijstaande woningen en agra-

rische gronden een overgang tussen het stedelijk en het landelijk gebied. Het plan wordt omringd door de bestemmingen ‘Wonen’, ‘Agrarisch met waarden’, ‘Bedrijf’, ‘Horeca’, ‘Verkeer’, ‘Verkeer - Railverkeer’ en ‘Water’.

Een groot deel van de woningbehoefte in Schijndel kan worden opgevangen binnen het bestaande stedelijk gebied, maar voor circa 400 woningen zal ruimte gezocht moeten worden op een uitbreidingslocatie. Binnen het bestaand stedelijk gebied van de kern Schijndel zijn geen andere locaties beschikbaar waar ruimte is voor de maximaal 330 nieuwe woningen, die gerealiseerd worden om te voorzien in de eigen woningbehoefte in Schijndel.

Bovendien is de locatie Hooghekke beleidsmatig aangemerkt als mogelijke woningbouwlocatie.

Gelet op de huidige ruimtelijke structuren, bebouwing rondom het projectgebied en alternatieve bouwmogelijkheden binnen de kern en beleid, wordt geconcludeerd dat het projectgebied Hooghekke een geschikte mogelijkheid biedt om te voldoen aan de woningbehoefte in Schijndel. Er is fysiek ruimte en deze locatie wordt al deels omringd door andere woningen en sluit daarmee aan op het stedelijk gebied. Andere locaties waar woningbouw fysiek mogelijk zou zijn, bevinden zich ook buiten het bestaand stedelijk gebied (zoals locatie Grote Braeck, Putsteeg en Schootsestraat).

Ruimtelijk verzorgingsgebied

Wanneer sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, moet de toelichting van het omgevingsplan een beschrijving van de behoefte aan het woningbouwprogramma bevatten. De behoefte wordt bepaald binnen het ruimtelijk relevante verzorgingsgebied van de woningbouwontwikkeling. De aard en omvang hiervan zijn leidend voor het ruimtelijke verzorgingsgebied. Verhuisbewegingen binnen en tussen gemeenten geven hiervoor een goede indicatie.

Conclusie: Gemeente Meierijstad is het primaire verzorgingsgebied. Circa 59% van alle verhuisbewegingen vindt plaats binnen de eigen gemeente. De regio Noordoost-Noord-Brabant, waar gemeente Meierijstad onderdeel van is, vormt het secundaire verzorgingsgebied. Circa 16% van de verhuisbewegingen naar gemeente Meierijstad is afkomstig uit de andere gemeenten binnen deze regio. Het primaire en secundaire verzorgingsgebied zijn samen goed voor 75% van de verhuisbewegingen in gemeente Meierijstad.

Kwantitatieve behoefte aangetoond

Bij de kwantitatieve behoefte gaat het om aantallen benodigde woningen. De behoefte aan een woningbouwontwikkeling wordt bepaald door de langetermijnprognose van de vraag naar woningen af te zetten tegen de bestaande plancapaciteit om in die vraag te voorzien. In veel provincies en regio's zijn prognosemodellen beschikbaar die bruikbaar zijn om de behoefte te bepalen.

Conclusie: De beoogde ontwikkeling van 330 woningen voorziet in een kwantitatieve behoefte:

- Het aantal inwoners en huishoudens in de gemeente Meierijstad en regio Noordoost-Noord-Brabant neemt de komende jaren toe. Het aantal huishoudens neemt sterker toe, doordat huishoudens kleiner worden.
- De harde plancapaciteit in de gemeente Meierijstad is onvoldoende om in de behoefte te voorzien. De harde plancapaciteit betreft circa 1.610 woningen, tegenover een behoefte van circa 4.375 woningen. Dit betekent een aanvullende behoefte van circa 2.765 woningen.
- Ook in de regio Noordoost-Noord-Brabant is onvoldoende plancapaciteit om invulling te geven aan de behoefte. Er is behoefte aan circa 30.625 woningen extra. De harde plancapaciteit bevat slechts circa 13.615 woningen. Dit betekent een aanvullende behoefte van circa 17.010 woningen.
- Ook uit de woondeal Noordoost-Noord-Brabant, blijkt dat de harde plancapaciteit regionaal en voor gemeente Meierijstad onvoldoende is. Hieruit blijkt extra kwantitatieve behoefte.

Kwalitatieve behoefte aangetoond

De kwalitatieve behoefte gaat over specifieke woningtypen, eigendomssituaties, segmenten, doelgroepen en woonmilieus. De kwalitatieve behoefte volgt onder andere uit de planinformatie, de lokale vraag-aanbodstructuur, trends en ontwikkelingen en beleidskaders. Kortom: de kwalitatieve ‘meerwaarde’ van het plan. Vooral in krimpgebieden is er soms geen kwantitatieve behoefte, maar is vaak wel sprake van kwalitatieve behoefte aan bepaalde typen woningen. Denk aan levensloopbestendige woningen en betaalbare woningen.

Conclusie: Het initiatief om 330 woningen te realiseren in de diverse segment voor diverse doelgroepen voorziet grotendeels in een kwalitatieve behoefte.

Er is een tekort aan gestapelde huurwoningen en goedkope, kleine huur- en koopwoningen in Schijndel, zo blijkt uit de woonvisie. Ook in de gemeente als geheel is er door de vergrijzing een grote vraag naar zowel huur- als koopappartementen. Bij dit initiatief zullen naar verwachting circa 154 gestapelde woningen gerealiseerd worden. Dit sluit aan op de kwalitatieve behoefte.

Naast huurwoningen neemt in de rest van de gemeente de vraag naar, met name, koopwoningen, grondgebonden seniorenwoningen en eengezinshuurwoningen in het lagere sociale segment toe. Het initiatief voorziet niet in goedkope grondgebonden koopwoningen.
Er is echter niet zo zeer behoefte aan koopappartementen in de gemeente. Het planinitiatief voorziet in 46 koopappartementen. Hier is volgens het behoefteonderzoek slechts beperkt behoefte aan.
Tegelijkertijd is behoefte aan diverse woontypologieën in diverse segmenten. Er is behoefte aan koop- en huurwoningen in de gemeente en in Schijndel specifiek. Daarnaast is er behoefte aan sociale woningen, betaalbare woningen maar ook aan middeldure woningen. Het gevarieerde programma draagt hieraan bij en is bovendien geschikt voor diverse doelgroepen.

Geen onaanvaardbare leegstandseffecten

Tot slot mag een planontwikkeling niet tot onaanvaardbare (leegstands)effecten leiden. Oftewel: dusdanige leegstand dat dit het goede woon-, leef- en ondernemersklimaat aantast. In de praktijk gebeurt dit zelden, ook vanwege de grote woningnood in Nederland.

Conclusie: Het is niet de verwachting dat er als gevolg van het realiseren van 330 woningen in Schijndel onaanvaardbare leegstandseffecten zullen optreden. De woningbehoefte is immers dusdanig groot dat ook na het realiseren van het planinitiatief behoefte blijft bestaan voor het realiseren van nieuwe woningen. Bovendien heeft een gezonde woningmarkt 2% leegstand volgens het Planbureau voor de Leefomgeving[1]. De gemeente Meierijstad en de regio Noordoost-Noord-Brabant had in 2023 een woningleegstand van respectievelijk 2%

[1] https://vastgoedactueel.nl/in-veel-gemeenten-nauwelijks-langdurige-woningleegstand/

4.1.4 Conclusie

De activiteit past binnen de doelstellingen en het beleid van het Rijk.

4.2 Provinciaal beleid en provinciale regels

4.2.1 Omgevingsvisie 'De kwaliteit van Brabant: Visie op de Brabantse leefomgeving'

De Omgevingswet schrijft voor dat iedere provincie één Omgevingsvisie vaststelt voor het gehele grondgebied. De Omgevingsvisie komt in de plaats van structuurvisies, verkeers- en vervoersplannen, delen van de natuurvisie en milieubeleidsplannen. Het is een richtinggevend beleidsinstrument voor de fysieke leefomgeving, waarin de provincie haar ambities, centrale opgaven, strategieën en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving vastlegt voor de lange termijn. Daarbij wordt uitgegaan van een samenhangend perspectief op ruimte, milieu, natuur en landschap, water, verkeer en vervoer en cultureel erfgoed. Vanuit deze samenhang zet een Omgevingsvisie ook de koers uit voor ontwikkelingen op het gebied van wonen, werken, voorzieningen en recreatie in de provincie. Een belangrijke trend is de toenemende aandacht voor nieuwe thema's zoals veiligheid, gezondheid en duurzaamheid.

Op 14 december 2018 hebben de Provinciale Staten de Brabantse Omgevingsvisie 'De kwaliteit van Brabant: Visie op de Brabantse leefomgeving' vastgesteld. Sinds de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft de visie officieel juridische status van Omgevingsvisie gekregen.

Voor het handelen van de provincie zijn kernwaarden geformuleerd. Het gaat achtereenvolgens om de volgende kernwaarden:

- gaan voor meerwaardecreatie;
- gaan voor technische én sociale innovatie;
- gaan voor kwaliteit boven kwantiteit;
- gaan voor steeds beter;
- gaan voor proactief en preventief boven gevolgbeperking en herstel.

De provincie heeft tevens een basisopgave opgenomen in haar omgevingsvisie. Centraal hierbij staat het werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit. Hoewel er gesproken wordt over één basisopgave, is deze opgave in feite tweeledig, aangezien voor zowel het jaar 2030 als voor het jaar 2050 een basisopgave geformuleerd is. Een en ander is als volgt geformuleerd:

- Doel 2050: "Brabant heeft een goede leefomgevingskwaliteit doordat wij op alle aspecten beter presteren dan wettelijk als minimumniveau is bepaald. Brabant staat met zijn TOP-landschap van oude en nieuwe landschappen in de top 5 van Europa. De biodiversiteit binnen en buiten de natuurgebieden is op orde, de lucht- en waterkwaliteit voldoet en de bodem is vitaal".
- Doel 2030: "Brabant heeft een aanvaardbare leefomgevingskwaliteit doordat wij voor alle aspecten voldoen aan de wettelijke normen. Natuurgebieden zijn ingericht, de afname van biodiversiteit is naar een positieve trend omgebogen, waardevolle cultuurhistorische landschappen zijn behouden en er is breed draagvlak voor de nieuwe energie- en klimaatadaptieve landschappen door de ontwerpende aanpak".

De basisopgave ligt – zoals al in de naam besloten ligt – aan de basis van vier hoofdopgaven. De volgende hoofdopgaven worden benoemd:

- Werken aan de Brabantse energietransitie;
- Werken aan een klimaatproof Brabant;
- Werken aan de slimme netwerkstad;
- Werken aan een concurrerende, duurzame economie.

Wonen

Op het gebied van wonen staat in de 'Brabantse Omgevingsvisie' aangegeven dat uitbreiding van het bestaande stedelijk gebied in steden en dorpen alleen wenselijk is vanuit kwalitatieve overwegingen en bij een

concrete marktvraag. Als gevolg van economische, technologische en maatschappelijke ontwikkelingen staan steden en dorpen in Noord-Brabant steeds vaker voor (omvangrijke) herbestemmings- en transformatieopgaven in het bebouwde gebied. Hier liggen interessante kansen voor het toekomstbestendig maken van het stedelijk gebied en voor het creëren van ruimt voor nieuwe economische ontwikkelingen en voor woningbouw. Zo ligt er voor de komende tien jaar een forse woningbouwopgave van circa 120.000 woningen. Deze uitbreidingsopgave wordt binnen het bebouwd gebied gezocht. Dat betekent ook dat de kwaliteit van het stedelijk gebied en de leegstand kan worden aangepakt. Hiermee wordt bijgedragen aan de realisering van grote, complexe transformatieopgaven.

Doorwerking projectgebied
Het woningbouwproject aan de rand van Schijndel sluit aan bij de provinciale omgevingsvisie van Noord-Brabant door in te spelen op de woningbouwbehoefte binnen het bestaande bebouwde gebied, met behoud van kwaliteit van het landschap in de overgang naar het buitengebied. Het project draagt bij aan de provinciale doelstelling om de woonvoorraad uit te breiden en sluit aan op de kernwaarden van duurzaamheid en leefomgevingskwaliteit, gezien in het ontwerp rekening worden gehouden met energie-efficiëntie, klimaatadaptatie en een landschappelijke inpassing die de natuur- en cultuurwaarden van het omliggende gebied respecteert. Daarmee ondersteunt het de ambities voor een toekomstbestendig en kwalitatief hoogwaardig Brabant. De ontwikkeling is in lijn zijn met de basisopgave waarin een veilige, gezonde leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit centraal staan. In hoofdstuk 5 ‘Omgevingsaspecten in de fysieke leefomgeving’ wordt nader onderbouwd waarom de beoogde ontwikkeling hieraan voldoet.

4.2.2 Omgevingsverordening
Vanuit de Omgevingswet moet de provincie naast een Omgevingsvisie ook een Omgevingsverordening vaststellen voor haar grondgebied. De Omgevingsverordening vormt een nadere uitwerking van beleid en maatregelen in een (omgevings)programma over hoe ambities uit de Omgevingsvisie gerealiseerd moeten worden.

De regels die in de Omgevingsverordening staan gelden voor zowel initiatiefnemers, inwoners en bedrijven als voor bestuursorganen van de overheid. Regels voor initiatiefnemers, inwoners en bedrijven zijn algemene regels voor activiteiten. Deze regels bevatten voorwaarden om bepaalde activiteiten te verrichten en geven ook aan of je bijvoorbeeld eerst een melding moet doen of een vergunning moet aanvragen voordat je met de activiteit mag beginnen.

Artikel 8.0b, eerste lid, van het Bkl bepaalt dat bij een aanvraag om een buitenplanse omgevingsvergunning de instructieregels in hoofdstuk 5 van het Bkl, de provinciale instructieregels en eventuele instructies het beoordelingskader vormen van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. Uit het tweede lid van artikel 8.0b van het Bkl volgt dat de omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit geweigerd wordt als:

- de activiteit zou leiden tot een situatie die niet is toegelaten op grond van instructie(regel)s;
- de omgevingsplanactiviteit betrekking heeft op een voorbeschermingsregel in het omgevingsplan (opvolger van het voorbereidingsbesluit);
- de omgevingsplanactiviteit het uitvoeren van een project waarvoor een projectbesluit is vastgesteld door provincie of Rijk, belemmert.

Regels voor bestuursorganen van de overheid betreffen zogenaamde instructieregels. Met deze regels geeft de provincie een opdracht aan gemeenten over onderwerpen die zij in het omgevingsplan moeten opnemen of aan een waterschap over de manier waarop ze hun taken uitvoeren.

Gelijktijdig met de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 is de ‘TAM-omgevingsverordening Noord-Brabant’ van kracht. Deze omgevingsverordening bevat rechtstreeks werkende regels voor activiteiten en stelt regels voor ruimtegebruik en nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen die gemeenten in acht moeten nemen bij het maken of wijzigingen van een omgevingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

Artikel 5.56 Afwijkende regels stedelijke ontwikkeling
Lid 1
In afwijking van Artikel 5.55, eerste lid, aanhef, kan een omgevingsplan voorzien in een duurzame stedelijke ontwikkeling voor wonen, werken of voorzieningen, ter plaatse van Landelijk gebied als:
a. binnen Stedelijk gebied feitelijk of vanuit kwalitatieve overwegingen onvoldoende ruimte beschikbaar is;
b. transformatie van cultuurhistorisch waardevol of ander geschikt leegstaand vastgoed niet tot de mogelijkheden behoort;
c. dit past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied, bedoeld in Artikel 5.12;
d. de ontwikkeling past binnen de regionale afspraken, bedoeld in Afdeling 7.2;
e. de stedenbouwkundige- en landschappelijke inrichting is afgestemd op de omgevingskwaliteit en structuren in het gebied en de naaste omgeving, waaronder de met deze verordening te beschermen en te ontwikkelen waarden; en
f. de stedenbouwkundige- en landschappelijke inrichting houdt rekening met een duurzame afronding van het Stedelijk gebied.

Lid 2
Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing op een planmatige ontwikkeling ten behoeve van een samenhangende stedelijke structuur, die voorziet in de reguliere opvang van de woon- of werkbehoefte van een kern maar die vanwege de omvang niet als stedelijke ontwikkeling wordt aangemerkt.

Lid 3
Artikel 5.8, eerste lid onder a, is niet van toepassing op dit artikel.

Artikel 5.7 Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit.
Lid 1

Een omgevingsplan geeft bij de evenwichtige toedeling van functies aan locaties invulling aan een veilige, gezonde leefomgeving met een goede omgevingskwaliteit.

Lid 2
Voor het realiseren van een veilige, gezonde leefomgeving met een goede omgevingskwaliteit wordt toepassing gegeven aan:
a. zorgvuldig ruimtegebruik als bedoeld in Artikel 5.8;
b. de lagenbenadering, bedoeld in artikel 5.9; en
c. meerwaardecreatie als bedoeld in artikel 5.10.

Artikel 5.8 Zorgvuldig ruimtegebruik
Lid 1
Zorgvuldig ruimtegebruik houdt in dat:
a. een ontwikkeling plaatsvindt binnen bestaand ruimtebeslag;
b. de mogelijkheden voor intensivering van bestaand ruimtebeslag en meervoudig ruimtegebruik zijn afgewogen en betrokken bij een ontwikkeling;
c. bij stedelijke ontwikkeling toepassing wordt gegeven aan de ladder voor duurzame verstedelijking, bedoeld in artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving;
d. gebouwen, bijbehorende bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen een bouwperceel; en
e. splitsing van een bestaand bouwperceel niet is toegestaan.

Lid 2
Als uit een zorgvuldige afweging blijkt dat een ontwikkeling niet binnen bestaand ruimtebeslag mogelijk is, is uitbreiding van ruimtebeslag mogelijk onder de in dit hoofdstuk opgenomen voorwaarden.

Artikel 5.9 Toepassing van de lagenbenadering
Lid 1
Het toepassen van de lagenbenadering biedt inzicht in:
a. welke effecten een ontwikkeling heeft op de lagen afzonderlijk, de lagen in onderlinge wisselwerking met elkaar en het actief benutten van de factor tijd; en
b. hoe negatieve effecten worden voorkomen.

Lid 2
Voor de toepassing van het eerste lid worden de volgende lagen onderscheiden:
a. de ondergrond, zoals het bodem- en watersysteem, aardkundige- en archeologische waarden;
b. de netwerklaag, zoals natuurnetwerk, energienetwerk, infrastructuur inclusief waterwegen, en een goede, multimodale afwikkeling van het personen- en goederenvervoer; en
c. de bovenste laag, zoals cultuurhistorische- en landschappelijke waarden, de omvang van de functie en de bebouwing, de effecten op bestaande en toekomstige functies, de effecten op lucht, milieu, veiligheid en een gezonde leefomgeving.

Lid 3
Bij het actief benutten van de factor tijd wordt rekening gehouden met de herkomstwaarde van de lagen, het verleden, de onomkeerbaarheid van optredende effecten op de lagen door de gewenste ontwikkeling en de toekomstwaarde van de ontwikkeling vanuit het perspectief van duurzaamheid en toekomstbestendigheid.

Artikel 5.10 Meerwaardecreatie
Lid 1
Meerwaardecreatie omvat een evenwichtige benadering van de economische, ecologische en sociale aspecten die in een gebied en bij een ontwikkeling zijn betrokken, waaronder:
a. de mogelijkheid om opgaven en ontwikkelingen te combineren; en
b. de bijdrage van een ontwikkeling aan andere opgaven en belangen dan die rechtstreeks met de ontwikkeling gemoeid zijn.

Lid 2
De fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit, bedoeld in artikel 5.11 Kwaliteitsverbetering landschap kan deel uitmaken van de meerwaardecreatie.

Artikel 5.11 Kwaliteitsverbetering landschap
Lid 1
Een omgevingsplan dat de ontwikkeling van activiteiten mogelijk maakt in Landelijk gebied bepaalt dat die ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied of de omgeving.
Lid 2
Het omgevingsplan onderbouwt dat de fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit past binnen de gewenste ontwikkeling van het gebied, bedoeld in artikel 5.12, en dat de uitvoering is geborgd door:
a. financiële, juridische en feitelijke vastlegging in het plan; of
b. nakoming van de afspraken uit het regionaal overleg, bedoeld in Afdeling 7.2 Regionaal samenwerken.

Lid 3
Een verbetering van de landschappelijke kwaliteit kan de volgende aspecten omvatten:
a. de op grond van deze verordening verplichte landschappelijke inpassing;
b. het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land;
c. het behoud of herstel van cultuurhistorische waarden en kenmerken;
d. het wegnemen van verharding;
e. het slopen van bebouwing;
f. de realisering van het Natuur Netwerk Brabant of een ecologische verbindingszone; of
g. het aanleggen van extensieve recreatieve mogelijkheden.

Lid 4
Als toepassing wordt gegeven aan het tweede lid, onder b, wordt een passende financiële bijdrage in een landschapsfonds verzekerd en wordt over de besteding van dat fonds periodiek verslag gedaan in het regionaal overleg, bedoeld in Afdeling 7.2 Regionaal samenwerken.

Een (wijziging)omgevingsplan dat de ontwikkeling van activiteiten mogelijk maakt in Landelijk gebied bepaalt dat die ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied of de omgeving.

Artikel 5.12 Ontwikkelingsrichting
Lid 1
Een omgevingsplan dat de uitbreiding mogelijk maakt van een bestaande activiteit of dat een nieuwe functie of activiteit toedeelt in Landelijk gebied, bevat een onderbouwing dat die ontwikkeling past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied. Een ontwikkelingsrichting wordt opgesteld met toepassing van de basisprincipes, bedoeld in Paragraaf 5.1.2, en gaat in ieder geval in op de volgende aspecten:

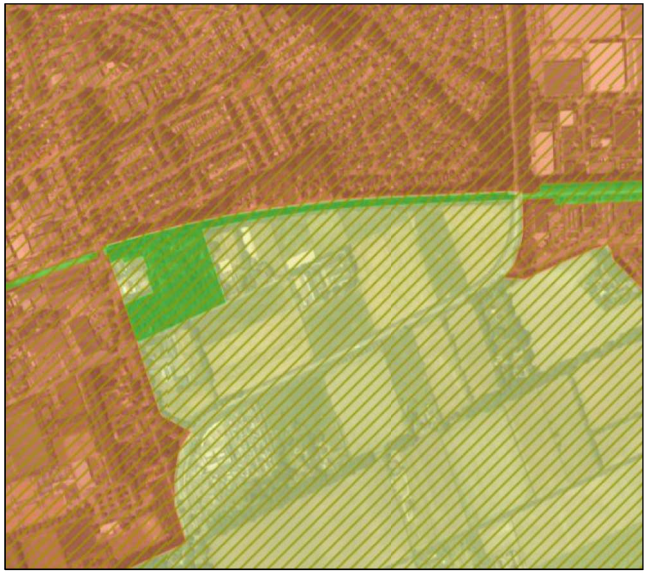
a. welke activiteiten en functies vanuit een gebiedsgerichte benadering passen in de omgeving;
b. welke effecten de ontwikkeling van die activiteiten en functies heeft op andere aspecten, waaronder een veilige en gezonde leefomgeving , de te beschermen waarden, bedoeld in Afdeling 5.2, mobiliteit, agrarische ontwikkeling, stedelijke ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;
c. op welke wijze de omgevingskwaliteit in het gebied versterkt kan worden, mede gericht op de toepassing van artikel 5.11 Kwaliteitsverbetering landschap; en
d. op welke wijze de sloop van leegstaande of overtollige bebouwing wordt gerealiseerd.

Lid 2
Bij het opstellen van een ontwikkelingsrichting worden deskundigen betrokken op het gebied van omgevingskwaliteit, onder wie een deskundige die bij de provincie Noord-Brabant werkzaam is.

Doorwerking projectgebied

Uit de kaart 'Instructieregels gemeenten: basiskaart Landelijk gebied', uit de IOV, blijkt dat het plangebied wordt aangemerkt als 'Landelijk gebied'. Het vestigen van niet-agrarische functies zijn binnen dit gebied in beginsel niet toegestaan. Om te onderzoeken of de locatie geschikt is voor woningbouw en of de ontwikkeling geen negatieve effecten heeft op het landschap, is een lagenbenadering opgesteld. Daarnaast is er een landschappelijke inpassing opgesteld om zo een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied te borgen.
Deze ruimtelijke motivering voorziet hierin. In hoofdstuk 3.4 is reeds de lagenbenadering uiteengezet conform artikel 5.9. In hoofdstuk 4 onderbouwd de woonladder dat er voldaan wordt aan de woonbehoefte conform artikel 5.8.

Verder moet worden voldaan aan de artikelen artikel 5.7 Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit, artikel 5.8 Zorgvuldig ruimtegebruik, artikel 5.9 Toepassing van de lagenbenadering en artikel 5.10 Meerwaardecreatie. Tevens gelden ook de artikelen; 5.11 Kwaliteitsverbetering landschap en artikel 5.12 Ontwikkelingsrichting.



Figuur 4.1 Uitsnede TAM-omgevingsverordening Noord-Brabant met aanduiding landelijk gebied, stedelijk gebied en NNB

In voorliggende motivering van het Omgevingsplan voor de ontwikkeling van de gebiedsuitbreiding Hooghekke wordt per milieuaspect getoetst of er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties conform artikel 5.7.

Binnen de kaders van het omgevingsplan wordt meerwaarde gecreëerd doordat gebruik wordt gemaakt van agrarische percelen waar door middel van zorgvuldig ruimtegebruik een woonmilieu wordt gecreëerd voor toekomstige generaties van Schijndel. Het zorgvuldige ruimtegebruik, de landschappelijke inpassing en de versterking van de leefbaarheid zorgen voor een combinatie van opgave en ontwikkelingen, waarmee het plan past binnen de kaders van de Omgevingsverordening conform artikel 5.10.

Aan de noordzijde van het plangebied is de ecologische verbindingszone (EVZ) 'Duits lijntje' gelegen en maakt deel uit van het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Met het planvoornemen wordt het 'Duits lijntje' waar mogelijk versterkt om bij te dragen aan de kwaliteitsverbetering van het landschap en de omgevingskwaliteit, zoals benoemd in artikel 5.11.

Kwaliteitsverbetering landschap

Ruimtelijke ontwikkelingen die een grote impact hebben op de omgeving moeten naast een landschappelijke inpassing extra kwaliteitsverbetering leveren (Ruimtelijk Kwaliteitskader, gemeente Meierijstad 2021). De kwaliteitsverbetering houdt een fysieke verbetering van het landschap in. Dit kan bijvoorbeeld gaan over de aanleg van landschapselementen, het terugbrengen van cultuurhistorische structuren of de sloop van gebouwen. Alles wat nodig is om de ruimtelijke ontwikkeling landschappelijk in te passen mag niet opgevoerd worden als aanvullende kwaliteitsprestatie.

Investeringsomvang

De hoogte van de kwaliteitsbijdrage is voor stedelijke (planmatige) ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied gesteld op een minimale bijdrage per vierkante meter uitgeefbare grond. De minimum bijdrage bedraagt 1% van de uitgifteprijs. In de navolgende tabel is aangegeven hoe de investeringsomvang is opgebouwd. De gemeente Meierijstad heeft voor de ontwikkelingen 1% van de uitgifteprijs bepaald.

De geschatte uitgifteprijs voor de nieuwe woonlocatie aan Het Hooghekke is €18.310.661,-. De minimale omvang van de vereiste landschapsinvestering bedraagt daarmee ca. €183.107,-.

Type	Aantal*	Grondprijs/ m2/ eenheid	Totaal
Goedkoop koop appartement	28	€ 20.000,-/st.	€ 560.000,-
Middel huur maatwerk	10 a 50m2	€ 250/m2	€ 125.000,-
Middel koop rijwoning	74 a 140m2	€ 400/m2	€ 4.144.000,-
Dure koop Vrijstaand	32 a 400m2	€ 360/m2	€ 4.608.000,-
Dure koop Hoekwoning	6 a 200m2	€ 410/m2.	€ 492.000,-
Dure koop Tweekapper	36 a 250m2	€ 400/m2	€ 3.600.000,-
Middelkoop Tussen / hoek	14 a 145m2	€ 400/m2	€ 812.000,-
Dure koop Vermulst	11 a 318m2	€ 360/m2	€ 1.260.000,-
Dure koop appartementen	18 a 90m2	€ 360/m2	€ 583.200,-
Sociale huur appartementen	98	€ 20.000,-/st.	€ 1.960.000,-
Woningen ntb Waarvan minimal 1 sociale huur	3	€ 55.486,85/st. *	€ 166.461,-
Totaal	**327**		**€ 18.310.661,-**

*Is gebaseerd op de gemiddelde waarde per woning.

Kenschets landschap

De maatregelen voor de kwaliteitsverbetering van het landschap zijn gebaseerd op de landschappelijke analyse. In de lagenbenadering en het stedenbouwkundig plan (zie bijlagen) is een uitgebreide analyse van het landschap gedaan. Hier wordt nu een korte kenschets gegeven van het landschap en de ruimtelijke context van het plangebied.

Het Hooghekke ligt aan de rand van Schijndel, met aan de noordzijde het Duits lijntje en aan de zuidzijde de Structuurweg op de overgang naar het buitengebied. Het buitengebied ligt in het landschap van jonge heideontginningen, deze is in de loop der jaren sterk verandert. Dit mede door de ruilverkaveling is het kleinschalige karakter voor een groot deel verdwenen. Het hoekige patroon heeft plaats gemaakt voor een rechtlijnig lijnenspel met ruime kavels. Momenteel zijn deze gronden vaak in gebruik als bouwland voor diverse teelten. Het landschap typeert zich door de afwisseling van open zones tot halfopen zones met opgaand groen en verspreid liggende bebouwingsstructuren.

Landschapskenmerken jonge heideontginning:

- Weinig tot geen reliëf (vlak), soms lichte welvingen;
- Kunstmatig lage grondwaterstanden, diepe sloten;
- Bodem bestaande uit zand;
- Rechte wegen;
- Een regelmatige blokverkaveling
- Beplanting in de vorm van lanen en bomenrijen (veelal eiken), landschapselementen als bosjes, singels, heggen en erfbeplantingen;
- Bebouwing in de vorm van losse boerderijen, aaneengeregen bebouwing tot clusters en lintachtige bebouwing.

Afronding kern

Het realiseren van nieuwbouw op de locatie ten zuiden van de kern Schijndel is een logische stap als uitbreiding van de kern. De structuurweg vormt een logische begrenzing en afronding van de kern. Het plangebied van Het Hooghekke ligt tussen de bestaande Structuurweg en het historische Duits Lijntje. In het nieuwe concept worden de ontwikkelvel-den omsloten door groen. Aan zuidzijde tussen de nieuwe woonvelden en de Structuurweg wordt een groene zoom gerealiseerd. De groene zoom vormt een natuurlijke barrière tussen de woonwijk en de Structuurweg en voor een groene afronding van de kern.

Tegenprestatie

Door fysieke maatregelen op eigen terrein kan er een landschapsinvestering plaatsvinden. Op basis van de normeringen vanuit Stila wordt er een tegenprestatie geleverd die gelijk staat aan weergegeven bedragen in bijlage 6. De landschapsinvestering die gedaan wordt in het plangebied kan niet de volledige kwaliteitsbijdrage compenseren, de restbedragen zullen worden afgestort in het groenfonds van de gemeente Meierijstad.

Deze kwaliteitsbijdrage is additioneel boven op de reguliere inpassingsmaatregelen. Dit betekent dat een tegenprestatie aanvullend dient te zijn bovenop de inpassing. De maatregelen die wel als additioneel zijn opgenomen, betreffen maatregelen die een meerwaarde hebben op zowel landschaps-, cultuurhistorisch als ecologisch niveau e.d. De volgende elementen zijn opgenomen:

- *Ecologische verbindingszone versterken met extra groen (oranje)* De noordzijde van het plangebied grenst aan NNN-gebied (het Duits Lijntje). Hier wordt een brede strook ingericht met groen. Deze strook zorgt voor een groene buffer tussen het NNN-gebied en het woongebied. De zone wordt met bomen aangeplant en ingezaaid met bloem- en kruidenrijk grasland. Aanplant en beheer zijn meegenomen als fysieke tegenprestatie. Er wordt uitgegaan van de standaardprijzen van de Stila, omdat er in een dergelijke natuurlijke zone een standaard plantmaat van stamomtrek 10-12.
- *Groene overgangs/bufferzone zuidzijde Structuurweg (paars)* De zone aan de zuidzijde, parallel aan de Structuurweg, vormt een groene zoom rondom het plangebied. Dit vormt een groene rand en overgang naar het buitengebied. Ook aanleg en beheer van deze

beplanting wordt meegenomen in de berekening. Voor deze representatieve zone wil men graag een kwalitatief hoogwaardiger beeld, daarom wordt ervoor gekozen om in deze zone een grotere boommaat aan te planten. Er wordt daarom gerekend met een hoger gemiddelde prijs per boom, uitgaande van een plantmaat 18-20 stamomtrek, gemiddelde prijs van € 300,- per stuk.

- *Algemeen kunnen uiteraard ook de beheerkosten worden opgevoerd.*

In figuur 4.2 worden de verschillende zones met kwaliteitsverbeterende maatregelen aangegeven. De kosten van de aanleg en het beheer van de kwaliteitsverbeterende maatregelen zijn in de volgende tabel uiteengezet.

Met voorgestelde maatregelen kan niet geheel worden voldaan aan de kwaliteitsbijdrage. Dit betreft echter een berekening van de indicatieve aanleg- en beheerskosten. De daadwerkelijke aanleg- en beheerkosten worden na uitvoering van de werkzaamheden (OF: op basis van het definitief ontwerp van de inrichtingstekening) afgetrokken van de investeringsbijdrage. Het resterende bedrag (indien aanwezig) wordt gestort in het gemeentelijk groenfonds ten behoeve van een natuur- of landschapsproject binnen de gemeente.



Figuur 4.2 Zonering kwaliteitsbijdrage (bron: rapportage kwaliteitsverbetering landschap)

	Maatregel	Aantal/ m2	Prijs/ eenheid	Totaal uitgifte
1	Aanplant bomen aan zuidrand Structuurweg	100 st.	€ 300,-	€ 30.000,-
	Inzaaien bloem- en kruidenrijk grasland zuidrand	9.920 m2	€ 0,15/ m2	€ 1.488,-
2	Ecologische verbindingszone versterken met aanplant bomen	68 st.	€ 90,22,-	€ 6.135,-
	Ecologische verbindingszone versterken met inzaaien bloemkruidenrijk grasland	6100 m2	€ 0,15/ m2	€ 915,-
	Beheer bomen	168 st.	€ 31,86/ st./ jr	€32.115,-
	Beheer grasland	16.020 m2	€ 0,10/ m2/jr	€9.612.-
	Totaal aanleg en beheer			**€ 80.265,-**
	Totale benodigde kwaliteitsverbetering			**€ 183.107,-**
	Overig afstorten in het groenfonds			**€ 103.158,-**

**O.b.v. beheerperiode van 6 jaar*

De locatie Het Hooghekke is in de gemeentelijke Structuurvisie Schijndel opgenomen als potentiële ontwikkellocatie. Het plangebied is tevens aangrenzend aan de stedelijke kern van Schijndel en vormt hiermee een logische locatie voor woningbouw. Verder is met voorliggende motivering ingegaan op de invulling aan kwaliteitsverbetering en in hoofdstuk 5 wordt aangetoond wat de effecten zijn op de ontwikkeling van toekomstige activiteiten en functies op andere aspecten zoals mobiliteit en geur van veehouderijen. Hoofdstuk 4 gaat in op de ladder voor duurzame verstedelijking, waarbij de kwalitatieve en kwantitatieve behoefte worden aangetoond en ook wordt ingegaan op leegstand. Met deze aspecten wordt voldaan aan artikel 5.12.

Uit bovenstaand kan worden geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling passend is binnen hetgeen gesteld in de Omgevingsverordening. De Omgevingsverordening Noord-Brabant vormt geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.2.3 Brabantse Agenda Wonen

In september 2017 heeft de provincie Noord-Brabant de 'Brabantse Agenda Wonen' vastgesteld om mee te bewegen met de veranderende woningmarkt en om bij te dragen aan het versnellen en verduurzamen van de woningbouwproductie. Het dient als een soort actie-agenda en bevat vier actierichtlijnen en zes richtinggevende principes die de koers uitzetten voor een aantrekkelijk woon-, leef- en vestigingsklimaat en een goed functionerende woningmarkt. De vier actierichtlijnen en bijbehorende richtinggevende principes zijn als volgt:

1. Accent op duurzame verstedelijking
   - Het woningbouwprogramma zet optimaal in op (toekomstige) binnenstedelijke locaties – inbreiden, herstructureren, transformeren – en op het herbestemmen van leegstaand en leegkomend kantoor-, winkel- en ander vastgoed, met als uitgangspunt dat zorgvuldig ruimtegebruik voor zuinig ruimtegebruik gaat.
   - We geven ruim baan voor 'goede woningbouwplannen' binnen het bestaand stedelijk gebied van steden en dorpen: woningbouw op geschikte inbreidings-, herstructurerings- en transformatielocaties en in leegstaand vastgoed, die aansluit op een actuele vraag en snel in aanbouw kan worden genomen.
2. Meer nadruk op de bestaande woningvoorraad
   - We leggen in Brabant meer nadruk op de bestaande woningvoorraad, met specifieke aandacht voor herstructurerings- en transformatieopgaven, verduurzaming van de voorraad en het geschikt maken van woningen en de woonomgeving voor mensen met een zorgvraag.
3. Inzetten op een vraaggericht, flexibel planaanbod met ruimte voor nieuwe woonvormen
   - We ontwikkelen in Brabant vraaggerichte woningbouwplannen, die aansluiten op de vraag van huishoudens en met oog voor nieuwe, flexibele en tijdelijke woonvormen en strategische toevoegingen aan de bestaande woningvoorraad.
   - Om tijdig en adequaat in te kunnen spelen op de dynamiek op de woningmarkt, veranderende woonwensen en onvoorziene ruimtelijke ontwikkelingen zorgen we voor realisme en flexibiliteit in de regionale en gemeentelijke woningbouwplanning en -programmering.
4. Versterken van de regionale samenwerking en vernieuwen van regionale woningbouwafspraken
   - We versterken in Brabant de samenwerking op de regionale woningmarkt, met de gemeenten als eerste aan zet. We vernieuwen de regionale woningbouwafspraken, met een groter accent op de kwalitatieve samenstelling van het planaanbod en de inzet van het woningbouwprogramma voor bredere, vaak ruimtelijk-kwalitatieve doelen en met specifiek aandacht voor de regionale afweging van de meer grootschalige gebiedsontwikkelingen en uitbreidingslocaties.

Daarnaast benadrukt de agenda het belang van het verbinden van wonen met thema's zoals leegstand, economische structuurversterking, mobiliteit, duurzaamheid, energie, klimaatadaptatie, sociale veerkracht en erfgoed.

Doorwerking projectgebied

De beoogde ontwikkelingen aan de rand van Schijndel sluit aan bij de 'Brabantse Agenda Wonen'. De projectlocatie bevindt zich aan de rand van het bestaand stedelijk gebied van Schijndel en wordt omringd door diverse stedelijke functies. Met de komst van de woningen op deze locatie wordt de stedelijke kern Schijndel versterkt en wordt tevens ingespeeld op de bestaande vraag naar woningen. Het plan bevat diverse soorten woningtypologieën voor verschillende doelgroepen, waarmee het plan tevens toekomstbestendig is door in te kunnen spelen op veranderende woonwensen. Dit is in lijn met de wens van de provincie om tijdig en adequaat in te kunnen spelen op de dynamiek op de woningmarkt en veranderende woonwensen. Het planvoornemen sluit hiermee aan bij de 'Brabantse Agenda Wonen'.

4.2.4 Ontwerp beleidskader Wonen en Werken

In november 2022 heeft de provincie Noord-Brabant het 'Ontwerp beleidskader Wonen en Werken – Sterke steden en vitale kernen' vastgesteld. Het beleidskader Wonen en Werken bevat een uitwerking van de ambities uit de provinciale Omgevingsvisie voor een sterk stedelijk netwerk (paragraaf 4.2.1) en een actualisatie van het provinciaal verstedelijkingsbeleid. Het legt beleidskeuzes vast en bevat op hoofdlijnen de uitvoeringsstrategie die daarbij hoort. Deze zijn in het algemeen als volgt:
Complementair stedelijk netwerk: schakel van sterke en vitale kernen
Inzet op binnenstedelijke (her)ontwikkeling: herstructurering, transformatie en beheer van bestaande woon- en werkgebieden
Ontwikkelen in samenhang

Voor wonen zijn specifiek de volgende opgaven gesteld:

- Het versnellen van de woningbouw op de korte termijn vanwege de huidige spanningen en (kwantitatieve en kwalitatieve) tekorten op de woningmarkt.
- Er zijn in 2030 zowel voldoende woningen als voldoende betaalbare woningen, passend bij de woningbehoefte en (veranderende) vraag.
- De regionale woningmarkten functioneren goed en er is een realistisch en flexibel planaanbod met volop aandacht voor betaalbaarheid en ruimte voor nieuwe woonvormen.
- Wonen draagt optimaal bij aan het versterken van de kwaliteiten van Brabant en nieuwe woningen dragen bij aan de opgaven voor mobiliteitstransitie, versterking van de voorzieningenstructuur, klimaatadaptatie, gezondheid en de energietransitie.

Doorwerking projectgebied
De voorgenomen ontwikkeling aan Het Hooghekke te Schijndel sluit aan bij het 'Ontwerp beleidskader Wonen en Werken' van de provincie Noord-Brabant. Het draagt namelijk bij aan het verminderen van het tekort aan woningen op de bouwmarkt. Bovendien voorziet het plan in de realisatie van verschillende wooneenheden in diverse segmenten/prijsklassen, waaronder middenhuur, sociale huur, goedkope koop, middeldure koop en dure koop. Hierdoor ontstaat een gevarieerd en betaalbaar aanbod. Daarnaast wordt, zoals eerder aangegeven, rekening gehouden met diverse andere vraagstukken. Voor een nadere onderbouwing hiervan wordt verwezen naar hoofdstuk 5 'Milieuaspecten in de fysieke leefomgeving.

4.2.5 Conclusie
De activiteit past binnen de doelstellingen en het beleid van de provincie.

4.3 Regionaal beleid
In artikel 2.2, lid 2 van de Omgevingswet is de mogelijkheid tot gezamenlijke besluitvorming of taakuitvoering opgenomen. Het gaat daarbij niet om (extra) besluiten over de uitoefening van bevoegdheden of taken, maar om het gezamenlijk nemen van een besluit of het gezamenlijk uitvoeren van een taak met betrekking tot het gemeenschappelijke grondgebied. Tegenwoordig overstijgen veel opgaven het lokale belang.

4.3.1 Regionale Woondeal Noordoost-Brabant
Noordoost-Brabant is een van de 40 regio's in Nederland, waar gewerkt wordt aan een gezonde, leefbare en sterke regio. Aangezien mede in deze regio een groot woningtekort bestaat, is het noodzakelijk dat de komende jaren versneld meer woningen worden gebouwd voor verschillende doelgroepen, waaronder jongeren en ouderen. Op 9 maart 2023 is daarom door diverse gemeenten en woningcorporaties de 'Regionale Woondeal Noordoost-Brabant – De start van een intensieve(re) samenwerking. *Samen krijgen we meer gedaan!*' ondertekend. Uit de woondeal komt met name naar voren dat ingezet moet worden op het daadwerkelijk en sneller realiseren van bestaande plannen voor woningbouw en het realiseren van meer sociale en betaalbare woningbouw en met name voor ouderen en jongeren.

Ook wordt in de woondeal benoemd dat rekening gehouden moet worden met factoren die voor extra uitdagingen zorgen, zoals ruimtelijke ordening procedures, stikstof, economische omstandigheden, energieaansluitingen, nieuwe wet- en regelgeving, etc. Daarom is het bouwen van 'de juiste woning op de juiste plek' alleen mogelijk als ook opgaven rondom onder andere mobiliteitstransitie, werklocaties, klimaatrobuustheid en vergroening in samenhang invulling krijgen.

Doorwerking projectgebied
Het voorgestelde plan beoogt de implementatie van de Regionale Woondeal Noordoost-Brabant. Het woningbouwproject draagt bij aan het verminderen van het tekort aan woningen en aan de realisatie van meer sociale en betaalbare woningbouw, gericht op zowel starters als ouderen. Er is zorgvuldig nagedacht over de geschiktheid van de projectlocatie, waarbij rekening wordt gehouden met verschillende factoren, waaronder mobiliteit (paragraaf 5.1), werklocaties (paragraaf 5.5), stikstof (paragraaf 5.13) en klimaatbestendigheid en vergroening (paragraaf 3.3).

4.3.2 Regionale Energiestrategie (RES) Noordoost-Brabant
In het Klimaatakkoord uit 2019 is afgesproken dat 30 energieregio's in Nederland de mogelijkheden in hun gebied onderzoeken voor grootschalige opwek van zonne- en windenergie op land. In februari 2021 is door een diversiteit aan partijen de 'RES 1.0' opgesteld, welke de concept-RES van september 2020 vervangt. Hiermee werken gemeenten, waterschappen en de provincie samen om invulling te geven aan het Klimaatakkoord. Het doel van de RES is om in regionaal verband concrete maatregelen te nemen die bijdragen aan de realisatie van de klimaatdoelstellingen. In de RES worden keuzes gemaakt voor het opwekken van duurzame hernieuwbare energie, het besparen van energie en het verminderen van het gebruik van fossiele brandstoffen. Bij de opwekking van elektriciteit gaat het in de periode tot 2030 vooral om het plaatsen van windmolens en zonnepanelen. Bij het verminderen van het gebruik van fossiele brandstoffen denkt de RES na over isolatie van woningen en mogelijk een andere manier van het verwarmen van alle gebouwen.

Belangrijke leidende principes die uit de RES van de regio Noordoost-Brabant volgen, zijn:
- De regionale energietransitie opgave (RES) is een gegeven, voortkomend uit het Nationale Klimaatakkoord met de opgave van 49% CO_2 reductie in 2030.
- De energietransitie gaat iedereen in de regio aan. Wij hechten aan een sterke lokale procesparticipatie van inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties bij de realisatie van de opgave via een omgevingsdialoog zoals bedoeld in de Omgevingswet.
- De lokale democratie besluit over de borging en uitvoering van de RES-opgave, waarbij we rekening houden met het regionaal perspectief om te komen tot de beste locaties in de regio, waarin ook

mogelijke kansen en/of knelpunten voor de toekomstige opgave na 2030 worden afgewogen (no-regret).

- Iedereen neemt zijn verantwoordelijkheid in de regio Noordoost-Brabant. Alle partijen zijn verantwoordelijk voor de realisatie van de RES-opgave, welke lokaal en regionaal afgewogen, technisch haalbaar en vóór 2025 vergund zijn.
- Uitgangspunt is dat de omgeving evenredig profiteert van de maatschappelijke lusten ten opzichte van de maatschappelijke lasten van de energietransitie.
- We willen de energietransitie benutten om de regio economisch, ecologisch en sociaal te versterken. Waarbij het gebruik van circulair materiaal een uitgangspunt is.
- We beogen een adaptieve benadering en staan steeds open voor innovatieve ontwikkelingen om betere (technische en financieel haalbare) keuzes te maken.
- We streven een zorgvuldig en waar mogelijk meervoudig gebruik van ruimte in de regio na.

Doorwerking projectgebied

In paragraaf 3.3 'Klimaatadaptatie en duurzaamheid' is reeds aangegeven hoe de Regionale Energiestrategie Noordoost-Brabant' doorwerkt in voorliggend planvoornemen. Er wordt aangegeven welke concrete maatregelen die bijdragen aan de realisatie van de klimaatdoelstellingen worden toegepast.

4.3.3 Conclusie

De activiteit past binnen de regionale doelstellingen en het regionale beleid.

4.4 Beleid waterschap De Dommel

Omdat het projectgebied in het beheergebied van waterschap De Dommel valt, wordt hier specifiek het beleid van het desbetreffende waterschap besproken.



Figuur 4.3 Uitsnede legger met aanwezige watergangen (bron: Vastgestelde Legger Waterstaatswerken 2023 Waterschap De Dommel)

4.4.1 Waterschapsverordening Waterschap De Dommel 2024

Op 1 januari 2024 is de 'Waterschapsverordening De Dommel' in werking getreden. Een dergelijke waterschapsverordening wordt opgesteld voor het beheer van diverse wateraspecten en het watersysteem. De waterschapsverordening vervangt de voormalige Keur en bijbehorende algemene regels en heeft met de inwerkingtreding van de Omgevingswet een andere opzet gekregen. In de waterschapsverordening staan alle regels die bepalen welke activiteiten waar in het werkgebied mogen plaatsvinden en onder welke voorwaarden. De regels zijn nu specifiek gekoppeld aan bepaalde gebieden waar ze gelden en toegespitst op activiteiten die iemand kan doen. In de omgevingsverordening van waterschap De Dommel zijn regels opgenomen voor:

- activiteiten bij oppervlaktewateren;
- activiteit bij waterkeringen;
- activiteiten in bergingsgebieden;
- activiteiten met grondwater.

Activiteiten zijn toegestaan, mits er wordt voldaan aan voorwaarden in de waterschapsverordening. Middels het Omgevingsloket kan dit gecontroleerd worden. Iedereen die werkzaamheden uitvoert of activiteiten plant in en om waterlopen of dijken, heeft met de waterschapsverordening te maken en moet afhankelijk van de voorgenomen ingrepen een melding doen of vergunning aanvragen.

Verder is op de bijbehorende kaart (legger), zichtbaar welke sloten en beken (waterlopen) en dijken (waterkeringen), inclusief kunstwerken, zoals stuwen, sluizen en gemalen, etc. aanwezig zijn in een bepaald gebied. Ook zijn beschermingszones aangegeven die noodzakelijk zijn om beheertaken van het waterschap uit te voeren. In deze beschermingszones zijn verbodsbepalingen van toepassing. Door het afgeven van vergunningen, het uitvoeren van projecten of ander beleid kan de situatie wijzigen. De legger wordt daarom meerdere keren per jaar geüpdatet.

Doorwerking projectgebied

Volgens de 'Vastgestelde Legger Waterstaatswerken 2023 Waterschap De Dommel' zijn er een aantal watergangen gelegen, namelijk A-water met een beschermingszone. In paragraaf 5.15 'Weging van het waterbelang' wordt hier nader op ingegaan.

4.4.2 Waterbeheerprogramma 2022-2027

Op 24 november 2021 heeft Waterschap de Dommel het Waterbeheerprogramma 2022-2027 'Water als basis voor een toekomstbestendige leefomgeving' vastgesteld. Hierin wordt een langetermijnvisie en ambities geschetst met het oog op 2050. Dit programma weerspiegelt een herziening van de aanpak van waterbeheer om adequaat te reageren op veranderende klimatologische en omgevingsomstandigheden. De visie voor 2050 is een leefomgeving die volledig voorbereid is op de toekomst, met een waterbeheersysteem dat hierop aansluit. Dit betekent dat het watersysteem robuust, flexibel en in harmonie met de natuur en omgeving functioneert, terwijl het tegelijkertijd zorgt voor optimale waterkwaliteit. De periode van 2022 tot 2027 markeert de aanvang van de watertransitie, waarbij drie leidende principes worden gehanteerd voor alle ontwikkelingen:

- Elke druppel vasthouden en infiltreren waar deze valt.
- Functies passen zich aan het bodem- en watersysteem aan.
- Wat schoon is moet schoon blijven.

Daarnaast beschrijft het waterbeheerprogramma hoe het waterschap bijdraagt aan maatschappelijke uitdagingen die essentieel zijn voor een toekomstbestendige leefomgeving. Het waterschap werkt aan drie water-doelen, elk met een specifieke programmatische aanpak:

- Droge Voeten.
- Schoon Water.
- Voldoende Water.

Doorwerking projectgebied

In paragraaf 3.3 'Klimaatadaptatie en duurzaamheid' zijn diverse maatregelen beschreven die zorgen voor een effectief waterbeheer in het projectgebied. Deze maatregelen richten zich voornamelijk op waterberging.

4.4.3 Conclusie

De activiteit past in basis binnen de doelstellingen en het beleid van waterschap De Dommel.

4.5 Beleid gemeente Meierijstad

4.5.1 Ontwerp Toekomstvisie Meierijstad

De ontwerp-toekomstvisie van de gemeente Meierijstad geeft richting aan de ontwikkeling van de gemeente tot het jaar 2040. Het document markeert een stip op de horizon en beschrijft hoe Meierijstad zich wil ontwikkelen op sociaal-maatschappelijk, economisch, ruimtelijk en bestuurlijk vlak. Deze ontwerp toekomstvisie wordt formeel vastgesteld als omgevingsvisie.

Centraal in de toekomstvisie staat een uitgewerkt voorkeursscenario, dat inzet op:

- groeiscenario met verstedelijking in Veghel, waar het grootste deel van de bevolkingsgroei wordt opgevangen;
- een vitaal landelijk gebied, waarbij de landschappelijke kwaliteit wordt versterkt;
- economische versterking, met een duidelijke focus op de agrifoodsector, de maakindustrie en een veerkrachtige arbeidsmarkt;
- verbetering van infrastructuur, ter ondersteuning van mobiliteit en bereikbaarheid;
- versterking van gemeenschapskracht, door te investeren in de sociale basis en zorgzame wijken.

In de dorpen Schijndel, Sint-Oedenrode en Erp wordt ingezet op verantwoorde inbreiding, waarbij bestaande bebouwing wordt benut voor nieuwe ontwikkelingen. Hierbij is respect voor het landelijke en karakteristieke karakter van de kleinere kernen. De leefbaarheid van de dorpen

en het omliggende buitengebied worden daarmee behouden en versterkt. De gemeente Meierijstad streeft ernaar dat elke kern zijn eigen sfeer en culturele en landschappelijke kwaliteiten behoudt. Voor de kleine kernen (Boerdonk, Boskant, Eerde, Keldonk, Mariaheide, Nijnsel, Olland, Wijbosch en Zijtaart) betekent dit dat ze in 2040 hun dorpse identiteit hebben behouden, ondanks een zekere groei. Deze groei wordt zorgvuldig afgestemd op de maat en schaal van elk dorp. Tegelijk biedt de gemeente Meierijstad ook voldoende ruimte aan vernieuwing en ontwikkeling. Naast de kernen worden ook locaties in het buitengebied onderzocht waar het woningaanbod kan worden uitgebreid. Bijvoorbeeld kleinschalige initiatieven om nieuwe buurtschappen te creëren. Daarnaast is een grootschalige integrale gebiedsontwikkeling denkbaar waarbij alle ruimtelijke ontwikkelingen samen komen, bijvoorbeeld de water- en bodemopgaven en de duurzame toekomstbestendige agrarische activiteiten, de draagkracht van ons karakteristieke landschap met haar natuur(belevings)waarden, de energietransitie, de woningbouwopgave en een nieuwe topwerklocatie.

Doorwerking projectgebied

Het plan sluit aan bij het ontwerp van de Toekomstvisie Meierijstad. Het projectgebied is gelegen aan de rand van de kern Schijndel. Het plan draagt bij aan een gevarieerd woonmilieu in het buitengebied door niet alleen in te spelen op de woningbouwopgave, maar ook door ruimte te bieden voor een gebiedsgerichte benadering waarin meerdere ruimtelijke opgaven samenkomen. Bij de planvorming wordt nadrukkelijk rekening gehouden met de karakteristieken van het buitengebied, waarbij aspecten zoals de water- en bodemopgaven, de landschappelijke kwaliteit en natuur(belevings)waarden en de energietransitie worden meegenomen. De ruimtelijke en landschappelijke inpassing zorgt voor een verantwoorde integratie in de omgeving.

4.5.2 Woonzorgvisie 2024

Op 26 september 2024 heeft de gemeenteraad van de gemeente Meierijstad de ‘Woonzorgvisie 2024’ vastgesteld. De ambitie van gemeente Meierijstad is om iedereen een thuis te bieden: een prettige en aantrekkelijke omgeving om te wonen, te werken en te recreëren. Een omgeving die duurzaam en gezond is. Er wordt gestreefd naar vitale leefgemeenschappen. Dat zijn wijken en dorpen met gemengde samenstelling van bewoners en woningtypen. In de buurten is het van belang dat inwoners naar elkaar om kijken en indien nodig, hulp of ondersteuning in de omgeving beschikbaar is. Er is voldoende groen aanwezig, en de omgeving nodigt uit tot ontmoeting, ontspanning en beweging.

In de Woonzorgvisie staat dat de gemeente initiatieven in het buitengebied wil faciliteren op kleine schaal als daar een aantoonbare concrete behoefte aan is en zorg gegarandeerd kan worden voor de langere termijn. Woningbouw in het buitengebied kan afgewogen worden wanneer het gaat om uitbreidingslocaties aan de randen van kernen. In verband met de aanwezige structuur en om te kunnen voorzien in o.a. de vraag naar ecologisch wonen en benodigde uitbreidingslocaties.

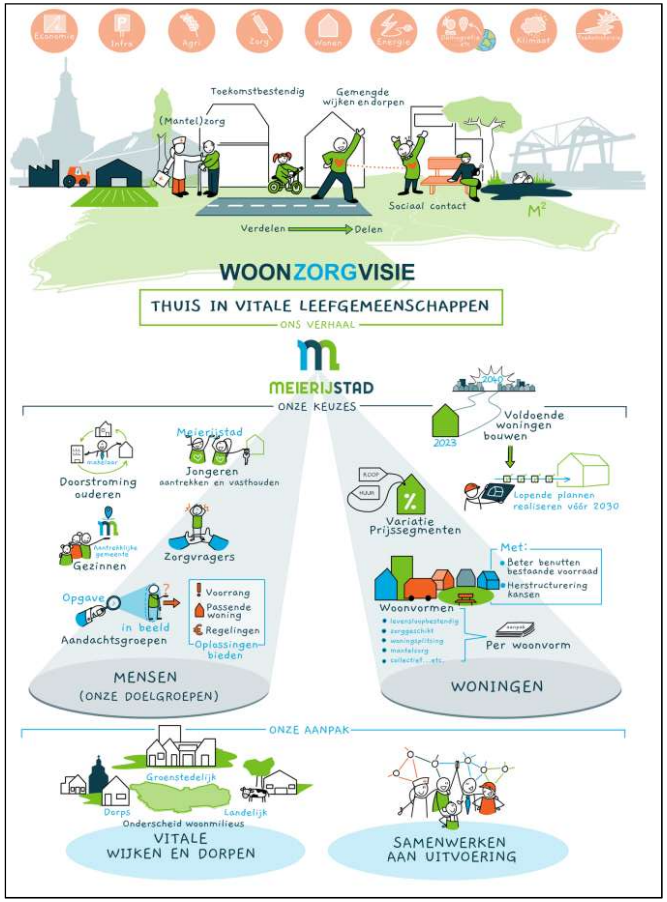
Doorwerking projectgebied

Het gevarieerde programma sluit aan op de ambities en woonbehoefte zoals omschreven in de Woonzorgvisie. Onderhavig initiatief heeft betrekking op een woningbouwplan aan de rand van Schijndel, in het buitengebied. Er is daarmee sprake van een uitbreidingslocatie. De locatie aan Het Hooghekke zal voorzien in maximaal 330 nieuwe wooneenheden met een gevarieerd woningbouwprogramma en zal hiermee bijdragen aan het verlichten van de woningbehoefte.

Naast het aanbod van enkele vrijstaande huizen en twee-onder-een-kappers biedt de ontwikkeling ook ruimte voor rijwoningen, hoekwoningen en appartementen. Hiermee wordt voldaan aan de wens om ook woonruimte te realiseren voor huurwoningen en goedkopen huur- en koopwoningen.

Conform de Ladder voor duurzame verstedelijking blijkt tevens dat:

- het initiatief voorziet in een kwantitatieve en kwalitatieve behoefte;



Figuur 4.4 Samenvatting Woonzorgvisie 2024 (bron: Woonzorgvisie 2024)

- het niet de verwachting is dat er als gevolg van het initiatief onaanvaardbare leegstandseffecten optreden.

Daarnaast wordt aandacht besteed aan het ecologisch wonen. Het project omvat de integratie van diverse groene elementen om een duurzame en leefbare wijk te creëren.

4.5.3 Structuurvisie Ruimte Schijndel

Op 31 mei 2012 heeft de voormalige Gemeente Schijndel (heden: gemeente Meierijstad) de 'Structuurvisie Ruimte Schijndel' vastgesteld. De structuurvisie maakt het mogelijk om lopende en gewenste ruimtelijke ontwikkelingen met elkaar in verband te brengen. Via de structuurvisie legt de gemeente, voor wat betreft de ruimtelijke ontwikkeling, de lange termijndoelen vast. De volgende vier kernwaarden waren het uitgangspunt bij de totstandkoming van deze structuurvisie:

- verdieping van de Strategische Visie;
- behoud en versterken van bestaande kwaliteiten voor een complete gemeente;
- regierol voor de gemeente Schijndel;
- transparantie en toegankelijkheid van ruimtelijke keuzes

Op het gebied van wonen wordt in de structuurvisie omschreven dat een woningbouwopgave vrijwel geheel binnen de officiële fysieke begrenzing van het stedelijk gebied van Schijndel opgevangen dient te worden. Dit komt neer op herontwikkeling in plaats van uitbreiding. Hierdoor ontstaat verdichting en dat ondersteunt het principe van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik. Hierbij is de Woonvisie (zie hiervoor Woonzorgvisie 2024 in paragraaf 4.5.2) van groot belang om tijdig knelpunten te analyseren. Daarnaast is het belangrijk om bij een verregaande stedenbouwkundige ontwikkeling van Schijndel, de kenmerkende Schijndelse eigenschappen in de veranderingen een voorname rol te laten spelen.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen liggen er keuzes open die sterk samenhangen met de robuuste groenblauwe, landschappelijke identiteit. De keuzes die gemaakt moeten worden, betreffen de toekomst van de groene gebieden en in het bijzonder landschappelijk gezien:

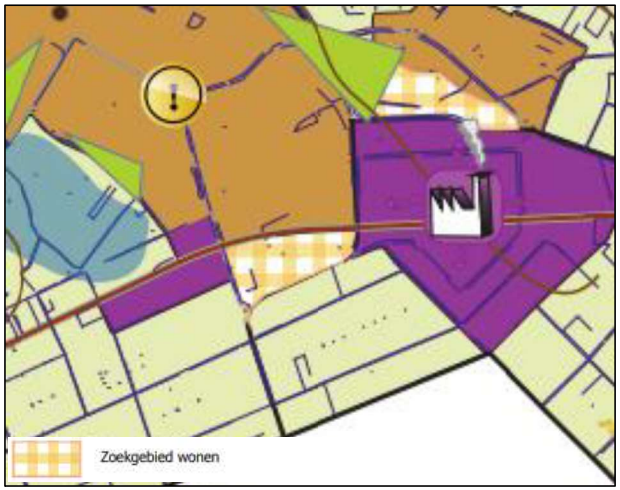
- het Duits Lijntje als ecologische verbindingszone (EVZ);
- de combinatie van wateropvang / wandelroutes in het kernrandgebied van Schijndel, en
- behoud cultuurhistorische woonbebouwing.

In de Structuurvisie Buitengebied zijn ambities geformuleerd die vanuit strategisch niveau direct doorwerken naar de uitvoering voor kwaliteitsverbetering van het landschap in combinatie met agrarische bedrijfsvoering. Deze koppeling is zo wezenlijk voor het behoud en waar mogelijk versterking van de landschappelijke en natuurwaarden, dat het integraal in deze ruimtelijke structuurvisie is besproken.

- Leidend voor Schijndel is daarom de keuze om binnen de aangewezen bebouwingsconcentraties ruimte te bieden voor toevoeging van nieuwe bebouwing en nieuwe functies. Daaraan gekoppeld is een compensatiemaatregel om in het omliggende landschap te investeren in natuur en landschap.
- Bij ruimtelijke ontwikkelingen in het buitenstedelijk gebied zal specifiek aandacht moeten worden besteed aan de kwaliteitsverbetering van het landschap. Daarbij dient niet alleen landschappelijke inpassing van de nieuwe ontwikkelingen na te streven, maar ook te kijken naar kwaliteitsverbetering in het omliggende landschap.

Doorwerking projectgebied

Voorliggend plan voorziet in het realiseren van een woonlocatie met maximaal 330 woningen in het buitengebied van Schijndel. Gezien de aard en omvang kan de voorgenomen ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied gerealiseerd worden. Het plangebied is in de 'Structuurvisie Ruimte Schijndel' aangemerkt als 'Zoekgebied wonen'. Dit is een van de 4 potentiële locaties van de lobbenstructuur aan de zuid- en westkant van Schijndel. Binnen het beoogde woningbouwplan wordt daarbij rekening gehouden met de ruimtelijke uitgangspunten voor woningbouw zoals beschreven in de visie. Er wordt aangesloten op de woonzorgvisie (paragraaf 4.5.2). Daarbij geldt dat de stedenbouwkundige opzet van het plan passend is binnen het karakteristieke Schijndelse dorpse bouwen. Er is qua ruimtelijk-stedenbouwkundige opzet aansluiting gezocht op de landschapskarakteristieken van de overgang van het stedelijk gebied naar het buitengebied. In de lagenbenadering (paragraaf 4.2.2.) is hier aandacht aan besteed. De voorgenomen ontwikkeling past hiermee binnen de kaders van de structuurvisie.



Figuur 4.5 Uitsnede structuurbeeld ruimte (bron: Structuurvisie Ruimte Schijndel)

4.5.4 De Ruimtelijke bouwsteen voor Schijndel

Op 24 maart 2020 heeft het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Meierijstad De Ruimtelijke bouwsteen voor Schijndel vastgesteld. Dit beleidsdocument legt de gewenste en verwachte ruimtelijke ontwikkeling tot 2028 voor de kern Schijndel in grote lijnen vast. In

de notitie is middels een ruimtelijke, landschappelijke en maatschappelijke analyse onderzocht op welke wijze in de woningbehoefte kan worden voorzien en tegelijkertijd een compacte kern van Schijndel kan worden behouden.

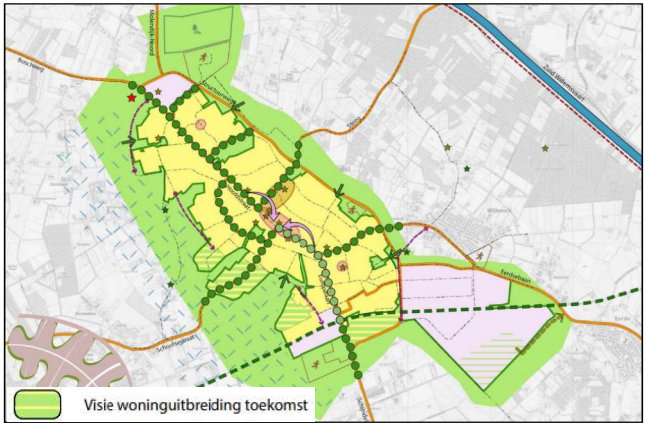
De Ruimtelijke bouwsteen voor Schijndel vormt de opmaat naar de omgevingsvisie. Als vervolg op de Structuurvisie Ruimte en als input voor de Omgevingsvisie is er voor Schijndel een ruimtelijke analyse en functionele 'update' gemaakt. In deze Bouwsteen wordt onder meer ingegaan op de kwalitatieve en kwantitatieve woningbehoefte gekoppeld aan ruimtelijke kwaliteitskaders.

Aanleiding wijziging ruimtelijke visie
De druk op de Schijndelse woningmarkt is groot. Tot 2028 ligt er een opgave om binnen de kern Schijndel circa 700 woningen te realiseren. Deze woningen kunnen niet binnen de bestaande kern worden gerealiseerd. Deze Bouwsteen richt zich vooral op de ruimtelijke kwaliteiten van Schijndel en hoe deze kwaliteiten ook in de toekomst met de gevraagde opgaven kunnen worden behouden. Het gaat daarbij om het aangeven van ontwikkelingsrichtingen, kwalitatieve en kwantitatieve behoefte en ruimtelijke kwaliteitskaders. Zo gaat het in dit beleidsdocument bijvoorbeeld meer om de vraag welke soort woningen op welke plaats kunnen worden gebouwd, dan om het vastleggen van de aantallen te bouwen woningen per jaar.

Kernkwaliteiten
Voor nieuwbouw wordt prioriteit gegeven aan inbreiding van de bestaande kern met aandacht voor kwaliteitsverbetering, zorgvuldig ruimtegebruik en behoud van de kracht van de kern. Initiatieven met betrekking tot woningbouw moeten voldoen aan ruimtelijke kwaliteitscriteria. De elf kernwaarden van Schijndel dragen er toe bij dat Schijndel haar eigen specifieke dorpse identiteit behoudt. In deze Bouwsteen worden 11 kernkwaliteiten voor ontwikkelingen benoemd:

- Compacte bebouwingsopzet op de smalle dekzandrug;
- Groene wiggen;
- Robuuste bomenstructuur;
- Compacte dorpskern: huiskamer van Schijndel;
- 't Noord en 't Zuid;
- Compleet aanbod van onderwijsvoorzieningen;
- Bloeiend verenigingsleven;
- Kunst en cultuur;
- Kleinschalige bedrijventerreinen ingebed in de dorpsstructuur;
- Dorpse bebouwing;
- Zorgvuldige inrichting van de openbare ruimte.

De juiste woningen moeten op de juiste plaats worden gebouwd. Toekomstbestendig bouwen betekent doorstroming bevorderen, zodat de bestaande woningvoorraad zo goed mogelijk benut blijft. Transformatie van vrijkomende bebouwing, mits geschikt, kan eveneens worden benut. Hoewel inbreidings-en transformatielocaties de prioriteit hebben, is er ook gezien de behoefte op korte termijn aan nieuwbouw, uitbreiding nodig. Uit de analyse is immers gebleken dat alleen met inbreiding niet in de volledige opgave kan worden voorzien.



Figuur 4.6 Uitsnede ruimtelijke bouwsteen als visie woninguitbreiding toekomst (bron: Ruimtelijke bouwsteen voor Schijndel)

Dorpsuitbreiding Schijndel
Dorpsuitbreiding is alleen dan aan de orde, wanneer naast de andere genoemde opties versnelling noodzakelijk blijkt. Het is dan denkbaar dat er aan de rand van het dorp een uitbreiding van woningen komt. Ook hiervoor geldt dat dit bij voorkeur op locaties gebeurt waar ruimtelijke/milieu knelpunten worden opgelost en ruimtelijke kwaliteit wordt toegevoegd.
In deze visie op de uitbreidingslocaties is bij de keuzes van de uitbreidingslocaties er vanuit gegaan dat een nieuwe uitbreiding vanzelfsprekend moet aansluiten op het bestaande dorpse weefsel met een optimale bereikbaarheid voor langzaam verkeer. Ook moet de locatie een bijdrage leveren aan de verlenging van de rand van het dorp en de vorming van landschappelijke lobben.

Voor uitbreiding komen de locaties in aanmerking die een kwalitatieve verbetering voor het dorp betekenen. In de Bouwsteen is het eikenblad

gebruikt als symbool van de ruimtelijke basisstructuur van Schijndel. Hier kunnen duurzame woonbuurten worden gecreëerd, die de bestaande wiggen vergroten door erlangs te gaan bouwen richting buitengebied. In alle toekomstige ontwikkelingen is de 'eikenbladstructuur' leidend. Dit houdt in dat de rafelrand en groene wiggen behouden dienen te blijven. Daarnaast dient bij nieuwe ontwikkelingen de randlengte met het landschap zo groot mogelijk houden. Dat betekent dat de groene lobben gehandhaafd dienen te worden.

Uitgangspunten woningbouwopgaven
Voor de woningbouwopgave dient rekening te worden gehouden met de volgende uitgangspunten:

- “Bij alles wat we doen rekening houden met de effecten op ‘elders’ en ‘later’ ” (duurzaamheidsvisie).
- Bij alle nieuwbouw moet worden aangesloten op de Woonvisie van Meierijstad.
- Nieuwe woonbebouwing wordt ontwikkeld tezamen met nieuwe groenvoorzieningen, voldoende parkeren, rekening houden met voetgangers, sociale veiligheid, verlichting, waterberging en voldoende ruimte voor boomclusters, straten met groen en bomen en groene erfscheidingen tussen private domein en het publieke domein. Waar mogelijk worden bestaande boomstructuren versterkt. Bij de inrichting biodiversiteit nastreven aansluitend op de Duurzaamheidsvisie Meierijstad.
- Nieuwbouw past binnen het karakteristieke Schijndelse dorpse bouwen: kleine bebouwingskorrel met afwisselend programma op relatief grote kavels. Voortuinen en groene erfafscheidingen. De kavels liggen met hun voorzijde aan openbaar gebied.
- De openbare ruimtestructuur van nieuwbouwbuurten sluit op een vanzelfsprekende manier aan op het bestaande netwerk van Schijndel.
- Nieuwbouw bevordert, waar mogelijk, versterking van het fijnmazig netwerk van openbaar gebied in het dorp. Daarbij worden historische paden die verloren zijn gegaan, zoals kerkpaden, waar mogelijk hersteld.
- Uitbreiding versterkt de groenstructuur van Schijndel: de meanderende dorpsrand en de structuur van groene wiggen.
- De relatie vanuit de bebouwing met het landschap blijft bij uitbreiding aanwezig.
- Waar mogelijk continuïteit aanbrengen in de langzaam verkeersverbindingsstructuur tussen het dorp en het buitengebied.
- Bestaande wegen, die een andere functie krijgen door de realisatie van nieuwbouw, krijgen tegelijkertijd een aangepaste inrichting.
- De gemeentelijke sneltoetscriteria van Meierijstad zijn van toepassing.
- De Schijndelse spelregels op straatniveau zijn van toepassing voor een duurzame, leefbare, mooie leefomgeving met toekomstwaarde.

Doorwerking projectgebied
De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van een woonlocatie met maximaal 330 woningen ter plaatse van agrarische gronden in het buitengebied van Schijndel. Gezien de aard en omvang kan de voorgenomen ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied gerealiseerd worden. Daarom zullen deze woningen in het buitengebied, aangrenzend aan de kern Schijndel verwezenlijkt worden. In figuur 4.6 is het projectgebied aangeduid als ‘Visie woninguitbreiding toekomst’, waardoor de projectlocatie passend wordt geacht.

De ontwikkeling draagt bij aan het versterken van de kenmerkende ‘eikenbladstructuur’ van Schijndel, waarbij groene wiggen het landschap tot diep in de woonomgeving brengen. Door de situering van de woningen en de variatie in woningtypen ontstaat een woonomgeving met een herkenbare, dorpse opzet die aansluit bij het karakter van Schijndel. De randen van het plangebied behouden een open karakter, zodat het omliggende landschap overal beleefbaar blijft. Naast een zorgvuldige landschappelijke inpassing wordt het gebied groen ingericht met onder andere gevelgroen, een pergola met klimplanten, diverse groenzones, inheemse boomsoorten en populieren, hagen, een natuurlijke poel, natuurlijke oevers, slootjes en wadi’s. Deze inrichting draagt bij aan het vergroten van de biodiversiteit en versterkt het landelijke karakter van de wijk. Ook op het gebied van energie en duurzaamheid worden belangrijke stappen gezet: alle gebouwgebonden energie wordt lokaal opgewekt via eigen PV-panelen. Daarmee sluit het plan aan op de duurzaamheidsvisie van de gemeente Meierijstad. De voorgenomen ontwikkeling is zorgvuldig afgestemd op de gestelde uitgangspunten en vormt een toekomstgerichte woonomgeving waarin landschap, duurzaamheid, dorpse identiteit en leefkwaliteit samenkomen.

4.5.5 Welstandsnota Meierijstad 2018
De Welstandsnota Meierijstad 2018, vastgesteld op 5 juli 2018, heeft als doel bij te dragen aan een hoogwaardige woon- en leefomgeving voor alle inwoners van Meierijstad. De nota biedt praktische richtlijnen voor nieuwbouw- en verbouwplannen. Dit beleid is gebaseerd op de bestaande welstandsnota’s van Schijndel, Veghel en Sint-Oedenrode, aangevuld met actuele aandachtspunten zoals duurzaamheid. Verschillen tussen de eerdere nota’s zijn vereenvoudigd, en meer delen van Meierijstad zijn als welstandsvrij aangewezen. In deze gebieden geldt enkel een beperkte welstandsbeoordeling voor nieuwe bouwprojecten.

Met het nieuwe voorstel wordt de gebiedsgerichte welstandsbeoordeling beperkt tot gebieden met een beeldkwaliteitsplan. In andere gebieden wordt de welstandsbeoordeling uitsluitend toegepast op specifieke objecten, zoals monumenten, of op thema’s, zoals reclames. Hoewel de welstandsbeoordeling niet volledig wordt afgeschaft, wordt deze wel teruggebracht tot situaties waarin dit verantwoord is. De welstandsbeoordeling blijft gelden voor:

- de centrumgebieden van Schijndel, Veghel, Sint-Oedenrode en Erp;
- monumenten;

- beeldbepalende en cultuurhistorisch waardevolle panden;
- bijzondere bebouwing en ensembles;
- gebieden met beeldkwaliteitseisen;
- nieuwbouw in de overige gebieden.

Doorwerking projectgebied
Volgens de welstandskaart behorende bij de welstandsnota is in het projectgebied een beeldbepalend pand gelegen, namelijk een langgevelboerderij op de locatie Het Hooghekke 7 te Schijndel, welke is aangemerkt als cultuurhistorisch waardevol. Het uitgangspunt daarbij is het behouden van dit cultuurhistorisch waardevolle pand en behoud van de karakteristieke architectonische en bouwkundige kenmerken. Voor dit pand zullen nadere beoordelingsregels voor sloop en structurele verbouwingen worden opgenomen. Onderhavig plan doet verder geen afbreuk aan de ambities en de (beleids)doelstellingen en -uitgangspunten zoals verwoord in het welstandsbeleid.

4.5.6 Actieplan woningbouw, Woningbouwoffensief Meierijstad (2021)

Het Actieplan woningbouw is een addendum op de woonvisie uit 2018. Dit plan heeft als doel om het aantal woningen dat jaarlijks gebouwd wordt te vergroten. In het actieplan staat opgenomen dat het doorbouwen en bevorderen van doorstroming essentieel is. De gemeente wil zo'n 400 woningen per jaar bouwen en dit voor zeker vijf jaar uitbreiden tot minimaal 600 woningen per jaar.

Het uitgangspunt over 70% plancapaciteit is niet meer hanteerbaar. Om een continu volume te krijgen in het aantal woningen per jaar zal voor langere tijd vooruit gepland moeten worden. Om de uitval op te kunnen vangen wil de gemeente een volume in bouwplannen dat op minimaal 125% (ca. 7.200 woningen) ligt van de prognose die gemeente als uitgangspunt neemt, zijnde 5.750 woningen in de periode 2020-2040.

In deze versnellingsacties zoekt de gemeente voor 1.645 woningen naar bouwmogelijkheden, waarbij een realisatie binnen 10 jaar wordt nagestreefd. Deze woningen worden grotendeels in de kernen Schijndel en Sint-Oedenrode gepland. Ook heeft de gemeente extra woningen gereserveerd voor een aantal kleinere kernen die een extra stimulans boven op de huidige bouwplannen kunnen gebruiken.

Inbreidingsplannen blijven belangrijk voor de kwaliteit van de kernen. Gemeente gaat actiever sturen op de realisatie van bouwplannen die nu al in de pijplijn zitten. Daarnaast wil de gemeente ook met uitbreidingsplannen werken, waardoor Meierijstad in staat is om nog minimaal 200 tot 300 woningen per jaar extra te realiseren.

Doorwerking plangebied
Het plangebied is gelegen aan de rand van de stedelijke kern van Schijndel. Hiermee streeft het plan zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik na. De ontwikkeling is in lijn met het streven van de gemeente Meierijstad naar een evenwichtige woningmarkt met voldoende, goede, gevarieerde en passende woningen. Gezien de ligging van de locatie nabij voorzieningen en de diverse type woningen, is het woningbouwplan geschikt voor diverse doelgroepen. Het plan komt daarmee tegemoet aan een actuele behoefte. Het plan is hiermee in lijn met het actieplan woningbouw van de gemeente Meierijstad.

4.5.7 Verordening doelgroepen woningbouw gemeente Meierijstad

Op 17 februari 2022 is de door de gemeenteraad van de gemeente Meierijstad de Verordening doelgroepen woningbouw Meierijstad vastgesteld. Met een doelgroepenverordening borgt de gemeente dat de segmenten sociale huur, middenhuur, sociale koop en sociale middeldure koop voor de beoogde doelgroep ontwikkeld worden en behouden blijven. Met een koppeling aan het bestemmingsplan (heden: omgevingsplan) kan bij nieuwbouw geborgd worden dat de nieuwe woningen voor de beoogde doelgroep worden gerealiseerd en in stand blijven.

In juli 2018 is de Woonvisie vastgesteld door de gemeenteraad van Meierijstad waarbij gewenste percentages voor diverse categorieën woningen zijn afgesproken. De doelgroepenverordening borgt deze woningcategorieën juridisch, waardoor de doelen uit de woonvisie beter bereikt kunnen worden. Onder de huidige marktomstandigheden van krapte en prijsopdrijving staat de beschikbaarheid van betaalbare woningen steeds verder onder druk. Dit publiekrechtelijke instrument draagt bij aan een duurzame, evenwichtige verdeling van de woningvoorraad in Meierijstad, door langdurig behoud van betaalbare woningen voor de doelgroep. De doelgroepenverordening heeft alleen betrekking op nieuwbouw van woningen.

<u>Regels voor sociale huurwoningen:</u>
- Sociale huurwoningen moeten gedurende ten minste 25 jaar onder de sociale huurgrens blijven.
- Sociale huurwoningen worden alleen verhuurd aan mensen met een inkomen tot aan de zogenaamde DAEB-norm[3].
- Er geldt een jaarlijkse meldingsplicht van de nieuwe huurprijzen.
- Er geldt een meldingsplicht bij een nieuwe verhuring.

<u>Regels voor middeldure huurwoningen:</u>
- Middeldure huurwoningen moeten gedurende 15 jaar onder de huurgrens blijven.
- Er geldt een jaarlijkse meldingsplicht van de nieuwe huurprijzen.
- Er geldt een meldingsplicht bij een nieuwe verhuring.

<u>Regels voor sociale en middeldure koopwoningen:</u>
- Sociale en middeldure koopwoningen moeten gedurende 10 jaar onder de sociale koopprijs blijven. De sociale koopprijs wordt jaarlijks door het college vastgesteld.
- Sociale koopwoningen mogen alleen verkocht worden aan mensen met een inkomen tot maximaal 1,5 maal de DAEB-norm.
- Er geldt een meldingsplicht wanneer de woning wordt verkocht.

Doorwerking plangebied
De beoogde ontwikkelingen betreffen het realiseren van maximaal 327 (en 330 met toepassing van de opgenomen beoordelingsregel) nieuwe wooneenheden met een mix van sociale huur, goedkope koop, middenhuur en –koop en vrije sector. De verdeling hierbij zal bestaan uit het volgende:

- 30% sociale huur;
- (bijna) 10% goedkope koop;
- 30% middelduur (huur en koop);
- 30% vrije sector.

Bij een richtprogramma van 327 woningen zullen er 98 woningen in de sociale huursector worden gerealiseerd. Wanneer er na toepassing van de beoordelingsregel maximaal 330 woningen gerealiseerd worden, zullen er zelfs 99 woningen in de sociale huursector komen.
Er is hiermee sprake van een gemengd programma met woningen voor diverse doelgroepen en met differentiatie in prijssegmenten. Het planvoornemen is hiermee in lijn met de doelgroepenverordening en de beoogde verdeling van het kwalitatieve woningbouwprogramma.

4.5.8 Nota Kwaliteitsverbetering, kwaliteitsverbetering in het landelijk gebied

De provincie Noord-Brabant vereist als compensatie voor bepaalde ontwikkelingen in het buitengebied, naast een gedegen landschappelijke inpassing, (extra) maatregelen om de ruimtelijke kwaliteit te bevorderen. De voormalige gemeente Schijndel heeft dit provinciale beleid nader uitgewerkt in de 'Nota Kwaliteitsverbetering, kwaliteitsverbetering in het landelijk gebied'. De nota legt onder meer vast hoe de omvang van de benodigde bijdrage aan de kwaliteitsverbetering van het landschap moet worden berekend en welke maatregelen ingezet mogen worden. De gekozen systematiek sluit aan bij de werkwijze van de regiogemeenten uit Noordoost-Brabant.

Doorwerking plangebied
Voorliggend plan voorziet in het realiseren van een woonlocatie met maximaal 330 woningen in het buitengebied van Schijndel. De nieuwe te realiseren woonlocatie is landschappelijk ingepast, waarbij er rekening is gehouden met ecologische- landschappelijke- en milieutechnische waarden. Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is bij de uitwerking van het stedenbouwkundig plan ook een Beeldkwaliteitsplan (BKP) opgesteld. De inrichting van de buitenruimte en landschappelijke inpassing vormt een integraal onderdeel van dit BKP. Het BKP is in de bijlagen opgenomen.

4.5.9 Groenbeleidsplan

In maart 2012 is het Groenbeleidsplan Schijndel vastgesteld. Met dit beleidsplan wil de gemeente de visie op het groen herzien en moderniseren. De visie op het groen van de gemeente Schijndel bestaat uit vier hoofdpijlers:

- duurzaamheid;
- met minimale inzet een maximaal resultaat bereiken;
- burgers en landschap;
- identiteit en oriëntatie.

Het Groenbeleidsplan Schijndel dient als basis voor ontwerpen, aanleggen en beheren van de openbare ruimte. Op de bij het Groenbeleidsplan Schijndel behorende kaarten wordt onderscheid gemaakt tussen:

- hoofdgroenstructuur;
- wijkgroenstructuur;
- woongroenstructuur/overige elementen.

Voor deze categorieën geldt ingevolge de Bomenverordening Schijndel het volgende ontheffingen c.q. vergunningenstelsel:

- bomen binnen de op de kaart aangegeven lijnstructuren in de groene hoofdstructuur mogen slechts met een ontheffing worden geveld dan wel verwijderd;
- bomen of houtopstanden in gemeentelijk eigendom binnen de wijkgroenstructuur en de hoofdgroenstructuur (tenzij dit beschermde bomen zijn, zie hierna) met een omtrek groter dan 10 centimeter mogen met een vergunning worden geveld dan wel verwijderd;
- voor groen in parken en op pleinen, groene wiggen, entrees sportvelden en begraafplaatsen in gemeentelijk eigendom geldt dezelfde vergunningvereiste; voor groen in de woongroenstructuur (en overige elementen) of bomen en houtopstanden in particulier eigendom geldt een vergunningplicht bij een omtrek groter dan 30 centimeter tenzij het beschermde bomen betreffen.

Naast het Groenbeleidsplan kende de voormalige gemeente Schijndel ook de Bomenverordening (vastgesteld januari 2012). Met deze verordening wilde de gemeente de administratieve lasten van het oude kapvergunningenstelsel verminderen en zich effectiever richten op de bescherming van de waardevolle bomen in Schijndel. De bomen op deze lijst staan zowel op publiek als privaat terrein en mogen alleen bij hoge uitzondering (en dus alleen met ontheffing) gekapt worden. Voor de overige houtopstanden geldt een vergunningenstelsel zoals hierboven genoemd.

Doorwerking plangebied
Voorliggend plan leidt niet tot een belemmering voor de hoofdbomenstructuur ter plaatse. Er staan binnen het plangebied geen bomen die op de Lijst Beschermde Bomen staan. Met de realisatie van voorliggende ontwikkeling blijft de bestaande structuur en het historische karakter van deze plek gehandhaafd. De nieuwbouw wordt zo opgericht dat er geen afbreuk wordt gedaan aan het historische karakter. Door de robuuste bomenlaan Het Hooghekke te behouden, het openbaar groen langs deze weg en de bomen die worden geplaatst, wordt de bestaande structuur versterkt. Op deze manier wordt geen afbreuk gedaan aan de doelstellingen en uitgangspunten van het Groenbeleidsplan. Met het toevoegen van nieuwe groenstructuren wordt het groene casco in dit deel van Schijndel extra versterkt.

4.5.10 Conclusie

De activiteit past binnen de doelstellingen en het beleid van de gemeente Meierijstad.

5 Omgevingsaspecten in de fysieke leefomgeving

In dit hoofdstuk wordt beschreven op welke wijze bij de activiteit rekening is gehouden met diverse aspecten van de fysieke leefomgeving en de evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De aspecten sluiten aan op en dekken de onderdelen zoals genoemd in artikel 1.2 van de Omgevingswet. De ontwikkeling wordt als het ware getoetst aan de verschillende aspecten uit de fysieke leefomgeving. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet is er een bredere kijk op de leefomgeving, onder meer vanuit het oogpunt van milieu, duurzaamheid en gezondheid. Op basis van het initiatief en de omgeving zijn de volgende milieuaspecten van belang:

- Verkeersgeneratie, -afwikkeling en parkeren
- Geluid
- Luchtkwaliteit
- Lichthinder
- Activiteiten en milieuzonering
- Geur
- Omgevingsveiligheid
- Kabels en leidingen
- Elektromagnetische straling
- Gezondheid
- Trilling
- Natuur en landschap (incl. stikstof)
- Bodem
- Weging van het waterbelang
- Archeologie, cultuurhistorie en landschap
- Mer-beoordeling

5.1 Verkeersgeneratie, - afwikkeling en parkeren

Verkeer maakt onderdeel uit van de evenwichtige functietoedeling aan locaties. Naast parkeren voor zowel de auto als de fiets moet aandacht besteed worden aan de verkeersgeneratie en -veiligheid. In deze paragraaf wordt aangegeven hoe met het planvoornemen hier rekening mee wordt gehouden.

5.1.1 Toetsingskader

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

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

Verder bevatten omgevingsvisies van gemeenten een visie op verkeer op gemeentelijk niveau. Daarin worden vaak mobiliteit, bereikbaarheid en verkeersveiligheid als belangrijk geacht. Planinitiatieven dienen daaraan te worden getoetst.

5.1.2 Onderzoek

Parkeren

Auto

Voor het berekenen van het benodigde aantal parkeerplaatsen is uitgegaan van de kencijfers uit de 'Nota Parkeernormen Meierijstad 2025'. De locatie bevindt zich in een 'Matig stedelijk' gebied in de zone 'rest bebouwde kom kernen Veghel en Schijndel' (gebied C). In de navolgende tabel is het benodigde aantal parkeerplaatsen zonder aanwezigheidsreductie en met aanwezigheidsreductie zichtbaar.

Tabel 5.1 Parkeerbehoefte op basis van richtprogramma

Functie	Aantal woningen	Parkeerbehoefte per woning	Totaal
Koop, huis, vrijstaand (woning)	43	2,05	88,15
Koop, huis, twee-onder-een-kap (woning)	36	1,95	70,2
koop, huis, tussen (woning)	88	1,85	162,8
koop, huis, hoek (woning)	6	1,85	11,1
koop, appartement (woning van 100 en groter m2 BVO)	18	1,85	33,3
huur, appartement, vrije sector (woning van 75 tot 100 m2 BVO)	10	1,15	11,5
huur, appartement, sociale huur (woning van 75 tot 100 m2 BVO)	98	1,05	102,9
koop, appartement (woning van 75 tot 100 m2 BVO)	28	1,45	40,6
Totaal (parkeerplaatsen)			521 (520,55)
Reductie dubbelgebruik (parkeerplaatsen)			38
Totaal na reductie (parkeerplaatsen)			**483**

Parkeren zal in het plangebied plaatsvinden in geconcentreerde parkeerkoffers in de woonbuurten. Bij elk appartementenblok zal een parkeerkoffer aanwezig zijn voor de betreffende woningen. Daarnaast zal parkeren geconcentreerd aan de binnenkant van de hoven plaatsvinden. De auto is hierdoor grotendeels uit het zicht en de parkeerkoffers zijn tevens op korte afstand van de betreffende woningen. Tevens zal voor de vrijstaande en twee-onder-een-kapwoningen grotendeels parkeren op eigen terrein plaatsvinden. Kortom, er is voldoende ruimte op eigen terrein om het benodigde aantal parkeerplaatsen te realiseren. Vanuit het aspect parkeren worden daarom geen belemmeringen verwacht.

Fiets

In het projectgebied zijn voldoende mogelijkheden voor het parkeren van fietsen. Grotendeels zal dit gebeuren in de bergingen bij de woningen. Ook bij de appartementencomplexen en de buurtschuur is voldoende ruimte om fietsparkeervoorzieningen voor bezoekers in de openbare ruimte te realiseren.

Verkeersgeneratie en afwikkeling autoverkeer

De realisatie van maximaal 330 woningen[2] heeft een effect op de verkeersgeneratie van het plangebied. Goudappel heeft een onderzoek uitgevoerd naar de verkeerseffecten van de woningbouwontwikkeling. In de bijlagen is de rapportage opgenomen. Hieronder zijn de belangrijke bevindingen samengevat weergegeven.

Verkeersverschuivingen

In totaal genereert de ontwikkeling circa 2.100 motorvoertuigbewegingen per werkdagetmaal. Bij een enkele ontsluiting ten westen van het plangebied op de Rooiseweg (variant 1) zijn de grootste toenames van verkeer zichtbaar op de Rooiseweg, Structuurweg en in mindere mate de Europalaan. Een enkele ontsluiting ten oosten van het plangebied (variant 2) toont op grote schaal een vergelijkbaar beeld, echter is de toename op de Rooiseweg fors kleiner dan in variant 1 het geval is. Een dubbele ontsluiting van het plangebied (variant 3) spreidt het verkeer net als variant 2 gelijkwaardiger over het netwerk dan variant 1. De verkeerstoename op de Rooiseweg en Europalaan zijn beperkt en op een deel van de Structuurweg is mede door uitwisseling van beide ontsluitingen en de gewijzigde kruispuntvorm (VRI Structuurweg – Van Leeuwenhoekweg) een afname van verkeer zichtbaar.

Verkeersafwikkeling

Net als in de vorige studie, zijn dezelfde drie kruispunten getoetst op de verkeersafwikkeling. Dit betreft de volgende kruispunten:

1. Het Hooghekke – Rooiseweg
2. Structuurweg – Rooiseweg
3. Nieuwe ontsluiting Structuurweg

Uit de kruispuntberekeningen in de Kruispuntwijzer blijkt dat alle kruispunten het verkeer in de referentiesituatie en in de plansituatie zowel in de ochtend- als avondspits goed verwerken. De gemiddelde totale verliestijd blijft in alle varianten onder de 25 seconde. Kruispunt 3, de nieuwe ontsluiting – Structuurweg – Van Leeuwenhoekweg is doorgerekend in de vorm van een VRI waarbij de totale cyclustijden de normen niet overschrijden. Gezien de HOV-lijn over de Structuurweg wordt een VRI aanbevolen. De definitieve vormgeving kan echter nader worden bepaald.

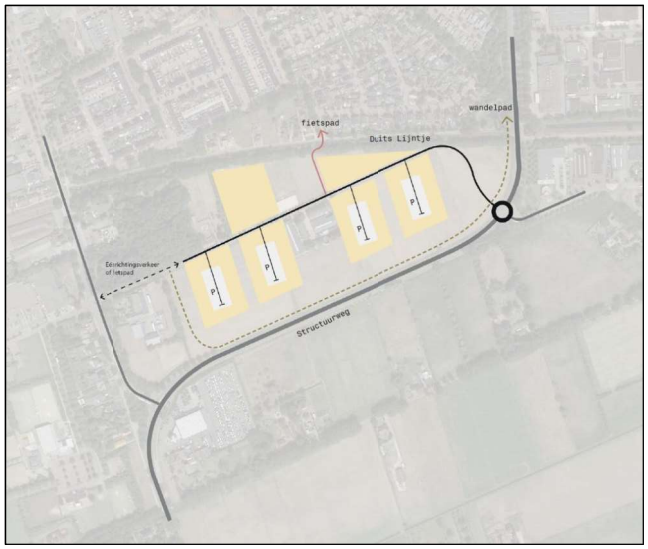
Verkeersveiligheid

Met behulp van de Wegenscan is op drie wegvakken een verkeersveiligheidstoets gedaan. Dit is uitgevoerd op de Europalaan, Rooiseweg en de Van Leeuwenhoekweg. Op de Rooiseweg en de Van Leeuwenhoekweg zijn de toekomstige verkeersintensiteiten in zowel de referentiesituatie als de drie planvarianten goed passend bij de huidige inrichting van de wegen. De ontwikkeling aan Het Hooghekke leidt hier naar verwachting niet tot verkeersonveiligheid.

[2] Voor de verdeling van het woningbouwprogramma is uitgegaan van het richtprogramma van de realisatie 327. Voor de 3 nader te bepalen wooneenheden is worst-case uitgegaan van de effecten van een vrijstaande koop/huurwoning. Op basis van de planregels over het kwalitatieve woningbouwprogramma dient van deze 3 woningen er minimaal één in het sociale huur segment gerealiseerd te worden.

Afwikkeling langzaam verkeer

In de opzet van de wijk is rekening gehouden met een goede bereikbaarheid voor fietsers en voetgangers. De wijk is grotendeels autoluw en deels zelfs autovrij. Dit komt ten goede aan de verkeersveiligheid voor voetgangers en fietsers. Door de opzet is er weinig kruisend verkeer tussen auto's en fietsers/voetgangers. Er is ruimte voor de aanleg van een centraal gelegen fietspad, die de wijk met de basisschool ver-



Figuur 5.1 Weergave ontsluiting projectgebied (bron: Lubbers)

bindt. Ook voorziet het plan in wandelpaden, die de wijk kunnen verbinden met het park en de wijk ten noorden van het Duits Lijntje.

5.1.3 Conclusie

Gelet op het voorgaande, is er vanuit het aspect verkeersgeneratie, -afwikkeling en parkeren sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.2 Geluid

5.2.1 Toetsingskader

Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen

De aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting onder de Omgevingswet is vooral een decentrale afweging. Gemeenten geven met het omgevingsplan voor elke locatie in de gemeente de gewenste geluidskwaliteit vorm.

Geluid kan van grote invloed zijn op het woon- en leefklimaat van mensen en op hun gezondheid. De regels over geluid gaan over het beheersen van geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen, en de bescherming van geluidgevoelige gebouwen en andere gebouwen en plekken. Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bevat geluidsregels die via het omgevingsplan zullen gelden voor individuele bedrijven die geluid voortbrengen. Voor de andere belangrijke geluidsbronnen zoals industrieterreinen, wegen en spoorwegen worden via de Aanvullingswet geluid en het Aanvullingsbesluit geluidsregels toegevoegd aan de Omgevingswet en het Bkl. De regels voor geluid hebben een tweezijdige werking om de bescherming tegen geluidsbelasting vorm te geven. Enerzijds bij de aanleg of aanpassing van spoorwegen of industrieterreinen en anderzijds bij het mogelijk maken van nieuwe geluidsgevoelige gebouwen en locaties nabij een geluidsbron.

De geluidinhoudelijke doelstellingen zijn:

- het voorkomen van een onbeheerste groei van de geluidsbelasting op en in geluidsgevoelige gebouwen en locaties;
- het reduceren van geluidbelastingen op en in geluidsgevoelige gebouwen en locaties die blootstaan aan zeer hoge geluidsbelastingen;
- het bevorderen van bronmaatregelen;
- het scheppen van een beter toegankelijk en minder complex geheel van regels;
- het beperken van de lasten bij de uitvoering van de regels.

Geluidproductieplafonds

Een geluidsproductieplafond geeft de maximale toegestane productie weer op een vast fictief punt, het referentiepunt, op korte afstand van de geluidsbron. Bij de vaststelling van een geluidproductieplafond als omgevingswaarde is het geluid op een geluidgevoelig gebouw niet hoger dan de hoogste van de volgende waarden:

- de standaardwaarde, bedoel in tabel 5.2; of
- het geluid bij volledige benutting van het geluidproductieplafond dat gold direct voorafgaand aan de vaststelling van het in de aanhef bedoelde geluidproductieplafond.

Tabel 5.2 Standaardwaarde geluid voor een geluidbron op een geluidgevoelig gebouw per geluidbronsoort

Geluidbronsoorten	Standaardwaarde
Rijkswegen en provinciale wegen	50 Lden
Gemeentewegen en waterschapswegen	53 Lden
Hoofdspoorwegen en locale spoorwegen	55 Lden
Industrieterreinen	50 Lden
	40 Lnight

Bij de vaststelling van een geluidproductieplafond als omgevingswaarde kan de hoogste van de twee waarden, bedoeld in artikel 3.32 lid 1 worden overschreden als:

- geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de hoogste van de twee waarden te voldoen;
- de overschrijding door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
- het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grens

waarde, bedoel in tabel 5.3.

Tabel 5.3 Grenswaarde voor geluid door een geluidbron op een geluidgevoelig gebouw per geluidbronsoort[3]

Geluidbronsoorten	Grenswaarde
Rijkswegen en provinciale wegen	60 Lden
Gemeentewegen en waterschapswegen	70 Lden
Hoofdspoorwegen en locale spoorwegen	65 Lden
Industrieterreinen	55 Lden
	45 Lnight

Afdeling 3.5 (artikel 3.18 lid 1) van het Bkl voorziet in het Toetsingskader/instructieregels omtrent de beheersing van het geluid afkomstig van wegen, spoorwegen en industrieterreinen.

Geluidsgevoelige gebouwen
De geluidsgevoelige gebouwen worden aangewezen in artikel 3.20 van het Bkl. Het betreft gebouwen, waaronder een gebouw of een gedeelte van een gebouw dat bijvoorbeeld een woon-, onderwijs- of zorgfunctie heeft. De geluidsnormen hebben betrekking op het geluid op de gevel van een geluidsgevoelig gebouw en hebben primair als doel het beschermen van de gezondheid door het stellen van eisen aan het geluid op en rond woningen, waar mensen langdurig verblijven en slapen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de voorgevel, zijgevel en achtergevel.

Voor andere gebouwen of locaties bepaalt de gemeente zelf de mate van bescherming tegen geluid op grond van artikel 4.2 van de Omgevingswet. Dat doet de gemeente vanuit haar taak 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties' (ETFAL). Dit kan de gemeente onder andere bereiken door:

De ordening van locaties van activiteiten ten opzichte van elkaar; hierbij kan worden gedacht aan de afstand tussen een woning en een bedrijf. Het stellen van regels aan activiteiten op een locatie; hierbij kan worden gedacht aan normen voor geluidimmissies of preventieve maatregelen.

Geluid door activiteiten
In Bijlage XXII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen die in aanzienlijke mate geluid kunnen veroorzaken. In de bruidsschat is het onderdeel geluid geregeld in paragraaf 22.3.4. Daarin staan regels over geluid door een activiteit op of in een geluidgevoelig gebouw die op een locatie is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit. In de bruidsschat zijn waarden bepaald (zie artikel 22.57 bruidsschat). Daarbij is onderscheid gemaakt in geluid door de volgende activiteiten:

- activiteiten anders dan door windturbines en windparken en civiele buitenschietbanen, militaire buitenschietbanen en militaire springterreinen (par. 22.3.4.2 BS);
- geluid door windturbines en windparken (par. 22.3.4.3 BS);
- geluid door civiele buitenschietbanen, militaire buitenschietbanen en militaire springterreinen (par. 22.3.4.4 BS).

5.2.2 Onderzoek
Met voorliggend planvoornemen worden maximaal 330 nieuwe woon-eenheden mogelijk gemaakt. Er is daarmee sprake van de toevoeging van een geluidsgevoelige objecten. Gebouwen met een woonfunctie zijn in de zin van het Bkl geluidsgevoelige gebouw. Het projectgebied ligt binnen de bebouwde kom aan verharde gemeentewegen, namelijk de Structuurweg (70 km/uur) en Rooiseweg (50 km/uur). Er is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd om na te gaan of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat in het projectgebied. De rapportage is als bijlage opgenomen. Hierna volgt de conclusie.

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Uit de rekenresultaten volgt dat het geluid Lden ten gevolge van de gemeentewegen ten hoogste 63 dB bedraagt, waarmee de standaardwaarde wordt overschreden, maar de grenswaarde van 70 dB ruimschoots wordt gerespecteerd.

Bronmaatregelen zijn redelijkerwijs niet uitvoerbaar. Overdrachtsmaatregelen (het plaatsen van een geluidafscherming tussen de Structuurweg en de beoogde woningen) is wel een reële optie om het geluid vanwege wegverkeer te reduceren. Een afscherming met een hoogte van 4 meter heeft echter op hogere verdiepingen (vanaf de derde verdieping) weinig tot geen effect. Om de gevelbelasting ook op deze verdiepingen te reduceren zouden gevelmaatregelen (vliesgevel, gevelschermen) kunnen worden toegepast. Bij een nadere detaillering van de beoogde woningen kunnen ook de geluidmaatregelen nader worden uitgewerkt, waarbij, in overleg met de gemeente, het aspect geluidluwe gevel bij de overwegingen wordt betrokken.

In ieder geval zal, middels een onderzoek naar de gevelgeluidwering, bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning moeten worden aangetoond dat een binnenniveau van ten hoogste 33 dB (conform het Besluit bouwwerken leefomgeving) wordt gerealiseerd. Dit onderzoek maakt onderdeel uit van de verdere uitwerking van de woningen. Het binnenniveau van 33 dB is daarmee geborgd via de rechtstreeks geldende bouwregelgeving.

5.2.3 Conclusie
Vanuit het milieuaspect geluid is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

[3] https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR713149

5.3 Luchtkwaliteit

5.3.1 Toetsingskader

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

Een activiteit 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 lucht Kwaliteit.
- Het project draagt alleen niet in betekenende mate bij aan de lucht Verontreiniging.

CIMLK

Mede door het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is in de afgelopen jaren in Nederland de luchtkwaliteit aanzienlijk verbeterd. Vanwege deze verbetering is het NSL na de inwerkingtreding van de Omgevingswet komen te vervallen. Sinds 1 januari 2023 vervangt het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) het NSL. Middels dit nieuwe instrument kan de luchtkwaliteit berekend en gemonitord worden onder de Omgevingswet.

NIBM

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

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

- Motiveren dat het project binnen de getalsmatige grenzen van een aangewezen categorie blijft. Onder deze ‘standaardgevallen NIBM’ vallen kantoren, woonwijken en het telen van gewassen. Dit moet wel onder een bepaalde omvang blijven conform artikel 5.54 van het Bkl. Valt een project binnen de genoemde categorie, maar niet binnen de gestelde grenzen? Het is dan mogelijk om alsnog via detailberekeningen aannemelijk te maken dat de 3%-grens niet wordt overschreden.
- Op een andere manier aannemelijk maken dat een project de 3%-grens niet overschrijdt. Soms kan een kwalitatieve berekening voldoende zijn. Veel mensen bepalen met de NIBM-tool op een eenvoudige en snelle manier of een project in betekende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Soms zijn detailberekeningen nodig als aanvulling op de NIBM-tool.

Aandachtsgebieden

De overheid toetst en monitort de luchtkwaliteit vooral in de zogenoemde aandachtsgebieden. Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties NO2 en/of PM10. Aandachtsgebieden voor zowel NO2 als PM10 staan vermeld in artikel 5.51, lid 2 van het Bkl. Aandachtsgebieden voor alleen PM10 zijn aangewezen in artikel 5.51, lid 3 van het Bkl. In een aandachtsgebied moet de overheid de omgevingswaarden in acht nemen (artikel 5.51 Bkl). Een Rijksomgevingswaarde bestaat uit grenswaarden en streefwaarden voor stoffen die de kwaliteit van de buitenlucht beïnvloeden.

Als besluiten binnen een aandachtsgebied leiden tot een verhoging van de concentraties van luchtverontreinigende stoffen, of als gemeenten activiteiten toestaan die betrekking hebben op wegen, vaarwegen of spoorwegen en waarvoor luchtkwaliteitsregels gelden volgens het Bal, moet dit in overweging worden genomen.

In sommige gevallen kan de achtergrondconcentratie van luchtverontreinigende stoffen zo hoog zijn dat de invoering van een nieuw project toch leidt tot overschrijding van de landelijke omgevingswaarden. Dit kan ook van toepassing zijn op activiteiten in de buurt van een aandachtsgebied, die de concentraties binnen dat gebied verhogen. Hierdoor moet een gemeente soms een planinitiatief toetsen aan de omgevingswaarden in een nabijgelegen aandachtsgebied, zelfs als het initiatief buiten dat specifieke gebied valt. Deze beoordeling is met name nodig bij activiteiten die aanzienlijke luchtvervuiling veroorzaken en over een grotere afstand effect hebben, zoals extra verkeer of bedrijfsemissies.

De vergunningverlener beoordeelt de activiteit aan de hand van de omgevingswaarden, tenzij de activiteit niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentraties van NO2 of PM10. In enkele situaties moet de luchtkwaliteit altijd worden beoordeeld:

- bij een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit;
- bij de aanleg van een tunnel langer dan 100 meter, of als een tunnel wijzigt en daarbij minimaal 100 meter toeneemt;
- bij de aanleg van een autoweg of een autosnelweg.

Voor vergunningplichtige milieubelastende activiteiten heeft het Rijk beoordelingsregels over emissies naar de lucht en de beoordeling van de luchtkwaliteit opgenomen in het Bkl. De specifieke beoordelingsregels voor luchtkwaliteit staan in artikel 8.17, 8.21 en 8.24 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Deze gaan over:

- beoordeling luchtkwaliteit en toetsing aan de Rijksomgevingswaarden;
- ammoniakemissies van veehouderijen;
- geologische opslag van CO2.

In sommige gevallen heeft de gemeente mogelijk al in een eerdere fase, bijvoorbeeld bij het toelaten van bedrijven in het omgevingsplan, beoordeeld of het plan voldoet aan de regels met betrekking tot luchtkwaliteit. Deze beoordeling, ook wel aangeduid als een ‘voortoets’, is verplicht als

het projectgebied zich bevindt in een aandachtsgebied. Wanneer een daadwerkelijke aanvraag voor een omgevingsvergunning wordt ingediend, moet het bevoegd gezag opnieuw beoordelen of deze aanvraag voldoet aan de specifieke eisen met betrekking tot luchtkwaliteit. Met andere woorden, de gemeente kan in een vroegere fase een initiële beoordeling uitvoeren, maar de uiteindelijke goedkeuring of afwijzing van de vergunningaanvraag gebeurt pas bij de daadwerkelijke aanvraag op basis van de geldende luchtkwaliteitseisen.

5.3.2 Onderzoek

Het projectgebied valt niet in een van de aandachtsgebieden voor zowel NO2 als PM10 of voor alleen PM10. Nader onderzoek naar luchtkwaliteit is daarom niet benodigd. Er wordt volstaan met een quickscan luchtkwaliteit, welke is gebaseerd op het CIMLK-instrument en de NIBM-tool.

CIMLK

In het kader van goede ruimtelijke ordening is het van belang om aan te tonen of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat met betrekking tot luchtkwaliteit. Hierover kunnen uitspraken worden gedaan aan de hand van achtergrondwaarden voor NO2, PM10 en PM2.5 ter plaatse van het projectgebied. De achtergrondwaarden van de vier dichtstbijzijnde rekenpunten zijn in tabel 5.4 weergegeven.

De data uit het CIMLK toont aan dat de achtergrondwaarden significant lager zijn dan de gestelde normen. Hieruit kan worden afgeleid dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat met betrekking tot luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied.

Tabel 5.4 Achtergrondwaarden ter plaatse van het projectgebied

Id	NO_2 µg/m³	PM_{10} µg/m³	PM_{10} overschrijdingsdagen	$PM_{2.5}$ µg/m³	Jaar
15933854016625	11,5746	14,0681	6	7,6238	2030
15930724016609	10,8626	13,9927	6	7,6031	2030
15934704016124	11,8936	14,1098	6	7,6353	2030
15931804016032	11,2595	14,0405	6	7,6163	2030
Norm	*40*	*40*	*35*	*25*	

NIBM

Middels de NIBM-tool is in beeld gebracht wat de effecten van de ontwikkeling op de luchtkwaliteit zijn. Voor het toepassen van de NIBM-tool is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de verkeersgeneratie die samenhangt met de binnen de projectgebieden beoogde functies. Deze verkeersgeneratie is berekend in hoofdstuk 5.1 'Verkeersgeneratie, -afwikkeling en parkeren'. Bij de berekening is uitgegaan van de maximale verkeersgeneratie, namelijk 2.100 mvt/etmaal[4]. De resultaten uit de berekening met de NIBM-tool zijn weergegeven in de navolgende tabel.

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

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2024

	Jaar van planrealisatie	2027
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	2100
	Aandeel vrachtverkeer	1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m³	**0,78**
	PM_{10} in µg/m³	**0,19**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Tabel 5.5 NIBM-berekening

5.3.3 Conclusie

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

5.4 Lichthinder

5.4.1 Toetsingskader

Er zijn diverse locaties met kunstmatige verlichting, waaronder (autosnel)wegen, woonkernen, industrie- en bedrijventerreinen, glastuinbouwbedrijven en sportterreinen.

Deze verlichting kan verschillende negatieve effecten veroorzaken. Zo kunnen mensen hinder ondervinden wanneer ze zich niet kunnen onttrekken aan het aanwezige kunstlicht, terwijl ze daar wel behoefte aan hebben, bijvoorbeeld om te kunnen rusten of slapen. Licht van objecten langs (rijks)wegen, zoals een reclamezuil, kan ook hinder veroorzaken en daarmee onveilige situaties creëren. Verder kan kunstmatige verlich-

[4] Het weekdaggemiddelde ligt in de gemeente Meierijstad op factor 0,939 voor personenauto's en 0,799 voor vrachtverkeer. In de rekentool is van een worst-case benadering uitgegaan en is uitgegaan van het werkdaggemiddelde.

ting in de nacht het gedrag van dieren beïnvloeden, met mogelijke gevolgen zoals desoriëntatie, afstoting of aantrekking, wat kan leiden tot uitputting en sterfte. Kunstmatige verlichting kan ook fungeren als barrière voor dierlijke verplaatsingen. Deze negatieve effecten hebben niet alleen individuele gevolgen maar kunnen ook de instandhoudingsdoelstellingen van bepaalde soorten aantasten. Daarnaast kan kunstmatige verlichting leiden tot horizonvervuiling of het verminderen van de donkerte op grotere afstanden, zoals het zichtbaar zijn van verlichte objecten in een open landschap tot wel 5 à 10 kilometer en boven zee tot maximaal 15 kilometer.

Lichthinder is een thema dat decentrale overheden moeten afwegen. Het Bkl bevat daarom geen Rijksinstructieregels voor lichthinder, met uitzondering van rijksregels voor kunstlicht in de tuinbouw bij kassen, opgenomen in artikel 4.790 van het Bal.

Gemeenten beschikken over verschillende instrumenten om lichthinder te voorkomen. Ze kunnen zelf beslissen of lichthinder, verstoring door licht en horizonvervuiling thema's zijn die moeten worden opgenomen in de gemeentelijke omgevingsvisie. In bepaalde gebieden kan het van belang zijn om deze aspecten op te nemen in de omgevingsvisie, bijvoorbeeld rond lichtgevoelige natuurgebieden, kassengebieden, grootschalige bedrijventerreinen of sportcomplexen. De visie kan beleid bevatten om lichthinder, verstoring of horizonvervuiling tegen te gaan.
Lichthinder is ook een aspect dat wordt meegewogen in het gemeentelijke omgevingsplan, vanuit het oogpunt van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit. Gemeenten kunnen zelf beslissen of ze regels willen stellen ter voorkoming van lichthinder en verstoring van de natuur in het omgevingsplan. Bij de beoordeling van lichthinder voor mensen maken gemeenten bijvoorbeeld een afweging tussen maatschappelijke belangen (zoals veiligheid op straat of bruikbaarheid van sportvelden) en hinderbeleving.

Voor lichthinder bij sportvelden zijn specifieke regels opgenomen in de 'bruidsschat'. Deze regels zijn niet overgenomen vanuit het Activiteitenbesluit in het Bal. De bruidsschat zorgt ervoor dat deze regels worden opgenomen in de omgevingsplannen van de gemeenten. Gemeenten kunnen deze regels aanpassen en afstemmen op lokale omstandigheden.

Om beleid voor lichthinder uit te werken in instrumenten van de Omgevingswet, zoals de omgevingsvisie en het omgevingsplan, is er een leidraad ontwikkeld ter ondersteuning.

Verder is het mogelijk om maatregelen te nemen om hinder en verstoring door kunstmatige verlichting te voorkomen. Bijvoorbeeld door geen verlichting te gebruiken wanneer dit niet nodig is en er alternatieven beschikbaar zijn. Andere mogelijke maatregelen zijn het afschermen van lichtbronnen, het verlichten met geringe oppervlaktehelderheid, het gebruik van betrekkelijk langgolvig licht, het beperken van de hoeveelheid gebruikte verlichting en het vermijden van risicogebieden zoals natuurgebieden.

5.4.2 Onderzoek

De gemeente Meierijstad kent vooralsnog geen omgevingsvisie. Momenteel werkt de gemeente aan de 'Toekomstvisie Meierijstad 2035'. In het Omgevingsplan van de gemeente Meierijstad wordt uitsluitend lichthinder genoemd in relatie tot het beoefenen van sport in de buitenlucht. Het huidige planvoornemen omvat echter geen realisatie van een sportterrein. Tot op heden heeft de gemeente geen specifieke voorschriften opgesteld met betrekking tot de preventie van lichthinder bij de bouw van woningen.

Het planvoornemen houdt rekening met mogelijke negatieve effecten van nieuwe kunstmatige verlichting. In de toekomst zal overwogen worden om verlichting alleen te gebruiken wanneer nodig en als er geen alternatieven beschikbaar zijn. Het planvoornemen omvat maatregelen zoals het afschermen van lichtbronnen door het gebruik van lamellen en kapjes, het gebruik van geringe oppervlaktehelderheid, het gebruik van betrekkelijk langgolvig licht en het beperken van de hoeveelheid gebruikte verlichting. Op deze manier zullen zowel bewoners van de woningen/appartementen als de omgeving weinig tot geen hinder ervaren van het nieuwe kunstlicht, waardoor ze ongestoord kunnen rusten en slapen.

Daarnaast wordt verwacht dat het planvoornemen, met name de installatie van kunstmatige verlichting, 's nachts minimaal effect zal hebben op het gedrag van dieren. Het project is dusdanig kleinschalig dat mogelijke negatieve gevolgen, zoals desoriëntatie, afstoting of aantrekking van dieren die kunnen leiden tot uitputting en sterfte, worden uitgesloten. Het dichtstbijzijnde natuurgebied, 'Wijboschbroek', bevindt zich op 2,5 km afstand, met verschillende bebouwing daartussen. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, 'Kampina & Oisterwijkse Vennen' ligt op ongeveer 11 km afstand. In de NNB-effectanalyse wordt verder aangegeven dat als er in de toekomstige situatie extra verlichting binnen het NNB wordt gerealiseerd in vergelijking met de huidige situatie, dit kan leiden tot een toename van de verlichting en mogelijk lichte verstoring. Indien het lichtplan zodanig wordt aangepast dat verlichting gericht is en uitgestraald wordt zonder het NNB te beïnvloeden, worden negatieve effecten door verlichting niet verwacht, mede door de reeds aanwezige lichtbronnen. Dit kan worden bereikt door de locatie, hoogte, armatuur en kleur van de verlichting aan te passen. Daarnaast kan de intensiteit van de verlichting gedurende de nacht worden afgestemd op het gebruik. De beoogde groenbuffer langs de zuidzijde van het Duits Lijntje en de plaatsing van bebouwing in de nieuwbouwwijk zouden bovendien de uitstraling van lichtverstoring op het NNB kunnen voorkomen. Hiermee is rekening gehouden. Er is sprake van een robuuste groene buffer en de bebouwing staat met de kopse kanten naar het NNB gericht, waarmee sprake is van zo min mogelijk lichtuitstraling richting het NNB.

Het risico op horizonvervuiling of het verminderen van donkerte op grotere afstanden door de nieuwe kunstmatige verlichting die met het planvoornemen ontstaat, wordt ook geminimaliseerd. Aangezien er geen sprake is van een open landschap in het projectgebied, zal de kunstmatige verlichting van de nieuwe wijk alleen zichtbaar zijn op een relatief korte afstand.

In de directe omgeving van het projectgebied zijn geen snelwegen aanwezig, waardoor hinder van autoverlichting, lantaarnpalen of reclamezuilen voor bewoners van de te realiseren woningen en appartementen niet te verwachten is. Het projectgebied ligt wel aan Het Hooghekke, de Rooiseweg en Structuurweg, maar de daar aanwezige verlichting veroorzaakt geen noemenswaardige hinder voor de bewoners van de woningen en appartementen. Bovendien is het projectgebied omringd door andere woningen die al geruime tijd aanwezig zijn.

Tot slot grenst het projectgebied niet aan een kassengebied, grootschalig bedrijventerrein of sportcomplex, waardoor lichthinder wordt veroorzaakt.

5.4.3 Conclusie

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

5.5 Activiteiten en milieuzonering

Met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (artikel 4.2 Omgevingswet) is het van belang dat activiteiten met gebruiksruimte en milieugevoelige activiteiten worden toebedeeld in de fysieke leefomgeving. Dit kan in hoofdzaak op twee manieren:

- menging van milieugevoelige en milieubelastende functies waar het kan en gewenst is;
- scheiding van milieugevoelige en milieubelastende functies waar het moet.

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

5.5.1 Toetsingskader

Activiteiten met gebruiksruimte en bijbehorende regels

Activiteiten met gebruiksruimte verwijzen naar activiteiten die aan specifieke locaties worden toegewezen. De regels voor activiteiten met gebruiksruimte (gebiedsgerichte regels) beogen de gebruiksruimte van een activiteit specifiek te begrenzen, zodat een activiteit op een specifieke locatie kan worden verricht zonder onaanvaardbare gevolgen een ander toegestane activiteit in dat gebied. De regels zijn niet alleen gericht op milieuzaken, maar ook op stedenbouwkundige overwegingen. De term ‘activiteiten met gebruiksruimte’ kan dus ook worden gebruikt voor activiteiten die het milieu belasten, maar niet specifiek zijn aangewezen in het Bal. De term is dus ruimer dan de veelgebruikte term ‘milieubelastende activiteiten’.

Het uitgangspunt is dat alle activiteiten met gebruiksruimte in meer of mindere mate milieu gerelateerde gebruiksruimte nodig hebben en dus belastend kunnen zijn. Overeenkomstig het Bkl is in de handreiking ‘Activiteiten en milieuzonering 2024’ van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) alleen het wonen hiervan uitgezonderd. Dat betekent dat wanneer het om wonen gaat, het niet nodig is om specifiek te kijken naar de impact op het milieu bij het bepalen van de ruimte die voor deze activiteit nodig is.

Handreiking ‘Activiteiten en milieuzonering 2024’

Sinds 1 januari 2024 is het merendeel van de milieu- en ruimtelijke wetgeving ondergebracht in de Omgevingswet. De Omgevingswet voorziet ten behoeve van een evenwichtige toedeling van functies in omgevingswaarden waaraan getoetst moet worden. Deze omgevingswaarden zijn opgenomen in het Omgevingsplan. Daarnaast heeft de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) een nieuwe Handreiking ‘Activiteiten en milieuzonering’ (oktober 2024) opgesteld. Deze handreiking biedt echter vooralsnog te weinig aanknopingspunten voor een situatie als deze.



Figuur 5.2 Richtafstanden omliggende percelen (bron: rapportage onderzoek activiteiten en milieuzonering)

Voor bestaande milieubelastende activiteiten (en breder: milieuhinderlijke activiteiten) gaat deze handreiking uit van omgevingswaarden die in het omgevingsplan worden opgenomen. Daarnaast heeft de handreiking enkel betrekking op de aspecten geluid en (niet agrarisch) geur omdat overige aspecten uitvoerig in het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn gereguleerd. Op veel plaatsen, zoals ook op onderhavige locatie, zijn echter nog geen omgevingswaarden in het omgevingsplan opgenomen en gelden nog de regels uit het onderliggende bestemmingsplan. Derhalve wordt voor de beoordeling nog aangesloten bij de onderliggende bestemmingsplannen en de systematiek die daarvoor is gehanteerd: “Bedrijven en milieuzonering” (editie 2009).
De VNG-handreiking “Bedrijven en milieuzonering” (editie 2009) gaf informatie over de ruimtelijk relevante milieuaspecten van diverse bedrijfsactiviteiten. Hierin waren richtafstanden voor het ontwikkelen van bedrijfsactiviteiten in relatie tot het lokale omgevingstype opgenomen. De

genoemde handreiking was een hulpmiddel bij de ruimtelijke inpassing van plannen en vormt op basis van vaste jurisprudentie een goed vertrekpunt voor deze beoordeling.

5.5.2 Onderzoek

Met het planvoornemen is sprake van de realisatie van milieugevoelige objecten, namelijk verschillende wooneenheden. Het projectgebied ligt in een 'gemengd gebied', gezien de verschillende functies die in de omgeving voorkomen. Middels een onderzoek naar activiteiten en milieuzonering is onderzocht welke eventuele 'activiteiten met gebruiksruimte' zich in de directe omgeving van het projectgebied aan Het Hooghekke te Schijndel bevinden. De rapportage is als bijlage opgenomen bij onderhavige motivering.

Uit het onderzoek blijkt dat de richtafstand van de bedrijfsbestemming ten zuidwesten van het projectgebied (Autodemontage & Bergingsbedrijf Mettler BV aan de Rooiseweg 12) over de beoogde woningen ligt. Dit betekent dat nader akoestisch onderzoek naar industrielawaai benodigd is. Nader onderzoek is nodig om na te gaan of, bij afwijking van de richtafstanden, alsnog sprake kan zijn van een milieuhygiënisch verantwoorde situatie.

Akoestisch onderzoek industrielawaai m.b.t. Autodemontage & Bergingsbedrijf Mettler BV

Volgens het omgevingsplan dient de bedrijfsbestemming ten zuidwesten van het plan uitsluitend voor een autosloperij. Het betreft Autodemontage & Bergingsbedrijf Mettler BV (Rooiseweg 12). Dit bedrijf heeft in 2014 een melding in het kader van het Activiteitenbesluit (bedrijfstype B) gedaan, waarbij, voor zover bekend, geen akoestisch onderzoek is uitgevoerd en ook geen maatwerkvoorschriften zijn gesteld. Dit betekent dat voor dit bedrijf de standaard geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit gelden (50, 45 en 40 dB(A) ter plaatse van woningen).

Voorheen was het bedrijf milieuvergunningplichtig. In dit kader is in 1996 voor dit bedrijf een akoestisch onderzoek uitgevoerd, op basis waarvan de geluidvoorschriften (uitsluitend voor de dagperiode) in de vergunning zijn opgesteld. Hieruit is gebleken dat sinds 1996 de indeling van het bedrijfsterrein niet noemenswaardig is veranderd. Hoewel bovenstaande geluidvoorschriften niet meer geldig zijn – de voorschriften uit het Activiteitenbesluit zijn immers van toepassing – is het niet aannemelijk dat de geluiduitstraling sindsdien relevant is toegenomen. Op basis van deze geluiduitstraling is de te verwachten geluidimmissie ter plaatse van het projectgebied bepaald. Het uitgangspunt is dat de geluidimmissie (LAr,LT) ten hoogste 50 dB(A) mag bedragen. Aangezien het hoogst berekende (en vergunde) LAr,LT bij woningen van derden 42 dB(A) bedraagt (44 dB(A) is ter plaatse van de eigen bedrijfswoning berekend), wordt de vergunde geluidimmissie met 8 dB opgehoogd, zodat de huidige rechten van het bedrijf niet worden ingeperkt. Op basis hiervan is de toegestane geluidimmissie ter plaatse van het projectgebied bepaald.

Uit het nader onderzoek blijkt dat de 50 dB(A)-contour voor de beoogde woningen in het projectgebied loopt. Dit betekent dat het LAr,LT bij woningen in het projectgebied niet meer dan 50 dB(A) zal bedragen, waarmee wordt voldaan aan de richtwaarde voor een gemengd gebied.

Teneinde het te verwachten LAmax ter plaatse van het projectgebied inzichtelijk te maken is op de rand van het bedrijfsterrein (op ze kort mogelijke afstand van het plan) een aantal bronnen gesitueerd die de maximale geluidniveaus vanwege het parkeren van personenauto's simuleren. Worst case wordt hiervoor uitgegaan van een bronvermogen van100 dB(A). Uit de berekening blijkt dat het LAmax ter plaatse van woningen ten hoogste 65 dB(A) in de dagperiode bedraagt, waarmee de richtwaarde voor een gemengd gebied ruimschoots wordt gerespecteerd.
Uit het bovenstaande wordt geconcludeerd dat sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, waarbij ter plaatse van het plan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt gegarandeerd zonder dat het autobedrijf in haar activiteiten wordt beperkt.

5.5.3 Conclusie

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

5.6 Geur

5.6.1 Toetsingskader

Er bestaan diverse sectoren en activiteiten waar geurhinder een rol kan spelen, zoals onder meer bij veehouderijen en andere landbouwactiviteiten, de mengvoederindustrie, horeca, rioolwaterzuiveringsinstallaties, slachterijen, en (andere) milieubelastende activiteiten.

Om geurhinder en gezondheidsschade te voorkomen, zijn in paragraaf 5.1.4.6 van het Bkl instructieregels voor geur door het Rijk opgesteld. Het rekening houden met geur werkt twee kanten op:

- bij het mogelijk maken van het verrichten van activiteiten in de buurt van gevoelige gebouwen;
- bij het toelaten van geurgevoelige gebouwen in de buurt van bestaande geurveroorzakende bedrijven.

In artikel 5.91 zijn geurgevoelige gebouwen aangewezen die beschermd moeten worden. Hieronder vallen gebouwen met een woonfunctie, onderwijsfunctie, gezondheidszorgfunctie en bijeenkomstfunctie voor kinderopvang. De gemeente moet daarmee in het omgevingsplan rekening houden (artikel 5.92, lid 1 Bkl). Voor deze gebouwen zijn specifieke beoordelingsregels aan geurbelasting gesteld. Het bevoegd gezag gebruikt in beide gevallen de beoordelingsregels bij het beoordelen van de vergunningaanvraag. Voor overige gebouwen en/of locaties bepaalt de gemeente zelf de mate van geurbescherming. Dat doet de gemeente vanuit haar taak van het evenwichtig toedelen van functies aan locaties. Voor een aantal activiteiten moet de gemeente geurregels opnemen in

het omgevingsplan. Dit geldt voor rioolwaterzuiveringsinstallaties, het houden van landbouwhuisdieren en andere agrarische activiteiten.

De gemeente Meierijstad heeft in haar omgevingsplan het milieuaspect 'geur' in paragraaf 22.3.6 opgenomen. De vergunningverlener moet bij het beoordelen van het aanvaardbaar geurhinderniveau rekening houden met het omgevingsplan. Op grond van de Omgevingswet dienen de activiteiten allereerst te voldoen aan de regels die in het tijdelijk omgevingsplan staan. Indien er nog geen sprake is van een volwaardig omgevingsplan, gelden de regels uit de bruidsschat. Het bevat regels over:
Geur door het houden van landbouwhuisdieren en paarden en pony's voor het berijden in een dierenverblijf (paragraaf 22.3.6.2);

- geur door andere agrarische activiteiten, zoals o.a. het opslaan van vaste mest, champost of dikke fractie en het composteren of op slaan van groenafval (paragraaf 22.3.6.4);
- geur door het exploiteren van zuiveringstechnische werken (para graaf 22.3.6.5).

5.6.2 Onderzoek

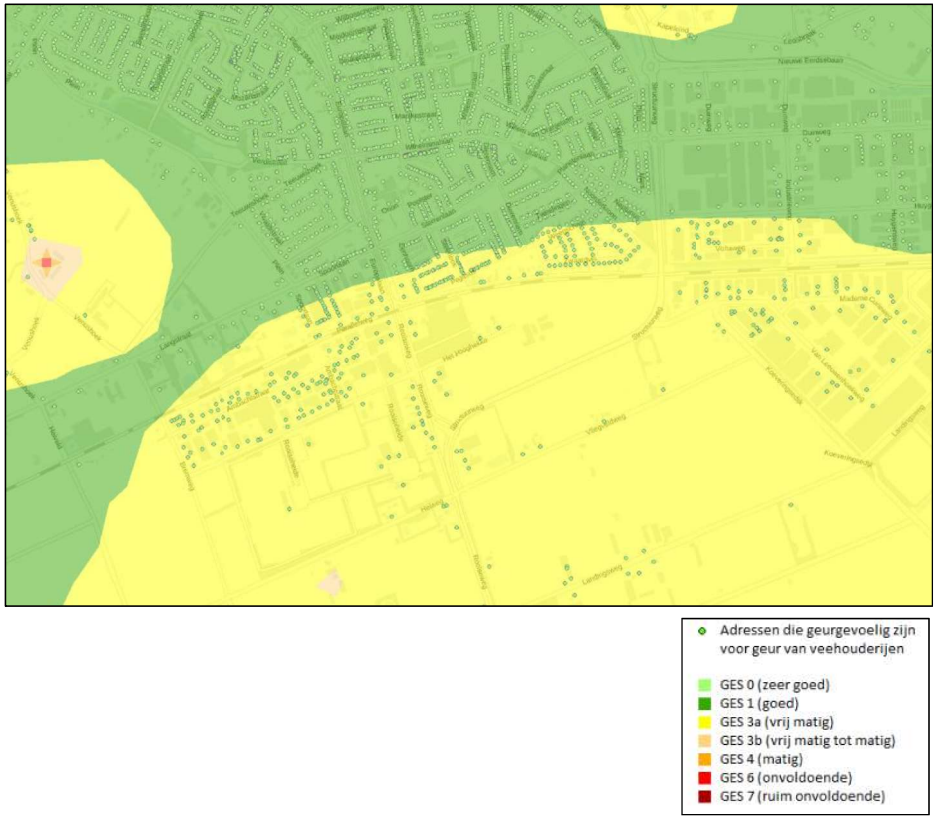
Het planvoornemen omvat de ontwikkeling van geurgevoelige gebouwen in de zin van artikel 5.91 van het Bkl. Er is sprake van de realisatie van gebouwen met een woonfunctie. Met de voorgenomen realisatie wordt geen milieubelastende activiteit op het gebied van geur toegevoegd. Om een evenwichtige toedeling van functies aan locaties te kunnen garanderen, is onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van agrarische activiteiten in de omgeving van het projectgebied.

Er zijn geen intensieve veehouderijen in de directe omgeving. Volgens de 'Gezondheidskaart GES Geur veehouderij op basis van hinderpercentages 2019' heeft het projectgebied de classificatie 'GES 3a (vrij matig)'. Bovendien toont de kaart 'Achtergrondbelasting geur juni 2023' van de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB) aan dat het projectgebied een 'zeer goede' achtergrondbelasting heeft. Daarnaast bevinden zich meerdere gevoelige functies, zoals woningen, rondom het projectgebied.

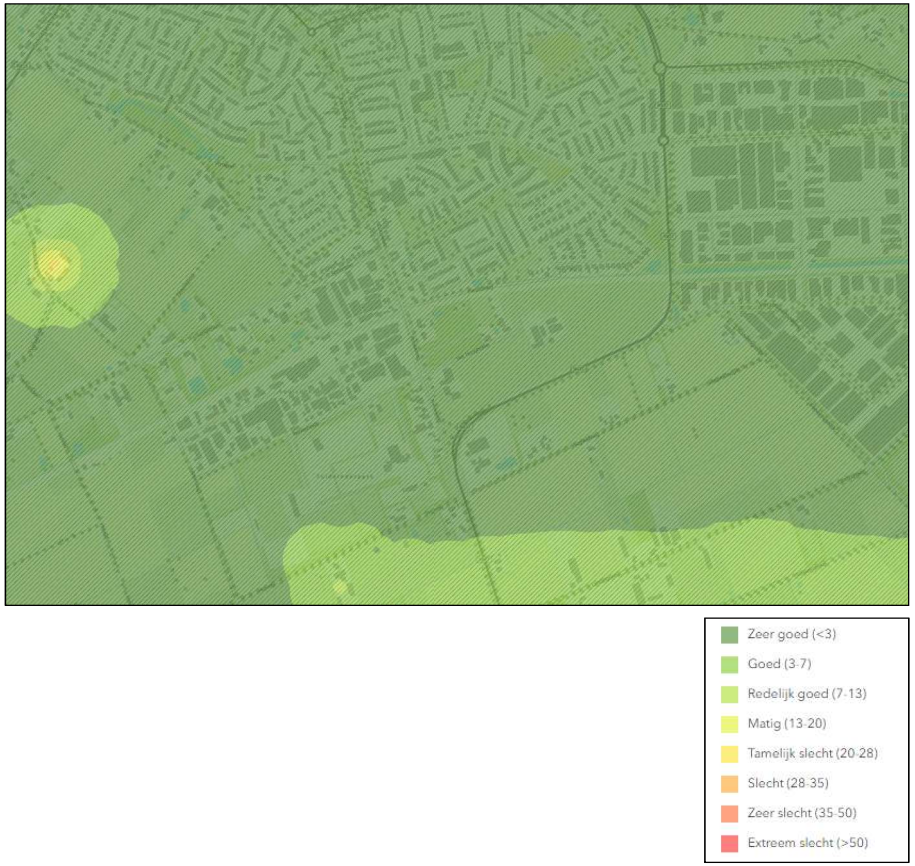
Volgens het omgevingsplan ligt het projectgebied in een 'extensiveringsgebied', een ruimtelijk begrensd deel van een reconstructiegebied dat grenst aan woon- of natuurgebieden. Hier is uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van intensieve veehouderij onmogelijk.

5.6.3 Conclusie

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



Figuur 5.3 Uitsnede Gezondheidskaart GES Geur veehouderij o.b.v. hinderpercentages 2019 (bron: Atlas Leefomgeving)



Figuur 5.4 Uitsnede Achtergrondbelasting geur juni 2023 (bron: ODZOB)

5.7 Spuitzones

5.7.1 Toetsingskader

In verband met de risico's voor de volksgezondheid bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, dient een afstand van 50 meter tussen gevoelige functies (woningen) en agrarische bedrijvigheid, waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt, te worden gehanteerd (ECLI:NL:RVS:2009:BJ8308, 23 september 2009; ECLI:NL:RVS:2021:276, 10 februari 2021). Deze zone van 50 meter dient vrij te blijven van spuitnevel of drift en wordt aangeduid als een spuitzone, spuitvrije zone of teeltvrije zone.

5.7.2 Onderzoek

Ten zuiden van het projectgebied liggen agrarische percelen die bestaan uit grasland en teeltgronden voor gewassen zoals maïs en bieten. Het is mogelijk dat op deze percelen gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast, wat kan leiden tot de verspreiding van spuitnevel of drift. Op basis van de wet- en regelgeving dient een spuitzone van 50 meter in acht te worden genomen tussen de agrarische bedrijfsactiviteiten waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt, en gevoelige functies zoals de beoogde woningen.

De afstand tussen de agrarische percelen en de beoogde woningen bedraagt circa 45 meter. Dit betekent dat de voorgeschreven spuitzone van 50 meter niet volledig in acht kan worden genomen. Dit geldt specifiek voor de teeltgronden van maïs en bieten, aangezien deze gewassen vaker met gewasbeschermingsmiddelen worden behandeld. Voor het grasland geldt dat er geen spuitzone van toepassing is, omdat dit type landbouwgrond doorgaans geen gewasbeschermingsmiddelen vereist. Dit betekent dat de zorg voor spuitnevel of drift in dit geval minder relevant is, aangezien grasland in de regel geen gebruik maakt van de middelen die drift kunnen veroorzaken.

In de toekomstige situatie is er sprake van een robuuste groenstructuur tussen de agrarische percelen en de woningen. De aanwezigheid van de groenstructuur, bestaande uit bomen en struiken, zorgt ervoor dat de drift wordt verminderd, wat bijdraagt aan de veiligheid en gezondheid van de toekomstige bewoners. Daarnaast moet worden opgemerkt dat de randen van de betreffende agrarische percelen minder optimale teeltgrond vormen, waardoor deze gebieden minder intensief worden bewerkt. Dit wordt verder bemoeilijkt door de aanwezigheid van taluds en boomkronen, die de bereikbaarheid van het materieel aan de buitenrand van het perceel beperken. Hierdoor zijn deze stroken feitelijk incourant voor spuitintensieve teelten. Dit betekent dat het niet aannemelijk is dat er frequent gebruik zal worden gemaakt van gewasbeschermingsmiddelen in deze minder toegankelijke zones. Dit betekent dat de maximale spuitzone wat verder van de Structuurweg en daarmee van de woningen af zal liggen. Gelet op de feitelijke situatie zal het gaan om een strook van circa 3 tot 5 meter, waarmee de 50 meter richtlijn nagenoeg zal worden gehaald. Ook ligt er tussen de Structuurweg en de agrarische percelen oppervlaktewater, waarvoor geldt dat agrarische bedrijven beperkingen hebben in het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen nabij oppervlaktewater. Dit resulteert in een bufferzone tot de watergang van ongeveer 0,5 tot 1,5 meter waarin spuiten niet mag plaatsvinden.

Verder speelt de heersende windrichting (zuidwest) een rol in het beperken van de drift naar de woningen. De windrichting in dit gebied maakt het onwaarschijnlijk dat spuitnevel van de gewasbehandelingen op de teeltgronden zich richting de geplande woningen zal verplaatsen. De drift zal enkel in de nabijheid komen van de oostelijk gelegen wooneenheden. Deze wooneenheden zijn verder van de betreffende agrarische percelen gelegen. Dit maakt het waarschijnlijk dat de blootstelling aan spuitnevel voor de bewoners minimaal blijft.

Daarnaast beschikken de geplande woningen aan de voorzijde van het projectgebied over een alternatieve ventilatie in verband met de bescherming tegen geluidsoverlast. Hierdoor wordt het mogelijk om de woningen goed te ventileren zonder dat buitenlucht direct binnenkomt. De achterzijde van de woningen vormt het meest relevante verblijfsgebied voor de bewoners, zoals de tuinen. De impact van spuitnevel zal hierdoor beperkt zijn.

In het kader van de beoogde ontwikkeling is de Gemeentelijke Gezondheidsdienst (GGD) gevraagd advies uit te brengen over gezondheid en milieufactoren. De GGD adviseert standaard dat een afstand van 50 meter dient te worden aangehouden tot kwetsbare objecten. Om aan dit advies te voldoen, kan indien nodig een groene buffer van bomen en struiken worden gerealiseerd aan de zuidzijde van het projectgebied. Deze buffer zal bestaan uit een haag met bomen die hun blad niet verliezen (zoals haagbeuk, laurier, liguster of hulst) en dichtbegroeide struiken over de volledige lengte van het gebied. De haag wordt minimaal 3 meter breed en 3 meter hoog en zorgt voor een horizontaal en verticaal aaneengesloten geheel, met uitzondering van de onderzijde, waar natuurlijke concurrentie met grassen en onkruiden kan leiden tot enige openheid. Deze groene buffer kan de hinder van de spuitzone verminderen.

Kortom, met voorgaande maatregelen blijven de mogelijke risico's van drift en spuitnevel voor de gezondheid van de toekomstige bewoners binnen de acceptabele grenzen. De agrarische percelen behouden hun exploitatiemogelijkheden zonder dat dit leidt tot onaanvaardbare risico's voor de volksgezondheid. Gelet op de feitelijke situatie en de beoogde toevoeging van extra opgaand groen ontstaan er geen onevenredige belemmeringen voor zowel de agrarische activiteiten als de woningbouw. Het opnemen van een beperkingengebied in het omgevingsplan voor een verbod op het gebruiken van chemische gewasbeschermingsmiddelen op een uiterst smalle strook wordt daarom niet doelmatig en redelijk geacht. Het voorzorgsbeginsel speelt een rol bij de beoordeling van mogelijke gezondheidsrisico's. In dit geval kan, gelet op de feitelijke situatie, de aanwezige groenstructuren en de te treffen mitigerende maatregelen, worden geconcludeerd dat de risico's zeer beperkt en be-

heersbaar zijn. In lijn met de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van 27 oktober 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:2396) kan ook wanneer effecten niet volledig zijn uit te sluiten, op basis van een zorgvuldige motivering worden vastgesteld dat de ontwikkeling aanvaardbaar is.

5.7.3 Conclusie

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

5.8 Omgevingsveiligheid

5.8.1 Toetsingskader

Het aspect omgevingsveiligheid heeft betrekking op de mogelijkheden om een brand, ramp of crisis te voorkomen, te beperken en te bestrijden. Het beschermen van personen in gebouwen en op locaties in de omgeving van risicovolle activiteiten is cruciaal. Daarnaast is het beperken van schade aan de fysieke leefomgeving bij een ongeval van een risicovolle activiteit van groot belang. De algemene regels van het Rijk hiervoor zijn vastgelegd in het Bkl en het Bal.

Kwetsbare gebouwen en locaties

In bijlage VI van het Bkl is onderscheid gemaakt in 3 categorieën 'gebouwen en locaties' waarvoor de regels bescherming bieden:
Zeer kwetsbaar (alleen gebouwen);
Kwetsbaar (gebouwen en locaties);
Beperkt kwetsbaar (gebouwen en locaties).

Risicobronnen

Risicobronnen zijn activiteiten met externe veiligheidsrisico's. In bijlage VII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen die risicobronnen vormen. Het gaat om de volgende soorten activiteiten:

- activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven. Dit zijn verschillende milieubelastende activiteiten uit het Bal;
- het Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor.
- buisleidingen met gevaarlijke stoffen die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Bal;
- windturbines die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Bal.

De gemeente moet regels opnemen in het omgevingsplan voor activiteiten die als risicobronnen worden beschouwd om beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en locaties te beschermen tegen externe veiligheidsrisico's. Deze regels met betrekking tot omgevingsveiligheid zijn van toepassing wanneer de gemeente overweegt nieuwe risicobronnen op haar grondgebied toe te staan, evenals wanneer zij de mogelijkheid overweegt om in de nabijheid van een bestaande risicobron nieuwe gebouwen toe te staan. Sommige risicovolle milieubelastende activiteiten zijn vergunningplichtig. De gemeente heeft ook de mogelijkheid om andere categorieën gebouwen of locaties dan die in bijlage VI staan, vergelijkbare bescherming te bieden, en zelfs bepaalde kwetsbare gebouwen als zeer kwetsbaar te behandelen. De specifieke instructies hiervoor zijn opgenomen in paragraaf 5.1.2 van het Bkl. In het omgevingsplan van de gemeente Meierijstad worden beperkingen met betrekking tot omgevingsveiligheid genoemd, waarbij milieubelastende activiteiten, transportroutes en buisleidingen aan bod komen (artikel 22.39b). Tot op heden zijn er geen specifieke veiligheidsregels vastgesteld met betrekking tot windturbines.

Ook kan een omgevingsvisie van gemeenten en provincies helpen bij het waarborgen van omgevingsveiligheid in het omgevingsplan. De omgevingsvisie van de gemeente Meierijstad is momenteel nog in ontwikkeling.

Naast de eerdergenoemde activiteiten die als risicobronnen worden beschouwd, bevat het Bkl ook instructies voor de volgende risicobronnen:

- opslaan, bewerken en herverpakken van vuurwerk (afdeling 5.1.2.4);
- opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik (afdeling 5.1.2.5);
- exploiteren van een IPPC-installatie voor het maken van explosieven (afdeling 5.1.2.5);
- opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor militair gebruik (afdeling 5.1.2.5 Bkl).

Maatregelen beperking externe veiligheidsrisico's

Maatregelen ter beperking van externe veiligheidsrisico's zijn vastgelegd in het Bal en omvatten maatregelen die initiatiefnemers van risicovolle milieubelastende activiteiten moeten toepassen. Deze maatregelen gelden voor activiteiten met gevaarlijke stoffen, vuurwerk, ontplofbare stoffen voor militair of civiel gebruik, en windturbines.

Bij verschillende risicovolle activiteiten zijn technische eisen, normen, voorschriften en/of richtlijnen opgenomen, zoals bijvoorbeeld brandwerendheid van gebouwen. Daarnaast zijn voor een groot aantal risicovolle activiteiten vaste afstanden vastgesteld. Deze zijn opgenomen in het Bal of het Bkl. In het Bal zijn deze afstanden van toepassing op activiteiten zonder vergunningplicht met relatief kleine afstanden (zie bijlage VII, onder A, bij het Bkl). De afstanden gelden vanaf het bij de activiteit aangegeven meetpunt tot de begrenzing van de locatie waar de activiteit plaatsvindt. Onder bepaalde voorwaarden gelden de afstanden in plaats daarvan tot beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties in de omgeving. Het kan dan bijvoorbeeld gaan om de gevel van het gebouw of een andere begrenzing. Deze begrenzingen staan in het Bkl (artikel 5.9). In het Bkl zijn afstanden vastgelegd voor zowel vergunningplichtige als niet-vergunningplichtige activiteiten (bijlage VII, onder B tot en met D). Voor activiteiten in bijlage VII, onder E, moet de afstand voor het plaatsgebonden risico worden berekend. Deze afstanden gelden vanaf het bij de activiteit in bijlage VII aangegeven meetpunt(en) tot beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en locaties in de omgeving. Dezelfde begrenzingen zijn van toepassing in deze gevallen (artikel 5.9

Bkl).

Plaatsgebonden risico
De risico's voor de omgevingsveiligheid komen tot uitdrukking via het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.
Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans per jaar dat één persoon overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof. In theorie zou deze persoon zich onafgebroken en onbeschermd op één bepaalde plaats moeten bevinden. Gemeenten moeten in hun omgevingsplan een grenswaarde, ook wel een basisbeschermingsniveau genoemd, voor het plaatsgebonden risico in acht nemen. Dit geldt met name voor zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare gebouwen en locaties. De waarden voor het plaatsgebonden risico worden ruimtelijk vertaald naar afstanden tot gebouwen en locaties. De plaatsgebonden risico's worden op kaarten weergegeven met zogeheten risicocontouren. Gebouwen en locaties die als (zeer) kwetsbaar worden beschouwd, mogen niet binnen de PR-10-6-contour van een activiteit vallen. Het respecteren van de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico betekent dat de gemeente alleen onder voorwaarden die in het Bkl zijn vastgesteld, mag afwijken van deze grenswaarde.

Groepsrisico, aandachtsgebieden en voorschriftengebieden
Het werken met aandachtsgebieden voor externe veiligheidsrisico's is een nieuwe benadering van het groepsrisico onder de Omgevingswet. Het groepsrisico (GR) gaat over de kans per jaar dat tien of meer personen overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een aandachtsgebied (artikel 5.15, lid 1 Bkl). Aandachtsgebieden zijn gebieden die zichtbaar maken waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen, onvoldoende beschermd kunnen zijn tegen de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen. Dit betekent dat binnen dat gebied levensbedreigende gevaren voor personen in gebouwen kunnen optreden, zelfs als de kans daarop klein is. Aandachtsgebieden worden vastgelegd in het 'Register Externe Veiligheidsrisico's' en zijn digitaal raadpleegbaar.

Er is een onderscheid tussen drie soorten gevaren: warmtestraling (brand), overdruk (explosie) en concentratie giftige stoffen in de lucht (gifwolk). Hierdoor zijn er ook drie typen aandachtsgebieden (artikel 5.12 Bkl):
- brandaandachtsgebied;
- explosieaandachtsgebied;
- gifwolkaandachtsgebied.

Binnen deze aandachtsgebieden moet de gemeente in het omgevingsplan rekening houden met het groepsrisico (Bkl, artikel 5.15 lid 2 onder b). Dit wordt bereikt door in het aandachtsgebied geen beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties toe te staan. De gemeenteraad heeft enige afwegingsruimte bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen een aandachtsgebied, op voorwaarde dat het gaat om een locatie buiten de afstand waar de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico van toepassing is.

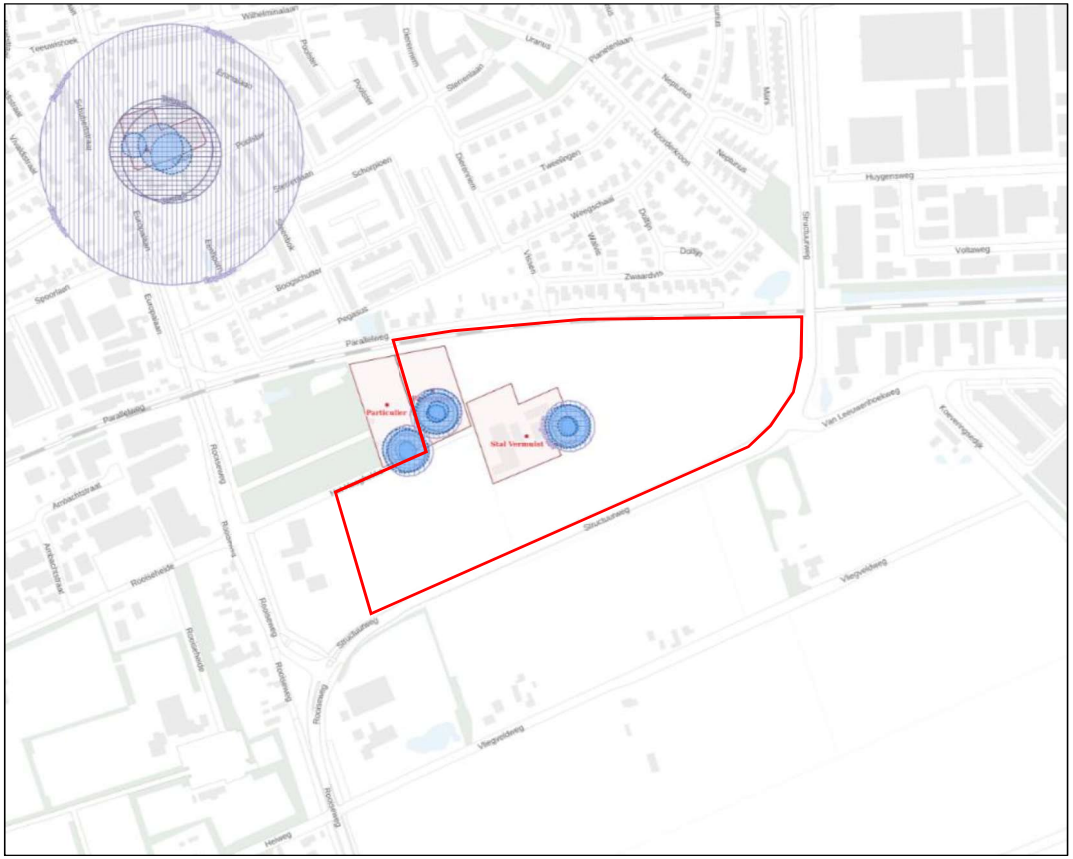
Het bevoegd gezag kan verschillende maatregelen nemen om mensen binnen de aandachtsgebieden te beschermen. Deze maatregelen omvatten onder andere:
- afstand houden tot de risicobron binnen het aandachtsgebied;
- aanvullende risicocommunicatie;
- overleg met (advies vragen aan) de regionale brandweer;
- beperken van personendichtheden in de omgeving van de risicobron;
- toegankelijk gebied voor de hulpdiensten (brandweer, ambulance en politie);
- mogelijkheden voor rampbestrijding (bestrijdbaarheid en bluswatervoorzieningen);
- vlucht- en schuilmogelijkheden;
- omgevingsmaatregelen;
- aanvullende bouwmaatregelen in een voorschriftengebied.

Beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en locaties zijn wel toelaatbaar als de genoemde maatregelen zijn genomen. Dit wordt geregeld met voorschriftengebieden. Een gemeente kan binnen een aandachtsgebied voorschriftengebieden aan te wijzen. Een voorschriftengebied kan een deel van of het gehele aandachtsgebied zijn. De gemeente wijst in dat geval een locatie binnen een (brand- of explosie)aandachtsgebied als (brand- of explosie)voorschriftengebied aan in het omgevingsplan. In dit deel van het aandachtsgebied gelden dan aanvullende bouweisen voor nieuwbouw en vervangende nieuwbouw van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen. Deze aanvullende bouweisen staan in de artikelen 4.90 tot en met 4.96 van paragraaf 4.2.14 van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Ze hebben tot doel om mensen in een gebouw beter te beschermen tegen de effecten van een brand of explosie.

Hierdoor vergroot de gemeente de zelfredzaamheid van mensen, waarbij zelfredzaamheid verwijst naar het vermogen om zichzelf te onttrekken aan een dreigend gevaar zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. Het zelfredzame vermogen van individuen is een cruciale factor om grote calamiteiten bij een incident te voorkomen.

5.8.2 Onderzoek
Er is een quickscan omgevingsveiligheid uitgevoerd om de impact van het planvoornemen op de fysieke leefomgeving te beoordelen en vice versa.

Volgens bijlage VI van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) wordt een gebouw met een woonfunctie ingedeeld in de categorie 'kwetsbaar'. Aangezien het gaat om de ontwikkeling van meerdere wooneenheden, is er sprake van kwetsbare objecten. Daarom is het noodzakelijk om de externe veiligheidsrisico's te onderzoeken en na te gaan of het projectgebied in een brand-, explosie- of gifwolkaandachtsgebied ligt. Met het planvoornemen is dus geen sprake van de realisatie van een risicovolle activiteit.
De locatie van risicovolle activiteiten met gevaarlijke stoffen, zoals bedrijven, transportroutes, buisleidingen en windturbines, is vastgesteld



Figuur 5.5 Uitsnede risicokaart met aanduiding projectgebied (bron: Atlas Leefomgeving)

aan de hand van kaarten uit de 'Atlas Leefomgeving'. In figuur 5.5 worden de risicobronnen in de omgeving van het projectgebied geïllustreerd.

Risicovolle activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven

Propaantank(s)

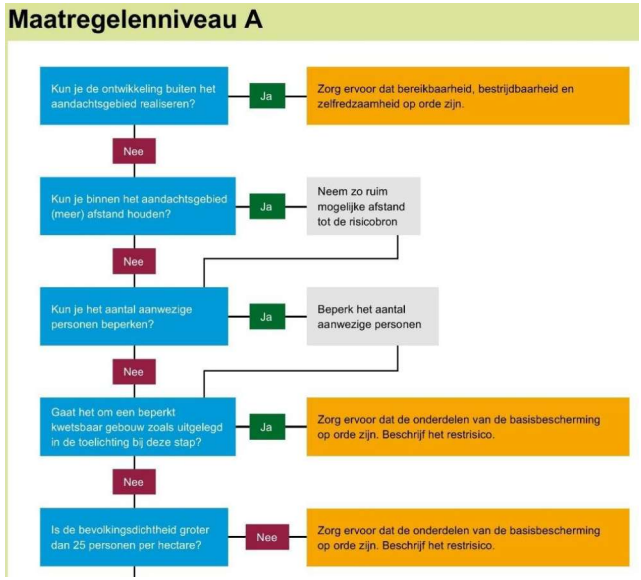
In de huidige situatie zijn binnen het projectgebied twee propaantanks aanwezig. Deze tanks komen echter te vervallen in het kader van het planvoornemen en zullen worden geamoveerd. Op het aangrenzende perceel Het Hooghekke 2 is wel een propaantank aanwezig die in de toekomstige situatie behouden blijft. Aangezien het aantal bevoorradingen van deze propaantank minder dan vijf keer per jaar bedraagt, geldt op grond van bijlage VII, tabel A.7 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (BKL) een veiligheidsafstand van 10 meter tot beperkt kwetsbare en kwetsbare gebouwen en locaties[5] met daarbij een brandaandachtsgebied van 20 meter en een explosieaandachtsgebied van 30 meter vanaf de tank. Met het planvoornemen is rekening gehouden met deze veiligheidsafstand. In figuur 3.5 (regiekaart) is deze afstand van 10 meter weergegeven met een cirkel (paars gestreept) ten opzichte van het stedenbouwkundig plan. Een aantal van de beoogde woningen zal echter worden gerealiseerd binnen het brand- en explosieaandachtsgebied. Hierbij is het brandaandachtsgebied de maatgevende situatie.

Op het planvoornemen is Bkl art. 5.15 lid 2, b.2° van toepassing: *het aantal doorgaans aanwezige personen of de tijd dat die aanwezig zijn in die gebouwen en op die locaties is beperkt.* In dit geval is het aantal doorgaans aanwezige personen beperkt namelijk 2.4 personen waarvan 50% overdag en 100% 's nachts aanwezig is, conform de Landelijke Populatieservice[6]. Hiermee wordt voldaan aan de invulling van artikel 5.15 en worden aanvullende beschermende maatregelen niet nodig geacht.

[5] https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/veiligheidsvoorschriften-opslaan-propaan-propeen/
[6] https://www.datocms-assets.com/37731/1607343801-handleiding-populatieservice-1-0.pdf

EV-beleid provincie Noord-Brabant

Naast artikel 5.15 dient ook invulling te worden gegeven aan artikel 5.2 van het Bkl. De provincie Noord-Brabant heeft het 'Stappenplan afweging groepsrisico binnen aandachtsgebieden' ontworpen. Navolgend figuur toont het Stappenplan behorend bij maatregelenniveau A.



Figuur 5.6 Maatregelenniveau A (bron: Stappenplan afweging groepsrisico binnen aandachtsgebieden Provincie Noord-Brabant)

De vragen in het Stappenplan worden achtereenvolgens doorlopen. De ontwikkeling kan niet buiten het BAG gerealiseerd worden, de planlocatie ligt op gepaste afstand van de propaantank, het aantal personen is met 2.4 zeer beperkt en het gaat om de realisatie van een kwetsbaar gebouw. Dan volgt de vraag 'Is de bevolkingsdichtheid groter dan 25 personen per hectare?'. De planlocatie ligt aan de rand van het buitengebied (dunbevolkt) waarbij er slechts twee woningen aanwezig zijn. De bevolkingsdichtheid wordt bepaald van een gebied van ca. 1 hectare rondom de planlocatie met behulp van een BAG-populatieservice uitvraag[7]. De gemiddelde bevolkingsdichtheid in dit gebied bedraagt 5 pers/ha en is daarmee kleiner dan 25 pers/ha. Conform het stappenplan geldt dan Maatregelenniveau A: *'Zorg ervoor dat de onderdelen van de basisbescherming op orde zijn. Beschrijf het restrisico.'*

De wettelijke basisbescherming bestaat uit het invulling geven aan artikel 5.2 van het Bkl. Dit artikel schrijft voor dat in een omgevingsplan rekening gehouden wordt met het belang van:

1. het voorkomen, beperken en bestrijden van branden, rampen en crises;
2. de mogelijkheden voor personen om zich daarbij in veiligheid te brengen; en
3. de geneeskundige hulpverlening aan personen.

Het bestuur van de veiligheidsregio kan hierover advies geven (art. 10 Wet veiligheidsregio's) Het restrisico heeft betrekking op bereikbaarheid voor hulpdiensten, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid (artikel 5.2 Bkl). Gelet op de geringe aantal woningen dat zal worden opgericht binnen het brandaandachtsgebied in relatie tot de bereikbaarheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid in geval van calamiteit worden er geen belemmeringen verwacht.

In de bijlage is het advies van de Veiligheidsregio opgenomen met betrekking tot de propaantank. Uit dit advies blijkt dat de nieuwe woningen, op basis van de beschikbare stukken, buiten het aandachtsgebied van de propaantank lijken te vallen. Mocht echter blijken dat enkele woningen toch binnen dit aandachtsgebied liggen, dan is de zelfredzaamheid van de bewoners volgens de Veiligheidsregio goed gewaarborgd. Er zijn voldoende vluchtwegen aanwezig en bewoners kunnen zichzelf in veiligheid brengen. Wel wordt geadviseerd om de bewoners van deze woningen expliciet te informeren over het aanwezige risico.

<u>Overige activiteiten</u>

Verder bevindt zich op ongeveer 300 meter afstand ten noordwesten van de grens van het projectgebied een risicovolle activiteit met gevaarlijke stoffen, namelijk het tankstation Argos aan de Europalaan. Dit tankstation staat op de risicokaart vanwege de aanwezigheid van brandstof (LPG). Het projectgebied, waar het kwetsbare object wordt ontwikkeld, bevindt zich buiten het PR 10-6-contour, het brandaandachtsgebied en het explosieaandachtsgebied. Vanwege de aanzienlijke afstand tussen het projectgebied en de risicovolle activiteit, is er geen gevaar. Andere risicovolle activiteiten op ruime afstand van het projectgebied vormen evenmin een belemmering voor het project.

Risicovolle transportroutes

In de omgeving van het projectgebied zijn geen risicovolle transportroutes gelegen waarlangs gevaarlijke stoffen worden getransporteerd. De te realiseren nieuwbouw valt dan ook buiten het brand-, explosie- of giftwolkaandachtsgebied. Het opstellen van een verantwoording van het groepsrisico ten aanzien van deze weg kan daarom redelijkerwijs achterwege blijven.

[7] https://populatieservice.ev-signaleringskaart.nl/#/bagrequest

Risicovolle buisleidingen
Ten westen van het projectgebied, op een afstand van circa 1,3 km, bevindt zich een buisleiding. Door deze leiding wordt aardgas getransporteerd. Voor buisleidingen met gevaarlijke stoffen geldt een belemmeringsgebied van 5 meter vanaf het hart van de leiding. Binnen dit belemmeringsgebied zijn geen gebouwen (waaronder woningen) toegestaan. Dit bouwverbod is noodzakelijk ter bescherming en het onderhoud van de buisleiding. Aangezien het projectgebied zich niet binnen het invloedsgebied van de risicovolle buisleiding bevindt, is het opstellen van een verantwoording van het groepsrisico met betrekking tot buisleidingen niet relevant. Er zijn geen belemmeringen.

Windturbines
In de omgeving van het projectgebied zijn geen windturbines, die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit, gelegen. Het opstellen van een verantwoording van het groepsrisico met betrekking tot windturbines is derhalve niet nodig. Er zijn geen belemmeringen voor het planvoornemen.

Verantwoording groepsrisico
Aangezien risicovolle activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven, transportroutes, en buisleidingen buiten het projectgebied vallen, is een beperkte of uitgebreide verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk.

Verder is de veiligheidsregio (Brabant-Noord) benaderd om te reageren op de omgevingsveiligheid aspecten van de ruimtelijke motivering, het document met reactie is als bijlage opgenomen. Ze concluderen tevens dat het plangebied zich niet in het aandachtsgebied van risicobronnen bevindt. Naast omgevingsveiligheid beschouwd de veiligheidsregio ook de mogelijk van het bestrijden van reguliere incidenten. Waarna ze adviseren bij de inrichting van het plangebied de interregionale adviesleidraad bluswatervoorziening en beschikbaarheid als uitgangspunt te nemen.

Uiteraard wordt bij het planvoornemen rekening gehouden met de locatie van de bebouwing, zodat in het geval van een calamiteit er adequate vluchtmogelijkheden zijn. Bewoners van de verschillende wooneenheden aan Het Hooghekke worden bovendien gewaarschuwd via waarschuwings- en alarmeringssystemen (WAS) en NL-Alert. De woningen en appartementen beschikken over ventilatievoorzieningen die eenvoudig (centraal) kunnen worden uitgeschakeld en/of afgesloten. Ramen en deuren kunnen worden gesloten, en aanwezigen hebben voldoende ruimte om in het gebouw te schuilen totdat het gevaar is geweken. Het projectgebied is tevens goed bereikbaar voor hulpdiensten via de Structuurweg, Rooiseweg en Het Hooghekke.

5.8.3 Conclusie
Vanuit het milieuaspect omgevingsveiligheid is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.9 Kabels en leidingen
5.9.1 Toetsingskader
Ondergrondse kabels en leidingen zijn belangrijk voor het transport van data, elektriciteit en stoffen zoals gas en water. Niettemin kunnen sommige ondergrondse leidingen en bovengrondse hoogspanningslijnen een potentieel risico vormen voor de omgeving. De Omgevingswet bevat daarom specifieke regels en instrumenten om dergelijke risico's te voorkomen en te beperken.

Zo adviseert het Rijk aan het bevoegd gezag om bij het toelaten van gevoelige gebouwen, zoals woningen, bij bovengrondse hoogspanningsverbindingen rekening te houden met de magneetvelden[8]. De magneetvelden zijn mogelijk van invloed op de gezondheid van omwonenden.

Voor de regeling omtrent buisleidingen wordt verwezen naar paragraaf 5.8 ‘Omgevingsveiligheid’.

5.9.2 Onderzoek
Aan de hand van de ‘Netkaart’ van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kan achterhaald worden of het projectgebied zich bevindt in een magneetveldzone van een of meerdere hoogspanningslijnen[9]. Uit deze kaart volgt dat er in het projectgebied geen planologisch relevante kabels en leidingen aanwezig zijn die bescherming behoeven. De dichtstbijzijnde 150 kV hoogspanningslijn bevindt zich op een afstand van ongeveer 1,8 kilometer van het projectgebied. Uit de Netkaart volgt dat ten aanzien van deze hoogspanningslijn kan worden uitgegaan van een magneetveldzone van 55 meter aan weerszijden van de hoogspanningslijn. Het projectgebied valt buiten deze magneetveldzone.

5.9.3 Conclusie
Vanuit het milieuaspect kabels en leidingen is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.10 Elektromagnetische straling
De Omgevingswet staat voor een goede balans tussen het benutten en beschermen van de fysieke leefomgeving.

[8] https://iplo.nl/thema/praktijksituaties/hoogspanningsverbinding/toelaten/toelaten-gevoelige-gebouwen/
[9] https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen/netkaart

5.10.1 Toetsingskader

Elektromagnetische velden

Straling komt overal om ons heen voor. Enerzijds door natuurlijke stralingsbronnen, zoals de zon en anderzijds door kunstmatige, door de mens gemaakte bronnen. Magnetische velden ontstaan bij het transport en het gebruik van elektriciteit/stroom. Voorbeelden van voorzieningen die zorgen voor elektromagnetische velden zijn antennes, hoogspanningslijnen, mobiele telefoons en elektrische apparaten. De kracht van het elektromagnetische veld kan per voorziening verschillen. In het kader van de planologie zijn met name antennes en hoogspanningslijnen van belang, aangezien dit vaste objecten zijn.

In het kader van gezondheid en milieu is het bij nieuwe ontwikkelingen, waar sprake is van gevoelige gebouwen zoals woningen, scholen en kinderopvang, van belang dat er rekening wordt gehouden met magneetvelden. Dergelijke projecten moeten buiten een magneetveldzone komen te liggen. De sterkte van elektromagnetische velden is het grootst dichtbij de bron en neemt af als de afstand tot de bron groter wordt.

Verschillende soorten magneetvelden

Elektriciteit kan met twee verschillende technieken door een kabel worden getransporteerd: met wisselstroom of met gelijkstroom. Wisselstroom wordt gebruikt om elektriciteit over relatief korte afstanden te verplaatsen. Gelijkstroom wordt gebruikt om elektriciteit over langere afstanden te verplaatsen.

Wisselstroom en gelijkstroom veroorzaken verschillende soorten magneetvelden. Een wisselstroom-magneetveld heeft een frequentie van 50 hertz. Een gelijkstroom-magneetveld is statisch, met een frequentie van 0 hertz. Eenvoudiger gezegd: een wisselstroom-magneetveld gaat 50 keer per seconde aan/uit, een gelijkstroom-magneetveld staat constant aan.

Voorzorgsbeleid magneetvelden

Door de minister voor Klimaat en Energie is (samen met de toenmalig minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening en in afstemming met de staatssecretaris voor Volksgezondheid, Welzijn en Sport) op 21 april 2023 een herijkt voorzorgsbeleid aan gemeenten, provincies en netbeheerders gezonden inzake de gezondheidsrisico's van magneetvelden[10]. Dit advies komt in de plaats van het eerdere advies van de staatssecretaris van VROM uit 2005 over hoogspanningsverbindingen vlakbij gevoelige bestemmingen in verband met gezondheidsrisico's. De kern van het herijkte voorzorgbeleid voor magneetvelden is dat met de netbeheerders is afgesproken dat deze bronmaatregelen gaan treffen om de sterkte en grootte van magneetvelden zo veel mogelijk te beperken. Het beleidsadvies is erop gericht om zoveel als redelijkerwijs mogelijk te voorkomen dat mensen langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden die afkomstig zijn van elektriciteitsinfrastructuur en die gemiddeld over een jaar sterker zijn dan 0,4 microtesla[11]. De waarde van 0,4 microtesla geldt als gemiddelde voor een heel jaar. Tijdens dat jaar kan de veldsterkte regelmatig boven en onder de waarde van 0,4 microtesla komen. Het is een waarde uit voorzorg, die alleen van toepassing is bij bovengrondse hoogspanningslijnen.

Daarnaast wordt in het advies geadviseerd om bij een ligging nabij een bovengrondse hoogspanningslijnen een magneetveldzone te berekenen. Op basis van deze berekening kan worden bekeken hoeveel gevoelige bestemmingen in de magneetveldzone liggen. Het bevoegd gezag ruimtelijke ordening wordt opgeroepen om een integrale ruimtelijke afweging te maken, waarbij zowel gekeken wordt naar een mogelijke beperking van het aantal gevoelige bestemmingen in de magneetveldzone, als naar andere ruimtelijke aspecten.

AC-magneetvelden (wisselstroom)

In Nederland wordt voor de blootstelling aan magnetische velden bij wisselstroom (AC) van 50 hertz de adviesgrenswaarde van 100 micro-tesla gehanteerd[12]. Deze adviesgrenswaarde is gebaseerd op de aanbeveling van de Europese Unie, waarin een referentieniveau van 100 microtesla voor bescherming van de bevolking is vastgelegd. Deze waarde wordt in Nederland volgens het RIVM op voor het publiek toegankelijke plaatsen nabij het hoogspanningsnet nergens overschreden, ook niet in de buurt van ondergrondse hoogspanningsverbindingen of hoogspanningsstations.
De kern van het voorzorgsbeleid is dat nieuwe situaties waarbij kinderen langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden van bovengrondse hoogspanningslijnen met een jaargemiddelde hoger dan 0,4 microtesla zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, vermeden moeten worden. Dit komt er op neer dat het advies is om bij nieuwe situaties gevoelige gebouwen (woningen, scholen, crèches en kinderopvangplaatsen) zo veel als redelijkerwijs mogelijk buiten de magneetveldzone van 0,4 microtesla te plaatsen.

DC-magneetvelden (gelijkstroom)

De Nederlandse Rijksoverheid gaat voor magneetvelden bij gelijkstroom (DC) verbindingen uit van een referentiewaarde van 0,4 microtesla zoals vastgelegd in de eerdergenoemde Europese aanbeveling. De blootstellingslimiet van 0,4 microtesla voor DC-magneetvelden is vele malen hoger dan de blootstellingslimiet voor AC-magneetvelden. Wetenschappe-

[10] https://www.kennisplatform.nl/verschil-tussen-limiet-100-microtesla-grens-0-4-microtesla/
[11] https://www.infomil.nl/publish/pages/86406/beleidsadvies_vrom_2005_1.pdf
[12] https://www.kennisplatform.nl/verschil-tussen-limiet-100-microtesla-grens-0-4-microtesla/

lijk onderzoek laat geen verband zien tussen blootstelling aan DC-magneetvelden en gezondheidsrisico's. Daarom is er, in tegenstelling tot AC-magneetvelden, geen voorzorgbeleid vanuit de Nederlandse rijksoverheid voor blootstelling aan DC-magneetvelden en is nader onderzoek niet nodig.

5.10.2 Onderzoek

In paragraaf 5.9 'Kabels en leidingen' staat vermeld dat uit een quickscan is gebleken dat het projectgebied zich niet binnen de 0,4 microtesla magneetveldzone van een of meerdere hoogspanningslijnen bevindt. De dichtstbijzijnde hoogspanningslijn ligt op een afstand van 1,8 kilometer. Hierdoor blijft de blootstelling aan magnetische velden ruim onder de vastgestelde referentieniveauwaarden van 100 microtesla of 0,4 microtesla. De conclusie uit dit onderzoek is dat er geen sprake is van een overschrijding van de referentieniveauwaarden, wat betekent dat er geen aanleiding is voor verdere, diepgaandere onderzoeken naar mogelijke gezondheidseffecten.

5.10.3 Conclusie

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

5.11 Gezondheid

5.11.1 Toetsingskader

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

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

Omgevingsvisie

In artikel 3.3 van de Omgevingswet staat dat het bevoegd gezag in de omgevingsvisie rekening moet houden met milieubeginselen. Artikel 191 van het 'Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie' kent 4 milieubeginselen:

- het voorzorgsbeginsel;
- het beginsel van preventief handelen;
- het beginsel dat milieuaantastingen bij voorrang aan de bron bestreden moeten worden;
- het beginsel dat de vervuiler betaalt.

In de omgevingsvisie staat dat expliciet rekening moet worden gehouden met deze vier beginselen. Samen met de algemene rechtsbeginselen dragen de milieubeginselen bij aan de kwaliteit van beleid en regelgeving, en aan het vinden van een goede balans tussen bescherming en benutting van de fysieke leefomgeving (artikel 23.6 en artikel 3.3 van de Omgevingswet).

De omgevingsvisie van de gemeente Meierijstad is momenteel nog in ontwikkeling. Echter, hierin zal het aspect gezondheid in worden meegenomen.

Omgevingsplan

Volgens artikel 2.1 lid 4 van de Omgevingswet moet het bevoegd gezag bij het evenwichtig toedelen van functies in het omgevingsplan rekening houden met het belang van het beschermen van de gezondheid. Naast het waarborgen van gezondheidsbescherming kan het bevoegd gezag ook het belang van gezondheidsbevordering in overweging nemen. Een fysieke leefomgeving kan positieve gezondheidseffecten hebben wanneer deze uitnodigt tot gezond gedrag, mensen aanspoort tot meer bewegen, gezonder eten en sociale interactie.

Het Rijk legt ondergrenzen vast voor de bescherming van de gezondheid, bijvoorbeeld door middel van instructieregels of omgevingswaarden voor geluid, luchtkwaliteit, geur, trillingen, waterkwaliteit en bodem. Het Bkl bevat specifieke instructieregels voor de bescherming van de gezondheid en het milieu (paragraaf 5.1.4). Deze randvoorwaarden worden geïntegreerd in het omgevingsplan.

Het gezondheidsaspect is in het omgevingsplan van de gemeente Meierijstad geïntegreerd in diverse aspecten. Met betrekking tot milieubelastende activiteiten zijn regels en een zorgplicht opgesteld om de gezondheid te beschermen (artikel 22.42 en 22.44). Zo is bijvoorbeeld vastgelegd dat vrijgekomen grond bij graafwerkzaamheden niet langer dan 8 weken na beëindiging in de directe nabijheid van de ontgravingslocatie mag worden opgeslagen

Gezien de centrale rol van het gezondheidsaspect binnen de Omgevingswet, vereist dit aspect een brede motivering. Milieuaspecten zoals geluid, luchtkwaliteit, geur en waterkwaliteit zijn nauw verweven met gezondheid. Daarom wordt in deze paragraaf ook verwezen naar andere milieuaspecten in deze motivering.

5.11.2 Onderzoek

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

De nieuw te realiseren wijk is gunstig gelegen ten opzichte van voorzieningen zoals scholen, supermarkten en gezondheidszorgfaciliteiten. Dit draagt bij aan het gemak en welzijn van de bewoners. De wijk zelf krijgt een parkachtige uitstraling en ligt nabij het buitengebied, wat uitnodigt tot beweging en ontspanning in de buitenlucht. Natuurlijke speelelementen, sportfaciliteiten en wandelpaden zijn op de locatie aanwezig. Tevens bevordert dit sociale interacties, wat positief is voor de mentale gezondheid van bewoners. Er zijn geen bijzondere omstandigheden die ernstige nadelige gevolgen voor de gezondheid zouden kunnen veroorzaken, wat een weigering van de omgevingsvergunning rechtvaardigt. Andere milieuaspecten, die nauw verbonden zijn met gezondheid en in deze motivering aan bod komen, bevestigen dat er geen belemmeringen zijn voor het planvoornemen.

Geitenhouderijen

Uit landelijk onderzoek blijkt dat er binnen een straal van 2 kilometer van geitenhouderijen meer longontsteking bij mensen voorkomt dan daarbuiten. De GGD-Brabant heeft hierover in een advies haar zorgen geuit en mede daarom heeft de provincie Noord-Brabant sinds juli 2017 een bouwstop voor geitenhouderijen afgekondigd. Dit zou kunnen betekenen dat nieuwe ontwikkelingen binnen 2 kilometer van een geitenhouderij niet als ruimtelijk aanvaardbaar worden aangemerkt. Naast de verhoogde gezondheidsrisico's kan een geitenhouder zich ook benadeeld voelen bij ontwikkelingen binnen 2 km van zijn geitenhouderij. De verschillende Brabantse omgevingsdiensten hebben gezamenlijk de 'handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0' opgesteld (d.d. 30 april 2018). Deze handreiking omvat een stappenplan om te beoordelen of nadere advisering vanuit de GGD wenselijk is.

In onderhavig project worden maximaal 330 nieuwe wooneenheden gerealiseerd. De gemeente Meierijstad moet een zorgvuldige afweging maken of er sprake is van een aanvaardbaar volksgezondheidsrisico. Het college van burgemeester en wethouders van Meierijstad heeft op 13 maart 2018 een afwegingskader vastgesteld met betrekking tot ontwikkelingen in de omgeving van geitenhouderijen. Concreet houdt dit afwegingskader in dat in de gemeente Meierijstad voorlopig als volgt gehandeld wordt:

1. Een uitbreiding van het aantal geiten in bestaande stallen of gebouwen wordt niet toegestaan, tenzij er geen gezondheidskundige bezwaren daarvoor zijn.
2. Binnen een straal van 2 km rondom geitenhouderijen doet zich, vooralsnog, een extra risico voor. Daarom hanteert het college daar een extra zorgvuldigheid. Dat betekent dat met plannen voor het huisvesten of opvangen van kinderen, kwetsbare mensen en ouderen sowieso terughoudend omgegaan wordt. Er bestaat géén hard afwegingskader voor de toetsing van bouwplannen. Locatie, omgeving, het soort bedrijf en het soort ontwikkeling zijn telkens anders en vragen om maatwerk. Het gezondheidsbelang wordt daarbij afgezet tegen bijvoorbeeld volkshuisvestelijke, sociale, economische en financiële belangen.
3. Aanvragers van plannen en nieuwe potentiële bewoners in het gebied worden geïnformeerd over het risico. Ook wordt hen gevraagd een verklaring daarover te ondertekenen.

Kortom, op grond van een zorgvuldige afweging en eventueel maatwerk is er wellicht ruimte om ruimtelijke ontwikkelingen wél toe te staan binnen een straal van 2 km rondom een geitenhouderij.

Op basis van de 'Handreiking veehouderij en volksgezondheid' kan een dergelijke afweging worden gedaan. De Handreiking bevat een praktisch stappenplan waarin de afweging wordt gemaakt of de gemeente zelf de beoordeling uitvoert, of dat een GGD-advies noodzakelijk wordt geacht.

Uit een eerste beschouwing blijkt dat de ontwikkeling gedeeltelijk is gelegen binnen een straal van 2 km van een voormalige geitenhouderij. Het zuidwestelijke gedeelte van het projectgebied is gelegen binnen de zone van de geitenhouderij aan de Boxtelseweg 10. Het gaat slechts om een klein gedeelte van het projectgebied. Echter, de geitenhouderij is op de betreffende locatie wegbestemd, waardoor er geen sprake is van belemmeringen.

De gemeente wil meewerken aan kleinschalige private initiatieven indien de initiatiefnemers expliciet verklaren het (gezondheids)risico van ontwikkelen en bouwen binnen een straal van 2 kilometer en het procesrisico te aanvaarden. Deze verklaring is door initiatiefnemer ondertekend en zal kenbaar worden gemaakt aan de eindgebruikers. Overigens ligt het plangebied in de bebouwde kom tussen nog veel meer andere woningen en zijn er woningen die dichterbij de geitenhouderij zijn gevestigd.
Tevens speelt de windrichting een voorname rol bij de verspreiding van de uitstoot van een veehouderij. Windrichting en windsterkte spelen een rol bij de verspreiding van fijnstof (inclusief endotoxinen, ammoniak en micro-organismen) en geur. Omdat de overwegende windrichting in Nederland uit het zuidwesten komt zal de verspreiding van geur en fijnstof van de betreffende geitenhouderij zich doorgaans niet verplaatsen in de richting van de planlocatie aan Het Hooghekke. Daarbij worden de beoogde woningen niet dichter tot de geitenhouderij georiënteerd dan bestaande woningen in de omgeving.

Daarnaast is een integrale afweging gemaakt tussen mogelijke gezondheidsrisico's en de maatschappelijke behoefte aan nieuwe woningbouw. Gezien de beperkte gezondheidsrisico's in deze situatie en de grote woningbouwopgave, wordt het plan als aanvaardbaar beschouwd.

Advies GGD

Uit toetsing aan het stappenplan uit de 'Handreiking veehouderij en volksgezondheid' volgt dat advies van de GGD nodig is voor dit plan. Dit advies is op 2 januari 2025 ontvangen en toegevoegd als bijlage aan onderhavige motivering. In dit advies wordt bevestigd dat het plan op meerdere vlakken bijdraagt aan een gezond woon- en leefklimaat. Zo is er aandacht voor groen, klimaatadaptatie, gezonde mobiliteit (zoals

wandelen en fietsen), en een goede bereikbaarheid van voorzieningen. De inrichting van de wijk met autovrije parkstroken, een boomgaard, moestuin en natuurlijke waterbergingen wordt als positief beoordeeld. De GGD adviseert wel om bij de keuze van beplanting rekening te houden met mogelijke overlast door allergenen of plaagdieren, en om bankjes en verlichting te voorzien voor toegankelijkheid en veiligheid.

Wat betreft geluid en luchtkwaliteit zijn er enkele aandachtspunten. De cumulatieve geluidsbelasting op een aantal woningen ligt boven de gezondheidskundige advieswaarden van 50 dB Lden en 40 dB Lnight. De GGD adviseert daarom om waar mogelijk geluidsreducerende maatregelen te treffen, zoals geveloriëntatie met geluidsluwe zijden voor slaapvertrekken en buitenruimten. In het ontwerp van de woningen kan hiermee rekening worden gehouden. Ook wordt geadviseerd om woningen niet binnen 25 meter van drukke wegen (>10.000 mvt/etmaal) te realiseren. In het plan is hier al rekening mee gehouden. De voorste woningen staan op 25 meter tot de rand van de weg. Voor PM10 wordt voldaan aan de gezondheidskundige advieswaarde, maar voor PM2,5 niet volledig. De GGD adviseert daarom om emissies van verkeer te beperken en actieve mobiliteit te stimuleren.

Ten aanzien van de geitenhouderij aan de Boxtelseweg 10 verwacht de GGD geen gezondheidsbeperkingen, mede omdat er geen sprake is van cumulatie van veehouderijen en de overheersende windrichting (zuidwest) niet in de richting van het plangebied is. De initiatiefnemer heeft een verklaring ondertekend waarin het gezondheids- en procesrisico wordt aanvaard. Deze verklaring zal ook kenbaar worden gemaakt aan toekomstige bewoners.

Op basis van het voorgaande maakt de gemeente Meierijstad een positieve afweging ten aanzien van het planologisch toestaan van maximaal 330 wooneenheden ter plaatse van Het Hooghekke te Schijndel.

5.11.3 Conclusie

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

5.12 Trilling

5.12.1 Toetsingskader

Trilling kan nadelige gevolgen hebben voor de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. Het kan effect hebben op het welzijn of schade aan gebouwen veroorzaken. De Omgevingswet beschermt daarom (delen van) gebouwen en de mensen die daarin verblijven tegen trillingen van activiteiten. De aanwijzing van trilling gevoelige gebouwen staat in artikel 5.80 Bkl. Hieronder vallen gebouwen met een woonfunctie, onderwijsfunctie, gezondheidszorgfunctie, bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en de bijbehorende nevengebruiksfuncties.

Er zijn verschillende soorten trillingen met verschillende bronnen. De Omgevingswet maakt bij de instructieregels over trillinghinder door activiteiten onderscheid tussen:

- continue trillingen (trillingen die gedurende een lange tijd aanwezig zijn, door bijvoorbeeld machines of druk wegverkeer);
- herhaald voorkomende trillingen (kortdurende trillingen die periodiek voorkomen, door bijvoorbeeld treinverkeer).

Bronnen van trillingen zijn verkeer over de weg of het spoor, machines in de industrie en bouw- en sloopactiviteiten. Deze bronnen veroorzaken een trilling die voelbaar is in gebouwen. Dit gebeurt bijvoorbeeld via de vloer en de wanden. Trillingen kunnen op grote afstand hinder of schade opleveren.

In beginsel moet binnen een afstand van 100 meter van een treinspoor het risico op trillinghinder worden beoordeeld. In sommige gevallen is het nodig om het onderzoeksgebied uit te breiden tot 250 meter aan weerszijden van het spoor. Hiervan is bijvoorbeeld sprake wanneer er reeds klachten door trillinghinder van het spoor op een grotere afstand dan 100 meter bestaan[13].

Omgevingsvisie

Provincies en gemeenten kunnen langetermijndoelen, ambities en beleidskeuzes voor trillingen vastleggen in een omgevingsvisie. De omgevingsvisie geeft een beschrijving van hoe het onderwerp trillingen doorwerkt in bijvoorbeeld plannen voor een woningbouwproject. Trillingen spelen over het algemeen geen prominente rol in een omgevingsvisie. Dat is wel het geval wanneer in het projectgebied van de omgevingsvisie een spoor aanwezig is of wordt aangelegd. De omgevingsvisie is dan een geschikt instrument om vast te leggen dat bij nieuwbouw vroegtijdig rekening wordt gehouden met hinder door spoortrillingen. De omgevingsvisie van de gemeente Meierijstad is momenteel nog in ontwikkeling.

Omgevingsplan

Het aspect trilling is vooral een lokaal probleem. Gemeenten mogen zelf regels stellen over trilling door milieubelastende activiteiten in het omgevingsplan. Hiervoor gelden de instructieregels over (continue en herhaald voorkomende) trillingen door activiteiten op trilling gevoelige gebouwen in het Bkl (paragraaf 5.1.4.4).

De instructieregels voor trillingen door activiteiten gelden voor:
het op een locatie toelaten van een activiteit en het aanpassen daarvan;
het op een locatie toelaten van een trilling gevoelig gebouw en het aanpassen daarvan; een combinatie van beide.

[13] https://iplo.nl/thema/trillingen/trillingen-instrumenten/omgevingsplan/nieuwbouw-langs-spoor/

Het gaat hierbij om activiteiten die trillingen veroorzaken in een trilling gevoelige ruimte van een trilling gevoelig gebouw in een frequentie van 1 tot 80 Hz.

Er zijn ook activiteiten die uitgezonderd zijn van de instructieregels:
- trilling gevoelige gebouwen op een industrieterrein waarvoor een geluidproductieplafond is ingesteld (artikel 5.79, lid 2, onder a, Bkl);
- de activiteit wonen;
- verkeer op wegen, vaarwegen en spoorwegen.

In het omgevingsplan leggen gemeenten vast welke trillingen door een activiteit in trilling gevoelige ruimten van trilling gevoelige gebouwen aanvaardbaar zijn (artikel 5.83 Bkl). Bij verlening van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit moet hier aan worden voldaan. Hierbij vindt een afweging plaats tussen het beschermen van de fysieke leefomgeving en het benutten van een locatie. Daarbij houdt de gemeente rekening met alle betrokken belangen.

Trillingen zijn aanvaardbaar als de standaardwaarden voor continue en herhaald voorkomende trillingen (zie tabel 5.6 en 5.7) uit de artikelen 5.87 en 5.87a van het Bkl worden overgenomen (conform artikel 5.86 Bkl). Volgens artikel 5.87 Bkl dienen continue trillingen in eerste instantie te voldoen aan de in het omgevingsplan opgenomen waarden voor die trillingen, bedoeld onder A1. Indien hieraan wordt voldaan, is er sprake van een acceptabele situatie. Wanneer niet wordt voldaan aan deze waarden, moeten de continue trillingen voldoen aan de in het omgevingsplan opgenomen waarden onder A2 en A3. Hetzelfde geldt voor artikel 5.87a Bkl over de standaardwaarden voor herhaald voorkomende trillingen.

Tabel 5.6 Standaardwaarden voor toelaatbare continue trillingen in trilling gevoelige ruimten (artikel 5.87 Bkl)

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

Tabel 5.7 Standaardwaarden toelaatbare herhaald voorkomende trillingen in trilling gevoelige ruimten (artikel 5.87a Bkl)

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

Artikel 5.88 en 5.89 van het Bkl bieden een mogelijkheid tot afwijking van de waarden, in het geval van bedrijventerreinen of zwaarwegende economische of maatschappelijke belangen.

Verder leiden niet op alle locaties de standaardwaarden voor een activiteit tot het gewenste evenwicht tussen beschermen en benutten. Een gemeente kan dan gemotiveerd, vanuit het oogmerk van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, kiezen voor andere waarden (artikel 5.86, lid 2 Bkl).

In het 'Omgevingsplan gemeente Meierijstad' is het aspect trillingen in artikel 22.83 tot en met 22.89 van paragraaf 22.3.5 vermeld. Ook is in artikel 22.18 de specifieke zorgplicht benoemd voor het gebruik van bouwwerken om overlast of hinder door trilling te voorkomen.

5.12.2 Onderzoek
Het planvoornemen maakt trilling gevoelige bebouwing mogelijk, namelijk woningen en appartementen met een woonfunctie. Het is van belang dat de bewoners geen hinder ervaren van trilling door de omgeving.

Uit een gedegen analyse is gebleken dat er geen bedrijven zijn gelegen in de nabije omgeving met continue of herhaald voorkomende trillingen door een activiteit, waar het gebouw hinder van kan ervaren. Tevens zijn er al diverse maatgevende woonbestemmingen rondom het projectgebied gelegen. Ook is er geen actief treinspoor in de directe omgeving van het projectgebied gelegen. Het dichtstbijzijnde spoor ligt op een afstand van circa 9 km[14]. Gezien het projectgebied ruim buiten het onderzoeksgebied van 100 meter en 250 meter valt, kan hinder door trillingen van het treinverkeer worden uitgesloten.

Geconcludeerd kan worden dat onderhavig planvoornemen passend is binnen de instructieregels uit de provinciale omgevingsverordening en het gemeentelijke omgevingsplan. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

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

5.13 Natuur en landschap
5.13.1 Toetsingskader
Met ingang van 1 januari 2024 is de Wet natuurbescherming opgegaan in de Omgevingswet. Binnen het Bkl zijn diverse regels opgenomen ter bescherming van de natuur. Deze regels komen grotendeels overeen

[14] https://spoorkaart.mwnn.nl/

met de huidige regelgeving in de Wet natuurbescherming. Het betreft met name voorschriften voor de bescherming van aangewezen Natura 2000-gebieden, regels ter bescherming van plant- en diersoorten (waaronder vogels) en voorschriften met betrekking tot de bescherming van houtopstanden. De regelgeving met betrekking tot gebieds- en soortenbescherming vindt haar oorsprong grotendeels in twee Europese richtlijnen, namelijk de Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn (92/43/EEG).

Gebiedsbescherming
In Nederland zijn er specifieke gebieden van groot belang voor flora en fauna, waaronder Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Nederland-gebieden en andere bijzondere natuurgebieden en landschappen. Deze gebieden worden beschermd door verschillende wettelijke instrumenten.

In artikel 5.1, lid 1 van de Omgevingswet staat dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning een Natura 2000-activiteit uit te voeren. Daarnaast bepaalt lid 2 van hetzelfde artikel dat het eveneens verboden is om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit uit te voeren. Voor beide gevallen geldt dat afwijkende regelingen kunnen zijn opgesteld in het omgevingsplan, de waterschapsverordening, de omgevingsverordening of een ministeriële regeling.

Hoofdstuk 11 van het Bal behandelt de vergunningplicht voor Natura 2000-activiteiten en flora- en fauna-activiteiten. In dit hoofdstuk zijn tevens de regels voor vergunningsvrije gevallen opgenomen evenals de mogelijkheden tot maatwerk. Indien geen vrijstelling van toepassing is, dient een omgevingsvergunning te worden aangevraagd, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen enkelvoudige en meervoudige aanvragen, afhankelijk van de aard van de activiteit (flora- en fauna-activiteit en/of Natura 2000-activiteit).

Natura 2000-gebieden
De bescherming van Natura 2000-gebieden is gebaseerd op de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit wijst deze gebieden aan via een aanwijzingsbesluit, zoals bepaald in artikel 2.44 van de Omgevingswet. Bovendien stelt hij op basis van artikel 2.43 van de Omgevingswet de instandhoudingsdoelstellingen vast. Nederland beschikt over meer dan 160 Natura 2000-gebieden.
Bij de voorbereiding van een omgevingsplan dienen mogelijke significante effecten als gevolg van projecten, plannen en activiteiten, zowel individueel als in combinatie met andere plannen of projecten, te worden geïdentificeerd en beoordeeld, zoals voorgeschreven in artikel 16.53, lid c, van de Omgevingswet. Een activiteit die potentieel significante nadelige gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied wordt aangeduid als een Natura 2000-activiteit, zoals beschreven in bijlage A van de Omgevingswet. Natura 2000-gebieden hebben externe effecten, wat betekent dat ook ingrepen buiten deze gebieden die verstoring kunnen veroorzaken, moeten worden geëvalueerd op hun impact op soorten en habitats.

Een ruimtelijk plan dat aanzienlijke gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan alleen worden goedgekeurd als uit een passende beoordeling blijkt dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Bij verkregen zekerheid kan vergunningverlening plaatsvinden, zoals bepaald in artikel 8.74, lid b, van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Als er echter geen zekerheid is verkregen, kan het plan toch worden goedgekeurd mits wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:
- Alternatieve oplossingen zijn niet voorhanden.
- Het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard.
- De noodzakelijke compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

De criteria voor het beoordelen van de omgevingsvergunning voor Natura 2000-activiteiten worden beschreven in afdeling 8.6 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Deze beoordelingsmaatstaven zijn vastgesteld binnen het aanvullingsspoor Natuur.[15]

Natuurnetwerk Nederland (NNN)
De aanwijzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is geregeld in de Omgevingsverordening, conform artikel 2.44, lid 4 van de Omgevingswet en artikel 7.6, lid 1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Vanuit de Omgevingsverordening draagt de provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met omringende agrarisch gebieden te verbinden. Ook is het gericht op de bescherming, de instandhouding en zo nodig het herstel van een gunstige staat van instandhouding van aanwezige dier- en plantensoorten, typen natuurlijke habitats en leefgebieden van soorten die van nature in Nederland voorkomen. Bijna alle aangewezen Natura 2000-gebieden maken del uit van het NNN. Het NNN omvat niet alleen natuurgebieden op land, maar omvat ook alle grote wateren in Nederland, zoals de grote rivieren, het IJsselmeer en de Waddenzee. De provincie wijst in de omgevingsverordening de NNN-gebieden aan.

Activiteiten in deze gebieden mogen alleen plaatsvinden indien ze geen nadelige effecten hebben op de essentiële kenmerken of waarden van

[15] 'Vergunningplicht Natura 2000-activiteit', aandeslagmetdeomgevingswet.nl

het gebied, of als dergelijke effecten kunnen worden voorkomen of verminderd door het implementeren van mitigerende maatregelen.

Bijzondere natuurgebieden en landschappen
Naast de Natura 2000-gebieden heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit de bevoegdheid om bijzondere nationale natuurgebieden aan te wijzen, zoals vastgelegd in artikel 2.44, lid 2 van de Omgevingswet. Daarnaast kan de provincie in de omgevingsverordening specifieke provinciale natuurgebieden en landschappen als bijzonder aanwijzen, conform artikel 2.44, lid 5 van de Omgevingswet.

Soortenbescherming
Onder de Omgevingswet worden tal van dier- en plantensoorten beschermd, met aandacht voor soorten van Europees belang die vallen onder de reikwijdte van de Vogel- en Habitatrichtlijn, evenals bepaalde soorten van nationaal belang. De bescherming van soorten vindt zowel binnen als buiten het NNN plaats. Deze bescherming kan variëren van wet- en regelgeving tot concrete maatregelen die gericht zijn op het behouden, vestigen of uitbreiden van populaties van verschillende soorten. In overeenstemming met artikel 2.18, lid 1, sub f van de Omgevingswet rust de primaire verantwoordelijkheid hiervoor doorgaans bij de provincies. Niettemin hebben ook decentrale overheden de mogelijkheid actief beleid te voeren, bijvoorbeeld door het opstellen van programma's voor soortenbescherming.

Door de strike formulering van een flora- en fauna-activiteit moet bij vrijwel alle activiteiten in de fysieke leefomgeving worden nagegaan of er specifieke soorten aanwezig zijn en welke soorten dat zijn. Zoals eerder aangegeven, wordt in hoofdstuk 11 van het Bal bepaald wanneer een omgevingsvergunning vereist is.

Stikstof
Stikstofemissie betreft de uitstoot van stikstof, afkomstig van bijvoorbeeld verkeer, energiecentrales en industriële activiteiten. Stikstofdepositie is de neerslag van stikstof op de grond. Met name voor de natuur vormt dit een uitdaging, omdat het de bodem verrijkt met voedingsstoffen, wat nadelig is voor de biodiversiteit in het betreffende gebied. Het behoud van alle planten- en diersoorten vereist zowel voedingsrijke als voedingsarme bodems.

Wanneer een project zich nabij een Natura 2000-gebied bevindt en potentieel significante stikstofuitstoot en -depositie kan veroorzaken, is het verplicht een stikstofberekening uit te voeren (voor de bouw- en/of gebruiksfase) met behulp van het rekeninstrument AERIUS. In artikel 4.15 van de Omgevingsregeling staat deze methode vermeld voor het berekenen van stikstofdepositie bij Natura 2000-activiteiten. Om het project te kunnen uitvoeren, mogen de berekende resultaten niet hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Wanneer aan deze voorwaarde wordt voldaan, kunnen negatieve significante effecten op het betreffende Natura 2000-gebied op voorhand worden uitgesloten, waardoor het project op basis daarvan kan worden voortgezet.

Houtopstanden
Bomen en bossen vallen onder ‘houtopstanden’ en vervullen belangrijke en unieke functies in de fysieke leefomgeving, zoals het invangen van fijnstof, de opslag van koolstofdioxide, het bergen van water of het verminderen van grote temperatuurschommelingen in stedelijk gebied, en het vormen van een belangrijk leefgebied voor tal van planten en diersoorten. Gezien de langdurige ontwikkelingstijd van bossen is hun bescherming van aanzienlijk belang. De bescherming van houtopstanden is daarom vastgelegd in de Omgevingswet. De regelgeving omtrent de bescherming van houtopstanden is opgenomen in Afdeling 11.3 van het Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal). Conform artikel 11.126 van het Bal is het kappen van houtopstanden onderworpen aan een algemene meldplicht. Daarnaast geldt op basis van artikel 11.129 van het Bal een verplichting tot herbeplanting voor houtopstanden met een oppervlakte van 10 are of meer, evenals voor bomenrijen bestaande uit meer dan 20 bomen, buiten de zogenaamde 'bebouwingscontour houtkap'. De bebouwingscontour houtkap moet worden aangewezen in het omgevingsplan, zoals bepaald in artikel 5.165, lid b van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Bovendien is er een specifieke zorgplicht (artikel 11.116 van het Bal) van toepassing op het kappen van houtopstanden, het herbeplanten van grond, of na het tenietgaan van een houtopstand op andere wijze.

5.13.2 Onderzoek
In het kader van de omgevingsvergunningaanvraag ten behoeve van de realisatie van het appartementencomplex, is door middel van een verkennend ecologisch onderzoek (quickscan flora en fauna) een beoordeling gemaakt van de mogelijke effecten die het plan kan hebben op beschermde natuurwaarden. Het onderzoeksrapport is als separate bijlage opgenomen.

Quickscan flora en fauna
Op basis van de uitgevoerde quickscan wordt geconcludeerd dat er geen beschermde flora voorkomt in het projectgebied. Wel zijn er algemeen beschermde broedvogels aangetroffen. Hoewel niet met zekerheid kan worden uitgesloten dat er geen verblijfplaatsen van vleermuizen of vaste rust- of nestplaatsen van huismussen zijn, geven de onderzoeksresultaten aan dat de planlocatie Het Hooghekke 7 te Schijndel geschikt kan zijn als verblijfplaats voor deze soorten. Vleermuizen zouden zich kunnen bevinden onder het dak van de bedrijfswoning en onder de overstek van de woonboerderij. Voor huismussen is het mogelijk dat zij nestlocaties hebben aan de achterzijde van de paardenstal. Om overtredingen van de Wet natuurbescherming te voorkomen, is aanbevolen om nader onderzoek te doen naar het voorkomen van deze twee diersoorten. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden. De rapportage van het nader onderzoek naar vleermuizen en huismussen is als bijlage opgenomen bij onderhavige motivering.

Nader onderzoek vleermuizen en huismussen
Uit het onderzoek naar huismussen en vleermuizen blijkt dat de te slopen gebouwen geen vaste nest- of verblijfplaatsen van huismussen bevatten en dat de geplande ontwikkeling geen negatieve effecten heeft op deze diersoorten. Hoewel er tijdelijke verstoring van het foerageergebied van huismussen zal plaatsvinden, blijven er voldoende alternatieven in de omgeving beschikbaar. De gewone dwergvleermuis en de rosse vleermuis zijn waargenomen in de omgeving, maar er zijn geen belangrijke verblijfplaatsen of vliegroutes aangetroffen. De geplande nieuwbouw biedt bovendien de mogelijkheid om natuurinclusief te worden ontworpen, waardoor er nieuwe verblijfplaatsen en een geschikte leefomgeving voor deze soorten kunnen worden gerealiseerd. Er is geen ontheffing nodig.

Effectanalyse Natuurnetwerk Brabant
De initiatiefnemer heeft in de toekomst mogelijk plannen om een fietspad door de ecologische verbindingszone (EVZ) 'Duits lijntje' aan te leggen, om de nieuwe woonwijk 'Het Hooghekke' te ontsluiten. De grond is in de huidige situatie eigendom van een particulier en behoort niet tot het bezit van de initiatiefnemer. Hierdoor kan de aanleg van een fietspad of andere langzame verkeersverbinding met voorliggend plan niet direct worden gerealiseerd. De EVZ maakt deel uit van het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Een effectenanalyse NNB is noodzakelijk is om de mogelijke effecten van de ontwikkeling op het NNB in beeld te brengen. Een effectenanalyse wordt uitgevoerd om de mogelijke effecten in detail te beoordelen, om zo redelijkerwijs te kunnen bepalen of de plannen afbreuk doen aan het behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken van het NNB. Daarnaast wordt ook beoordeeld of de ontwikkeling een positieve bijdrage levert aan de bescherming en ontwikkeling van de onderkende ecologische en landschappelijke waarden en kenmerken. De rapportage is als bijlage opgenomen. Hierna volgt de conclusie.
Aantasting van het NNB conform de provinciale omgevingsverordening kan op basis van de analyse niet op voorhand worden uitgesloten. De volgende zaken dienen nader te worden onderzocht of in acht te worden genomen:

- Er zullen maatregelen moeten worden genomen om versnippering van het NNB te voorkomen. Met name ten behoeve van de levendbarende hagedis.
- Door middel van een verlichtingsplan dient voorkomen te worden dat er extra verlichting uitstraalt op het NNB. Als het lichtplan zodanig wordt aangepast dat licht gericht en uitschijnend op het NNB wordt vermeden zijn negatieve effecten door verlichting niet te verwachten. Veranderen van verlichting kan door de hoogte, locatie, armaturen en kleur te wijzigen. Uitgangspunt is dat de hoeveelheid verlichting op het NNB niet mag toenemen, óf niet meer zijn dan de sterkte bij volle maan (0,1 lux). Dit dient te worden afgestemd met een ter zake kundige ecoloog. Bij twijfel dient de situatie berekend te worden.

Gelet op het voorgaande wordt voor een smalle strook aan de noordzijde van het projectgebied een verlichtingsplan opgesteld wanneer voor deze zone een omgevingsvergunning wordt aangevraagd. Uit het verlichtingsplan zal moeten blijken dat negatieve effecten op het NNB beperkt worden. Dit is tevens als voorwaardelijke verplichting opgenomen in de regels van het omgevingsplan. De voorwaardelijke verplichting geldt voor het gebied met de aanduiding 'Overige zone - verlichtingsplan'.

Mocht de initiatiefnemer in de toekomst het fietspad willen realiseren, is dit mogelijk op basis van het bestemmingsplan. In artikel 24.1 'Bestemmingsomschrijving', sub d staat dat de voor 'Verkeer – Railverkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor wegverkeer, waar dit kruist met spoorwegen. Dit betekent dat ander wegverkeer, zoals een fietspad, de spoorweg mag doorkruisen. Er is daarvoor geen planologische aanpassing nodig.

24.1 Bestemmingsomschrijving
De voor Verkeer - Railverkeer aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. spoorwegen;
b. behoud van de ecologische verbindingszone;
c. behoud van de cultuurhistorische waarde van de spoorweg;
d. wegverkeer, waar dit kruist met spoorwegen;
e. ter plaatse van de aanduiding 'wro-zone - wijzigingsgebied zoekgebied watersystemen' de instandhouding van waarden ten behoeve van de verwezenlijking, behoud en herstel van de ontwikkeling van een natuurlijk watersysteem, alsmede de instandhouding van waarden teneinde de toekomstige, via wijzigingsbevoegdheid te realiseren ecologische verbindingszones, niet onmogelijk te maken;
f. ter plaatse van de aanduiding 'wro-zone - wijzigingsgebied ecologische verbindingszone' de instandhouding van waarden teneinde de toekomstige, via wijzigingsbevoegdheid te realiseren ecologische verbindingszones, niet onmogelijk te maken;
g. groenvoorzieningen;
h. waterhuishoudkundige doeleinden, waterberging en waterlopen;

met bijbehorende gebouwen en andere bouwwerken en voorzieningen.

Ecologische visie
Voor het plan is tevens een ecologische visie opgesteld, die als bijlage is opgenomen. Deze visie fungeert als ambitiedocument en geeft aan op welke manieren het plan een positieve bijdrage kan leveren aan de biodiversiteit in het gebied.

De ecologische visie dient als leidraad voor het ontwerpen van een woongebied dat natuurlijke processen ondersteunt en ruimte biedt voor biodiversiteit. Hierbij is aandacht voor openbaar groen en water (blauw) dat, door de inrichting, soortkeuze en diversiteit, geschikt is als leefgebied voor planten en dieren uit de omgeving.

Daarnaast zijn in de visie belangrijke groenstructuren en gevoelige soorten in het gebied geïnventariseerd. Door gerichte maatregelen kunnen deze eenvoudig worden geïntegreerd binnen Het Hooghekke. Het plan volgt, waar mogelijk, de aanbevelingen uit de ecologische visie om de biodiversiteit te versterken.

Stikstofonderzoek
Verder blijkt uit het stikstofonderzoek dat het projectgebied niet binnen de grenzen van een aangewezen Natura 2000-gebied ligt. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn 'Kampina & Oisterwijkse Vennen' op circa 10,8 km afstand en 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' op circa 11,6 km afstand. Eventuele effecten zouden externe factoren betreffen, zoals geluids- en lichttoename en stikstofdepositie. Gezien de afstand tot het projectgebied worden externe effecten door licht, geluid en trillingen uitgesloten.

De beoogde ontwikkeling omvat de realisatie van een schoolgebouw, wat een toename van stikstofuitstoot met zich kan brengen. Een mogelijke toename van stikstofdepositie op de genoemde Natura 2000-gebieden is niet uit te sluiten. Daarom is een vervolgonderzoek in de vorm van een AERIUS-berekening uitgevoerd voor zowel de bouwfase als de gebruiksfase. De stikstofnotitie is als separate bijlage toegevoegd. De berekeningen tonen aan dat zowel in de gebruiksfase als de aanlegfase de resultaten niet hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Hierdoor kunnen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten.

5.13.3 Conclusie
Vanuit het milieuaspect natuur en landschap is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.14 Bodem
5.14.1 Toetsingskader
Het meewegen van de (milieuhygiënische) bodemkwaliteit is onderdeel van een brede afweging over de kwaliteit van de leefomgeving in relatie tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Een omgevingsplan bevat daarom in ieder geval waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie. Het gaat daarbij om een gebouw of een deel van een gebouw dat de bodem raakt en waar personen meer dan twee uur per dag aaneengesloten aanwezig zullen zijn. Ook de aangrenzende tuin of perceel maakt hier onderdeel van uit.

Het Bkl bevat instructieregels voor het bouwen van bodemgevoelige gebouwen op bodemgevoelige locaties. Bij het bepalen van de waarden voor de toelaatbare kwaliteit houdt de gemeente rekening met de interventiewaarden voor de verschillende stoffen in de bodem en neemt de gemeente de grenswaarden in acht (artikel 5.89i en 5.89j Bkl). Bij overschrijding van de toelaatbare kwaliteit kan alleen gebouwd worden als de door de gemeente voorgeschreven sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen (artikel 5.89k en 5.98ka Bkl). Daarnaast is in het omgevingsplan de landbodem in verband met grondverzet in de bodemfunctieklassen landbouw/natuur, wonen en industrie ingedeeld, rekening houdend met de functie van de locatie (artikel 5.89p Bkl). Ook kunnen in het omgevingsplan bodembeheergebieden zijn aangewezen (artikel 5.89o Bkl).

5.14.2 Onderzoek
De bodemkwaliteit moet geschikt zijn voor de gewenste ontwikkeling. Met het planvoornemen is namelijk sprake van een bodemgevoelig gebouw. Een gebouw met een woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan moet altijd op een schone grond gebouwd worden om ervoor te zorgen dat het veilig is om op te wonen.
Recentelijk heeft er een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden op de locatie Het Hooghekke 4 en 7 te Schijndel, met als doel vast te stellen of op de onderzoekslocatie grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen ontwikkeling op de onderzoekslocatie. Het bodemonderzoek is uitgevoerd met als leidraad de Nederlandse Normen NEN 5725 en NEN 5740. Het onderzoeksrapport is in de bijlagen van onderhavige motivering opgenomen.

Verkennend bodemonderzoek
Erf Het Hooghekke 7
Op basis van het vooronderzoek worden de voormalige ondergrondse en bovengrondse HBO-tank en de voormalige bovengrondse dieseltank als verdachte deellocatie beschouwd voor bodemverontreiniging met minerale olie. Voor het overige erf wordt uitgegaan van een onverdachte niet-lijnvormige locatie, 8.000 m². Op basis van het vooronderzoek is de locatie onverdacht op verontreiniging van asbest.

In de visueel schone bovengrond ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank (BG1) zijn geen gehaltes aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarden. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 101 zijn geen gehaltes aan minerale olie gemeten boven de streefwaarden. Ter plaatse van de voormalige ondergrondse en tevens bovengrondse huisbrandolietank zijn geen gehaltes aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarden in de boven- en ondergrond. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 104 zijn geen gehaltes aan minerale olie gemeten boven de streefwaarden.

In het mengmonster BG3 van de licht baksteenhoudende bovengrond zijn gehaltes aan zink, lood en PCB's gemeten boven de achtergrondwaarden. De gehaltes zijn gerelateerd aan de lichte bijmenging van baksteen maar vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek. In de mengmonsters BG4 en BG7 van visueel schone bovengrond zijn geen gehaltes aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het mengmonster OG2 van visueel schone ondergrond zijn geen gehaltes aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden. In het mengmonster OG3 van visueel schone ondergrond is een gehalte aan PAK gemeten boven de achtergrondwaarde. Mogelijk is het verhoogde gehalte aan PAK gerelateerd aan het zwak humeuze karakter van de onderzochte ondergrond en het gebruik van de bodem in het verleden. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 104 is een gehalte aan molybdeen marginaal verhoogd gemeten boven de streefwaarde. Een verklaring voor het verhoogde gehalte is niet voorhanden. De concentratie aan molybdeen vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

Erf Het Hooghekke 4
Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een onverdachte niet-lijnvormige locatie, 2.000 m². Op basis van het vooronderzoek is de locatie onverdacht op verontreiniging van asbest.

In het mengmonster BG5 van licht baksteenhoudende bovengrond zijn gehaltes aan zink, lood, PAK en PCB's gemeten boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde verhoogde gehaltes zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmenging van baksteen. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. In het mengmonster BG6 van visueel schone bovengrond zijn gehaltes aan zink, cadmium en lood gemeten boven de achtergrondwaarden.

Op basis van het onderzoek bestaat geen verklaring voor de verhoogde concentraties. De gehaltes vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek. In het mengmonster OG4 van visueel schone ondergrond zijn geen gehaltes aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 125 zijn geen gehaltes aan onderzochte stoffen gemeten boven de streefwaarden.

Paardenweiden/landbouwgrond
Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een onverdacht grootschalige niet-lijnvormige locatie.

In monster BG13 van zwak baksteen- en plastichoudende bovengrond is een gehalte aan zink gemeten boven de achtergrondwaarde. Het gehalte aan zink is gerelateerd aan de waargenomen bijmengingen. De verhoogde concentratie vormt geen aanleiding voor nader onderzoek. In de overige mengmonsters van boven- en ondergrond zijn geen gehaltes aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater worden op meerdere locaties gehaltes aan naftaleen en zware metalen zoals cadmium, zink, nikkel en barium gemeten boven de streefwaarden. Plaatselijk is een gehalte aan molybdeen gemeten boven de streefwaarden. In peilbuis 1 zijn de gehaltes aan cadmium, zink en barium verhoogd boven de interventiewaarde. Bij een herbemonstering worden de gehaltes aan zink en barium boven tussenwaarden gemeten. De matig tot sterk verhoogde concentraties aan zware metalen zijn mogelijk gerelateerd aan de lagere pH ter plaatse. Een verklaring voor de gemeten gehaltes of de verlaagde zuurgraad is niet voorhanden. Regionaal worden vaak matig tot sterk verhoogde gehaltes aan zware metalen zoals zink, barium en nikkel gemeten in grondwater. De gehaltes aan zink, barium en cadmium vormen formeel aanleiding voor nader onderzoek. In de overige peilbuizen zijn slechts lichte overschrijdingen van de streefwaarden voor zware metalen en naftaleen aangetoond. Deze gehaltes vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

Conclusie verkennend bodemonderzoek
In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 zijn gehaltes aan zware metalen aangetoond die formeel aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader onderzoek. De locatie is onverdacht op aanwezigheid van asbest in bodem.

Tevens geldt dat een relatief groot deel van de onderzoekslocatie zich bevindt op of nabij de percelen 'Het Hooghekke 4 en 7'. Omdat deze percelen momenteel bebouwd zijn, kan de bovengrond daar nog niet worden onderzocht. Na de sloop van de bestaande bebouwing dient aanvullend bodemonderzoek van de bovengrond plaats te vinden. Na sloop van de bestaande bebouwing wordt dit bodemonderzoek uitgevoerd. Ook ter plaatse van de weg Het Hooghekke, die binnen het projectgebied ligt, dient bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Ter plaatste van de weg Het Hooghekke is geen bodemonderzoek noodzakelijk, omdat ter plaatse geen wijzigingen optreden en de functie ook niet wijzigt. Mocht sprake zijn van graafwerkzaamheden, zal mogelijk bodemonderzoek nodig zijn. Dit wordt nader bekeken.

Nader grondwateronderzoek
In de rapportage van het nader grondwateronderzoek, dat als bijlage is opgenomen, staat het volgende vermeld:

- In het freatisch grondwater ter plaatse van peilbuis 101 op circa 10 meter zuidelijk van de kern is een gehalte aan kwik gemeten boven de streefwaarde. De verhoogde concentratie aan kwik vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.
- In het freatisch grondwater ter plaatse van peilbuis 102 op circa 10 meter westelijk van de kern zijn gehaltes aan zink en cadmium gemeten boven de streefwaarde. De verhoogde concentraties aan zink en cadmium vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.
- In het freatisch grondwater ter plaatse van peilbuis 103 op circa 10 meter noordelijk van de kern zijn gehaltes aan zink, barium en cadmium gemeten boven de streefwaarde. De verhoogde concentraties aan zink, barium en cadmium vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.
- In het freatisch grondwater ter plaatse van peilbuis 104 op circa 10 meter oostelijk van de kern zijn geen gehaltes aan zware metalen gemeten boven de streefwaarden.

De verhoogde gehaltes aan zware metalen in het grondwater kunnen als natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden worden beschouwd, zoals deze vaker voorkomen in grondwater op onverdachte locaties. De gehaltes zijn gerelateerd aan de lage zuurgraad van het grondwater waardoor van nature aanwezige mineralen makkelijk oplossen in het grondwater.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen ernstig geval van bodemverontreiniging vastgesteld. Aanvullend onderzoek wordt niet zinvol geacht. De onderzoeksresultaten vormen geen belemmering voor de toekomstige ontwikkeling van het perceel voor woningbouw.

5.14.3 Conclusie

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

5.15 Weging van het waterbelang

5.15.1 Toetsingskader

Het milieuaspect water vormt een integraal onderdeel van het omgevingsbeleid. Onder de Omgevingswet is het wettelijk verplicht om, in het kader van het Besluit kwaliteit leefomgeving artikel 5.37, lid 1, een 'weging van het waterbelang' uit te voeren bij ruimtelijke plannen, zoals nieuwbouwprojecten. De weging van het waterbelang is een instrument waarmee de waterhuishoudkundige belangen een doorlopende positie krijgen in het ruimtelijke beleid, niet alleen op basis van concrete ontwikkelingen. Middels de weging van waterbelangen dient inzicht te worden geboden in de effecten van het initiatief op afvalwater, grondwater, oppervlaktewater, hemelwater/regenwater en drinkwater. De weging van het waterbelang zorgt er voor dat per initiatief de klimaatbestendigheid van het watersysteem en een water robuuste inrichting van de omgeving vroegtijdig in de planvorming worden betrokken (artikel 5.37 lid 1 van het Bkl).
Daarbij is het van belang dat waterbeheerders vroegtijdig worden betrokken bij de planvorming. Ook is het belangrijk dat er op een gestructureerde wijze afstemming tussen het waterschap en de gemeente plaatsvindt, waarbij een constructieve en doorlopende afstemming van belang is.

Naast het vroegtijdig betrekken van de waterbeheerders bij de planvorming kunnen initiatiefnemers online middels de digitale watertoets nagaan of hun project voldoende rekening houdt met de waterbelangen. Uit de digitale watertoets volgt een advies welke wateraspecten relevant zijn voor het project en waarom. Aanvullend op dit advies dient in onderhavige motivering verantwoording afgelegd te worden over de manier waarop is omgegaan met de inbreng van de waterbeheerders. Dit gebeurt meestal in de 'weging van het waterbelang' van het ruimtelijke project. Dit proces krijgt onder de naam 'weging van waterbelangen' (onder de oude wetgeving bekend als de watertoets) een plaats bij het evenwichtig toedelen van functies aan locaties.

5.15.2 Onderzoek

Zoals eerder aangegeven, valt het projectgebied onder het beheer van waterschap De Dommel. Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een weging van het waterbelang opgesteld. De realisatie van onderhavig woningbouwproject heeft namelijk mogelijk invloed op de bestaande waterhuishouding. Tevens dient het planvoornemen rekening te houden met het geldend beleid. De (water)systemen zoals die in het projectgebied en omgeving voorkomen, zijn onderverdeeld in grond-, oppervlakte-, hemel- en afvalwater. Het rapport 'weging van het waterbelang' is opgenomen als separate bijlage. Verder heeft er afstemming met het waterschap De Dommel plaatsgevonden.

Bodemopbouw en grondwater

Het plangebied heeft een hoogteligging tussen de 9,0 en 9,5 m +NAP. De gemiddelde hoogste grondwaterstand is ingeschat op ca. 8,8 m +NAP. Het grondwater zal op sommige locatie bijna tot het maaiveld komen en bij het bouwen van woningen kan dit leiden tot grondwateroverlast. Om de kans op overlast te bepreken wordt vanuit de gemeente geadviseerd om een minimale ontwatering van 0,7 meter aan te houden voor woningen met kruipruimte en wegen. Voor woningen zonder kruipruimte en tuinen/groenvoorzieningen is een ontwatering van 0,5 meter voldoende. In openbaar groen kan een ontwatering tot 0 meter aangehouden (ligt aan de gewenste inrichting/gebruik van het openbaar groen).

Uit overleg met het waterschap blijkt dat het T100-model een peil van 9,3-9,4 m +NAP laat zien. In dit hydrologisch model wordt nog geen rekening gehouden met de hoogte van de noordelijke spoorlijn en de omliggende wegen. Mogelijks wijzigen deze peilen hierdoor maar dit is nog niet aan te geven. Derhalve concludeert het waterschap dat een geadviseerd peil van 9,6 m +NAP voor bebouwing aan de lage kant is. De bestaande bebouwing ligt momenteel ook op 9,7 m +NAP.

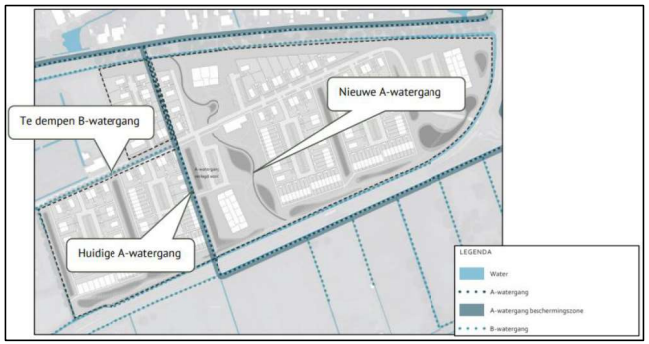
Om aan de drooglegginsgeisen te voldoen, worden de woningblokken net als het bestaand bouwpeil opgehoogd naar minimaal 9,7 m +NAP. De wegen en parkeerplaatsen worden op minimaal 9,5 m +NAP aangelegd en het openbaar groen mag behouden blijven (plaatselijk 9 m +NAP (bestaand) tot 9,5 m +NAP (advies voor de toekomstige tuinen). Hierbij is het belangrijk dat de veranderingen aansluiten op de situatie buiten het plangebied en dat er mogelijk overgangszones zijn om hoogteverschillen op te vangen. In bijlage 2 van de rapportage van de weging van het waterbelang is de beoogde maaiveldhoogte opgenomen. Deze beoogde maaiveldhoogtes zullen in een latere fase verder onderzocht en uitgewerkt door een technisch specialist rekening houdend met de geplande wijzigingen in het oppervlaktewater. Indien dit noodzakelijk blijkt, zullen de toekomstige peilen aangepast te worden ter voorkoming van wateroverlast.

Oppervlaktewater

Er zijn twee wijzigingen in het oppervlaktewater gepland. Het voornemen is om de bestaande A-watergang naar het oosten te verplaatsen. Door de watergang te verleggen in het toekomstig groenvlak is er meer ruimte voor de A-watergang met overloopruimte en tevens de benodigde beschermingszone/onderhoudsstrook van 5 meter. De verlegde A-watergang zal middels duikers verbonden blijven met de noord- en zuidelijk gelegen A-watergangen (zie ook bijlage 2 van de rapportage van de weging van het waterbelang). De eventuele nieuwe duikers en hoe om te gaan met nieuwe ogenschijnlijk haakse aansluitingen wordt bij de latere

uitwerkingsfase meegenomen. Door de bestaande capaciteit (rond 500 mm) te behouden, wordt geen nadelige impact verwacht.

Verder wordt de bestaande B-watergang nabij Het Hooghekke vervangen door een duiker ten behoeve van het behoud van de bestaande afvoer vanaf het westen waardoor er meer mogelijkheden zijn voor de ontsluitingsweg. De bestaande capaciteit van ca. (190 mx0,5 m3/m=) 95 m3 wordt in het toekomstig watersysteem binnen het plangebied opgevangen. De andere watergangen noord-, west- en zuidelijk nabij de wegen blijven behouden.



Figuur 5.7 Huidige watergangen met visualisatie toekomstige A-watergang (bron: rapportage weging van het waterbelang en infiltratieonderzoek)

De A-watergang die het plangebied doorsnijdt, inclusief het achterliggende B-watersysteem ten zuiden van de Structuurweg, laat enige inundatie zien in het plangebied. Na lokale modelverbeteringen van het waterschap (Duits lijntje en Structuurweg op meer kloppende hoogte) laten deze in de T100 situatie (= provinciale norm voor bebouwd gebied) nu een inundatievolume zien van 3.300 en 3.750 m3 (huidig/toekomstig klimaatscenario). Mogelijk is het inundatievolume binnen het plangebied in de praktijk mogelijk nog (veel) groter. Vanuit de A-watergangen wordt namelijk ook ten zuiden van de Structuurweg inundatie berekend, vlak vóór de duiker noordwaarts naar Hooghekke. Via de noordelijke verbinding (die niet in het model zit) kan het zomaar zijn dat dat water in de praktijk al voor een deel “meteen” in het plangebied terechtkomt en daar dan een plekje moet zien te vinden. Hiermee is onzes inziens in de huidige planfase afdoende rekening gehouden door onderstaande punten.

1. De hemelwatercompensatie wordt los van het bestaande oppervlaktewater verwerkt middels infiltratie in de bodem met net als bestaand uiteindelijk een weliswaar vertraagde afvoer naar de A-watergang voor verdere verwerking. Op het ontwerp zijn deze kleine watergangen door het ingetekende groen nabij de kavelgrenzen inderdaad niet duidelijk zichtbaar maar ze blijven dus op 1 na behouden, zie aangevulde tekening met het oppervlaktewater in bijlage 2 van de rapportage van de weging van het waterbelang.
2. De insteek is om alleen de westelijke B-watergang centraal langs Het Hooghekke te dempen t.b.v. ruimte voor een voldoende veilige ontsluitingsweg. De betreffende B-watergang is droogvallend en heeft een beperkte omvang van 30-40 cm breed en diep en voorziet in de afvoer van de kleine wegslootjes nabij de Rooiseweg. Naar verwachting wordt ter plaatse een HWA-leiding aangelegd om de bestaande doorstroming te behouden. Het verlies aan retentie wordt in de nieuwe wadi westelijk ingepast.
   Een andere optie is om de betreffende B-watergang geheel langs de westelijke kavelgrens in zuidelijke richting te laten stromen (ligt er feitelijk al maar is volgens de legger onderbroken/niet op profiel). Hierdoor zal er westelijk/bovenstrooms geen overlast optreden en blijft de doorstroming behouden.
3. De bestaande B-watergangen zijn behoorlijk smal (weinig verhang en kleiner dan 1 meter breed/diepte. De impact hiervan bij een eventuele inundatie (vanuit de A-watergang) achten wij derhalve zeer beperkt. Uit de eerder aangeleverde (model)info bleek ook dat de impact bij inundatie vrij beperkt is tot de directe omgeving rondom de A-watergang. Verder worden er diverse maatregelen genomen, namelijk:

- De weg- en bouwpeilen zijn hoger aangelegd dan het inundatiepeil bij een T=100 situatie met als basis de bestaande bebouwing en verwachte (grond)waterstanden. In de bestaande T=100 situatie treedt bij deze panden nu ook geen overlast op. Waar mogelijk (openbaar groen rondom de bouwvelden) blijft de bestaande maaiveldhoogte behouden.
- Het bestaande oppervlaktewater blijft grotendeels behouden, zie tekening in bijlage 2 van de rapportage van de weging van het waterbelang. De inundatie treedt vanuit de A-watergang op. Deze A-watergang wordt bij de ontwikkeling omgelegd waardoor deze langer wordt en meer open ruimte (volume) krijgt. De bestaande A-watergang heeft met zijn afmetingen van ca. 266 meter lang, 0,8m diep (9-8,22m +NAP) en ca. 1,5 m breed (x2/3) een inhoud van ca. 212 m3.
- Door de omlegging kan de watergang langer worden (natuurlijker verloop). De afmetingen zijn ca. 307 m x 0,8m x 1,5m = ca. 245 m3. Verder wordt het gebied rondom de A-watergang groen ingericht en is door de hogere ligging van de wegen en panden hierin ruimte aanwezig voor opvang van eventuele inundatie. Het groengebied is ruw geschat ca. 6700 m2 x 0,3 m (0,4 m hoogteverschil door ophoging maar rekening houdend met een aflopend talud) en kan ca. 2000 m3 extra water bergen. Verder wordt het bestaande oppervlaktewaterstelsel (ca. 4300 m2) en het maaiveld op de randen (toekomstig groen ca. 3.500 m2) intact gehouden waardoor hierin net als bestaand water zou kunnen stromen. Ook kan er eerst nog water in de hemelwaterretentie stromen vooraleer water op de weg komt te staan.

Bij de verdere uitwerking van het planvoornemen en de civieltechnische tekeningen zal het waterschap tevens betrokken worden zodat de bestaande afvoermogelijkheden gewaarborgd blijven en geen versnelde afvoer of verdroging door de vergroting optreedt door de voorgenomen ontwikkeling. Plaatsing van (geautomatiseerde) stuwen in de retentievoorzieningen kan een oplossing bieden om dit te voorkomen. Gezien de hoger gelegen bouwpeilen, bovengenoemde punten en omdat het gehele watersysteem bij de nadere uitwerking, voorafgaand aan de realisatie nogmaals getoetst wordt bij de omgevingsvergunning, vormt het aspect inundatie onzes inziens voor de huidige planfase geen belemmerende factor.

Om de kwaliteit van het oppervlaktewater te waarborgen dient er gebouwd te worden met niet-uitloogbare materialen, bij voorkeur duurzame materialen. Hierdoor zal het planvoornemen geen negatieve impact hebben op de lokale waterkwaliteit. In hoofdstuk 5 van de rapportage van de weging van het waterbelang zijn enkele algemene aandachtspunten opgenomen ten aanzien van deze milieu hygiënische condities.

Aanpassingen aan het maaiveld, in het watersysteem en een toename van verhard oppervlak binnen het plangebied mogen niet leiden tot een verergering van de inundatie bovenstrooms of benedenstrooms buiten het plangebied. In overleg met gemeente en waterschap wordt dit bij de verdere uitwerking besproken, uitgewerkt en vastgelegd voorafgaand aan de benodigde omgevingsvergunning.

Afvalwater

Momenteel is de bebouwing binnen het plangebied aangesloten op het vuilwaterstelsel van de gemeente. Bij nieuwbouwprojecten dient altijd een gescheiden rioolstelsel aangelegd te worden, zodat vuilwater gescheiden blijft van het schone hemelwater. Door de bouw van de nieuwe woonwijk met maximaal 3330 wooneenheden zal de vuilwaterstroom fors toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Gemiddeld zal de vuilwaterproductie circa 10 m3 /u gedurende 10u bedragen.

Voor de verwerking van het afvalwater zal een eigen pompgemaal aangelegd dienen te worden. De kosten hiervoor zijn ten koste van de ontwikkelende partij/eigenaar. Bij de nadere planuitwerking zal hierover, in samenhang met de toekomstige insteek in het bestaande afvalwaterstelsel en nabijgelegen ontwikkelingen (Rooijseweg 8 westelijk en inliggend centraal-noordelijk gelegen perceel), dit in overleg met de gemeente nader uitgewerkt worden

Hemelwater

Momenteel is het merendeel van het plangebied onverhard en onbebouwd. De bestaande verharding wordt reeds lokaal verwerkt in de bodem en het omliggende oppervlaktewater. Het verhard oppervlak in de huidige situatie is vastgesteld op basis van satellietbeelden en (topografische) kaarten en bedraagt circa 6.000 m2. Deze situatie zal veranderen door het planvoornemen. Het aanbrengen van extra verhard oppervlak leidt tot versnelde afstroom van hemelwater en vergroot daarbij de kans op wateroverlast. Om deze negatieve gevolgen te bepreken is er vanuit het waterschap een verplichte compensatie ingesteld. Een bui van 60 mm is het minimaal uitgangspunt dat op eigen terrein vastgehouden moet worden en bij voorkeur lokaal middels infiltratie verwerkt wordt binnen de ontwikkeling. Uit het uitgevoerde infiltratie onderzoek blijkt ook dat de onderzochte bodem goed doorlatend is waarbij aandacht dient te zijn voor de verwachte hoge GHG.

De toekomstige verharding is bepaald op basis van het separaat stedenbouwkundig plan Buro Lubbers en de tekening in bijlage 2 van de rapportage van de weging van het waterbelang. Het noordwestelijke deelgebied betreft bouwveld Vermulst en de rest behoort tot bouwveld Hooghekke. Voor de toekomstige verharding is rekening gehouden met deels verharde woonkavels voor de aanleg van tuinverharding, terras en een eventuele oprit. Voor vrijstaande woningen is een gerekend met een kavel verharding van circa 70 %, voor geschakelde woningen 80% en voor rijwoningen 90%. De appartementen en toegangswegen zijn 100% meegerekend. Aanvullend worden parkeervakken in waterpasserende bestrating (grasbeton) uitgevoerd, welke als halfverharding voor 50% verhard oppervlak is meegenomen. Er is geen rekening gehouden met de bestaande verharding binnen de ontwikkeling. Tabel 5.8 geeft een overzicht van de toekomstige verharding en bijhorende waterbergingsopgave weer.

Tabel 5.8 Overzicht verhard oppervlak binnen het planvoornemen 28-08-2025

	oppervlaktes (m2)			%	mm	waterbergingsopgave (m3)		
	Vermulst	Hooghekke	totaal			Vermulst	Hooghekke	totaal
plangebied	6853,2	103484,1	110337,3					
uitgeefbare kavels woningen	4834,7	34627,7	39462,4			213,4	1658,2	1871,5
vrijstaande woningen	3118,2	12380,2	15498,4	3,70	0,06	131,0	520,0	650,9
geschakelde woningen	1716,5	10528,3	12244,8	3,80	0,06	82,4	505,4	587,7
rijtjes woningen	0,0	11719,3	11719,3	3,90	0,06	0,0	632,8	632,8
uitgeefbare kavels appartementen	0,0	4081,3	4081,3	1,00	0,06	0,0	244,9	244,9
verharding	493,7	15163,6	15657,4	1,00	0,06	29,6	909,8	939,4
parkeren openbaar	25,7	3988,6	4014,2	6,50	0,06	0,8	119,7	120,4
openbaar groen	1499,1	45622,8	47121,9	1,00	0,00	0,0	0,0	0,0
totaal	**6853,2**	103484,1	**110337,2**			**244**	**2933**	**3176**

Op basis van de waterwet artikel 3.5 en het PWR Meierijstad 2022-2026 is de perceeleigenaar verantwoordelijk voor de verwerking (bergen en infiltreren) van hemelwater op eigen terrein. Als minimaal uitgangspunt bij de grote ontwikkeling dient bij nieuwbouw 60 mm waterberging per vierante meter verhard oppervlak aangelegd te worden op eigen terrein. Voor de berekening van de verwachte toekomstige verharding is vooralsnog uitgegaan van de maximale variant om vast te stellen of het hemelwater ter plaatse verwerkt kan worden zonder overlast te veroorzaken. De uiteindelijk benodigde retentiehoeveelheid is afhankelijk van het toekomstig gesloten verhard oppervlak. Ter borging wordt een voorwaardelijke verplichting voor de aanleg van waterberging opgenomen in de planregels. Door de grootte van het planvoornemen dient de nadere uitwerking in overleg met het waterschap plaats te vinden.

Door het planvoornemen zal het verhard oppervlak fors toenemen en bedraagt de benodigde watercompensatie noordwestelijk circa 244 m3 en ca. 2933 m3 voor Het Hooghekke (totaal is ca. 3.176 m3).

Bij de uitwerking van het ontwerp is rekening gehouden met de benodigde bergings- en infiltratieruimte die voorzieningen nodig hebben. De omvang en ledigingstijd van een voorziening is o.a. afhankelijk van het hierop aangesloten toekomstig verhard oppervlak.

Het voornemen is om het hemelwater op diverse plaatsen zichtbaar bovengronds af te wateren en te verwerken middels wadi's in het groen. De groenvoorzieningen kunnen indien noodzakelijk plaatselijk opgehoogd worden tot 9,5 m +NAP. Dit betekent dat de wadi's een diepte/bergingshoogte van 0,7 m kunnen hebben boven het GHG peil. Het hemelwater gaat als volgt verwerkt worden:

- Wadi's aan de zuidzijde (langs de Structuurweg): deze bevorderen de woonbeleving en activeren de openbare ruimte. Hemelwater kan ter plaatse infiltreren. Ze worden met elkaar verbonden, waarbij overstort plaatsvinden richting het centrale groen (A-watergang langs de Structuurweg) en bij de ontsluitingsweg.
- In de autovrije straten worden wadi's ingepast.
- Waterberging tussen de parkeerplaatsen in de parkeerkoffer: een zone van 2 meter tussen de parkeerplaatsen in de parkeerkoffer biedt ruimte voor waterberging. Dit gaat niet ten koste van de kavels, maar kunnen we oplossen met kleine verschuivingen in de openbare ruimte.
- Waterberging in het centraal groen; verleggen van de A-watergangen met daaraan wadi's als waterbergingslocatie voor de appartementen en woningen grenzend aan het centraal groen.

Met het toevoegen van 13 wadi's kan er 3.224 m3 water geborgen worden. Dit is reeds voldoende om de benodigde berging van 3.176 m3 binnen het plangebied te bergen. Insteek is tevens dat de ontwikkeling Vermulst zijn eigen hemelwater van ca. 244 m3 verwerkt waardoor er ca. 290 m3 'overcapaciteit' is ter compensatie van de voorgenomen demping van de B-watergang.

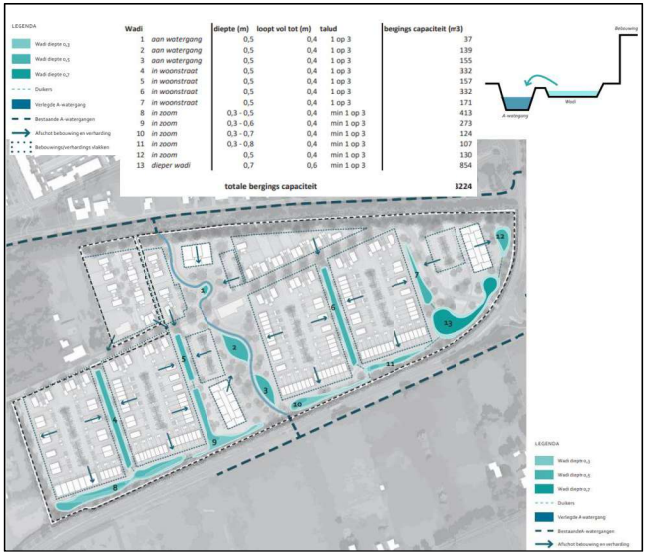
De meeste bestaande watergangen blijven behouden. Alleen westelijk wordt mogelijk de B-watergang zuidelijk van Het Hooghekke gedempt. Dit levert een kostenbesparing op en draagt bij aan de afronding van de laanstructuur aan Het Hooghekke. De doorstroming wordt opgevangen door een ondergrondse hemelwaterleiding die afvoert naar de nabijgelegen wadi's waarin de resterende capaciteit van de demping (ingeschat totaal ca. 95 m3) gecompenseerd zal worden.

In de berekening is uitgegaan van wadi's die tot 0,1 m onder de bovenrand vol lopen en een talud van minimaal 1:3. De meeste wadi's zullen een diepte hebben van 0,3-0,5 meter. Allen hebben een talud van minimaal 1:3 of minder. Wadi 13 oostelijk zal een diepere wadi van 0,7 meter diepte worden. Alle wadi's worden door duikers met elkaar verbonden, waardoor bij overschot water van de ene wadi naar de andere kan stromen door het gehele gebied. Het water in de wadi's in de autovrije woonstraten (wadi's 4-7) zal wegstromen naar de wadi's in de zoom (wadi's 8-13). Hierdoor zullen de woonstraten sneller leeglopen dan de zoomrand aan de zuidzijde. Het appartementencomplex en het parkeervak centraal noordelijk zal middels een HWA-leiding naar wadi 1 geleid worden. Het appartementencomplex centraal zuidelijk zal oppervlakkig afstromen naar wadi 2. Wadi 3 ontvangt water vanaf de woonstraat. Bij de nadere uitwerking van het watersysteem worden tevens de concrete dimensies van duikers en leidingen bepaald zodat deze de benodigde capaciteit hebben en er geen obstructies zijn.

Hemelwater kan door de gemeten goede infiltratiesnelheid en voorgenomen ophoging (ook ten aanzien van de verwachte GHG) ter plaatse in de bodem infiltreren. Bij gehele vulling kan over het maaiveld een overstort naar de A-watergang plaatsvinden. Hierdoor treedt bij extremere neerslaghoeveelheden samen met de hogere bouwpeilen geen overlast ter plaatse van de panden.

Aanvullend kan een bijdrage geleverd aan de een klimaatbestendige leefomgeving door de toekomstige bewoners te stimuleren om minder verharding op hun perceel aan te leggen, hemelwater te hergebruiken in de tuin en groen op platte daken.

Figuur 5,8, zie ook bijlage 2 van de rapportage van de weging van het waterbelang, geeft weer op welke manier invulling is gegeven aan het toekomstige watersysteem en de beoogde waterberging.



Figuur 5.8 Concept invulling beoogde waterberging

Door het hogere bouw- en wegpeilen, de lokale hemelwaterverwerking van minimaal 60 mm met nog overschot indien er wijzigingen plaatsvinden bij de verdere planuitwerking, de beperkte wijzigingen in het bestaande oppervlaktewater en het voldoen aan de overige aandachtspunten en randvoorwaarden, zal de ontwikkeling hydrologisch neutraal plaatsvinden. Gezien de geplande wijzigingen in het watersysteem dient

bij de verdere planuitwerking tevens onderzoek plaats te vinden naar de eventuele effecten door de verlegging van de A-watergang, te dempen B-watergang en de toekomstige peilen. Door hiermee rekening te blijven houden, wordt geen verhoogd risico op wateroverlast verwacht door de ontwikkeling.

Voorafgaand aan de planrealisatie zelf en gezien de omvang en geplande activiteiten in het oppervlaktewater dient een omgevingsvergunning aangevraagd te worden waarvoor een nadere uitwerking van de toekomstige stelsels en wijzigingen in het oppervlaktewater opgemaakt wordt zodat onderbouwd bij en door de planontwikkeling geen verhoogd risico op wateroverlast optreedt. Deze onderbouwing/waterhuishoudkundig plan wordt vervolgens getoetst voorafgaand aan de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden.

Hierbij dient aandacht te zijn voor de eventuele effecten op de omgeving en binnen het plangebied. Indien noodzakelijk blijkt, dienen de toekomstige peilen aangepast te worden en dienen maatregelen genomen te worden ter voorkoming van het risico op wateroverlast. Op het definitieve bouwplan dienen de uiteindelijke DWA- en HWA-stelsels nader opgenomen te zijn met een uitwerking van het toekomstig maaiveldprofiel.

Borging voldoende hemelwaterberging
Op grond van artikel 4.6 sub f van de Invoeringswet Omgevingswet is hoofdstuk 6 van de Verordening fysieke leefomgeving Meierijstad onderdeel van het tijdelijk deel van het omgevingsplan. In artikel 6.4. van de Verordening fysieke leefomgeving Meierijstad zijn de regels omtrent de afvoer van hemelwater opgenomen. Hier gaat hierbij onder andere om het vereiste van het zorgen voor een adequate hemelwaterberging van 60 mm per m^2 verhard oppervlak. Deze regels zijn eveneens van toepassing op het plangebied.

5.15.3 Conclusie
Vanuit het milieuaspect weging van het waterbelang is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.16 Archeologie, cultuurhistorie en landschap
5.16.1 Toetsingskader
De Omgevingswet streeft naar een evenwichtige benadering van het benutten en beschermen van de fysieke leefomgeving, met specifieke aandacht voor diverse belangen, waaronder cultureel erfgoed.

Sinds 2016 is de regelgeving met betrekking tot het behoud en beheer van cultureel erfgoed ondergebracht in de Erfgoedwet. Deze wet, in combinatie met de Omgevingswet, biedt een allesomvattende bescherming van het cultureel erfgoed. Provincies en gemeenten moeten in hun omgevingsplannen rekening houden met het belang en behoud van cultureel erfgoed, inclusief werelderfgoed. Dit vereist een grondige inventarisatie en analyse van het erfgoed binnen hun grenzen, gevolgd door het opnemen van een passend beschermingsregime in het omgevingsplan.

In het omgevingsplan van de gemeente Meierijstad is cultureel erfgoed in paragraaf 22.2.6 opgenomen. In artikel 22.22 wordt vermeld dat indien een activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van minder dan 100 m2, de voorschriften voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek in het kader van een omgevingsvergunningaanvraag of de uitvoering van een werk, geen bouwwerk zijnde, of een werkzaamheid, niet van toepassing zijn. In artikel 22.28 worden inperkingen hierop gegeven. Ook wordt in artikel 22.286, lid 2 aangegeven dat bij een aanvraag om een omgevingsvergunning een rapport verstrekt dient te worden waarin de archeologische waarde van de locatie in voldoende mate is vastgesteld.

Cultureel erfgoed bestaat uit vijf elementen[16]:
- Monumenten (gebouwd en aangelegd (groen) cultureel erfgoed);
- Archeologische monumenten;
- Stads- en dorpsgezichten;
- Cultuurlandschappen;
- Roerend en immaterieel erfgoed.

Provincies en gemeenten hebben de verantwoordelijkheid om deze elementen te beschermen via hun omgevingsplannen. Een cruciale overweging hierbij is welke elementen van cultureel erfgoed zich binnen hun grenzen of direct daarbuiten bevinden, en welke specifieke elementen men wil (of moet) beschermen. Hierbij dienen de instructieregels in de artikelen 5.130 en 5.131 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en de algemene regels uit hoofdstuk 13 en 14 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) (met betrekking tot rijksmonumenten en werelderfgoed) in acht te worden genomen.

Provincies en gemeenten krijgen hierbij ondersteuning van specialisten van zowel de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) als het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW). Deze ministeries dragen bij aan de ontwikkeling van de wet en de daarbij behorende regels, zijn betrokken bij het opstellen van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en leveren kennis en informatie voor andere overheidsinstanties. De wet- en regelgeving voor het behoud en beheer van cultureel erfgoed en archeologie in Nederland is vastgelegd in het Bkl, Bal, en de provinciale/gemeentelijke omgevingsplannen. Op basis hiervan is het verplicht om bij de afweging van belangen de vijf elementen van cultureel erfgoed in overweging te nemen.

Voor de bescherming van het landschap in Nederland is het Europees landschapsverdrag van toepassing. Dit verdrag erkent de landschappen

[16] https://www.cultureelerfgoed.nl/binaries/cultureelerfgoed/documenten/publicaties/2020/01/01/handreiking-begrippenkader-cultureel-erfgoed-onder-de-omgevingswet/Handreiking-Begrippenkader-cultureel-erfgoed-onder-Omgevingswet-2022.pdf

als integraal onderdeel van de fysieke leefomgeving. Volgens artikel 1.2, lid 1, sub g van de Omgevingswet worden 'landschappen' officieel aangemerkt als onderdeel van de fysieke leefomgeving. Het beleid met betrekking tot landschappen kan worden vastgelegd in een omgevingsvisie door het Rijk, de provincie of de gemeente. Sommige landschapswaarden zijn ook verankerd in instructieregels van het Bkl. Een voorbeeld hiervan is te vinden in artikel 5.129 van het Bkl, waar een instructieregel is opgenomen met betrekking tot het behoud van het uitzicht op de vrije horizon van de zee. Een ander voorbeeld betreft de instructieregel over het cultureel erfgoed, waarbij onder andere de bescherming van cultuurlandschappen wordt benadrukt. Overheden dienen ook rekening te houden met landschappelijke kwaliteit bij het toewijzen van functies aan locaties, zoals bepaald in artikel 2.4 en 4.2 van de Omgevingswet. In het omgevingsplan van de gemeente Meierijstad is landschap momenteel nog niet opgenomen.

5.16.2 Onderzoek

Archeologie

Het projectgebied heeft de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie 2' (westelijk deel en uiterst oostelijk), 'Waarde – Archeologie 6' (uiterst oostelijk)en 'Waarde – Archeologie 7' (noordoostelijk, langs het Duits Lijntje en zuidwestelijk) volgens het omgevingsplan (Paraplubestemmingsplan Archeologie). Op basis van deze dubbelbestemmingen dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd wanneer grondwerkzaamheden worden uitgevoerd, afhankelijk van de omvang van de werkzaamheden in relatie tot het te verstoren oppervlak en de verstoringsdiepte volgens deze bestemmingen. In totaliteit vinden er bodemroerende werkzaamheden plaats met een oppervlak van meer dan 25.000 m^2 en dieper dan 0,4 meter ten opzichte van maaiveld, hetgeen de hoogste drempelwaarde binnen de betreffende bestemmingen is. Gezien de grenzen met voorliggend planvoornemen worden overschreden, heeft een archeologisch bureauonderzoek plaatsgevonden. De rapportage is als separate bijlage opgenomen.

Bureauonderzoek

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan worden gesteld dat het projectgebied in een overgangszone ligt van een lage dekzandvlakte naar een lager gelegen, verspoelde dekzandvlakte, geen ideaal gebied voor de mens om zich te vestigen. In het projectgebied worden veldpodzolen verwacht. Dit bodemtype duidt op langere periode van natte omstandigheden in het projectgebied, dat zowel voor nederzettingen als de landbouw niet geschikt was. Wel kunnen deze lagere gronden voor jagers-verzamelaars mogelijk interessant zijn geweest voor de jacht, echter zullen deze 'losse' resten enkel per toeval worden aangetroffen.

Ook voor latere periode geldt dat het projectgebied niet interessant was om zich te vestigen. Op de historische kaarten is te zien dat het projectgebied in begin van de 19e eeuw onderdeel was van de Schijndelse Heide. Deze gronden werden in de 18e en vroeg 19e eeuw ontgonnen. Pas in de laatste eeuw is er in (een deel van) het projectgebied bebouwing aanwezig. Op basis van historische kaarten wordt ervan uitgegaan dat er geen oudere voorgangers aanwezig waren.

Op basis van deze gegevens geldt voor de periode laatpaleolithicum tot en met nieuwe tijd een lage archeologische verwachting. Omwille van bovenstaande gegevens wordt geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

Selectieadvies, besluit en borging in omgevingsplan

De rapportage is beoordeeld en het bevoegd gezag heeft om aanvullingen gevraagd. Deze bestaan uit het uitvoeren van een aanvullend archeologisch bureauonderzoek uit te voeren, gecombineerd met historisch onderzoek naar Ontplofbare Oorlogsresten (OO), zodat gerichter kan worden vastgesteld welke WO2-resten te verwachten zijn en waar deze zich bevinden. Dit gecombineerde onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de verdere planvorming en het woonrijp maken van de gronden.

Gezien de voorgaande conclusie, blijven de archeologische regelingen uit het (tijdelijke) omgevingsplan vooralsnog van toepassing. Als voorwaardelijke verplichting wordt in de regels van het omgevingsplan opgenomen dat dit onderzoek wordt uitgevoerd en een Programma van Eisen (PvE) wordt opgesteld voor eventuele vervolgstappen die worden gezet om ervoor te zorgen dat eventuele oorlogsresten niet louter als te saneren vervuiling worden gezien, maar ook als archeologische data. Het gaat hierbij om het vinden van een evenwichtige benadering van behoud, benutting en beleving. Dit vraagt niet alleen om het veiligstellen van tastbare relicten, maar ook om hun betekenisvolle inbedding in nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen – en het levend houden van de verhalen die eraan verbonden zijn. In het op te stellen PvE wordt tevens aandacht besteed aan de benadering van de kans op de mogelijke aanwezigheid van een Romeinse vindplaats en een laatmiddeleeuwse kampontginning met eventuele hoeve

Gegeven de aard van het WO2-erfgoed – een geïndustrialiseerde fase uit de recente geschiedenis – is het aannemelijk dat bij archeologisch onderzoek een grote hoeveelheid materiaal wordt aangetroffen. Veel daarvan betreft seriematig geproduceerde en vergankelijke objecten zoals patroonhulzen, verpakkingsmateriaal en uitrustingsstukken. Het integraal behouden en conserveren van dit materiaal is kostbaar en doorgaans niet de meest effectieve manier om de historische betekenis te behouden of over te dragen. Het verdient daarom aanbeveling om al in een vroeg stadium een visie te ontwikkelen op waardering, selectie, en omgang met dit type vondstmateriaal. De gemeente hecht aan een zorgvuldige omgang met het WO2-erfgoed, vanuit de ingrijpende impact van de oorlog op de lokale gemeenschap en de blijvende maatschappelijke doorwerking daarvan. De centrale uitdaging ligt in het in het vinden van een evenwichtige benadering van behoud, benutting en beleving. Dit vraagt niet alleen om het veiligstellen van tastbare relicten, maar ook om hun betekenisvolle inbedding in nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen – en het levend houden van de verhalen die eraan verbonden zijn.

Cultuurhistorie
Aan de hand van de 'Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) herziening 2024' van de provincie Noord-Brabant is bepaald of in en rondom het projectgebied relevante cultuurhistorische waarden aanwezig zijn. Uit de CHW kaart van de provincie Noord-Brabant volgt dat binnen het projectgebied geen sprake is van de aanwezigheid van cultuurhistorische waarden. Het Duits Lijntje staat enkel aangegeven als zeer hoge historische geografie. Hier wordt in de verdere uitwerking van het plan rekening mee gehouden. In de omgeving van het projectgebied zijn verder enkele cultuurhistorische elementen gelegen, waaronder historisch groen, diverse bouwkunsten en cultuurhistorische landschappen.

Met het planvoornemen wordt rekening gehouden met beeldbepalende elementen en de karakteristiek van de gebouwen. De te bouwen woningen en appartementen worden met zorgvuldigheid ontworpen met extra aandacht voor architectonische uitstraling, zodat het aansluit op het huidige bebouwingsbeeld. Het initiatief zal hierdoor de aanwezige cultuurhistorische waarden in de omgeving niet belemmeren.

Landschap
Cultuurhistorische landschappen zijn gebieden met concentraties van samenhangende cultuurhistorische kenmerken en waarden. Het zijn gebieden die representatief zijn voor de agrarische cultuurlandschappen van zand, klei en verdwenen veen, maar ook voor de landschappen gevormd door waterbeheersing en defensie, zoals overlaten en waterlinies.

Om uitspraak te kunnen doen met betrekking tot cultuurhistorische landschappen, wordt verwezen naar het landsdekkend datasysteem 'Cultuurhistorisch GIS' (CultGIS), dat informatie bevat over historisch-geografische fenomenen. Uit gegevens van CultGIS blijkt dat het projectgebied zich bevindt in een zandgebied. Op de kaart van CultGIS zijn ook 70 aandachtsgebieden aangewezen. Omdat het projectgebied niet in een dergelijk aandachtsgebied ligt en er al bestaande bebouwing en functies aanwezig zijn, kan worden aangenomen dat het voorgenomen plan geen belemmering vormt voor het bestaande cultuurhistorische landschap gevormd door waterbeheersing en defensie, zoals overlaten en waterlinies[17].

Om uitspraak te kunnen doen met betrekking tot cultuurhistorische landschappen, wordt verwezen naar het landsdekkend datasysteem 'Cultuurhistorisch GIS' (CultGIS), dat informatie bevat over historisch-geografische fenomenen. Uit gegevens van CultGIS blijkt dat het projectgebied zich bevindt in een zandgebied[18]. Op de kaart van CultGIS zijn ook 70 aandachtsgebieden aangewezen. Omdat het projectgebied niet in een dergelijk aandachtsgebied ligt en er al bestaande bebouwing en functies aanwezig zijn, kan worden aangenomen dat het voorgenomen plan geen belemmering vormt voor het bestaande cultuurhistorische landschap.

5.16.3 Conclusie
Vanuit het milieuaspect archeologie, cultuurhistorie en landschap is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, met in achtneming van de voorwaardelijke verplichting vanuit archeologie.

5.17 Mer-beoordeling

5.17.1 Toetsingskader
De milieueffectrapportage is opgenomen in afdeling 16.4 van de Omgevingswet en in hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit. Per project dient te worden besloten of er een mer-plicht geldt, of dat er aanvankelijk slechts een mer-beoordeling wordt gevraagd. In bijlage V bij het Omgevingsbesluit staan de projecten en de daarvoor benodigde besluiten waarvoor een mer-beoordelingsplicht of een mer-plicht van kracht zijn.

In kolom 1 zijn de categorieën van projecten aangewezen, waaronder een 'stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en parkeerterreinen' (J11). Voor deze categorie project is een mer-plicht, zoals genoemd in artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder a, niet van toepassing (kolom 2). Echter, bij de aanleg, wijziging of uitbreiding van een 'stedelijk ontwikkelingsproject' geldt een mer-beoordelingsplicht (kolom 3). Dit houdt in dat de initiatiefnemer van een project mededeling dient te doen bij het bevoegd gezag. De mededeling is ook wel een aanmeldnotitie en bevat een beschrijving van het project, de locatie en de mogelijke milieueffecten. Het bevoegd gezag beslist op basis daarvan of een mer nodig is. Of daadwerkelijk een mer-beoordelingsplicht geldt, is afhankelijk van of het project onder de benaming 'stedelijk ontwikkelingsproject' valt.

Of een project als een stedelijk ontwikkelingsproject wordt beschouwd, hangt af van de specifieke omstandigheden van dat project. Aspecten zoals de aard, omvang, locatie, en omgeving van de ontwikkeling, de toename van bebouwd oppervlak, en het al dan niet plaatsvinden van een functiewijziging spelen hierbij een rol. Dit is niet uitsluitend gebaseerd op de vraag of er (netto) aanzienlijke negatieve milieueffecten

[17] https://data.overheid.nl/dataset/5630-cultuurhistorische-waardenkaart-2010--cultuurhistorische-landschappen
[18] https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=CultGIS

kunnen optreden. Het kan variëren per regio of een beoogde ontwikkeling als een stedelijk ontwikkelingsproject wordt aangemerkt.

Onder de Omgevingswet is er sprake van één mer-beoordelingsprocedure. Om te voldoen aan de voorwaarden in afdeling 16.4 Omgevingswet en hoofdstuk 11 en om de bijlage V van het Omgevingsbesluit moet een mer-aanmeldnotitie worden opgesteld bij een 'stedelijk ontwikkelingsproject'.

5.17.2 Onderzoek

Gezien de omvang en locatie kan de voorgenomen ontwikkeling, de bouw van 88 rijwoningen, 6 hoekwoningen, 18 twee-onder-een-kapwoningen (in totaal 36 woningen), 43 vrijstaande woningen en 154 appartementen, worden beschouwd als een stedelijk ontwikkelingsproject. Op basis hiervan en kolom 3 van bijlage V van het Omgevingsbesluit is een mer-aanmeldnotitie opgesteld om te onderzoeken of er aanzienlijke milieueffecten met de ontwikkeling kunnen optreden. De mer-aanmeldnotitie is als separate bijlage toegevoegd.

Uit de mer-aanmeldnotitie kan worden geconcludeerd dat er, rekening houdend met:

- de kenmerken van het project;
- de plaats/locatie van het project;
- de soort en kenmerken van het potentiële effect;
- sprake is van invloed op het milieu, maar deze niet zodanig is dat normen worden overschreden. Op basis van het voorgaande is er geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen die het doorlopen van een mer-procedure noodzakelijk maken. Het opstellen van een milieueffectrapport is niet benodigd.

5.17.3 Conclusie

Vanuit het milieuaspect 'mer-beoordeling' is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

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

6 Financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.1 Financieel-economische haalbaarheid

Kostenverhaal houdt de verplichting voor de gemeente in om er in dat geval voor te zorgen dat de kosten, die zij maakt om deze ruimtelijke ontwikkeling mogelijk te maken, verhaald worden op de initiatiefnemer.

In artikel 13.13 van de Omgevingswet staat aangegeven dat bij de volgende planologische besluiten het kostenverhaal aan de orde kan zijn:
Bij het wijzigen van het omgevingsplan
Bij een omgevingsvergunningaanvraag voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit

Wanneer er sprake is van een van de voorgenoemde besluiten, moet er worden beoordeeld of er sprake is van een bouwactiviteit in de zin van artikel 8.13 van het Omgevingsbesluit. Dit artikel definieert een bouwactiviteit als volgt:

- de bouw van een of meer gebouwen met een woonfunctie;
- de bouw van een of meer hoofdgebouwen anders dan gebouwen met een woonfunctie;
- de uitbreiding van een gebouw met ten minste 1.000 m2 bruto-vloer oppervlakte of met een of meer gebouwen met een woonfunctie;
- de bouw van een gebouw dat geen hoofdgebouw als bedoeld onder b is, met ten minste 1.000 m2 bruto-vloeroppervlakte;
- de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen met andere gebruiksfuncties dan een woonfunctie tot gebouwen met een woonfunctie, mits het ten minste tien woonfuncties betreft; of
- de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen met andere gebruiksfuncties dan een kantoorfunctie, een winkelfunctie of een bijeenkomstfunctie voor het verstrekken van consumpties voor het gebruik ter plaatse tot gebouwen met een of meer van deze gebruiksfuncties, mits de cumulatieve bruto-vloeroppervlakte van de nieuwe gebruiksfuncties ten minste 1.500 m2 bedraagt.

Wanneer van het bovenstaande sprake is, is de gemeente verplicht om kosten te verhalen. Bovenstaande bouwactiviteiten zijn kostenverhaalplichtig. Dit kan op twee manieren:

- Privaatrechtelijk kostenverhaal: in een anterieure of posterieure overeenkomst (afdeling 13.6.2 Omgevingswet);
- Publiekrechtelijk kostenverhaal: kostenverhaalregels in een omgevingsplan, kostenverhaalvoorschriften in een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (afdeling 13.6.3 Omgevingswet).

Het afsluiten van een anterieure of posterieure overeenkomst tussen de initiatiefnemer van de bouwactiviteit en het bevoegd gezag heeft daarbij de voorkeur. Wanneer het niet mogelijk is om een overeenkomst te sluiten, is de publiekrechtelijke weg verplicht. Dat betekent dat het bevoegd gezag dan de kosten op basis van de omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit verhaald. Zolang de kostenverhaalbijdrage niet is betaald, is het verboden om de bouwwerkzaamheden uit te voeren.

Slechts in een aantal specifieke gevallen kan (hoeft niet) de gemeente afwijken van het verplichte kostenverhaal (artikel 8.14 Omgevingsbesluit):

- het totaal van de verschuldigde geldsommen dat op grond van artikel 13.18 van de wet kan worden verhaald, bedraagt minder dan € 10.000,-;
- er zijn geen verhaalbare kosten als bedoeld in de onderdelen A5 tot en met A9 van bijlage IV1;
- de verhaalbare kosten alleen de aansluiting van een locatie op de openbare ruimte of de aansluiting op nutsvoorzieningen betreffen.

Tussen de initiatiefnemer en de gemeente is een anterieure overeenkomst gesloten waarin afspraken zijn gemaakt over het kostenverhaal.

6.2 Maatschappelijke verantwoording

6.2.1 Participatie en omgevingsdialoog

Het planvoorstel wordt zorgvuldig ontwikkeld, waarbij participatiemogelijkheden centraal staan. Er wordt contact gelegd met direct omwonenden en met hen in gesprek gegaan. Daarnaast wordt er een dorpsbrede enquête verspreid en worden er informatieavonden georganiseerd.

6.2.2 Vaststellingsprocedure

Het ontwerpbesluit tot wijziging van het omgevingsplan is bekendgemaakt en heeft gedurende zes weken (van 21-11-2025 tot en met 02-01-2026) ter inzage gelegen. Gedurende deze periode kon eenieder zijn zienswijzen kenbaar maken tegen het plan. De ingekomen zienswijzen zijn samengevat en van een reactie voorzien door de gemeente.
Het omgevingsplan is vervolgens, al dan niet na het doorvoeren van aanpassingen, gewijzigd vastgesteld door de gemeenteraad. De wijzigingen en verduidelijkingen in de motivering zien onder meer op:

- Bestaande woning en perceel Het Hooghekke 4 maakt geen onderdeel uit van de omgevingsplanwijziging;
- De weging van het waterbelang en infiltratieonderzoek is nader toegelicht;
- De regeling m.b.t. het bestaande pand Het Hooghekke 7 is verduidelijkt;
- Enkele onderzoeken zijn geüpdatet. Het gaat hierbij om het stikstofonderzoek, aanvulling van het ecologisch onderzoek, de effectanalyse NNB en het nader grondwateronderzoek;
- De toelichting m.b.t. kwaliteitsverbetering landschap is nader uitgewerkt.

Een overzicht van de wijzigingen en aanvullingen die naar aanleiding van de zienswijzen dan wel ambtshalve zijn doorgevoerd, is opgenomen bij het raadsvoorstel/besluit.

6.2.3 Beroep

Tegen het besluit van de gemeenteraad tot wijziging van het omgevingsplan kunnen belanghebbenden gedurende zes weken beroep instellen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

7 Juridische toelichting

7.1 Algemene opzet

7.1.1 Inleiding

De wijziging van het omgevingsplan is gericht op het juridisch-planologisch mogelijk maken van de gebiedsontwikkeling Het Hooghekke te Schijndel. Het beoogd planvoornemen wordt gerealiseerd aan de rand van het stedelijk gebied. Er worden maximaal 327 (en via een beoordelingsregel maximaal 330) nieuwe woningen gerealiseerd. De agrarische bestemming vervalt en wordt met deze wijziging van het omgevingsplan 'wegbestemd'. Het Omgevingsplan wordt als een nieuw hoofdstuk opgenomen in het omgevingsplan van de gemeente. Het Omgevingsplan wordt bekend gemaakt en digitaal beschikbaar gesteld met de landelijke voorziening. Het hoofdstuk is opgesteld conform de juridische vormgeving van het omgevingsplan in STOP-TPOD en is daarmee opgenomen in het definitieve omgevingsplan van de gemeente Meierijstad.

Het omgevingsplan bestaat uit de volgende onderdelen:

7.1.2 De motivering

In de motivering is de ontwikkeling beschreven en verantwoord in het licht van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, zowel op basis van het beleid als op basis van milieuhygiënische aspecten, aangevuld met een toelichting op de juridische opzet.

7.1.3 De regels

De regels worden zoals gezegd opgenomen als afzonderlijk hoofdstuk binnen het omgevingsplan van de gemeente Meierijstad. De regels bevatten onder andere de bouw- en gebruiksregels, die zijn gekoppeld aan werkingsgebieden op de digitale verbeelding/regels op de kaart. De regels van dit hoofdstuk gelden naast de overige regels van het omgevingsplan.

7.1.4 De (digitale) verbeelding

Op de digitale verbeelding zijn werkingsgebieden opgenomen, die zijn gekoppeld aan bepaalde (primaire) functies. Deze worden in paragraaf 3.2 'Ruimtelijke inpassing' nader toegelicht. Daarnaast zijn diverse werkingsgebieden opgenomen, gekoppeld aan specifieke regels.

7.1.5 De opzet van het plan

Het omgevingsplan bevat regels, die bindend zijn voor eenieder. Gekozen is voor zoveel mogelijk concrete regels in dit omgevingsplan, omdat er sprake is van een concreet initiatief.

7.2 Toelichting op de regels

Op de verbeelding zijn werkingsgebieden opgenomen, die zijn gekoppeld aan functies met bijbehorende regels. Hierna worden deze functies met bijbehorende regels kort toegelicht.

Groen

Een aantal robuuste groenzones rondom en binnen de toekomstige woongebieden/woonvelden krijgt de functie 'Groen'. Deze gronden zijn aangewezen voor groenvoorzieningen, bermen, beplanting, speelvoorzieningen, water, e.d.

Binnen deze bestemming zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan.

Verkeer

De primaire en secundaire hoofdontsluitingen van het toekomstige woongebied hebben de functie 'Verkeer'. Dit geldt ook voor de beoogde aansluiting op de Structuurweg. Deze gronden zijn bestemd voor wegen, straten en paden, alsmede voor parkeer-, groen- en nutsvoorzieningen. Tot slot zijn water en waterhuishoudkundige voorzieningen toegestaan.

Binnen deze bestemming zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan.

Woongebied

<u>Opzet algemeen</u>

Onderhavig Omgevingsplan maakt de ontwikkeling Het Hooghekke, waarbinnen maximaal 327 (en via een beoordelingsregel maximaal 330) nieuwe woningen worden ontwikkeld, mogelijk. Op basis van het stedenbouwkundig plan en beeldkwaliteitsplan voor Het Hooghekke zijn verschillende type woningen in woonbuurten/straten ontwikkeld, met verschillende (bouw)regels die hieraan gekoppeld zijn. Alle woonbuurten hebben de functie 'Woongebied' gekregen. De beoogde woongebieden hebben op basis van deze onderverdeling en de eisen uit het genoemde document wel een aantal verschillende andere werkingsgebieden gekregen, te weten: 'Wonen – Het Hooghekke', 'parkeren', 'ontsluiting' en 'Maatschappelijk'.

Binnen het werkingsgebied 'Wonen – Het Hooghekke' zijn mogelijkheden voor het oprichten van hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken voorzien. Aan dit werkingsgebied zijn ook de verschillende bouwtypologieën gekoppeld en de maatvoeringen voor onder andere bouwhoogte, diepte en afstanden tot de voorste perceelsgrens.

De werkingsgebieden 'parkeren' en 'ontsluiting' regelt dat binnen deze zones de collectieve parkeervoorzieningen en de ontsluitingen van de woonvelden en -straten kunnen komen. Hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken bij woningen zijn binnen deze zones niet toegestaan.

Het werkingsgebied 'Maatschappelijk' is van toepassing op de bestaande woonboerderij. Hier is naast een invulling met woningbouw ook een buurtschuur/wijkfunctie mogelijk.

Bouwregels

Zoals bovenstaand is beschreven zijn de bouwregels per woningbouwtype op onderdelen verschillend. Per zone en type zijn bouwregels voor hoofdgebouwen, bijbehorende bouwwerken en bouwwerken, geen gebouwen zijnde opgenomen. Waar mogelijk zijn deze geüniformeerd, waar nodig gedifferentieerd. Het maximumaantal woningen is in beginsel niet per woonveld vastgelegd, maar er geldt een maximum voor het gehele plangebied van maximaal 327 (en via een beoordelingsregel maximaal 330) toe te voegen woningen.

Binnen de verschillende woongebieden zijn diverse regels opgenomen om op onderdelen een omgevingsvergunning te verlenen in afwijking van de standaard beoordelingsregels voor bouwwerken conform het Stedenbouwkundig plan en beeldkwaliteitsplan. Deze beoordelingsregels zijn deels uniform en deels gespecificeerd per type woongebied.

Gebruiksregels

Binnen het werkingsgebied 'Wonen – Het Hooghekke' mogen de gronden worden gebruikt, ingerichte en bebouwd voor het wonen in woningen, al dan niet in combinatie met aan-huis-verbonden beroepen of lichte bedrijvigheid. Verder zijn onder meer tuinen, erven, groen- en parkeervoorzieningen, verkeers- en verblijfsvoorzieningen, water, speelvoorzieningen, e.d. toegestaan. Binnen het werkingsgebied 'Parkeren en ontsluiting' zijn de gebruiksfuncties beperkter en zijn deze gronden niet bedoeld voor wonen en direct aan wonen gerelateerde functies. Wel kan hier geparkeerd worden en is er ruimte voor groen, water, speelvoorzieningen, ontsluiting, e.d.

Algemene regels

In de algemene regels is een aantal regels opgenomen, die gelden binnen het gehele plangebied van dit omgevingsplan. Daarnaast is een regeling opgenomen voor het werkingsgebied 'Waarde – Archeologie', waarbij een verplichting geldt voor het uitvoeren van nader onderzoek met enkele bijzondere voorwaarden (WOII relicten). Werken en werkzaamheden zijn hier dus niet zondermeer toegestaan. Verder geldt er een beperkingenzone vanwege de uitstralingseffecten op het NNB (Duits Lijntje). Het gaat hierbij om een verplichting om een verlichtingsplan op te stellen bij vergunningaanvraag voor een deel van de woningen aan de noordzijde.

Separate bijlagen

Bijlage 1: Stedenbouwkundig plan

Bijlage 2: Regiekaart

Bijlage 3: Beeldkwaliteitsplan

Bijlage 4: Lagenbenadering

Bijlage 5: Ladder voor duurzame verstedelijking

Bijlage 6: Kwaliteitsverbetering landschap

Bijlage 7: Verkeersonderzoek

Bijlage 8: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Bijlage 9: Onderzoek activiteiten en milieuzonering, incl. akoestisch onderzoek industrielawaai

Bijlage 10: Quickscan flora en fauna, nader onderzoek uilen, huismussen en vleermuizen en ecologische visie

Bijlage 11: Effectanalyse NNB

Bijlage 12: Stikstofonderzoek

Bijlage 13: Verkennend bodemonderzoek

Bijlage 14: Nader grondwateronderzoek

Bijlage 15: Weging van het waterbelang en infiltratieonderzoek

Bijlage 16: Archeologisch bureauonderzoek

Bijlage 17: Mer-aanmeldnotitie

Bijlage 18: Advies Veiligheidsregio

Bijlage 19: Advies GGD

Ruimte. Mensen.
Toekomst.

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

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

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

info.bro@movares.nl
www.movares.com

movares smart urban engineering