GEMEENTE MEIERIJSTAD

DE DREVEN IN SINT-OEDENRODE

Motivering wijziging omgevingsplan (voorontwerp)

7 APRIL 2025



WSP NEDERLAND B.V.
GAETANO MARTINOLAAN 50
6229 GS MAASTRICHT

+31 (0)88 910 20 00
wsp.com

PROJECTNUMMER
SLM021926

DOCUMENTNUMMER
SLM021926.Toelichting Omgevingsplan - Voorontwerp

COLOFON

RAPPORTHISTORIE

1	26 februari 2025	Toelichting wijziging Omgevingsplan CONCEPT – Voorontwerp – V1
2	28 maart 2025	Toelichting wijziging Omgevingsplan CONCEPT – Voorontwerp – V2
3	4 april 2025	Toelichting wijziging Omgevingsplan – Voorontwerp – V3
4	7 april 2025	Toelichting wijziging Omgevingsplan Voorontwerp – V4

CONTACTGEGEVENS

[redacted]@wsp.com

AUTORISATIE

PROJECTNUMMER	DOCUMENTNUMMER	VERSIE	STATUS
SLM021926	SLM021926.Toelichting Omgevingsplan – Voorontwerp – V4	4	Voorontwerp

OPGESTELD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
[redacted]	Adviseur	07-04-2025	

GEVERIFIEERD DOOR	FUNCTIE		DATUM		PARAAF

GOEDGEKEURD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF

INHOUDS-OPGAVE

1	**INLEIDING**	**7**
1.1	Aanleiding	7
1.2	Ligging plangebied	7
1.3	Milieueffectrapportage	8
1.4	Leeswijzer	8
2	**RELEVANT BELEID**	**9**
2.1	Rijksbeleid	9
2.1.1	Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	9
2.1.2	Water	9
2.1.3	Ladder voor duurzame verstedelijking	9
2.1.4	Programma Woningbouw	10
2.2	Provinciaal beleid	10
2.2.1	Omgevingsvisie en Omgevingsverordening	10
2.2.2	Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof (BOS 2.0)	12
2.3	Gemeentelijk beleid	13
3	**ONDERBOUWING LOCATIEKEUZE**	**17**
3.1	Onderbouwing woningbehoefte	17
3.1.1	Kwantitatieve behoefte	17
3.1.2	Kwalitatieve behoefte	21
3.2	Locatieafweging	22
3.2.1	Zorgvuldig Ruimtegebruik	24
3.3	Ladder	25
3.4	Voorkeurslocatie	25
3.5	Lagenbenadering	25
3.5.1	Laag 1: De ondergrond	25
3.5.2	Laag 3: Bovengrondse aspecten	26
3.5.3	Interactie tussen de lagen	28
3.5.4	Meerwaardecreatie	28
4	**VOORGENOMEN ONTWIKKELING**	**30**
4.1	Beschrijving ontwikkeling	30
4.1.1	Beschrijving stedenbouwkundig plan	30
4.1.2	Gewasbeschermingsmiddelen	38
4.1.3	Functies (kernopgaven)	38
4.1.4	Ontsluiting	39
4.1.5	Ambities	40
4.1.6	Beeldregiekader (BRK)	42
4.1.7	Alternatieven (fietstunnel)	42

5 EFFECTEN EN ONDERBOUWING ONTWIKKELING 44
5.1 Milieueffectrapportage 44
5.2 Bodem- en veldonderzoek 44
5.2.1 Wet- en regelgeving 44
5.2.2 Onderzoek 44
5.3 Water 46
5.3.1 Wet- en regelgeving 46
5.3.2 Onderzoek 47
5.4 Luchtkwaliteit en geur 51
5.4.1 Luchtkwaliteit 51
5.4.2 Geur 51
5.5 Geluid: wegverkeer 53
5.5.1 Wet- en regelgeving 53
5.5.2 Onderzoek 53
5.6 Externe Veiligheid 54
5.6.1 Wet- en regelgeving 54
5.6.2 Onderzoek 55
5.7 Ecologie 55
5.7.1 Wettelijk kader 55
5.7.2 Onderzoek 57
5.8 Archeologie en Cultuurhistorie 60
5.8.1 Wet- en regelgeving 60
5.8.2 Onderzoek 60
5.9 Verkeer en parkeren 61
5.9.1 Mobiliteitsonderzoek 61
5.10 Milieuzonering (geluid) 63
5.10.1 Wet- en regelgeving 63
5.10.2 Onderzoek 63
5.11 Ongesprongen Oorlogsresten 64
5.11.1 Wet- en regelgeving 64
5.11.2 Onderzoek 65
5.12 Spuitzones 66
5.13 Trillingen 66
5.13.1 Wet- en regelgeving 66
5.13.2 Onderzoek 67
5.14 Duurzaamheid en gezondheid 67
5.14.1 Wet- en regelgeving 67
5.14.2 Onderzoek 67

6 JURIDISCHE TOELICHTING 68

6.1 Omgevingsplan 68
6.2 Hoofdstukindeling 68
6.3 Werkingsgebieden 68

7 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID 70
7.1.1 Omgevingswet: Participatie 70
7.2 Procedure 71

8 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID 72

OVERZICHT BIJLAGEN 73
Bijlage 1
Bijlage 2

Voorontwerp wijziging Omgevingsplan

De planregels van het wijzigingsbesluit en de navolgende motivering worden voorjaar 2025 gepresenteerd als een voorontwerp van de wijziging van het omgevingsplan. We zijn ons ervan bewust dat de motivering nog niet volledig is. Gedurende de tijd tot het ontwerp wordt deze verder aangevuld en uitgewerkt. Reacties op dit voorontwerp worden gebruikt om tot een volledig en zo veel mogelijk gedragen ontwerp te komen. Bijgevoegde stukken waaronder de LIOR, het Beeldregiekader en dergelijke, zijn conceptversies die eveneens nog verder zullen worden uitgewerkt.

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

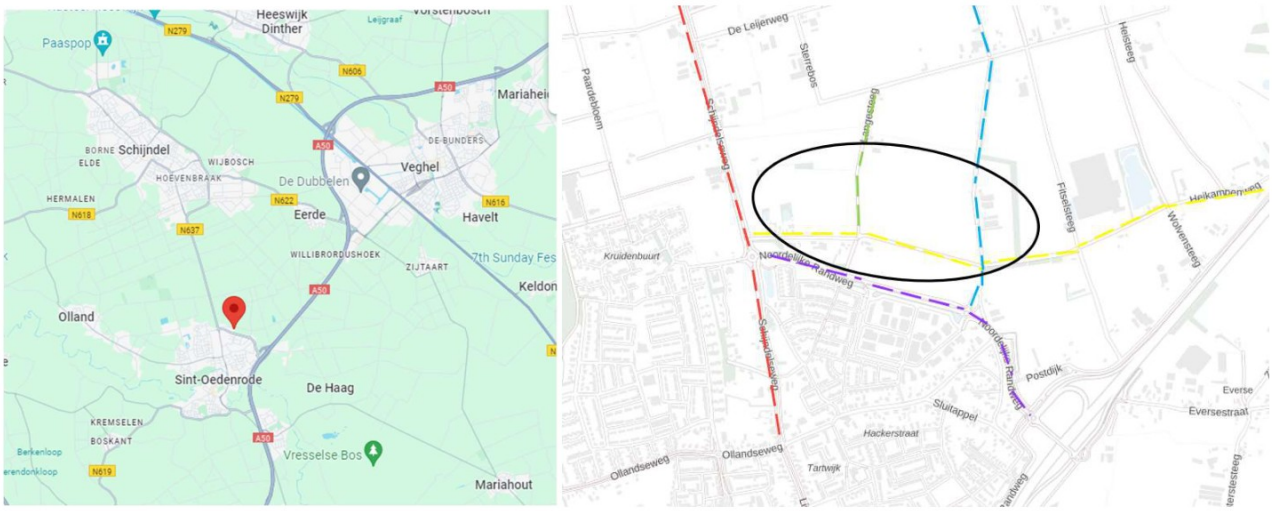
De gemeente Meierijstad heeft dringend behoefte aan nieuwe woningen. Voor de kern Sint-Oedenrode bestaat de behoefte aan 900 woningen. De beschikbare ruimte in stedelijk gebied wordt volledig benut, maar is niet voldoende om de totale vraag op te vangen. Op basis van een integrale afweging heeft de gemeente een zogenoemde uitleglocatie gekozen ten noordoosten van de kern Sint-Oedenrode. Hier wil de gemeente minstens 550 nieuwe woningen bouwen. Randvoorwaarden voor de ontwikkeling zijn: een waterneutrale buurt, recht doen aan landschapswaarden, een herkenbaar buurtschap, het inpassen van bestaande boom- en groenstructuren, en het beëindigen van het veeteeltbedrijf aan de Kampenweg 4. De uitbreidingslocatie biedt daarvoor fysieke ruimte en kwalitatieve mogelijkheden. De wijknaam “De Dreven” is toegekend aan de ontwikkeling, omdat het bestaande karakteristieke netwerk van onverharde dreven de basis vormt voor de groenstructuur van de nieuwe wijk.

De ontwikkeling past niet binnen het omgevingsplan en de gemeente wil de ontwikkeling mogelijk maken met een wijziging van het omgevingsplan. Dit document vormt de motivering op de wijziging van het omgevingsplan, waarin de achtergrond, onderbouwing en gevolgen van de voorgestelde ontwikkeling worden beschreven.

1.2 LIGGING PLANGEBIED

Het ontwikkelingsgebied Sint-Oedenrode-Noord bevindt zich tussen Schijndel en Sint-Oedenrode, in een ruimer gebied waar in het verleden geleidelijk de heide is ontgonnen. In relatie tot de genoemde twee kernen ligt het gebied nog het dichtst bij de bestaande kern Sint-Oedenrode en het Dommeldal (zie onderstaande afbeelding). Het plangebied ligt ten noorden van Sint-Oedenrode, ten oosten van de Schijndelseweg (de N637) en ten noorden van de Noordelijke Randweg (de N637). Het plangebied wordt op dit moment voornamelijk agrarisch gebruikt. In onderstaande, rechter figuur zijn een aantal wegen aangeduid:

- Heikampenweg (geel)
- Schijndelseweg (rood)
- Langesteeg (groen)
- Kampenweg (blauw)
- Noordelijke Randweg (paars)



Figuur 1 Ligging ten opzichte van kernen (links) en globale begrenzing plangebied (rechts)

1.3 MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

Voor de voorgenomen ontwikkeling is een milieueffectrapportage (m.e.r.) verplicht. Het gaat om een stedelijk ontwikkelingsproject van minstens 550 woningen, waarvoor het omgevingsplan kaderstellend is voor latere vergunningen. Daarom wordt bij dit plan een m.e.r.-procedure doorlopen. Het milieubelang wordt zorgvuldig meegewogen en de onderzoeken bieden een stevige onderbouwing voor het plan. In hoofdstuk 5 is een nadere toelichting opgenomen op resultaten van de onderzoeken en de wijze waarop is vastgesteld dat de m.e.r.-procedure in dit geval verplicht is.

1.4 LEESWIJZER

In deze inleiding is de aanleiding, de ligging van het plangebied en de totstandkoming van de m.e.r.-procedure beschreven. De toelichting op de wijziging van het Omgevingsplan is verder als volgt opgebouwd:

- In hoofdstuk 2 is een beknopt overzicht opgenomen van het beleidskader. Hierin wordt ingegaan op rijksbeleid (NOVI, Omgevingswet), provinciaal beleid (omgevingsvisie en -verordening) en gemeentelijk beleid op verschillende thema's zoals groen, mobiliteit en water;
- In hoofdstuk 3 wordt de woningbehoefte omschreven die aanleiding heeft gegeven tot de ontwikkeling, en wordt een beknopte onderbouwing gegeven voor de locatiekeuze en een uitwerking van de lagenbenadering;
- In hoofdstuk 4 is het voornemen beschreven: wat is de huidige situatie, wat is de opgave voor het gebied en hoe is dit uitgewerkt in het stedenbouwkundig plan. Daarnaast wordt ook de onderbouwing gegeven voor de ontwikkeling (kwantitatief en kwalitatief);
- In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de onderzoeksapsecten. Hierin wordt de ontwikkeling getoetst aan relevante milieuaspecten (externe veiligheid, ecologie, water, etc.) - PM
- In hoofdstuk 6…..(juridisch planopzet, opbouw inhoud artikelen van de regels) - PM
- In hoofdstuk 7…. Juridische, maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid - PM

2 RELEVANT BELEID

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 NATIONALE OMGEVINGSVISIE (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI)[1] is de Omgevingsvisie op landelijk niveau en geeft een langetermijnvisie op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Omgevingskwaliteit is hierbij het kernbegrip: dat wil zeggen ruimtelijke kwaliteit én milieukwaliteit. Met inachtneming van maatschappelijke waarden en inhoudelijke normen en collectieve ambities, stuurt de NOVI op samenwerking tussen alle betrokken partijen.

De NOVI gaat uit van vier prioritaire opgaven:

1. Duurzaam economisch groeipotentieel voor Nederland;
2. Ruimte voor de klimaatverandering en energietransitie;
3. Sterkte, leefbare en klimaatbestendige steden en regio's met voldoende ruimte om te wonen, werken en bewegen;
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De ontwikkeling Woningbouw van de Dreven te Sint-Oedenrode, draagt met name bij aan opgave 3. De NOVI beschrijft hiervoor acht beleidskeuzes die een nadere uitwerking krijgen, waaronder bijvoorbeeld het versterken van het Stedelijk Netwerk Nederland (beleidskeuze 1), het aansluiten van het woningaanbod bij de vraag naar aantallen en typen woningen, woonmilieus en prijsklasse (beleidskeuze 3), en het verbeteren van het aanbod en de kwaliteit van het groen in de stad (beleidskeuze 6).

2.1.2 WATER

De Omgevingswet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening (voorheen was dit geregeld in de Waterwet). Het Nationaal Water Programma 2022–2027 (nog gebaseerd op de Waterwet, maar opgesteld in de geest van de Omgevingswet) geeft een overzicht van de ontwikkelingen binnen het waterdomein en legt nieuw beleid vast. Er wordt gewerkt aan schoon, veilig en voldoende water, dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is. Ook is er aandacht voor de raakvlakken van water met andere sectoren. In paragraaf 2.2 "Provinciaal beleid" en 2.3 "Gemeentelijk beleid", wordt omschreven hoe provincie en gemeente invulling geven aan beleid rondom grond- en hemelwater.

2.1.3 LADDER VOOR DUURZAME VERSTEDELIJKING

De Ladder voor duurzame verstedelijking is een instructieregel (opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving) voor zorgvuldig ruimtegebruik en tegengaan van leegstand. Bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen wordt beoordeeld of er echt behoefte aan is en of de ontwikkeling binnen het stedelijk gebied kan. De toepassing van de ladder wordt verder omschreven in paragraaf 3.3 ("Ladder").

Het stelsel van de Omgevingswet is, met het oog op duurzame ontwikkeling, gericht op het in onderlinge samenhang:

[1] Nationale Omgevingsvisie – Duurzaam perspectief voor ons leefomgeving – Ministerie van BZK (2020) https://open.overheid.nl/documenten/ronl-59b3033c-0826-4624-ba7f-41aec10b6d7a/pdf

- Bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit
- Doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke functies

2.1.4 PROGRAMMA WONINGBOUW

Het Programma Woningbouw als onderdeel van de Nationale Woon- en Bouwagenda, zet in op de realisatie van voldoende, betaalbare en duurzame woningen, met de focus op binnenstedelijke verdichting en zorgvuldig ruimtegebruik. Daarbij worden klimaatadaptatie, energieprestaties, circulair bouwen en natuurinclusief ontwerp gestimuleerd. Ook is er aandacht voor duurzame mobiliteit en een gezonde leefomgeving, waarbij geluid, luchtkwaliteit en veiligheid een integraal onderdeel vormen van de planvorming. In paragraaf 3.1 “Onderbouwing woningbehoefte” wordt specifiek voor gemeente Meierijstad en voor Sint-Oedenrode omschreven wat de kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoeftes zijn, en hoe deze gecombineerd met rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid worden opgevangen in het plan.

2.2 PROVINCIAAL BELEID

2.2.1 OMGEVINGSVISIE EN OMGEVINGSVERORDENING

Op 14 december 2018 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie 'De kwaliteit van Brabant'[2] vastgesteld. De Omgevingsvisie bevat de hoofdlijnen van het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving.
De basisopgave van de Brabantse Omgevingsvisie is werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit. Deze basisopgave is veelomvattend en gaat over milieuaspecten als een schone bodem, schoon water (ondergrond) en schone lucht. Maar ook om landschappelijke en cultuurhistorische aantrekkelijkheid, een goede woon- en werkomgeving met een aantrekkelijk aanbod aan voorzieningen, stilte en een natuurrijke omgeving, waarin biodiversiteit en recreatie hand in hand gaan. Om de basisopgave te verwezenlijken zijn vier hoofdopgaven gesteld:

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

Vanuit de Omgevingswet moet de provincie naast een omgevingsvisie ook een Omgevingsverordening vaststellen voor haar grondgebied. In de Omgevingsverordening staan regels die een nadere uitwerking geven van beleid en maatregelen. De Omgevingsverordening van Provincie Noord-Brabant is gericht op:

a. Een goede, veilige en gezonde leefomgeving;
b. Het in stand houden of verbeteren van een goede omgevingskwaliteit;
c. Een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving;
d. Het realiseren van maatschappelijke opgaven

De Omgevingsverordening bevat instructieregels voor het omgevingsplan van gemeenten. Deze instructieregels zijn gericht op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, en de regulering van activiteiten. Hieronder worden een aantal instructieregels benoemd die van belang zijn voor de voorgenomen ontwikkeling.

Lagenbenadering
Zo wordt volgens de Omgevingsverordening gewerkt met de ‘lagenbenadering’. Het is van belang om te weten hoe de omgeving in elkaar steekt en te kijken naar alle lagen: de ondergrond, de netwerklaag, de bovenlaag en de

[2] De kwaliteit van Brabant, *Visie op de Brabantse leefomgeving,* Provincie Noord-Brabant, december 2018

tijdsdimensie. Tussen deze lagen bestaat een wisselwerking. Iedere laag kent zijn eigen dynamiek, verschillende veranderingssnelheid en mate van omkeerbaarheid bij ingrepen. Met de factor tijd wordt bedoeld: leer van het verleden en betrek de 'onzekere' toekomst in de afweging. Door 'diep' te kijken, wordt rekening gehouden met de laag-dynamische ondergrond, maar ook met de effecten op de andere lagen en met toekomstige effecten. In paragraaf 3.5 "Lagenbenadering" wordt de lagenbenadering toegepast op de voorgenomen ontwikkelingen de Dreven te Sint-Oedenrode.

Meerwaardecreatie
De provincie streeft naar kwaliteit en, vanuit het oogpunt van meerwaardecreatie, naar versterking van de omgevingskwaliteit en identiteit van Brabant. Nieuw gebruik van de open ruimte gaat gepaard met meerwaardecreatie vanuit 'diep, rond en breed kijken' zodat een ontwikkeling kwaliteit toevoegt aan de plek. De provincie zet maximaal in op het terugdringen van de emissies van stikstof, fosfaat en overige stoffen die ten koste gaan van de kwaliteit van de natuurgebieden en de luchtkwaliteit. Bij de locatiekeuze zijn mogelijkheden voor meerwaardecreatie meegenomen in het afwegingsproces (zie paragraaf 3.2 "Locatieafweging") en ook uit de lagenbenadering volgen kansen voor meerwaardecreatie (paragraaf 3.5.5 "Meerwaardecreatie).

Aardkundige waarden, cultuurhistorische waarden en groenblauwe waarden
Vanuit de instructieregels dient rekening te worden gehouden met aardkundige, cultuurhistorische en groenblauwe waarden (afdeling 5.2, artikel 5.43, 5.44 en 5.46). Voor het plangebied is de Klimaatonderlegger en de Lagenbenadering toegepast (zie paragraaf 2.3 en 3.5 "Lagenbenadering"). In het plan is vervolgens rekening gehouden met de waarden binnen het plangebied die hiermee in kaart zijn gebracht. Zo is de bebouwing bijvoorbeeld verplaatst ten behoeve van de aanwezige eerdgronden (zie paragraaf 2.3 "Gemeentelijk beleid").

Duurzame stedelijke ontwikkeling
Vanuit de instructieregels dient sprake te zijn van een duurzame stedelijke ontwikkeling (afdeling 5.5, artikel 5.55)**.**
Er is sprake van een duurzame stedelijke ontwikkeling voor wonen, werken of voorzieningen als:

a. een goede omgevingskwaliteit wordt bevorderd, met aandacht voor een natuurinclusieve inrichting en een veilige en gezonde leefomgeving;
b. toepassing wordt gegeven aan zorgvuldig ruimtegebruik, waaronder de transformatie van verouderde stedelijke gebieden;
c. optimaal invulling wordt gegeven aan de mogelijkheden voor productie en gebruik van duurzame energie;
d. rekening wordt gehouden met klimaatverandering, waaronder het tegengaan van hittestress en voldoende ruimte voor de opvang of infiltratie van water;
e. de mogelijkheden voor duurzame mobiliteit worden benut; en
f. wordt bijgedragen aan een circulaire economie door invulling te geven aan de toepassing van industrieel, demontabel bouwen en het gebruik van duurzame biobased materialen.

In paragraaf 4.1 ("Beschrijving ontwikkeling") wordt de voorgenomen ontwikkeling thematisch omschreven, waarbij wordt onderbouwd hoe de ontwikkeling invulling geeft aan bovenstaande eisen voor een duurzame stedelijke ontwikkeling.

Afwijkende regels stedelijke ontwikkeling
De Omgevingsverordening stelt dat een stedelijke ontwikkeling niet is toegestaan in Landelijk gebied (artikel 5.55). Indien toch ontwikkeling plaatsvindt in Landelijk gebied, dient te worden voldaan aan de regels uit artikel 5.56 van de Omgevingsverordening:
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.

In paragraaf 3.2 "Locatieafweging" wordt de locatiekeuze in Landelijk gebied onderbouwd volgens de regels uit artikel 5.56.

Kwaliteitsverbetering Landschap
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 (Omgevingsverordening, afdeling 5.1, artikel 5.11). Bijvoorbeeld door ecologische verbindingszones of recreatieve waarden te creëren. In paragraaf 4.1 "Beschrijving ontwikkeling" en 3.5 "Lagenbenadering" wordt omschreven hoe de ontwikkeling op verschillende wijze bijdraagt aan kwaliteitsverbetering van het landschap.

Klimaatthema's
De Visie klimaatadaptatie is een uitwerking van de eerdergenoemde hoofdopgave 'Brabant Klimaatproof' uit de omgevingsvisie 'De kwaliteit van Brabant'. Het is het eerste kaderstellende niveau onder de Omgevingsvisie, waarin de provincie schetst hoe zij wil omgaan met de gevolgen van klimaatverandering. De provincie streeft naar een robuust water- en bodemsysteem. Daarbij hanteert zij principes zoals het vasthouden van regenwater in de bodem, het bevorderen van infiltratie naar het grondwater, en het creëren van voldoende ruimte in het watersysteem om overlast of schade bij extreme weersomstandigheden te voorkomen.
Het Regionaal Water- en Bodemprogramma (RWP) operationaliseert de doelen uit de Klimaatadaptatievisie. Het provinciaal beleidsplan is in februari 2025 aangevuld met het addendum-RWP met als doel om Water en Bodem sturend te verankeren in provinciaal beleid. Het addendum benadrukt het belang van een ruimtelijke inrichting waarin water en bodem sturend zijn. Door klimaatadaptieve inrichting te combineren met andere maatschappelijke opgaven zoals gezondheid en de energietransitie, ontstaan kansen voor een toekomstbestendige leefomgeving.
Aanleiding voor deze beleidsaanvulling is onder meer het adviesrapport *Zonder water geen later (2022),* waarin de structurele droogteproblematiek in Brabant is geanalyseerd. Het rapport benadrukte de grote urgentie van het teruglopen van de Brabantse grondwatervoorraden. De inzichten zijn verwerkt in het addendum. Ter bevordering van duurzaam grondwaterbeheer is het Grondwaterconvenant 2021-2027 opgesteld, waarin provincie, waterschappen, drinkwaterbedrijven en andere partners gezamenlijke afspraken hebben vastgelegd. Doel is het terugdringen van structurele onbalans tussen onttrekking en aanvulling, onder andere door zuiniger gebruik, betere infiltratie en herstel van de grondwaterstand in kwetsbare gebieden. Het convenant sluit aan bij de brede opgave om water en bodem sturend te maken in de ruimtelijk ordening.

Bij de ontwikkeling van de Dreven is bodem en water sturend geweest bij de locatiekeuze (paragraaf 3.2), de lagenbenadering (paragraaf 3.5), en het ontwerp van het watersysteem (paragraaf 4.1.1 "omschrijving ontwikkeling"). De ontwikkeling biedt kansen om dit te combineren met andere maatschappelijke opgaven, waar verder op ingegaan wordt in paragraaf 4.1.5 "ambities". Beleid op het gebied van deze klimaatthema's, wordt verder uitgewerkt en geconcretiseerd in het gemeentelijk beleid (paragraaf 2.3).

2.2.2 BRABANTSE ONTWIKKELAANPAK STIKSTOF (BOS 2.0)

Via het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) was een programma van het Rijk waarin provincies, ondernemers en terreinbeheerders per gebied bekeken wat nodig is voor:
- Gezonde natuur;
- Schoon water;
- Schone lucht.

Inmiddels is dit landelijke programma door de Rijksoverheid stopgezet. Sommige provincies, waaronder Noord-Brabant, zetten de doelstellingen uit het NPLG zelfstandig voort. De Provincie Noord-Brabant werkt hierbij aan het behalen van doelen op het gebied van natuur, stikstof, water en klimaat. Dit gebeurt onder andere via de Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof (BOS 2.0), die gericht is op het herstel en duurzame bescherming van natuur, onder meer door het structureel terugdringen van de uitstoot en neerslag van stikstof. De gemeente Meierijstad gaat in overleg met de provincie om afspraken te maken.

2.3 GEMEENTELIJK BELEID

Op grond van de Omgevingswet moet elke gemeente beschikken over een Omgevingsvisie. De gemeente Meierijstad heeft haar ontwerp-Omgevingsvisie opgesteld (Ontwerp-Toekomstvisie Meierijstad 2035). Hierin staat op hoofdlijnen welke plannen er zijn voor de lange termijn en welke strategische keuzes gemaakt moeten worden met betrekking tot het gebruik, beheer en bescherming van de fysieke leefomgeving. De Omgevingsvisie wordt uiterlijk voor 1 januari 2027 vastgesteld. Onderstaand wordt thematisch het huidige beleid van gemeente Meierijstad toegelicht.

Biodiversiteit en natuur
In september 2022 heeft de gemeenteraad het Biodiversiteitbeleid vastgesteld. Dit beleid, ontwikkeld met oog voor de groeiende urgentie van biodiversiteitsbehoud en ecologische stabiliteit, richt zich op verschillende speerpunten. De volgende speerpunten met betrekking tot stedelijke leefomgeving zijn het meest van belang voor de ontwikkeling;

- Het versterken van het groenblauwe netwerk, gericht op het verbinden van bebouwd gebied met natuur en water;
- Natuurinclusief bouwen en harmonie met de natuur in de bouwsector;
- Lokale biodiversiteit inzetten om bij te dragen aan het vergroten van de weerbaarheid van de gemeente tegen de gevolgen van klimaatverandering.

Het stimuleren van natuurinclusief bouwen is een belangrijk thema binnen de gemeente. Natuurinclusief bouwen bevordert een prettige leefomgeving (gezondheid), vermindert overlast door hitte (klimaatadaptatie) en bevordert biodiversiteit. De Maatlat Groene Klimaatadaptieve Gebouwde Omgeving wordt ingezet om maatregelen op dit vlak te identificeren. Voor de planontwikkeling de Dreven is het uitgangspunt op gebouwniveau dat dient te worden gecompenseerd volgens het ecologisch inrichtingsplan (paragraaf 5.7 “Ecologie”). Hierin zijn specifieke soorten vastgesteld en maatregelen die de leefgebieden van deze soorten behouden of versterken. De LIOR omschrijft algemene eisen voor de inrichting van de openbare ruimte, waaronder eisen over en selectiecriteria voor boomaanplant en het inrichten van geveltuintjes door bewoners (de strook tussen de woning en de openbare ruimte).

Wonen
Gemeente Meierijstad heeft in 2018 een Woonvisie opgesteld, als basis voor beleidsvorming rondom woningbouw. Op latere termijn is deze waar nodig gewijzigd via het Actieplan Woningbouw. Het Actieplan Woningbouw (2021), geeft richting aan hogere woningbouwprognoses en het versnellen van de woningbouwproductie. Vervolgens is de Woonzorgvisie 2024 opgenomen als actualisatie van de Woonvisie. Tot slot heeft de gemeente een Doelgroepenverordening opgesteld. In deze verordening zijn de categorieën sociale huurwoning, middeldure huurwoning, sociale koopwoning en sociale middeldure koopwoning opgenomen. Voor deze categorieën regelt de verordening de maximale aanvangshuurprijzen dan wel de maximale verkoopprijsgrenzen. De verordening regelt tevens voor welke doelgroep de te bouwen sociale huurwoningen en sociale koopwoningen bedoeld zijn. De doelgroep wordt bepaald aan de hand van inkomensgrenzen. Verder moeten genoemde categorieën woningen gedurende een bepaalde periode beschikbaar blijven. Hiervoor zijn minimale instandhoudingstermijnen opgenomen.

De Woonzorgvisie omschrijft de volgende speerpunten:

- **Iedereen woonruimte:** Focus op voldoende woonruimte voor de huidige en toekomstige inwoners van Meierijstad, met een focus op mensen die nu onvoldoende op de huidige markt terecht kunnen.
- **Wonen verandert:** Ontwikkelingen zoals de energietransitie, veranderend klimaat, en een toenemende druk op de zorg, vragen om ruimte.
- **Gezonde en veilige thuisomgeving:** Een veilige omgeving creëren waarin men zelfredzaam is en aansluiting vindt op het sociale- en zorgnetwerk.
- **Gemengde wijken en dorpen:** Gemengde wijken en dorpen wat betreft bevolkingssamenstelling naar leeftijd, naar inkomen en afkomst, en een goede balans tussen mensen die hulp kunnen verlenen en mensen die hulp nodig hebben.
- **Toekomstbestendige wijken en dorpen:** Investeren in sociale, fysieke leefomgeving en duurzaamheid, waaronder thema's vallen zoals de energie- en warmtetransitie, klimaatadaptatie en biodiversiteit (o.a. natuurinclusief bouwen).

De Woonzorgvisie werkt uit hoe de gemeente wil voorzien in de forse woningbouwopgave voor 2023-2040 (vastgesteld in de Woningbouwprogrammering gemeente Meierijstad, maart 2024). Dit houdt onder andere in dat randvoorwaarden worden gecreëerd voor de realisatie van voldoende en de juiste woningen. Er dienen voldoende betaalbare huur- en koopwoningen beschikbaar te zijn voor verschillende doelgroepen. Binnen het totale nieuwbouwprogramma valt minimaal 70% van de woningen in het betaalbare segment, waarvan ten minste 30% sociale huur betreft.

In de Doelgroepenverordening is bepaald dat de sociale huurwoningen gedurende tenminste 25 jaar onder de sociale huurgrens moeten blijven. Voor middeldure huur geldt een minimale periode van 15 jaar, en voor koopwoningen minimaal 10 jaar. De prijsgrenzen voor 2025 zijn weergegeven in onderstaand overzicht, inclusief de gewenste procentuele verdeling.

	Segment	Prijsgrenzen 2025	Gewenste verdeling Woonzorgvisie 2024
BETAALBAAR	Sociale huur (Tot de wettelijke bovengrens voor sociale huur)	Tot € 900,07	30%
BETAALBAAR	Middeldure huur (Vanaf bovengrens voor sociale huur tot 187 huurpunten volgens WWS)	Tussen € 900,07 en € 1184,82	10%
	Dure huur (Vanaf 187 huurpunten volgens WWS)	Vanaf € 1184,82	5%
BETAALBAAR	Goedkope koop (Tot 70% van betaalbaarheidsgrens Rijk)	Tot € 283.500	10%
BETAALBAAR	Middeldure koop (Vanaf 70% tot 100% betaalbaarheidsgrens Rijk)	Tussen € 283.500 en € 405.000	20%
	Dure koop (Alles boven de betaalbaarheidsgrens Rijk)	Vanaf € 405.000	20%

Figuur 2 Prijsgrenzen en gewenste verdeling Woonzorgvisie 2024

Voor de woningbouwontwikkeling de Dreven worden bovenstaande prijssegmenten en verdeling uit de Doelgroepenverordening en de Woonzorgvisie 2024 gehanteerd. Ook draagt de ontwikkeling bij aan de genoemde

speerpunten uit de Woonzorgvisie. De wijze waarop dit gebeurt wordt toegelicht in paragraaf 4.1. (beschrijving ontwikkeling) en paragraaf 3.1 (onderbouwing woningbehoefte).

Conform de gemeentelijke werkwijze worden de regels uit de geldende Doelgroepenverordening zowel publiekrechtelijk als privaatrechtelijk geborgd. Dit betekent dat de relevante bepalingen planologisch vertaald worden naar de regels in het omgevingsplan.

Water en riolering
Vooruitlopend op de vaststelling van de gemeentelijke Omgevingsvisie, heeft gemeente Meierijstad het Programma Water en Riolering (PWR) opgesteld. In het programma wordt invulling gegeven aan de visie en ambities van de gemeente binnen de volgende wettelijke zorgplichten; afvalwater, hemelwater, grondwater, oppervlaktewater, en thema's als systeem op orde en educatie en bewustwording.

In 2020 heeft de gemeente een Klimaatonderlegger op laten stellen. De klimaatonderlegger is een feitenkaart die op basis van een lagenbenadering de landschappelijke kwaliteiten en condities weergeeft die kunnen bijdragen aan gemeentelijke ruimtelijke opgaven. Met deze kaart wordt het regionaal water- en bodembeleid van de provincie gevolgd. Op de klimaatonderlegger staan de gebiedskenmerken en de kansen en risico's voor de verschillende klimaatthema's. De Klimaatonderlegger is toegepast op het plangebied te Sint-Oedenrode, onder meer ter onderbouwing voor het bepalen van geschikte locaties voor de ontwikkeling. Uit de Klimaatonderlegger kwamen 5 locaties naar voren als potentieel geschikte locaties voor woningbouw. Hoe deze locatiekeuze verder tot stand is gekomen, wordt nader omgeschreven in paragraaf 3 "onderbouwing locatiekeuze". Ook zijn door de toepassing van de Klimaatonderlegger de aanwezige eerdgronden vastgesteld. Er is besloten om deze eerdgronden niet intensief te bebouwen, maar wel ten behoeve van ondersteunende functies in te zetten. Het te ontwikkelen, intensieve bouwdeel is ten behoeve hiervan naar het noorden verplaatst.

Hoe het watersysteem is vormgegeven wordt in de stedenbouwkundige inrichting wordt toegelicht in paragraaf 4.1.1 "beschrijving ontwikkeling". De gemaakte keuzes zijn onderbouwd aan de hand van de resultaten van de weging van het waterbelang, zoals beschreven in paragraaf 5.3 "water" (-PM).

Mobiliteit
In de Duurzame mobiliteitsvisie omschrijft gemeente Meierijstad haar mobiliteitsbeleid. De visie geeft aan hoe de gemeente omgaat met zaken als bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid. Een relevant uitgangspunt in de visie is duurzaamheid, en het eerder omschreven duurzaamheidsbeleid wordt hiermee ook nader uitgewerkt specifiek voor het thema mobiliteit. De hoofdambities en strategische opgaven worden als volgt in de visie omschreven:

- Bereikbaar Meierijstad
    - Multimodale bereikbaarheid bedrijventerreinen
    - Voorzieningen voor iedereen bereikbaar
    - Kwaliteitssprong fiets
- Leefbaar en veilig Meierijstad
    - Voorzieningen voor iedereen bereikbaar
    - Veilige mobiliteit
    - Kwaliteitssprong fiets
    - Automobiliteit verduurzamen
- Duurzaam en gezond Meierijstad
    - Kwaliteitssprong fiets
    - Automobiliteit verduurzamen

Paragraaf 4.1.4 "ontsluiting" omschrijft de bereikbaarheid van het plangebied en de mogelijkheden die de locatie biedt voor duurzame mobiliteit.

Duurzaamheid

Duurzaamheid staat bij gemeente Meierijstad hoog op de agenda. In november 2018 heeft de gemeente Meieijrstad haar duurzaamheidsvisie vastgesteld. De doelen in deze visie zijn gebaseerd op de 17 duurzame ontwikkelingsdoelstellingen (Sustainable Development Goals, SDG's) die zijn vastgesteld door de Verenigde Naties in 2015. De SDG's zijn opgesteld om een einde te maken aan armoede, ongelijkheid, onrecht en klimaatverandering. De gemeente heeft focus aangebracht door prioriteit te geven aan 6 SDG's:

- Energiebesparing in de gebouwde omgeving
- Verduurzamen van bedrijvigheid
- Tegengaan van verspilling en restafval
- Vergroten leefbaarheid (voorkomen afval, biodiversiteit en groen, klimaatadaptatie)
- Vergroten bewustwording

De doelstellingen zijn uitgewerkt tot drie ambities (zie ook onderstaande figuur);

- Energiek en verantwoord
- Circulair en schoon
- Klimaatbestendig en biodivers



Figuur 3: 2050 Duurzaam Meierijstad: drie ambities

Nieuwe gebiedsontwikkelingen kunnen en moeten een bijdrage leveren aan de ambities. Voor heel Nederland en dus ook voor Meierijstad is de energietransitie een van de meest urgente vraagstukken van deze tijd. Klimaatverandering en de groeiende energiekosten benadrukken het belang van het beschikbaar stellen van betaalbare en schone energie. Om bij te dragen aan het Klimaatakkoord en de energietransitie, omschrijft de gemeente in de Transitievisie Warmte hoe zij haar wijken en buurten aardgasvrij wil maken. Overige punten uit het gemeentelijk uitvoeringsprogramma duurzaamheid zijn onder meer een reductie van (auto-)vervoersbewegingen door bijvoorbeeld in te zetten op voet- en fietsverkeer, of door thuiswerken te stimuleren. Voor nieuwbouw wordt gestreefd naar vergroening, levensloopbestendig en circulair (en bio-based) bouwen volgens het Cradle to Cradle-principe. Materialen en producten worden zo ontwerpen en toegepast dat het na gebruik weer volledig hergebruikt kan worden.
De visie dient als kapstok voor de uitwerking van duurzaamheidsambities naar beleid. De ambities hangen samen met bestaande regelgeving (flora & fauna, kwaliteitsverbetering landschap, water en bodem sturend) en gemeentelijk beleid (mobiliteitsvisie, biodiversiteit). In paragraaf 4.1.1 "beschrijving ontwikkeling" wordt nader toegelicht hoe deze gecombineerd worden uitgewerkt tot een integraal stedenbouwkundig plan dat invulling geeft aan deze ambities.

In de ontwerp-toekomstvisie wordt toegelicht welke ambities gemeente Meierijstad heeft als het gaat over de SDG's, waarbij ook aanvullende SDG's worden belicht zoals SDG 1 (geen armoede), SDG 3 (gezondheid en welzijn) en SDG 11 (duurzame steden).

3 ONDERBOUWING LOCATIEKEUZE

3.1 ONDERBOUWING WONINGBEHOEFTE

3.1.1 KWANTITATIEVE BEHOEFTE

GEMEENTE MEIERIJSTAD

De woningbehoefte binnen gemeente Meierijstad heeft aanleiding gegeven tot de ontwikkeling van het plan. De behoefte aan nieuwe woningen blijkt, onder meer, uit:

- Woonvisie 2018;
- Actieplan woningbouw:
- Woonzorgvisie 2024.

In de Woonvisie 2018 werd uitgegaan van een toename van 3.940 woningen in de periode 2018 tot 2028. Daarvan waren er in 2018 en 2019 al ruim 1.000 gerealiseerd. Hierdoor resteerden nog een kleine 3.000 woningen voor de jaren 2020 tot 2028.
In het Actieplan woningbouw baseert de gemeente zich op de provinciale prognoses voor de periode 2020-2040, die uitgaan van 5.750 benodigde extra woningen voor de gemeente Meierijstad. In deze prognoses is bovendien voorzien dat na 2040 nog meer woningen in de gemeente nodig zijn, als gevolg van een toename van het aantal inwoners en maatschappelijke veranderingen (gemiddeld kleinere huishoudens). De provinciale prognoses houden ook rekening met de extra woningen die nodig zijn voor de huisvesting van long-stay arbeidsmigranten. Op basis van de provinciale cijfers staat vast dat er voorlopig nog geen einde komt aan de groei van de woningbehoefte in Meierijstad.

In de huidige situatie worden gemiddeld 400 woningen per jaar gebouwd. De gemeente wil dit, gezien de opgave, uitbreiden naar minimaal 600 woningen per jaar. Het realiseren van woningen is mogelijk via transformatie van bestaande gebouwen (in stedelijk en landelijk gebied), woningsplitsing, enz. Op deze mogelijkheden wordt op dit moment al vol ingezet. Het is echter niet voldoende om de vereiste forse aantallen te halen. Bovendien moet er in alle situaties ook ruimte zijn en blijven voor groen, parkeervoorzieningen enz.
Om de versnellingsdoelstelling mogelijk te maken, wordt daarom in het Actieplan de focus gelegd op nieuwbouw door middel van uitbreidingslocaties (instrument 1). Daarnaast wordt gekeken naar sturingsmogelijkheden bij nieuwbouw door huidige knelpunten in het traject van bouwaanvragen weg te nemen (instrument 2).

Om een continu volume te krijgen in het aantal woningen per jaar zal voor langere tijd vooruit gepland moeten worden. De gemeente richt zich op minimaal 125% bouwplannen (circa 7.200 woningen) ten opzichte van de prognose. In de afspraken vanuit de regionale woondeal Noordoost Brabant wordt uitgegaan van 130% plancapaciteit. Daardoor kan sneller worden geanticipeerd op uitval van bouwplannen.

De behoefte aan nieuwe woningen en de noodzaak om de bouw ervan te versnellen is in Meierijstad zonder twijfel aanwezig en onderbouwd in de Woonvisie, het Actieplan en de provinciale cijfers. Op basis van de provinciale prognose (2023) is de behoefte ten opzichte van 2018 alleen maar verder toegenomen.

KERN SINT-OEDENRODE

Zoals al aangegeven geldt de provinciale prognose voor de gehele gemeente en heeft de provincie niet gekeken naar types of verdeling over de verschillende kernen. Het uitgangspunt is het evenredig verdelen van de woningbouwprognose over de kernen. In het Actieplan Woningbouw is afgesproken om de extra opgave, die is voortgekomen uit de hogere prognoses, meer te verdelen naar gelang er kansen ontstaan.

Bovenstaande exercitie heeft voor Sint-Oedenrode geleid tot een opgave van bijna **900 woningen.** In deze opgave is rekening gehouden met de al eerdergenoemde extra reservering om planuitval en vertraging voldoende op te kunnen vangen (125%). In 2021 zijn in de kern Sint-Oedenrode 35 woningen gerealiseerd. Dat betekent dat er vanaf 2022 nog **865 woningen** voor deze kern op het programma staan.

Woningbouwprogrammering zonder De Dreven
Wanneer de woningbouwprogrammering vanaf 2022 tot en met 2024 in Sint-Oedenrode in beschouwing wordt genomen, ***zonder*** daarin de uitbreidingslocatie mee te nemen, ontstaat het volgende beeld:

Realisatie (2022-2024)	110
Hard	300
Zacht	172
Totaal	**582**
Restant	318

* peildatum 01-01-2025

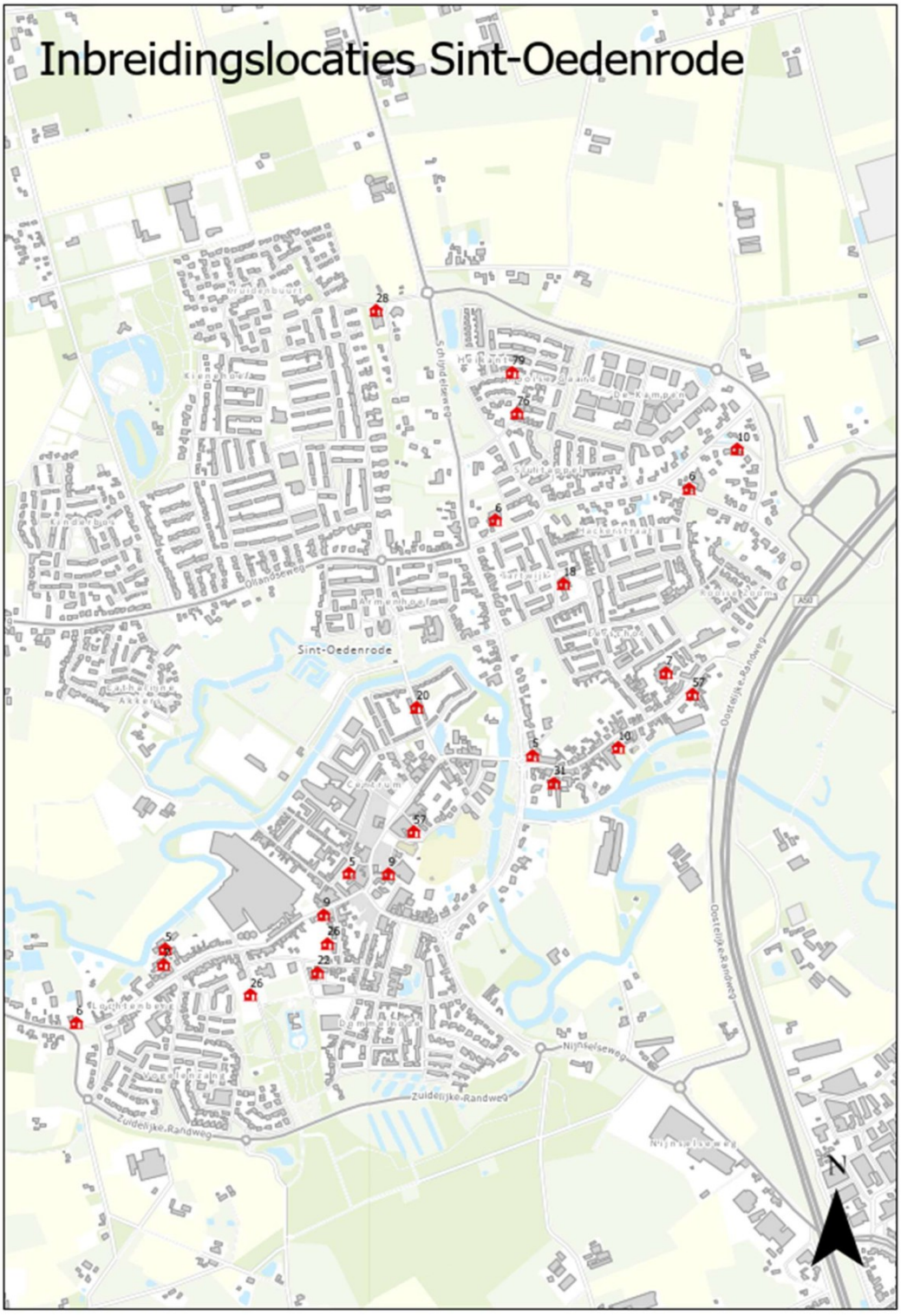
Zonder de uitbreidingslocatie bestaat er dus nog een opgave van bijna 318 woningen in Sint-Oedenrode. Op het moment van de vaststelling van het Actieplan Woningbouw lag deze opgave zelfs nog iets hoger. Dit heeft geresulteerd in het besluit om te starten met een haalbaarheidsonderzoek naar een locatie in/rond de kern Sint-Oedenrode waar minstens 550 woningen gerealiseerd zouden kunnen worden.
In de loop van 2025 zullen deze cijfers op gemeentelijk en kernniveau geactualiseerd worden. De behoefte aan woningbouw zal onverminderd van belang blijven. PM (aan te vullen bij ontwerp).

De nu geprogrammeerde 406 woningen worden, op een verwaarloosbaar aantal na, via inbreiding/transformatie gerealiseerd (zie onderstaande tabel en bijlage 6 voor volledig projectenoverzicht). In de afgelopen jaren en voor deze projecten is al volop ingezet op transformatie en inbreidingslocaties. Op dit moment blijft er binnenstedelijk geen tot weinig ruimte over om daar de resterende woningbehoefte in te kunnen vullen. Er zijn nog maar beperkt kansen in binnenstedelijk gebied.

De uitgevoerde/geplande inbreidingsplannen zijn:

Lochtenburg	2018	7
Mater Lemmensstraat	2018	22
Rode Akkers I	2018	10
Sluitappel Noord	2018	79
IJsvogel	2019	5
Sluitappel Noord	2019	67
Bastion 1-5	2020	12
Sluitappel Noord	2020	9
Burgemeester Oerlehof	2021	7
Deken van Erpstraat 25a-e	2021	5
Fioretti (Kasteellaan)	2022-2026	26
HAVS	2022-2026	57
Kortestraat 3	2022-2026	28
Boskantseweg 58-60	2022-2026	6
Markt / Kapittelhof	2022-2026	57
KEM	2022-2026	26

Kerkstraat 11	2022-2026	9
Kofferen 25-27	2022-2026	8
Sluitappel 17-17a	2022-2026	6
Voormalig gemeentewerf	2022-2026	31
Grote Doelenlaan 16-18	2022-2026	21
Herontwikkeling Phillipusstraat	2022-2026	20
Goede Herderkerk	2022-2026	18
Hubo/Knoptoren	2022-2026	18



Figuur 4 Kaart met inbreidingslocaties (ook in groter formaat bijgevoegd in bijlage 1.4)

Op figuur 3-1 zijn alle inbreidingsplannen en transformaties van 5 woningen of meer opgenomen vanaf 2018 (gerealiseerd en in de programmering). Het aantal te realiseren woningen is ook in de kaart vermeld, dit is zichtbaar na inzoomen.

Woningbouwversnelling
In het Actieplan Woningbouw van 2021 heeft de gemeente Meierijstad een strategische koers bepaald. De gemeente gaat voor een actievere grondpolitiek, waarbij wordt ingezet op het benutten van gemeentelijke grondposities om de woningbouwopgave te realiseren. Met de inzet van gemeentelijke grondposities kan de gemeente optimaal sturen op programmering én kwaliteit. Onderdeel van deze strategie is het vestigen van een voorkeursrecht op gronden ten noordoosten van Sint-Oedenrode met als doelstelling regie te kunnen voeren in het gebied.

Regionale woondeals
Vanuit de Nationale Woon- en Bouwagenda heeft het rijk doelstellingen geformuleerd om invulling te geven aan de grote woningbouwopgave in Nederland. Na het bod van de provincies wordt nu ingezet op het vertalen van deze afspraken naar regionale Woondeal, met als grootste inzet het omzetten van 'zachte' plancapaciteit naar 'harde' plancapaciteit. Hierbij wordt ook nadrukkelijk gezocht naar grotere locaties waar meters gemaakt kunnen worden en die daarmee kunnen dienen als versnellingslocaties. De woningbouwlocatie in Sint-Oedenrode kan een aanzienlijke bijdrage leveren aan de doelstellingen van het rijk in de regio. De woningbouwlocatie maakt onderdeel uit van de regionale Woondeal.

3.1.2 KWALITATIEVE BEHOEFTE

MEIERIJSTAD: DOELGROEP(EN)
Het realiseren van nieuwe woningen is nodig om de woningmarkt in Meierijstad beter te laten functioneren. De prioriteiten en thema's vanuit de Woonzorgvisie 2024 zijn omschreven in paragraaf 2.3 "Gemeentelijk beleid". Daarbij wordt de focus gelegd op onder andere sociale huur, betaalbaarheid, duurzaamheid en de woningtypen.

De gemeente wil naar een duurzame kwalitatieve verbetering van de woningvoorraad. Uiteraard horen daar bepaalde voorzieningen bij, zoals (de aanleg van de) verkeersinfrastructuur en groenstructuren, het verbeteren van het openbaar vervoer en de realisatie van diverse maatschappelijke voorzieningen voor onderwijs (IHP), sport, zorg, cultuur en vrije tijd.

Gedurende de ontwikkeling te Sint-Oedenrode, wordt de nieuwe Woonvisie afgerond. Binnen Gemeente Meierijstad heeft afstemming plaatsgevonden om te waarborgen dat het project aansluit bij de toekomstige Woonvisie en de Doelgroepenverordening. Specifieke kernpunten voor het plangebied zijn daarbij in kaart gebracht. Deze worden in de volgende paragraaf omschreven.

SINT-OEDENRODE: DOELGROEP(EN)
Een specifieke marktanalyse uitgevoerd voor de kern Sint-Oedenrode. Hierin is gekeken naar de bevolkingssamenstelling, de verwachte bevolkingsgroei en de doelgroepen.

Woningbouwprogramma
Aansluitend op de Woonzorgvisie en de kwalitatieve behoeftes, wordt voor de Dreven ingezet op een aantal vertrekpunten:

- **Toekomstgerichte wijk:**. De omvang van de locatie en het feit dat deze een gemeentelijke ontwikkeling betreft, biedt mogelijkheden om een stapje meer te zetten. Dat moet zich uiten in diverse woonvormen, woningtypologieën, doelgroepen en de wijze waarop de woningen worden ingepast in de omgeving (wonen in het groen) met extra inspanning op het gebied van duurzaamheid.

- **Betaalbaarheid:** Betaalbaarheid is een speerpunt, zowel lokaal als landelijk. Bij enkele bouwvelden za de focus liggen op goedkoop wonen.
-

Deze vertrekpunten vertalen zich in specifieke eisen voor bepaalde doelgroepen:

- **Jongeren en starters:** Extra woningaanbod voor jongeren (huur en koop) is nodig, met kleinere, betaalbare woningen die snelle doorstroming bevorderen.
- **Vitale senioren**: Woningen voor senioren moeten levensloopbestendig zijn, met creatieve woningtypes zoals tweekappers of woningen met voorzieningen op de begane grond. Ook betaalbare seniorenwoningen zijn belangrijk. Het volledig inzetten op ouderen is niet wenselijk gezien de ligging van de Dreven ten opzichte van voorzieningen en het centrum. Wel zijn voldoende vitale senioren (of toekomstige vitale senioren) op zoek naar een woning, waarbij levensloopbestendigheid erg van belang is. Het speerpunt is om een flexibele woningvoorraad te realiseren waarbij doorstroom naar andere doelgroepen mogelijk is. Ook kan worden gedacht aan voorzieningen in de omgeving, zoals ontmoetingsplaatsen en een gezondheidscentrum.
- **Gezinnen**: Er blijft vraag naar grondgebonden gezinswoningen. Betaalbare en middeldure woningen moeten goed worden ingepast in de stedenbouwkundige structuur.

Daarnaast vertalen de vertrekpunten zich ook in algemene eisen voor Dreven:

- **Minimaal 30% sociale huur:** Met de ondertekening van de Woondeal heeft de gemeente een inspanningsverplichting om bij nieuwe ontwikkelingen minimaal 30% sociale huurwoningen te realiseren. Inmiddels is dit ook opgenomen in de Woonzorgvisie 2024 en is daarmee het kader voor nieuwe woningbouwontwikkelingen.
- **Levensloopbestendige woningen:** zoals eerder vermeld is de opgave om zoveel als mogelijk woningtypen levensloopbestendig terug te zien, zodat deze geschikt zijn voor meerdere doelgroepen.
- **Bijzondere woonvormen**: de locatie leent zich uitstekend voor bijzondere woonvormen. Hierbij kan gedacht worden aan initiatieven van particulieren (natuurlijke personen) in de vorm van (Collectief) Particulier Opdrachtgeverschap en projectmatige ontwikkeling. Denk aan hofjeswonen, ecologisch wonen, en geclusterde woningen met gedeelde voorzieningen. Ook modulaire woningen zijn mogelijk.

3.2 LOCATIEAFWEGING

Voorgaand omschreven woningbehoefte in Meierijstad en Sint-Oedenrode, heeft aanleiding gegeven tot de ontwikkeling van het plan. Vervolgens is afgewogen welke locaties mogelijk geschikt zouden kunnen zijn om in de woningbehoefte te voorzien,

De keuze voor deze locatie volgt uit een locatiestudie. Om tot een keuze voor een geschikte uitbreidingslocatie te komen, is gezocht naar een locatie die;

1. vanuit bodem en watersysteem en woningbouwopgave het meest geschikt is;
2. voldoende groot is;
3. goed kan worden ontsloten;
4. in de nabijheid van voorzieningen ligt;
5. geschikt is vanuit bodem en water, ook in relatie tot energie en klimaat;
6. geschikt is voor meerwaardecreatie op verschillende gebieden; én
7. geen belemmering vormt voor aanwezige waarden en/of andere doelstellingen.

Meerdere locaties in gemeente Meierijstad en rondom Sint-Oedenrode zijn onderzocht. Een korte samenvatting van de beoordeling van deze criteria voor het plangebied is als volgt;

1. De omzetting van agrarische gronden naar andere functies zorgt voor minder belasting van bodem en grondwater;
2. Het plangebied is voldoende groot voor de voorziene functies, en om daarnaast ook ruimte te bieden voor de eerder besproken thema's zoals groen, duurzaamheid en water;

3. De locatie heeft een gunstige ligging ten opzichte van omliggende wegenstructuur;
4. Volgend uit het vorige (3) sluit het gebied daardoor goed aan op de kern en de voorzieningen van Sint-Oedenrode;
5. De bodem- en waterhuishouding laat woningbouw toe en in het plangebied wordt ruimte voorzien voor waterberging in combinatie met natuurlijke invulling van biodiversiteit, en kansen voor het gebruik van geothermie;
6. De intensieve veehouderij aan de Kampenweg wordt beëindigd, wat ten goede komt aan de kwaliteit van het gebied en de omgeving (geur, luchtkwaliteit, stikstofemissie, enz.);
7. Het plan bevindt zich op ruimte afstand van het beekdal en Natura2000 gebieden, waardoor het plan geen belemmering vormt voor aanwezige waarden of doelstellingen. Waardevolle gebieden (zoals het waardevolle bos aan de zuidzijde van de kern) komen niet in aanmerking voor woningbouw en waardevolle objecten (zoals de groene wig langs de Schijndelseweg) worden gehandhaafd.

Op basis van de criteria volgt uit de locatiestudie dat het betreffende plangebied ten Noorden van Sint-Oedenrode het meest geschikt is, in kwalitatieve en kwantitatieve zin. Er volgen immers beperkingen uit de loop van de Dommel en de nodige ruimte voor water, uit de landschappelijke en recreatieve waarden van gebieden in de noordwestelijke hoek van Sint-Oedenrode en uit het tracé van de A50.

Vanaf november 2022 is de gemeente in gesprek met Provincie Noord-Brabant over de ontwikkeling. Op 1 maart 2023 heeft de gemeente in een vooroverleg een presentatie gegeven over de achtergrond van het initiatief en vervolgens een toelichting van de onderbouwing, waarom de locatie de geschikte locatie is als uitleglocatie voor de woningbouwbehoefte voor Sint-Oedenrode.
Gemeente Meierijstad heeft een schriftelijke onderbouwing (22 maart 2023) voorgelegd bij de provincie. De provincie complimenteerde de gemeente met de zorgvuldige voorbereiding van het proces en zij gaf aan dat de gemeente de lagenbenadering gedegen had toegepast. De provincie verzocht de gemeente het proces te continueren en de locatie verder uit te werken.

Duurzame stedelijk ontwikkeling en afwijking Landelijk gebied
Volgens artikel 5.55 van de Omgevingsverordening Noord-Brabant, dient sprake te zijn van een duurzame stedelijke ontwikkeling voor wonen, werken of voorzieningen (zie paragraaf 2.2.1). Aan deze regels wordt voldaan omdat:

- Binnen het plangebied wordt een goede omgevingskwaliteit bevorderd, namelijk doordat ruimte wordt gereserveerd voor natuur volgens ecologisch onderzoek (paragraaf 5.7). Hieruit volgen enerzijds mitigerende maatregelen voor biodiversiteit, als ook aanvullende maatregelen die bijdragen aan natuurinclusiviteit. Een veilige en gezonde leefomgeving wordt geborgd door het stimuleren van ontmoeting en beweging (zie paragraaf 5.13 “Duurzaamheid en gezondheid”);
- toepassing wordt gegeven aan zorgvuldig ruimtegebruik (zie paragraaf 3.2.1);
- optimaal invulling wordt gegeven aan de mogelijkheden voor productie en gebruik van duurzame energie. Het uitgangspunt is all-electric (zie paragraaf 5.15 “Duurzaamheid en gezondheid”);
- rekening wordt gehouden met klimaatverandering, als één van de hoofdambities uit de gemeentelijke duurzaamheidsvisie. De uitwerking van een robuust watersysteem vanuit het principe water en bodem sturend, draagt hier aan bij (paragraaf 5.3);
- de mogelijkheden voor duurzame mobiliteit worden benut door het stimuleren van fietsen (aanleg van een fietstunnel en auto-luwe buurten (zie paragraaf 4.1.4 “Ontsluiting”); en
- wordt bijgedragen aan een circulaire economie, doordat in het Beeldregiekader ruimte wordt geboden voor marktpartijen voor het toepassen van innovatieve bouwmethodes zoals bio-based bouwen (zie paragraaf 4.1.6. “Beeldregiekader”).

Op basis van de Omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant geldt het gebied Sint-Oedenrode-Noord als gemengd landelijk gebied en daarin is een stedelijke ontwikkeling niet toegestaan. Artikel 5.56 geeft regels voor een duurzame stedelijke ontwikkeling voor wonen, werken of voorzieningen ter plaatse van Landelijk gebied (zie paragraaf 2.2.1). Aan deze regels wordt voldaan omdat:

a. binnen Stedelijk gebied onvoldoende ruimte beschikbaar is voor inbreidingsmogelijkheden, ten opzichte van de grote woningbehoefte in de gemeente (zie paragraaf 3.1 “Woningbouwbehoefte” en paragraaf 3.3 “Ladder”);
b. transformatie van cultuurhistorisch waardevol of ander geschikt leegstaand vastgoed behoort niet tot de mogelijkheden, wegens het groot aantal te realiseren woningen (zie paragraaf 3.1 “Woningbouwbehoefte”);
c. de ontwikkeling past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied. Dit is geborgd door het toepassen van de lagenbenadering en door verbetering van kwaliteit van het landschap (zie paragraaf 3.5 “lagenbenadering”) als ook door het uitvoeren van onderzoeken naar onder meer flora en fauna, bodem en water (zie paragraaf 5).
d. de ontwikkeling past binnen de regionale afspraken, bedoeld in Afdeling 7.2; Op 6 september 2023 heeft een bestuurlijk regio overleg plaatsgevonden. In het overleg is unaniem is ingestemd met het woningbouwplan Sint-Oedenrode Noord.
e. de inrichting van het plan is afgestemd op de omgevingskwaliteit en structuren in het gebied en de naaste omgeving, zoals bijvoorbeeld de structuren van voormalige pootrechten, en de dreven (zie paragraaf 4.1.1 “Beschrijving stedenbouwkundig plan”);
f. de inrichting houdt rekening met een duurzame afronding van het Stedelijk gebied. In paragraaf 3.2.1 wordt onder regels voor zorgvuldig ruimtegebruik toegelicht hoe de ontwikkeling een afgerond stedelijk gebied vormt, met goede overgangen naar het buitengebied. Paragraaf 4.1.1 omschrijft dat de inrichting past in het landschap en het Beeldregiekader geeft richtlijnen mee om tot een logisch geheel te komen wat betreft de inrichting.

3.2.1 ZORGVULDIG RUIMTEGEBRUIK

Volgens de Omgevingsverordening Noord-Brabant dient voor het realiseren van een veilige, gezonde leefomgeving met een goede omgevingskwaliteit, toepassing te worden gegeven aan zorgvuldig ruimtegebruik als bedoeld in artikel 5.8. Zorgvuldig ruimtegebruik houdt in dat:

- Een ontwikkeling plaatsvindt binnen bestaand ruimtebeslag
- Bij een ontwikkeling rekening wordt gehouden met de mogelijkheden voor intensivering van bestaand ruimtebeslag en meervoudig ruimtegebruik;
- Bij stedelijke ontwikkeling toepassing wordt gegeven aan de ladder voor duurzame verstedelijking;
- Gebouwen, bijbehorende bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen een bouwperceel;
- Splitsing van een bestaand bouwperceel niet is toegestaan.

De toedeling van functies vindt in beginsel plaats binnen bestaand ruimtebeslag voor bebouwing, tenzij dat vanuit feitelijk of kwalitatief oogpunt onmogelijk is. Uit de voorgaande paragrafen blijkt dat de toedeling van de functie wonen, gezien de vereiste omvang daarvan, feitelijk niet (in ieder geval niet uitsluitend) kan plaatsvinden binnen bestaand ruimtebeslag voor bebouwing. Dit wordt onderbouwd in de hierboven omschreven locatieafweging in combinatie met de woningbehoefte die wordt omschreven in paragraaf 4.3. Dit geeft ook reden voor de keuze van een plangebied buiten stedelijk gebied.
Met de grondgebonden woningen wordt voldaan aan de woningbehoefte zoals omschreven in paragraaf 3.1. Er is ruimte voorzien voor combinaties van appartementengebouwen met maatschappelijke voorzieningen op de begane grond (zie paragraaf 4.1.1 “Beschrijving ontwikkeling”). Verdere invulling van meervoudig ruimtegebruik op gebouwniveau is hier verder niet mogelijk.
In paragraaf 3.2 “Ladder” wordt toegelicht hoe bij het plan wordt aangesloten bij de stappen uit de laddertoets van de ladder voor duurzame verstedelijking.
Er wordt compact gebouwd in de toekomstige bouwvelden. De woningen worden gerealiseerd in clusters. Het is een afgerond geheel zonder versnippering van het landschap door open ruimtes. De clusters sluiten aan op elkaar waardoor een ruimtelijke samenhang ontstaat.
Er is geen sprake van splitsing van bestaande bouwpercelen.

3.3 LADDER

Algemeen uitgangspunt bij ruimtelijke ontwikkelingen is het zuinig omspringen met de beschikbare ruimte. Hiervoor is op nationaal niveau de Ladder voor duurzame verstedelijking ontworpen. De provincie Noord-Brabant heeft de ladder-plicht overgenomen en verwerkt in artikel 5.8 onder c van de Omgevingsverordening.
De laddertoets bestaat uit de volgende stappen:

1 Allereerst moet de behoefte aan een ruimtelijke ontwikkeling worden aangetoond;
2 Als deze ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden ingepast, moet worden gemotiveerd waarom dit niet mogelijk is. Hierbij moet uiteraard worden voldaan aan de eventuele eisen voor de inpassing enz.

In paragraaf 3.1 “Onderbouwing woningbehoefte” is de (kwantitatieve en kwalitatieve) behoefte aan de ontwikkeling aangetoond. Gezien de omvang van de opgave voor de kern Sint-Oedenrode, ca. 900 nieuwe woningen, is het ***feitelijk onmogelijk*** deze geheel binnen bestaand stedelijk gebied in te passen. De mogelijke inbreidings- en/of transformatielocaties binnen de kern zijn vrijwel geheel benut of gereserveerd. Er is mogelijk nog enige ruimte voor beperkte ontwikkelingen, maar hiermee wordt niet in de uiteindelijke behoefte voorzien. De minstens 550 woningen worden geconcentreerd in het plangebied gerealiseerd, waarbij recht wordt gedaan aan de omringende landschappelijke structuren. Het inrichten van de niet bebouwde gronden gebeurt met in achtneming van eisen op het gebied van duurzaamheid, klimaatadaptatie, enz.

3.4 VOORKEURSLOCATIE

Op basis van de afwegingen in de vorige paragraaf is de keuze voor de huidige locatie ten noorden van de Noordelijke Randweg gemaakt. Op de gronden heeft de gemeente een voorkeursrecht gevestigd, om de gronden te zijner tijd ook te kunnen aankopen. Om het voorkeursrecht in stand te houden in de periode tot en met de vaststelling van de wijziging van het omgevingsplan, heeft de gemeente een programma vastgesteld voor de locatie en omstreken.

3.5 LAGENBENADERING

In de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening wordt gewerkt met de ‘lagenbenadering’. De lagenbenadering is een belangrijk instrument dat ondersteuning biedt bij het in kaart brengen van (en rekening houden met) de specifiek kenmerken en beperkingen van het gebied. Hierbij worden alle lagen in beschouwing genomen: de ondergrond, de netwerklaag, de bovenlaag en de tijdsdimensie. Tussen deze lagen bestaat een wisselwerking. Iedere laag kent zijn eigen dynamiek, verschillende veranderingssnelheid en mate van omkeerbaarheid bij ingrepen. Door alle lagen in beschouwing te nemen, wordt rekening gehouden met verbetering van landschappelijke kwaliteit, denk aan behoud van cultuurhistorisch waarden, en toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen (Kwaliteitsverbetering landschap, Omgevingsverordening artikel 5.11). In dit hoofdstuk worden de belangrijkste bevindingen per laag toegelicht. De gedetailleerde uitwerking van de lagenbenadering voor de ontwikkeling Sint-Oedenrode, is onderdeel van de planMER. - PM

3.5.1 LAAG 1: DE ONDERGROND

Bodem en Water
Binnen deze laag zijn, volgens de Interimverordening, de aspecten bodem, grondwater en archeologie van belang. Het bodem- en watersysteem is leidend bij ruimtelijke ontwikkelingen.

De bodem blijkt op zich geschikt voor de beoogde ontwikkeling. Als aandachtspunt wordt naar voren gebracht dat het gebied in een erg natte (winter)periode te nat zou kunnen worden. Dit wordt echter ondervangen door het bodem- en watersysteem als uitgangspunt te nemen bij de planvorming(zie paragraaf 4.1.1 “Beschrijving ontwikkeling”). Door inzet van waterberging- denk aan de infiltratievijvers in het noorden van het plangebied, is rekening gehouden met de afvoer van hemelwater. De mogelijkheid om op deze locatie waterberging te realiseren, is leidend geweest voor de locatiekeuze van het plangebied (zie paragraaf 3.2 “Locatieafweging”).

Archeologie
In de lagenbenadering is uitgegaan van het voorkomen van gronden met een hoge en gronden met een middelhoge verwachting voor archeologische vondsten. Met het verkennend veldonderzoek (paragraaf 5.2.1 “Veldonderzoek”) is daarna vastgesteld dat het gebied grotendeels zones bevat met geen tot lage verwachtingen, en enkele zones met middelhoge verwachtingen. Verder proefsleuvenonderzoek wordt aanbevolen. Zoals in de lagenbenadering al is vastgesteld, is overige binnen het plangebied de nodige ruimte beschikbaar om te schuiven of ruilen met functies, of om functies uit te sluiten, waardoor archeologische resten in beginsel beschermd kunnen blijven. Laag 2: De netwerklaag

Infrastructuur en mobiliteit
Er zijn geen ondergrondse leidingen of infrastructuur aanwezig die de ontwikkeling belemmeren. Het plangebied ligt gunstig ten opzichte van voorzieningen en omliggende werkgebieden, en is goed ontsloten voor auto, fiets en openbaar vervoer (HOV). De ontsluiting verloopt via het lokale wegennet, waardoor het provinciale netwerk niet extra wordt belast. Dit draagt bij aan een veilige en efficiënte verkeersafwikkeling. De ligging maakt het mogelijk om vanaf de start in te spelen op gemeentelijke mobiliteitsopgaven (zie paragraaf 2.3 “Gemeentelijk beleid”).

Natuur
Het plangebied heeft een agrarische bestemming en grenst aan een zone met de aanduiding ‘leefgebied struweelvogels’. Deze zone blijft onaangetast. Beëindiging van het agrarisch gebruik draagt positief bij aan natuurwaarden. De gemeente past bij nieuwe wijken standaard natuurinclusief bouwen toe en laat daartoe een ‘kansenscan’ uitvoeren. Door de omvang en ligging van het plangebied zijn er goede mogelijkheden voor biodiversiteit en klimaatadaptatie.

Energie
De nieuwe woningen worden gasloos ontwikkeld en aangesloten op duurzame (elektrische of niet-elektrische) energiebronnen. Zonnepanelen op daken zijn vanzelfsprekend. Er zijn geen beperkingen vanuit bodembescherming of waterwinning. In de toekomst kan bekeken worden of ruimte voor energieopslag in de wijk kan worden gevonden. PM

Waterwegen (voor vaarverkeer)
Er zijn geen bestaande of geplande waterwegen in het plangebied aanwezig of voorzien.

3.5.2 LAAG 3: BOVENGRONDSE ASPECTEN

Cultuurhistorie en landschap
Het plangebied kent een lange gebruiksgeschiedenis, zichtbaar in structuren als dreven, oude wegenpatronen en laanbeplanting. Bij de inrichting is rekening gehouden met deze historische structuren, die behouden en versterkt worden. Het landschap leent zich goed voor woningbouw en biedt kansen om landschappelijke elementen te herstellen, zoals voorpootstroken, greppels en singels. Er wordt ingezet op natuurinclusieve inrichting met onder andere waterberging met natuurvriendelijke oevers, kruidenrijke vegetatie en wandelroutes.

Omvang functie/bebouwing en stedenbouwkundige invulling
Door de ligging ten noorden van de Noordelijke Randweg wordt het buurtschap als zelfstandig cluster in het landschap ontwikkeld. De ruimtelijke opzet versterkt de relatie met het omliggende landschap en zorgt voor een

duidelijke afronding aan de west-, zuid- en oostzijde. Aan de noordzijde komt een groene zone tussen het nieuwe buurtschap en het Damianenklooster, met ruimte, voor natuurontwikkeling, landschappelijke inpassing en waterberging. Via de Langesteeg wordt een veilige fietsverbinding met Sint-Oedenrode gerealiseerd.

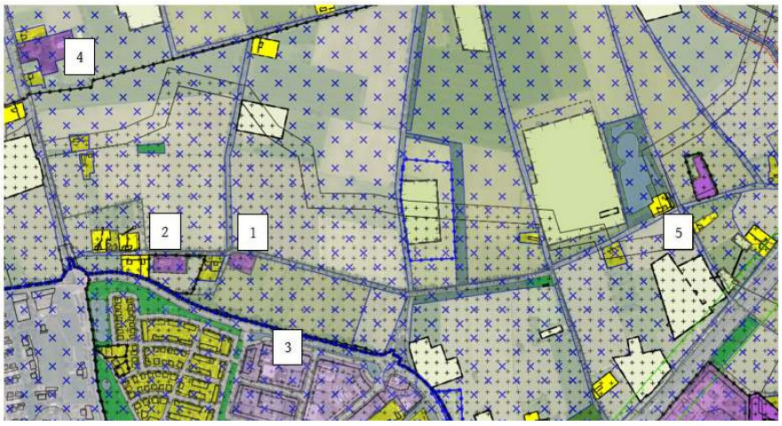
Effecten op functies, gezondheid, veiligheid en milieu
Een planologische quickscan wijst uit dat de voorgenomen ontwikkeling goed past binnen de bestaande omgeving. Figuur 5 geeft de ligging van agrarische bedrijven in de omgeving weer ten opzichte van het plangebied. Deze zones vormen geen probleem, waarbij van groot belang is dat de intensieve veehouderij aan de Kampenweg 4 (noord-oosten van het plangebied) wordt beëindigd en de locatie deel gaat uitmaken van het woongebied.



Figuur 5 relevante afstanden agrarische bedrijven in omgeving plangebied

Figuur 6 geeft de ligging van relevante niet-agrarische bedrijvigheid in de omgeving weer. De nummers duiden de volgende typen bedrijven aan:

1. Heikampenweg 12/12a opslag voor partyverhuur en catering; milieucategorie 2, richtafstand max. 30 meter;
2. Langesteeg 14; bedrijfsbestemming 'bedrijf – slachterij' milieucategorie 3.2. Milieucategorie wordt teruggebracht: Wijziging omgevingsplan naar 'bedrijf – vleeswaren en vleesconservenfabrieken, p.o. < 1.000 m2, milieucategorie 3.1.
3. Bedrijventerrein zuidzijde Noordelijke Randweg: maximaal milieucategorie 3.2, richtafstand tov rustige woonwijk 100 meter, gemengd gebied 50 m: feitelijke afstand (tot Heikampenweg) is al 200 meter.
4. Schijndelseweg 36, Klompenfabriek; milieucategorie 3.1/3.2 (vervaardiging overige artikelen van hout), richtafstand max 50 of 100 meter. Aan deze afstand tot het nieuwe woongebied wordt voldaan, effecten klompenfabriek worden al bepaald door dichterbij gelegen woonbestemmingen;
5. Monovergister Wolvensteeg 2: afstand tot plangebied is ca. 600 meter.



Figuur 6 Ligging bedrijven (niet-agrarisch) in omgeving plangebied

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten op het gebied van gezondheid, geluid, externe veiligheid of stikstof. Nader onderzoek naar bodem, water, geluid, externe veiligheid en ecologie zijn uitgewerkt in hoofdstuk 5, maar op basis van de quickscan zijn er geen belemmeringen te voorzien.

3.5.3 INTERACTIE TUSSEN DE LAGEN

Zoals uit de voorgaande paragraaf blijkt is er volop interactie tussen de lagen:

- De bodem- en watersituatie maken het gebied geschikt voor woningbouw, in combinatie met wateropvang.
- De klimaatregulerende gronden tussen de Noordelijke Randweg en de Heikampenweg worden ontzien zodat deze geschikt blijven voor vormen van natuurlijke invulling en extensieve recreatie en landbouw. Het positieve effect hiervan is het dempen van eventuele hittestress in het woongebied;
- De bodem biedt kansen voor duurzame energie (aardwarmte);
- De combinatie bodem- en waterhuishouding en cultuurhistorie bieden kansen voor versterking van groenstructuren en daarmee tot verbetering van de leefomgeving voor de fauna en biodiversiteit in het gebied;
- De historische structuren komen terug in de (globale) stedenbouwkundige invulling van het plangebied;
- Het omzetten van agrarische gronden naar andere functies, én het beëindigen van het agrarische bedrijf aan de Kampenweg 4, hebben gunstige effecten op bodem, grondwater en natuur.

3.5.4 MEERWAARDECREATIE

De ontwikkeling draagt bij aan meerdere maatschappelijke opgaven naast woningbouw. Door beëindiging van agrarisch gebruik en veehouderij wordt de stikstofdepositie en belasting van bodem en grondwater verminderd. De locatie biedt kansen voor versterking van biodiversiteit en een robuust ecosysteem, onder meer door natuurinclusieve inrichting van de niet-bebouwde delen, het behoud en herstel van oude landschapsstructuren en ruimte voor waterberging in samenhang met natuurontwikkeling.
De woningbouw wordt verweven met het landschap, waardoor een woonomgeving ontstaat met sterke groene dooradering, biodiversiteitswaarde en een klimaatadaptieve inrichting. De groene structuur bevordert ook gezondheid en ontmoeting door ruimte voor bewegen en verblijf in het groen.
Op het gebied van energie biedt de locatie kansen voor een energieneutrale wijk, mede doordat geen bestaande netwerken beperkingen opleggen. De ligging nabij HOV maakt duurzaam reizen aantrekkelijk. Ook sociaal gezien ontstaat meerwaarde: de locatie is geschikt voor diverse woonvormen (zoals flexwonen, CPO en geclusterd wonen), waarmee wordt ingespeeld op actuele woningbehoeften.
De ontwikkeling voorziet niet alleen in woningbouw, maar levert tegelijkertijd een positieve bijdrage aan thema's als natuur, klimaat, gezondheid, energie en sociaal-maatschappelijke inclusie. Daarmee ontstaat duidelijke meerwaarde voor het gebied.

4 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

4.1 BESCHRIJVING ONTWIKKELING

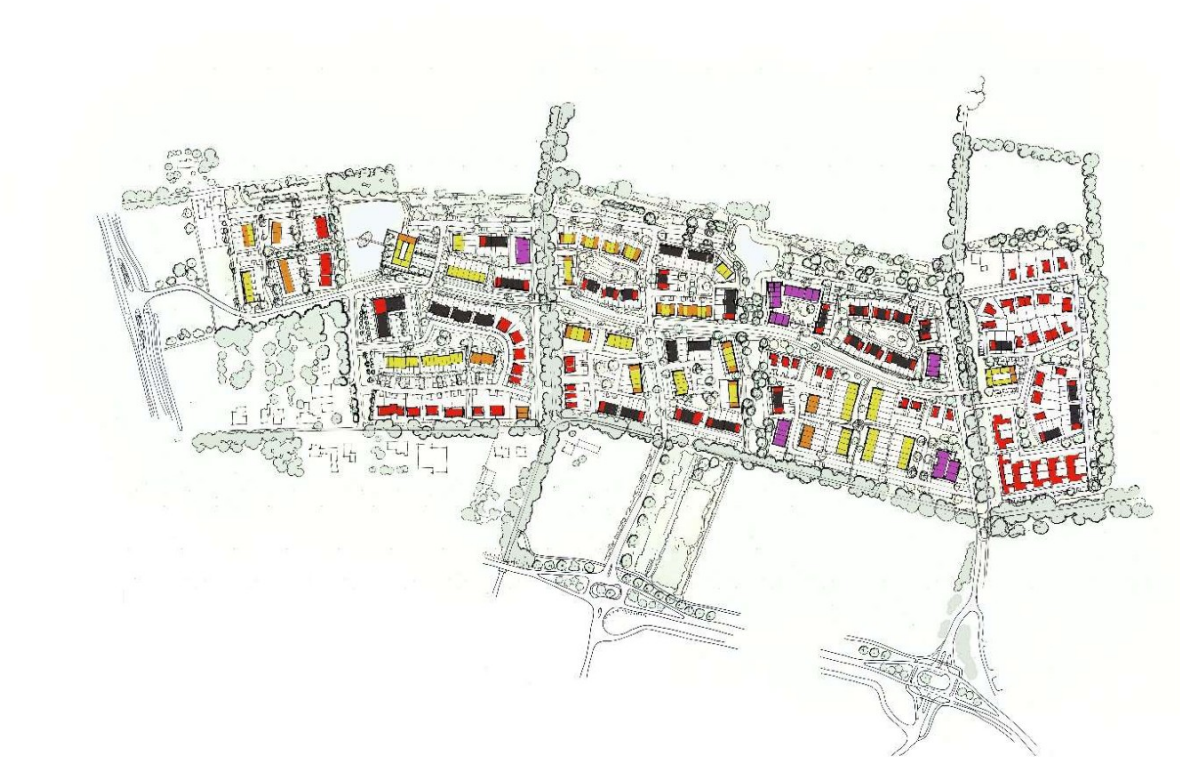
4.1.1 BESCHRIJVING STEDENBOUWKUNDIG PLAN

Uit de locatiestudie volgt dat het betreffende plangebied ten Noorden van Sint-Oedenrode het meest geschikt is. Met de lagenbenadering zijn de specifieke kenmerken en beperkingen van het gebied in kaart gebracht. Deze resultaten hebben invulling gegeven aan de inrichting van het stedenbouwkundig plan (zie onderstaande figuur). In dit hoofdstuk wordt de inrichting verder toegelicht en onderbouwd.



Figuur 7 Stedenbouwkundig plan

De Dreven wordt een zelfstandige plek en is tegelijkertijd verbonden met Sint-Oedenrode en omgeving. Het plan omvat circa 600 woningen, verspreid in clusters van circa 30 tot 45 woningen, en over 19 verschillende bouwvelden. De typen woningen zijn een mix van grondgebonden woningen en appartementen, waaronder 30% sociale huur (geel), 14% middeldure huur (oranje), 13% goedkope koop (paars), 21% middeldure koop (grijs) en 22% dure koop (rood). De typen zijn gemengd over het gebied voorzien. Onderstaande themakaart (Figuur 8) geeft ligging van de verschillende woningbouwcategorieën weer. Figuur 9 toont de ligging van de woonvelden (privégebieden en collectieve ruimtes).

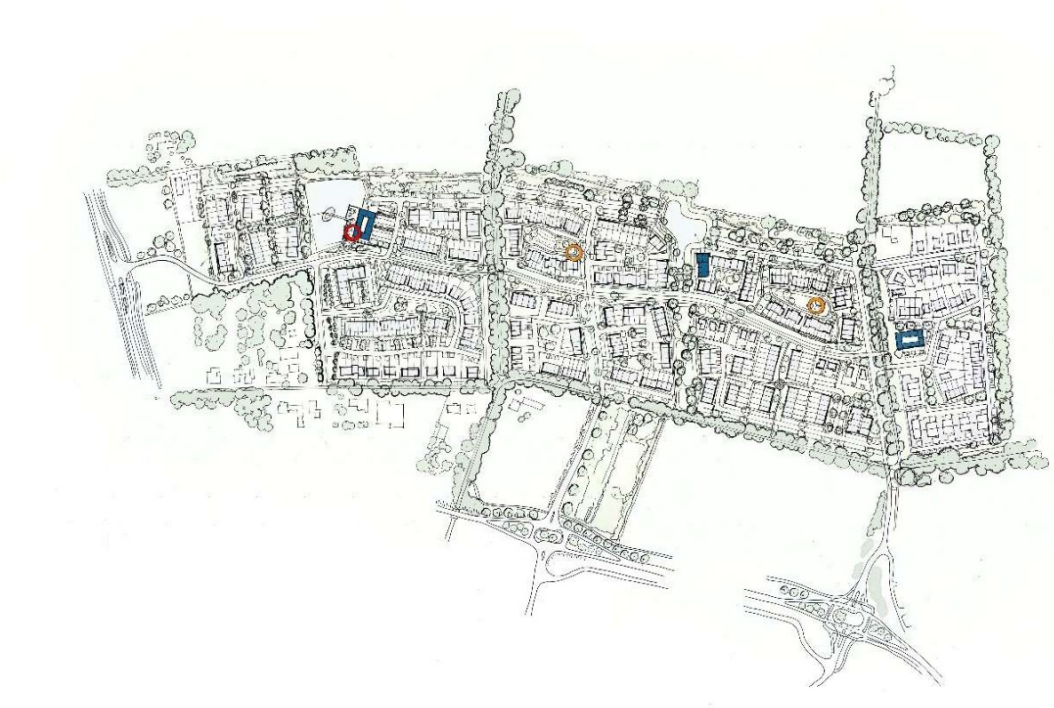


Figuur 8 Aanduiding woningcategorieën (sociale huur = geel, middeldure huur = oranje, goedkope huur = paars, dure koop = rood)



Figuur 9 Themakaart: Woonvelden rood = privé woongebied, oranje = collectieve ruimtes

Bij wonen in De Dreven staat verbondenheid met de natuur en het landschap centraal. In dit gebied is niet alleen aandacht voor de mens maar ook ruimte voor flora en fauna. De natuur wordt waar mogelijk versterkt en de biodiversiteit vergroot. De stedenbouwkundige opzet is grotendeels gebaseerd op bestaande landschappelijke elementen, de lanen en dreven en nieuw te realiseren natuurzones. Zoals bijvoorbeeld de groene zone langs de noordelijke grens van het plangebied. Ook zijn waterstructuren opgenomen zoals de twee waterplassen in het noorden (zie stedenbouwkundig plan en de themakaart in onderstaande alinea's).
Het plangebied is globaal verdeeld in drie deelgebieden, die elk afzonderlijk met de auto bereikbaar zijn: Één langs de westelijke zijde van het plangebied, en twee via de zuidelijke grens. Deze wegen sluiten aan op de bestaande N-wegen. Voor fietsers en voetgangers zijn de bouwvelden aan elkaar gekoppeld doormiddel van een oost-west structuur. Om deze structuur heen en verspreid over verschillende locaties binnen het plangebied, is ruimte voorzien voor speel- en ontmoetingsplekken. Parkeerplaatsen zijn over het algemeen voorzien aan de randen van het plan, en op sommige locaties zijn ze gelegen bij de woningclusters zelf. Afhankelijk van de locatie zijn woningen op natuurlijke wijze georiënteerd op de 'hofjes', en soms op omliggende groenstructuren. Aan de hoofdfietsroute (oost-west structuur) liggen een aantal hoogteaccenten. Dit zijn appartementengebouwen, bijvoorbeeld op bouwveld 2, 17, 6 en 9. Ook zijn maatschappelijke voorzieningen (denk aan zorg) opgenomen bij bouwveld 2 in het noordwesten. Onderstaande figuur geeft de bebouwingsaccenten en voorzieningen weer.



Figuur 10 Themakaart: Bebouwingsaccenten en voorzieningen (blauw = architectuur, oranje = zoeklocatie collectieve voorziening, rood = maatschappelijke voorziening)

De Dreven wordt een toekomstbestendig woon- en leefgebied door consequent uit te gaan van de 5 gezamenlijke stedenbouwkundige uitgangspunten. De uitgangspunten komen voort uit de huidige situatie op de locatie, wet- en regelgeving, beleid, onderzoeken en informatieavonden. De uitgangspunten zijn hieronder toegelicht, waaronder ook de wijze waarop deze invulling hebben gegeven aan het stedenbouwkundig plan:

1. Landschappelijk en ecologisch raamwerk

Binnen het plangebied zijn er tal van interessante landschappelijke elementen die behouden en versterkt worden. De elementen in het plangebied hebben niet alleen ecologische en recreatieve waarde, maar ook cultuurhistorische betekenis. De elementen zijn in een vroeg stadium van de ontwikkeling in kaart gebracht, en dienen als basis voor de vormgeving van het plan. Rond 1800 waren in het zuiden van het plangebied voorpootstroken aanwezig. Dit is een kenmerkend landschappelijk en cultuurhistorisch element dat voortkomt uit het traditionele agrarische gebruik, waarbij open stroken langs de weg vrij werden gehouden als onderdeel van het historische verkavelings- en bebouwingspatroon. Deze zijn na 1800 verdwenen. Onderstaande figuur geeft de structuren binnen het plangebied weer na 1945.



Figuur 11 Topografische kaart na 1945 (ligging plangebied rood omcirkeld)

De bestaande onverharde zandwegen, lanen en dreven worden behouden, om de cultuurhistorische betekenis (o.a. van de voormalige pootrechten) terug te laten komen in het gebied. Verbinding tussen de woonbuurten en het landschap wordt gerealiseerd door het ecologisch raamwerk aan te vullen met robuuste groenstructuren die het plangebied doorkruisen. De groenstroken en boomrijen lopen van noord naar zuid door, en langs de zijde van, het plangebied. In eerste instantie gaat het om bestaande laanstructuren met onverharde wegen die samenhangen met het geleidelijk ontginnen van woeste gronden vanuit de historische woonkern. Parallel tussen de Langesteeg en Kampenweg is een groene strook voorzien van noord naar zuid. Naast het behoud van landschappelijke elementen, zorgen deze structuren ook voor een natuurlijk scheiding tussen de bouwvelden, en verbinden ze de woonbuurten met het omliggende landschap en de historische waardes in het gebied. Daarnaast worden ook structuren teruggebracht in het vlak tussen de Heikampenweg en de Noordelijke Randweg ten behoeve van landschappelijke inpassing (zie Figuur 12).

2. Natuurinclusieve wijk; uitgaande van de bestaande ecologische waarden

Nauw verbonden met het in stand houden van landschappelijke elementen in het plan, geldt het belang van het behoud en versterken van bestaande ecologische waarden. Ecologische onderzoeken zijn in een vroeg stadium van de ontwikkeling uitgevoerd (zie paragraaf 5.7 “Ecologie”). In het gehele plangebied zijn beschermde soorten aangetroffen. Voor deze soorten worden in het plan verschillende natuurzones en groenstructuren behouden of aangelegd. Deze zijn onderdeel van de hoofdstructuur groen (zie linker onderstaand figuur).

Het gaat onder meer om het behoud van de *groenstructuren* (boomrijen) aan de zuidelijke plangrens, en de structuren (boomrijen) die het plan van noord naar zuid doorkruisen (zie donkergroene structuren in onderstaande, linker themakaart).
Daarnaast is ruimte voorzien voor nieuw aan te leggen *natuurzones*, namelijk een natuurzone van 30 meter breed aan de noordelijke plangrens, en een natuurzone die vanaf de rechter infiltratievijver naar het zuiden loopt (zie onderstaande themakaarten). De nieuwe natuurzones zijn gereserveerd voor inheemse beplanting, waaronder elementen als kruiden- en faunarijk grasland, struweel- en mantelzoomvegetatie, knipheggen, en bosplantsoen. De bestaande natuurzone aan de oostelijke plangrens wordt behouden. De centrale zone (oost-weststructuur), is ook onderdeel van de hoofdstructuur. Hiermee wordt invulling gegeven aan de provinciale opgave om het landschap te versterken bij ontwikkelingen in het landelijk gebied.

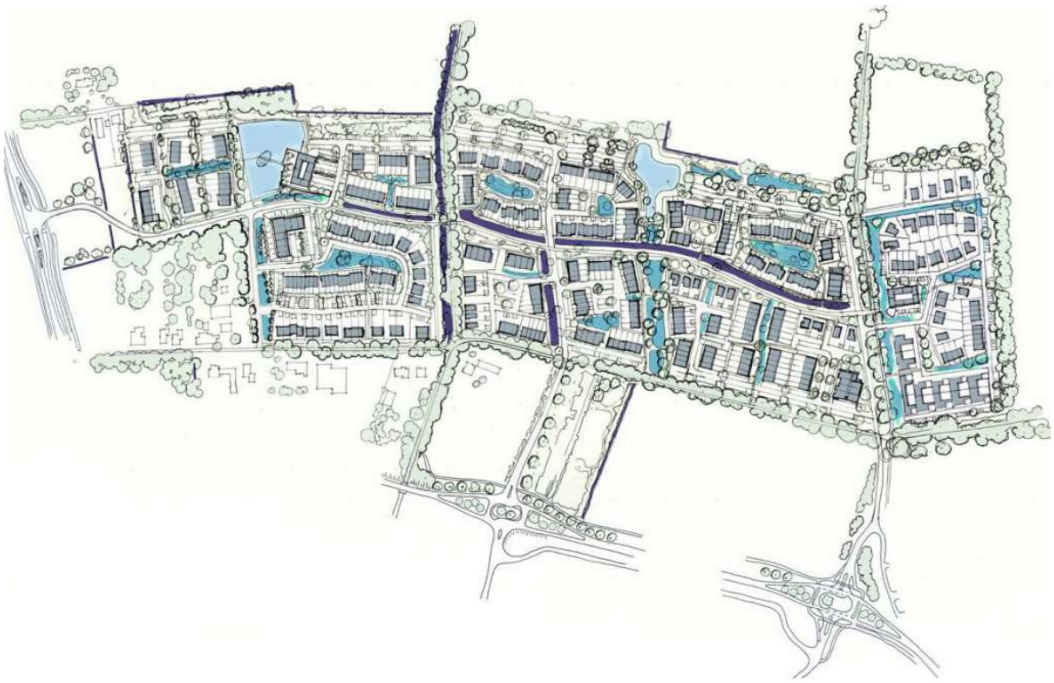
De rechter themakaart geeft weer hoe de hoofdstructuren verder zijn aangevuld met openbaar groen, waaronder bijvoorbeeld groen tussen de verschillende bouwvelden, en vergroening van parkeerkoffers. De oostelijke bomenrij is een houtwal (geen dreef), en is daarom niet opgenomen als hoofdstructuur.

Ten oosten van het agrarisch bedrijf aan de Kampenweg 4 ligt in de huidige situatie een strook met de bestemming ‘natuur’ en de gebiedsaanduiding ‘leefgebied struweelvogels’. Bij de invulling van het plangebied wordt dit gerespecteerd om effecten op dit gebied voorkomen. Het agrarische bedrijf wordt beëindigd, wat leidt tot positieve effecten op de omgeving, waaronder de natuur. De woningen zullen zo mogelijk natuurinclusief gebouwd worden, zodat het landschap tot aan de woningen kan raken en waardoor mensen en dieren zich hier thuis zullen voelen.



Figuur 12 Themakaarten: Hoofdstructuur groen (links) en groenstructuren (rechts)

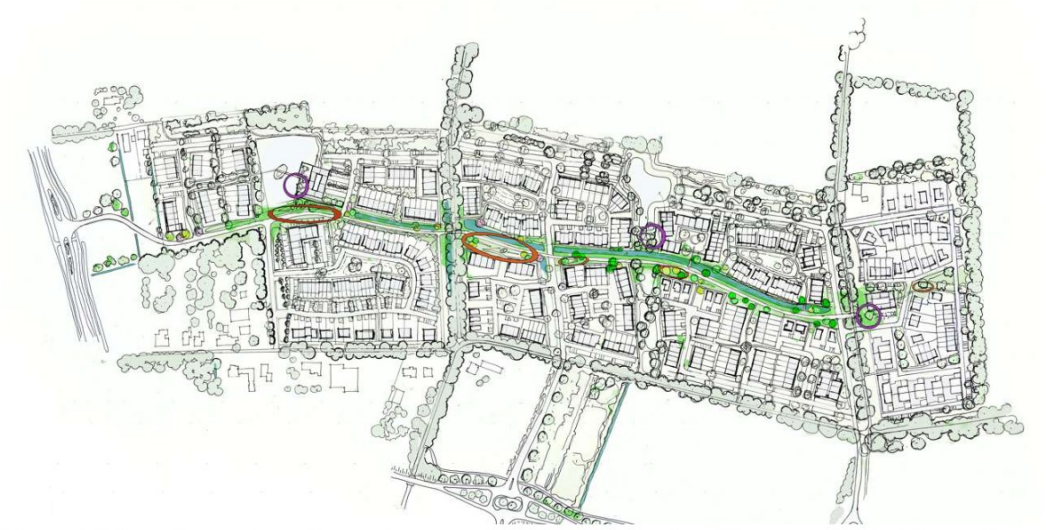
Er is gewerkt vanuit het principe water- en bodem sturend. Dit heeft geleid tot de keuze om zo dicht mogelijk bij het bestaand maaiveld te blijven en de bodem zo min mogelijk te verstoren. Enkel op plaatsen waar woningbouw is voorzien, wordt het terrein opgehoogd. Ophoging op grote schaal is voorkomen door gebruik te maken van een watersysteem op maat (zie paragraaf 5.3 “Water”). Op plekken waar het van nature natter is, zoals in het noordwesten en halverwege het plangebied, is de waterberging voorzien. De twee grote vijvers (noord-midden en noord-west) zijn onderdeel van een robuust watersysteem waarbij wordt voldaan aan de wettelijke eisen voor waterberging. Er is gekozen voor een op maat uitgewerkt watersysteem. Deze keuze wordt nader toegelicht in paragraaf 5.3 “Water”. In onderstaande themakaart worden de waterstructuren binnen het gebied weergegeven in blauwe kleur. Het systeem combineert wadi’s, greppels, een infiltratievijver en ondergrondse waterberging. Hemelwater wordt verdeeld over het plangebied en de grondwatervoorraad wordt hiermee aangevuld. Het systeem draagt bij aan klimaatadaptatie, biodiversiteit en het behoud van leefgebieden van beschermde soorten. Wegens beperkte praktijkervaring en hoge kosten is niet gekozen voor collectieve hemelwaterbergingsvoorzieningen. Mogelijk wordt in een bouwveld een pilot uitgevoerd om ervaring op te doen met een collectief spoelwatersysteem.



Figuur 13 Themakaart: Water

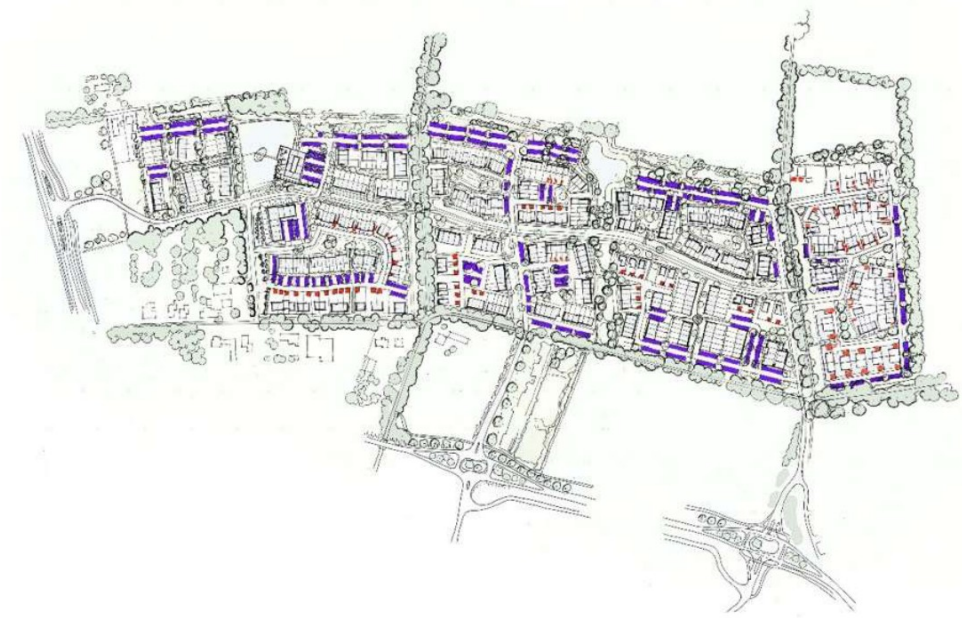
3. Gezonde en veilige leefomgeving

Bij de inrichting van het plangebied wordt ingezet op het creëren van een gezonde en veilige leefomgeving, aansluitend bij de Omgevingswet (zie paragraaf 2.1.3) en de Toekomstvisie Meierijstad (zie paragraaf 2.3). Alle buurten zijn direct verbonden met het omliggende landschap, zodat elke buurtbewoner op korte afstand de verbinding kan maken met natuur en landschap, hetgeen bevorderlijk is voor de gezondheid en het welbevinden van mensen waardoor het voor iedereen mogelijk is om in warme tijden de koelte van de natuur op te zoeken. Er is gekozen voor een fijnmazig netwerk van fiets en wandelpaden en een beperkt netwerk voor automobilisten. Van oost naar west ligt een belangrijke structuurdrager van het plan. Deze ruimtelijke drager is vrijwel geheel autovrij en is de verzamelplek waar alle woonbuurten op aantakken. Tevens biedt deze drager ruimte voor water, bomen en speelaanleidingen. De structuurdrager is west-oost georiënteerd, zodat de overheersende zuidwestelijke wind vrij spel heeft en verkoeling biedt tijdens hitte. Daarnaast zijn er ook noord-zuid georiënteerde open ruimten in de wijk. Deze maken het mogelijk dat luchtstromen vanuit het zuiden, die over de relatief koelere eerdgronden aan de zuidzijde trekken, de wijk binnenkomen. Dit draagt bij aan natuurlijke verkoeling en helpt om hittestress te verminderen, doordat warme lucht minder blijft hangen tussen de bebouwing.



Figuur 14 Themakaart: Centrale zone/structuurdrager (paars = ruimtelijke ontmoetingsplek, oranje = speelaanleidingen)

Voor automobilisten zijn er drie aansluitingen van de wijk met de omgeving. Het gaat om twee aansluitingen op de Noordelijke Randweg en een op de Schijndelseweg. Elk deelgebied heeft een eigen ontsluiting. Het is niet mogelijk om met de auto van het ene naar het andere deelgebied te rijden. Wandelaars en fietsers kunnen dit wel. Voor fietsers en wandelaars zijn er korte verbindingen tussen de woonbuurten maar ook met het centrum van Sint-Oedenrode en andere voorzieningen. Parkeerplaatsen voor auto's liggen zoveel mogelijk aan de randen van het plan of in koffers, waardoor de woonbuurten autoluw zijn. Bij de centrale parkeerplaatsen aan de randen van het gebied wordt de mogelijkheid onderzocht om afvalinzameling, pakketwanden, deelfietsen en deelauto's onder te brengen. Bezorgdiensten en de vuilnisauto hoeven zo niet de woonbuurt in. Dit om in te spelen op het stimuleren van minder gemotoriseerde verkeersbewegingen in de wijk, waardoor het een stuk aangenamer en veiliger wonen is. Onderstaande figuur geeft de ligging aan van geclusterde parkeerplaatsen (paars) en parkeerplaatsen op eigen terrein (rood).



Figuur 15 Themakaart: Parkeren (paars = geclusterd, rood = op eigen terrein)

De gebieden langs de randen van het plan die zijn aangeduid als spuitzones (zie paragraaf 5.12 “Spuitzones”), worden gecombineerd met functies zoals parkeren (zie paragraaf 4.1.4 “Ontsluiting”). Bouwvlakken worden zoveel mogelijk buiten de spuitzones gepositioneerd, wat bijdraagt aan het verminderen van gezondheidsrisico’s. In paragraaf 5.12 “Spuitzones” wordt onderbouwd hoe de spuitzones zijn vastgelegd, en hoe de spuitzones met deze inrichting geen belemmering vormen voor het plan, en welke alternatieve maatregelen kunnen worden ingezet om dit te waarborgen.

Via het portaal van de GGD Omgevingsadvies Brabant is een algemeen advies gegenereerd voor het project (zie bijlage 7). Omgevingsfactoren zijn ingevuld waaronder informatie over het voorkomen van veehouderijen, drukke wegen en akkerbouw in de omgeving. Hieruit volgt het “Omgevingsadvies” waaruit een aantal kernwaarden volgen, zoals het scheiden van wonen en druk verkeer, het mengen van functies (wonen, werken, voorzieningen) en het op afstand houden van overlastgevende bedrijven. Daarnaast benadrukt het advies aandachtspunten zoals klimaat, groen en water, en overige milieueffecten zoals geluid, geur en luchtkwaliteit. Het advies is meegenomen bij het opstellen van het plan.

4. Sociale cohesie

Bij de ontwikkeling van De Dreven gaat het niet alleen om het bouwen van individuele woningen, maar tegelijkertijd wordt gebouwd aan een woonomgeving waarin veiligheid, geborgenheid, individueel woongenot, flora en fauna met elkaar in balans zijn (Woonzorgvisie paragraaf 2.3) Om de sociale samenhang te bevorderen wordt gestreefd naar het bouwen van enkele clusters van 30 tot 45 woningen verspreid over het plangebied, waarbij een cluster georiënteerd wordt op een openbare of collectieve ruimte in hofvorm of groenstructuur (zie oriëntatie woningen in onderstaande figuur). Zo’n bebouwingscluster bestaat zoveel mogelijk uit een maatschappelijke mix. De mogelijkheden van gezamenlijke voorzieningen worden onderzocht, zoals bijvoorbeeld een kas of een moestuin. Dit zijn elementen die samen met de toekomstige bewoners opgepakt kunnen worden. Alle clusters zijn direct verbonden aan het landschap zodat kinderen en volwassenen veilig vanuit huis naar het landschap kunnen. Ver hoeven bewoners nooit te gaan, het landschap ligt immers voor de deur. De geplande woningbouw sluit aan bij de woningbehoefte binnen gemeente Meierijstad en Sint-Oedenrode, zoals onderbouwd in paragraaf 3.1 “Onderbouwing woningbehoefte”.



Figuur 16 Wisselingen adreszijde woningen

Naast de hoven zijn er drie bijzondere locaties die een accent vormen in De Dreven (zie Figuur 10). Aan de westzijde van het plan ligt aan de waterplas een bebouwingsaccent waar woningen en centrale voorzieningen een plek krijgen. Hier is ruimte een maatschappelijke functie zoals een inloopvoorziening. Het gebouw ligt aan de ruimtelijk drager en is ook een ontmoetingsplek voor de wijk aan het water. Het tweede accent bevindt zich centraal in het plan en ligt eveneens aan het water. Het laatste ruimtelijk accent ligt aan de Kampenweg en staat in de zichtlijn van de centrale zone die door dit gebouw in oostelijke zijde begrensd wordt. Deze drie gebouwen

krijgen elke een bijzondere architectuur. Ze markeren bijzondere ruimtes in het plan, brengen structuur aan en helpen bij de oriëntatie.

5. Fysieke duurzaamheid

Het is streven om de footprint van deze wijk zo klein mogelijk te houden en om de wijk klimaatbestendig en biodivers in te richten. Er wordt gewerkt vanuit het principe groen, tenzij. In voorgaande alinea's is uitgewerkt hoe groen(structuren) een prominente plaats krijgen binnen het plan. Ook wordt aangegeven welke elementen in het stedenbouwkundig plan bijdragen aan een klimaatbestendige omgeving, zoals de infiltratieplassen ter voorkoming van wateroverlast, en bomen ter voorkoming van hitteoverlast. In paragraaf 4.1.5 worden ambities omschreven voor de verdere uitwerking van duurzaamheid in het plangebied, waaronder circulair bouwen en duurzame energie.

4.1.2 GEWASBESCHERMINGSMIDDELEN (SPUITZONES)

Gewasbeschermingsmiddelen die worden toegepast op agrarische percelen kunnen zich via verwaaiing – ook wel 'drift' genoemd - verspreiden over de omgeving. Om milieuvervuiling en mogelijke gezondheidsrisico's als gevolg van drift te beperken, streeft de overheid naar het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen. De Raad van State heeft in meerdere uitspraken [3] geoordeeld dat een afstand van 50 meter tussen gevoelige functies zoals woningen, en percelen waar met gewasbeschermingsmiddelen wordt gespoten, als verantwoord kan worden beschouwd om hinder of gezondheidsrisico's te beperken. Dit gebied waar drift zich naartoe kan verspreiden, wordt de 'spuitzone' genoemd.
Daarnaast hanteert de Rijksoverheid verschillende maatregelen en stimuleringsregelingen om het gebruik en de emissie van gewasbeschermingsmiddelen terug te dringen. Dit gebeurt onder meer door in te zetten op weerbare teeltsystemen, het gebruik van driftreducerende spuittechnieken, het aanhouden van teeltvrije zones en het toepassen van zuiveringsinstallaties. Bij de onderhavige woningbouwontwikkeling is zoveel mogelijk rekening gehouden met de aanwezigheid van agrarische percelen waar gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt. Hierbij is de afstand van 50 meter als uitgangspunt gehanteerd. De vertaling van deze uitgangspunten naar de inrichting van het stedenbouwkundig plan is nader uitgewerkt in paragraaf 4.1.1 "Beschrijving ontwikkeling" en paragraaf 5.11 "Spuitzones".

4.1.3 FUNCTIES (KERNOPGAVEN)

Op basis van de woningbehoefte binnen de gemeente en de specifieke kernen binnen de gemeente is in de periode 2020 en verder gezocht naar ruimte voor nieuwe woningen. De omvang van de woningbouwopgave voor de kern Sint-Oedenrode is zodanig groot, dat deze niet (in geheel) via inbreiding en/of transformatie kan worden ingevuld. De gemeente heeft daarom gezocht naar een uitbreidingslocatie. De voorgenomen locatie, ten noorden van de kern, is als beste optie naar voren gekomen op basis van gestelde criteria. De gemeente heeft hier vervolgens een voorkeursrecht gevestigd om de gronden te zijner tijd te kunnen aankopen. In de huidige situatie wordt het plangebied voornamelijk voor landbouwdoeleinden gebruikt.

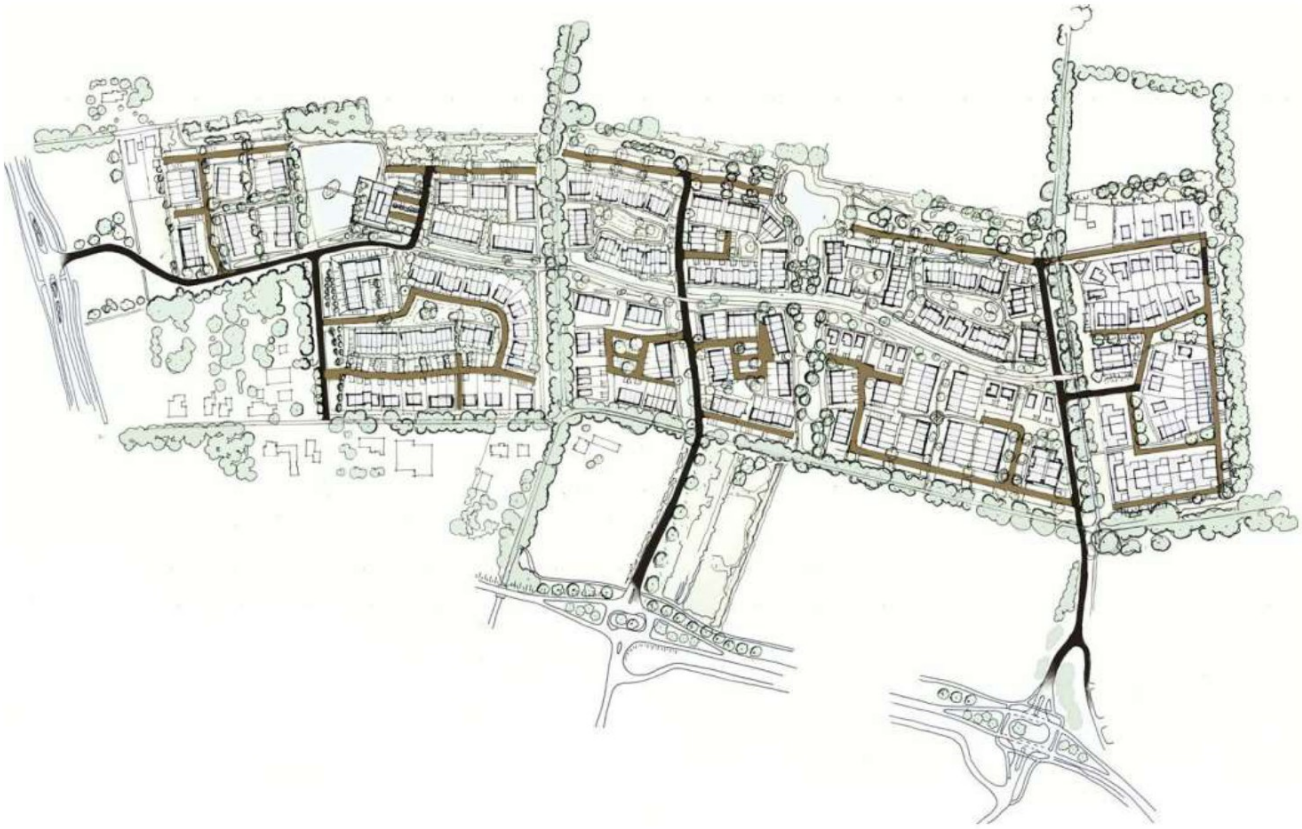
Het voornemen bestaat uit de volgende onderdelen:

- Het realiseren van minstens 550 woningen in verschillende typen;
- Het realiseren van interne en externe ontsluitingsroutes;
- Het realiseren van een waterbuffer van ca. 4 ha ;
- Het behouden en versterken van het groene raamwerk
- Het realiseren van een toekomstbestendige openbare ruimte met maatschappelijke functies zoals inloopvoorzieningen, en voorzieningen voor spelen, bewegen en recreatie

[3] ECLI:NL:RVS:2009:BI5981 (februari 2009), ECLI:NL:RVS:2016:855 (maart 2016), ECLI:NL:RVS:2024:2340 regel 7.6 (juni 2024)

4.1.4 ONTSLUITING

Als onderdeel van de ontwikkeling is ook het realiseren van ontsluitingsmogelijkheden voor gemotoriseerd verkeer, om een goede verbinding te creëren tussen het plangebied en de kern Sint-Oedenrode. Het plangebied is gunstig gelegen ten opzichte van bestaande wegenstructuren. Schijndelseweg, de A50, met daartussen de Noordelijke Randweg, zijn in beginsel geschikt voor de ontsluiting van het plangebied voor autoverkeer en openbaar vervoer. Het deelgebied is in drie kwadranten verdeeld. Elk deelgebied heeft, afzonderlijk van elkaar, een ontsluiting naar een bestaande weg: één aan de westelijke plangrens, en twee aan de zuidelijke plangrens. Alle drie de wegen sluiten aan op de bestaande N-wegen. Op bepaalde punten is het daarom nodig om bestaande kruispunten en rotondes aan te passen. Om de ecologische zones niet te kruisen en om fietsen te stimuleren, zijn er geen doorkoppelingen voor de auto mogelijk tussen de kwadranten. Onderstaande figuur geeft de locaties weer van de drie ontsluitingsroutes.



Figuur 17 Ontsluitingen van de drie deelgebieden (donkerbruin = ontsluiting naar deelgebied, lichtbruin = routes binnen deelgebied)

In 2023 is een mobiliteitsstudie uitgevoerd waar een aantal aanbevelingen uit volgen met betrekking tot de ontsluitingsstructuur in en rondom het plangebied (zie hoofdstuk 5.9 “Verkeer en parkeren”). Zoals eerder benoemd wordt gestreefd naar het stimuleren van fietsverkeer ter bevordering van gezondheid, sociale cohesie en het creëren van autoluwe buurten. Daarnaast is dit ook wenselijk gezien de drukte op de wegen in Sint-Oedenrode en in het centrum met parkeren. Parkeerplaatsen worden zoveel als mogelijk voorzien aan de rand van de wijk (o.a. in de spuitzones) of in parkeerkoffers. Centraal door het plangebied ligt een doorlopende fietsroute. Deze route verbindt de drie eerdergenoemde kwadranten met elkaar voor langzaam verkeer, en dient tevens als calamiteitenroute. Onderstaande themakaart geeft routes voor langzaam verkeer weer.
Ook is gekozen voor de aanleg van een fietstunnel om de verbinding tussen de Dreven en de kern van Sint-Oedenrode de versterken voor fietsverkeer. Dit draagt, door middel van duurzame mobiliteit, bij aan de vereiste verbetering van de landschappelijke kwaliteit, zoals voorgeschreven in de Omgevingsverordening bij

ontwikkelingen in landelijk gebied. Een alternatief op de fietstunnel is overwogen. Deze afweging wordt toegelicht in paragraaf 5.5.1 “Vergelijkingsonderzoek geluid”.



Figuur 18 Themakaart: Langzaam verkeer

4.1.5 AMBITIES

De volgende paragrafen omschrijven thematisch de wenselijke toekomstbeelden en beleidsdoelen die richting geven aan de ontwikkeling, maar die niet opgenomen zijn in het stedenbouwkundig plan. Het omschrijft waarom bepaalde ontwikkelingen gewenst zijn, los van de juridische mogelijkheden. Binnen gemeente Meierijstad zijn er een aantal ambities voor De Dreven geformuleerd en onderverdeeld in thema’s:

Adaptatiethema’s (water-, droogte- en hitteoverlast)
Om ook rekening te houden met de vastgestelde droogteproblematiek en extreme (natte) weersituaties die zich voordoen in de provincie (paragraaf 2.2.1 “Omgevingsvisie en Omgevingsverordening), worden op specifieke risicoplekken in plangebied plantsoorten aangelegd met tolerantie voor droogte en voor natte periodes. Ter voorkoming van hitte is het streven dat een boomkroonbedekking gerealiseerd van minimaal 30%. Op hoofdroutes van fietsers of voetgangers, en in de omgeving van verblijfsplaatsen in de openbare ruimte, is dit 40% -PM. Met name in het noorden van het plangebied wordt ruimte gereserveerd voor groen. In combinatie met het gekozen watersysteem wordt hiermee ingezet om invulling te geven aan de ambitie ‘klimaatbestendig’ uit de duurzaamheidsvisie van gemeente Meierijstad.

Natuurinclusief
Het streven is om 15% van het plangebied te reserveren als groen voor herstel van landschapsdiensten -PM. Landschapsdiensten komen voort uit de groenblauwe dooradering in het gebied, met als belangrijke baten: klimaatregulatie (verkoeling in tijden van hitte), wateropvang- zuivering, leefgebied plant en dier (bestuiving en natuurlijke plaagonderdrukking), bevordering biodiversiteit, groene leefomgeving voor de mens (gezondheid) en recreatie.
Groenstructuren in de nieuwe situatie worden begrensd en benoemd zodat duidelijk is wat de belangrijke groenstructuren zijn en welke bescherming en ontwikkelmogelijkheden daarbij horen. Dit leidt tot regels met

betrekking tot (bijvoorbeeld) ontgravingen, bodemverdichting en snoeiwerkzaamheden. Ook worden regels opgesteld voor individuele groenobjecten zoals beplantingsvakken, velden grazige vegetaties, enzovoorts. De LIOR (Leidraad Inrichting Openbare Ruimte) omschrijft eisen en richtlijnen over onder meer boomaanplant in bermen, groenstroken en groen buitengebied, en moedigt daarnaast bewoners aan tot het inrichten van geveltuintjes.
In paragraaf 5.7 "Ecologie" wordt omschreven hoe aanwezige soorten, en leefgebieden van aanwezige soorten, worden behouden, en hoe leefgebieden van soorten die na de inrichting verwacht worden, worden aangelegd en verbeterd. Het streven hierbij is om voornamelijk inheemse beplanting aan te leggen. Voor het openbaar gebied in een woonstraat, wordt meer gecultiveerd plantmateriaal toegepast. De waarde van het gebied als foerageergebied, als vaste rust- en verblijfplaats en als voortplantingsplek, wordt behouden en versterkt.

Wonen
De nieuwe ontwikkeling moet voorzien in een mix van woningtypen in verschillende prijscategorieën (zie paragraaf 3.1 "Onderbouwing woningbehoefte" en Figuur 8). Belangrijk is om voldoende aandacht te geven aan (betaalbare) woningen. Minimaal 30% van de woningen valt onder sociale huur. Dit sluit aan bij de behoeftes die zijn onderzocht voor het plangebied (zie paragraaf 3.1.1 "Kwantitatieve behoefte" en 3.1.2 "Kwalitatieve behoefte). Om te waarborgen dat van de verschillende woningbouwcategorieën voldoende typen beschikbaar blijven, geldt volgens de Doelgroepenverordening het gebruik van sociale huurwoningen voor de gespecificeerde doelgroepen in stand wordt gehouden gedurende ten minste 25 jaar. Voor middeldure huurwoningen geldt 15 jaar, en voor sociale koop (goedkoop + middeldure) 10 jaar.
Ook worden levensloopbestendige woningen gerealiseerd en wordt ruimte geboden voor bijzondere woonvormen zoals collectieve bouw en collectiviteitsgedachte. Bouwwerken dienen daarnaast te getuigen van ruimtelijke kwaliteit, wat wordt beoordeeld volgens de criteria van het Beeldregiekader Sint-Oedenrode-Noord (zie paragraaf 4.1.6).

Gezonde en veilige leefomgeving
Er wordt gezocht naar een synergie tussen de gebruikswaarde (praktisch en functioneel), belevingswaarde (fijne plek, herkenbaar) en toekomstwaarde (duurzaam, aanpasbaar en overdraagbaar aan volgende generaties). De tussenzone Heikampenweg – Noordelijke Randweg behoudt een extensief en groen karakter, waar mogelijk ruimte wordt gemaakt voor maatschappelijke voorzieningen. Ten zuiden van het plangebied, onder de Heikampenweg, is mogelijk ruimte voor niet gebouwde maatschappelijke voorzieningen bijvoorbeeld stadsakker/volkstuin. Hierbij kan mogelijk worden gezocht naar het versterken van de relatie met Sint-Oedenrode. Ten behoeve van een gezonde luchtkwaliteit, is gekozen voor een algeheel verbod op houtstook. Ook voorkomt dit geur- en rookoverlast voor omwonenden.

Sociale cohesie
Waar woningen worden gebouwd in clusters van 30 tot 50 huizen, gebeurt dit bij voorkeur in een sterke mix van verschillende woningbouwcategorieën, gericht op een openbare of collectieve ruimte. Dit bevordert de sociale cohesie en interactie. Daarnaast worden levensloopbestendige en betaalbare woningen gerealiseerd om aan de diverse behoeften van de gemeenschap te voldoen. De eventuele maatschappelijke voorzieningen tussen de Heikampenweg en de Noordelijke Randweg kunnen ook bijdragen aan sociale cohesie.

Circulariteit
Aansluitend bij de duurzaamheidsvisie van gemeente Meierijstad (zie paragraaf 2.3) en het programma woningbouw (zie paragraaf 2.1.4) is het de ambitie om waar mogelijk circulair en bio-based te bouwen en ook in de openbare ruimte circulaire materialen toe te passen. Biobased bouwen heeft onder meer als voordeel dat CO_2 wordt opgeslagen in de gebruikte materialen, en dat de bouw relatief sneller verloopt ten opzichte van traditionele bouw. Ook is bewezen dat bio-based gebouwen zorgen voor verbeterde interne luchtkwaliteit, natuurlijke regulatie van temperatuur en een positieve impact op het welzijn. Voor de bebouwing is gekozen voor het maken van een beeldregiekader (zie paragraaf 4.1.6), waarmee zowel (zachtere) richtlijnen en inspiratie wordt geboden, als ook hardere, normatieve criteria. De gemeente wil daarmee ruimte bieden voor onder meer innovatieve bouwtechnieken zoals bio-based bouwen en het gebruik van circulaire materialen. Minimaal gelden de gestelde doelen uit de Nationale Aanpak Biobased Bouwen (NABB). Regels voor circulair bouwen volgen uit de landelijke

leidraad “Handreiking decentrale regelgeving klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen inrichten en beheren” van het Ministerie van BZK.

Energie
In het huidige stedenbouwkundige plan is vooralsnog geen ruimte gereserveerd voor een warmtenetwerk. Dit wegens de onbekendheid van het systeem en de hoge kosten en risico’s. Daarnaast is ook geen ruimte gereserveerd voor energieopslag. In de ideale situatie is er op wijkniveau sprake van uitwisseling van opgewekte en te gebruiken energie. Daarvoor is echter medewerking van Enexis nodig, en/of een grootverbruikersaansluiting voor de hele wijk. Er bestaan technieken om dit te organiseren, maar de wetgeving is nog niet zover dat dit toepasbaar is op een nieuwbouwwijk. Dit zou vragen om experimenteerruimte die onder andere Enexis niet beschikbaar heeft op dit moment. Het helemaal zelf regelen door de wijk als één aansluiting te zien is ook niet haalbaar vanwege de netcongestie. Dat zou vragen om een grootverbruiksaansluiting, die geeft Enexis momenteel niet af. Dit geldt ook voor zon boven parkeren.
Er volgt richting ontwerp-omgevingsplan nog een optimalisatieslag in het stedenbouwkundige plan, waarin wordt bekeken of ruimte voor energieopslag alsnog kan worden gevonden. De benodigde ruimte kan voorlopig gebruik worden als openbare (speel)voorziening.
Het uitgangspunt is all-electric, waarbij per 100 woningen wordt aangesloten op één trafo (inclusief voor auto’s). De nieuwe woningen lenen zich voor het plaatsen van zonnepanelen.

4.1.6 BEELDREGIEKADER (BRK)

De gemeente is (eind-)verantwoordelijk voor de kwaliteit en inrichting van de openbare ruimte. In het BRK is dit normatief vastgelegd. Voor de woningen geeft het BRK meer ruimte. Voor de realisatie van de woningen is het de bedoeling dat marktpartijen, corporaties of particulieren in zelfbouw, al dan niet collectief, voor percelen of deelgebieden nadere uitwerkingen gaan maken. Dat zal gebeuren onder regie van de gemeente en binnen de kaders van het BRK en Stedenbouwkundig ontwerp. Uitgangspunt daarbij is dat een bepaald niveau van ruimtelijke kwaliteit wordt geborgd, maar ook voldoende vrijheid wordt geboden aan de ontwikkelingen. Voor de borging van ruimtelijke kwaliteit van de bebouwing is daarom gekozen voor het maken van een beeldregiekader, in plaats van een beeldkwaliteitplan. Een beeldregiekader geeft immers meer flexibiliteit en maakt dynamische kwaliteitssturing mogelijk, terwijl er in een conventioneel beeldkwaliteitplan juist veel op voorhand is vastgelegd. Het beeldregiekader geeft een uitwerking van de gestelde ambities in meer detailniveau voor bepaalde locaties, zoals bijvoorbeeld schetsen voor de inrichting van de oost-west structuur. Voor architectuur worden zowel richtlijnen als normatieve eisen meegegeven. Normatieve eisen omvatten bijvoorbeeld eisen over maatverhoudingen, bouwhoogtes en kapvormen. Richtlijnen zien toe op architectonische betekenis en interne samenhang, zoals richtlijnen over stijl, materiaal en kleur. Deze richtlijnen geven ook ruimte voor het gebruik van duurzame materialen (zie paragraaf 4.1.5 onder ‘duurzaam’).
Op het gebied van overgangen van het openbaar gebied naar privéterreinen, geeft het beeldregiekader meer hardere uitgangspunten mee met minder ruimte voor ontwerpvrijheden. Hierbij wordt ook verwezen naar de LIOR, waarin technische eisen zijn vermeld die aan de openbare ruimte worden gesteld.

4.1.7 ALTERNATIEVEN (FIETSTUNNEL)

Zoals beschreven in paragraaf 4.1.4 “Ontsluiting” is gekozen voor de aanleg van een fietstunnel om een veilige en directe noord-zuidverbinding te realiseren tussen het plangebied en de overige woon- en werkgebieden en overige voorzieningen. Ter onderbouwing van deze keuze zijn meerdere alternatieve varianten onderzocht. De onderzochte alternatieve omvatten de volgende mogelijke oversteeklocaties voor fietsverkeer richting Sint-Oedenrode:

- Een nieuw aan te leggen kruispunt Noordelijke Randweg – Marie Curiestraat (gecombineerd met een nieuwe ontsluiting naar de geplande woonwijk)
- De bestaande aansluiting Noordelijke Randweg-Alfred Nobelstraat-Kampenweg

- Kruispunt Noordelijke Randweg-Schijndelseweg

Alle bovengenoemde alternatieven voorzien in een gelijkvloerse kruising voor fietsers, met een voorrangsplein of een enkelstrooksrotonde. Deze opties zijn echter minder veilig, comfortabel en aantrekkelijk dan een ongelijkvloerse oplossing zoals een fietstunnel. Bovendien bieden deze alternatieven minder directe verbindingen tussen fietsverkeer en belangrijke bestemmingen zoals scholen, winkels en andere voorzieningen in het dorp.
Op de Noordelijke Randweg is de toegestane snelheid 70 km/u. Bij deze snelheid bedraagt de remweg circa 55 meter, waardoor een onverwachte remactie een verhoogd risico op ernstige ongevallen met zich meebrengt. Een verlaging van de snelheid naar 50 km/u is onderzocht als mogelijke mitigerende maatregel. Echter, ook bij een snelheid van 50 km/u blijft de remweg aanzienlijk, namelijk circa 30 meter, hetgeen nog steeds een risicovolle situatie oplevert voor een gelijkvloerse oversteek.
Daarnaast is een akoestische vergelijkingsstudie uitgevoerd om de geluidseffecten van de aanleg van de fietstunnel af te zetten tegen de effecten van een snelheidsverlaging op de Noordelijke Randweg. Uit deze studie bleek dat het verschil in geluidsemissie minimaal is, waardoor dit aspect geen doorslaggevende rol speelt in de variantenafweging. Deze bevindingen worden toegelicht in paragraaf 5.5.1 “Vergelijkingsonderzoek geluid”.
De keuze voor de fietstunnel draagt bij aan de verkeersveiligheid en stimuleert het fietsgebruik. Dit heeft positieve neveneffecten zoals een verbetering van de fysieke gezondheid, een afname van de verkeersdruk en een vermindering van luchtverontreiniging. Daarmee sluit de fietstunnel aan bij de doelstellingen van het gemeentelijk mobiliteitsbeleid, waarin duurzame en gezonde mobiliteit centraal staan. Op basis van deze overwegingen heeft de fietstunnel de voorkeur boven de overige onderzochte varianten.
Onderstaande figuur illustreert hoe de fietstunnel (T) aansluit op de hoofdfietsroutes (rood) tussen het plangebied (wit omlijnd) en essentiële voorzieningen, zoals scholen en winkels.



Figuur 19 Samenhangend fietsnetwerk omgeving WVG-locatie Sint-Oedenrode

5 EFFECTEN EN ONDERBOUWING ONTWIKKELING

5.1 MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

De m.e.r.-procedure is voorgeschreven bij projecten die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben. Deze verplichting komt voort uit de Europese richtlijn voor m.e.r. en de doorvertaling in de nationale wetgeving (Omgevingswet en Omgevingsbesluit). Het doel van de milieueffectrapportage (m.e.r.) is om het milieubelang een volwaardige plek te geven in de besluitvorming over plannen en projecten. Projecten die m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn, zijn opgenomen in Bijlage V bij het Omgevingsbesluit.

De voorgenomen ontwikkeling, het realiseren van minstens 550 woningen, is een stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van categorie J11 van bijlage V bij het Omgevingsbesluit. Het omgevingsplan dat de aanleg, wijzigingen of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject mogelijk maakt is m.e.r.-beoordelingsplichtig: het bevoegd gezag moet beoordelen of er in dit specifieke geval aanzienlijke milieueffecten te verwachten zijn, op grond waarvan een milieueffectrapportage noodzakelijk is.

Wanneer het omgevingsplan een zogenaamd 'kader' vormt voor latere m.e.r.-(beoordelings-)plichtige besluiten moet voor het omgevingsplan een milieueffectrapportage worden gevolgd. Een omgevingsplan is bijvoorbeeld kaderstellend als het voor de realisering van een ontwikkeling een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit (opa) voorschrijft. Aangezien de gemeente heeft gekozen voor een fasering in de uitvoering van de woningbouwontwikkeling, zijn voor de verschillende fasen afzonderlijke omgevingsvergunningen nodig. Dit maakt het omgevingsplan kaderstellend, waardoor een milieueffectrapportage noodzakelijk is. De m.e.r.-procedure wordt bij het ontwerp doorlopen. Dit biedt procedurele zekerheid, zorgt voor een gedegen onderbouwing van de wijziging van het omgevingsplan en een groter draagvlak in de omgeving.

De milieueffecten die in de planMER worden beoordeeld, worden omschreven in onderstaande paragrafen.

5.2 BODEM- EN VELDONDERZOEK

5.2.1 WET- EN REGELGEVING

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet is de sectorale bodemregelingeving van de Wet bodembescherming vervallen en is bodem integraal onderdeel van de fysieke leefomgeving uit het nieuwe wettelijke stelsel. Milieukundig bodemonderzoek vindt plaats in een aantal stappen, waaronder het (historisch) vooronderzoek, verkennend bodemonderzoek en nader bodemonderzoek.

5.2.2 ONDERZOEK

Verkennend bodemonderzoek Heikampenweg
Een verkennend bodemonderzoek (maart 2023, zie bijlage 2.2.2) is uitgevoerd ter plaatse van de Heikampenweg te Sint-Oedenrode (ten zuiden van het plangebied de Dreven). Uit eerder uitgevoerd vooronderzoek blijkt dat zich op of nabij de locatie voormalige sloten bevinden die zijn gedempt (vermoedelijk met gebiedseigen grond) en er is een boomgaard aanwezig geweest waar mogelijk bestrijdingsmiddelen zijn gebruikt).

Tijdens het veldwerk zijn lokaal slibsporen aangetroffen, mogelijk gerelateerd aan een voormalige watergang. Verder zijn geen bodemvreemde bijmengingen of aanwijzingen voor verontreiniging waargenomen. In de monsters van enkele locaties zijn stoffen licht boven de achtergrondwaarde aangetroffen; in overige monsters zijn geen overschrijdingen vastgesteld. PFAS-gehalten blijven binnen de normen voor toepassing op landbodem. De grond is echter niet toepasbaar in grondwaterbeschermingsgebieden. In het grondwater is lokaal een verhoogd nikkelgehalte aangetroffen en incidenteel lichte overschrijding van andere stoffen. De doorlatendheid van de bodem is als goed beoordeeld.

Aanvullend bodemonderzoek is niet noodzakelijk. De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vormt geen belemmering voor het huidige of toekomstige gebruik van de locatie voor woongebied.

Verkennend bodemonderzoek en verkennend en nader asbestonderzoek
Een verkennend bodemonderzoek en een verkennend en nader asbestonderzoek is uitgevoerd (december 2023, zie bijlage 2.2.1 ter plaatse van het perceel aan de [redacted] (ten oosten van plangebied de Dreven). Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en er is een indicatie van de doorlatendheid verkregen. Geconcludeerd werd dat een aanvullend of nader bodemonderzoek niet noodzakelijk is. Op basis van de vastgestelde milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater wordt geacht dat geen belemmeringen aanwezig zijn voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie voor woongebied.

Er is met het uitgevoerde verkennend en nader asbestonderzoek voldoende inzicht verkregen in de kwaliteit van de bodem met betrekking tot asbest. In de grond met puinbijmenging is geen sprake van asbestverontreiniging. De puinverharding rondom de bebouwing op het zuidelijke gedeelte van het perceel is verontreinigd met asbest. Het gebied is gedeeltelijk verhard met klinkers. Het terrein is niet direct bestemd om door rij- of ander verkeer te worden gebruikt. Op het onverharde gedeelte zijn er wel contactmogelijkheden omdat de met asbest verontreinigde puinverharding vanaf het maaiveld aanwezig is. Contactmogelijkheden dienen te worden voorkomen.

Bij de realisatie van het plan dient rekening te worden gehouden met de puinverharding welke is verontreinigd met asbest. Deze dient te worden verwijderd om de locatie geschikt te maken voor woningbouw.
Door de eigenaar is aangegeven dat er onder de betonplaten en de sleufsilo's geen puin aanwezig is. In overleg met de opdrachtgever is besloten om geen inpandige boringen te verrichten. Omdat er geen onderzoek is verricht kan geen uitspraak gedaan worden over de bodemkwaliteit onder de betonplaten, sleufsilo's en bebouwing.

Conclusie
In een deel van het plangebied is onderzoek gedaan naar de bodemkwaliteit. In twee gebieden is op basis van de bodemkwaliteitskaart een beoordeling van de bodemkwaliteit gegeven, zonder dat nader onderzoek nodig was. De kwaliteit van de bodem is geschikt voor de beoogde functies: woningbouw, verkeer, groen, natuur.

De nieuwe functies zorgen in beginsel niet voor een verslechtering van de kwaliteit van de bodem.

De nieuwe functies zorgen voor een toename van de verharding, waardoor de opname van water in de bodem wordt beperkt. Veel groen in openbaar gebied en het aanleggen van bergingsvoorzieningen kunnen de infiltratie in de bodem bevorderen (zie paragraaf 5.3 "Water").

5.3 WATER

5.3.1 WET- EN REGELGEVING

Bij de zogeheten 'weging van het waterbelang' (onderdeel Omgevingswet) moet rekening worden gehouden met gevolgen van een ontwikkeling voor het beheer van het watersystemen, zowel wat betreft oppervlakte- als grondwater.
De weging van het waterbelang vindt plaats op basis van landelijk, provinciaal en regionaal beleid. Zoals toegelicht in hoofdstuk 2 hanteren zowel de provincie als de gemeente het uitgangspunt dat water en bodem sturend zijn in de ruimtelijke inrichting. Daarbij geldt dat water zoveel mogelijk lokaal moet worden vastgehouden en geïnfiltreerd in het grondwater, als bijdrage aan het tegengaan van de droogteproblematiek. Hieronder wordt aanvullende wet- en regelgeving omschreven ten behoeve van de onderzoeken voor water.

Nationaal waterplan 2022-2027
Op 18 maart 2022 is het National Water Programma (NWP) 2022-2027 vastgesteld door de minister van Infrastructuur en Waterstaat. Het NWP geeft de hoofdlijnen, principes en richting weer van het nationale waterbeleid in de planperiode 2022-2027.

Met dit National Waterplan stelt het kabinet ambities voor schoon, veilig en voldoende water dat kilmaatadaptief en toekomstbestendig is.
Onderdeel van het waterplan zijn:

- Aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering
- Blijven werken aan een goede bescherming tegen overstromingen en klimaatrobuuste zoetwatervoorziening tegen toenemende droogte
- De zorg voor goede waterkwaliteit en duurzame drinkwatervoorziening

Provinciaal beleid
Zoals omschreven in paragraaf 2.2.1 is provinciaal beleid rondom water vastgelegd in het Regionaal Water- en Bodemprogramma (RWP), aangevuld met het addendum-RWP en gebaseerd op het adviesrapport *Zonder water geen later (2022).* Het beleid benadrukt het belang van een ruimtelijke inrichting waarin water en bodem sturend zijn. Ook wordt de structurele droogteproblematiek benadrukt en de urgentie van het teruglopen van de Brabantse grondwatervoorraden. Ter bevordering van duurzaam grondwaterbeheer is het Grondwaterconvenant 2021-2027 opgesteld, waarin provincie, waterschappen, drinkwaterbedrijven en andere partners gezamenlijke afspraken hebben vastgelegd. Doel is het terugdringen van structurele onbalans tussen onttrekking en aanvulling, onder andere door zuiniger gebruik, betere infiltratie en herstel van de grondwaterstand in kwetsbare gebieden. Het convenant sluit aan bij de brede opgave om water en bodem sturend te maken in de ruimtelijk ordening.

Gemeentelijk beleid
Zoals omschreven in paragraaf 2.3 heeft gemeente Meierijstad (vooruitlopend op de Omgevingsvisie) het Programma Water en Riolering (PWR) opgesteld. In het programma wordt invulling gegeven aan de visie en ambities van de gemeente binnen de volgende wettelijke zorgplichten; afvalwater, hemelwater, grondwater, oppervlaktewater, en thema's als systeem op orde en educatie en bewustwording.

De gemeente Meierijstad ziet water als een ruimtelijke opgave en geeft prioriteit aan vasthouden en infiltreren van hemelwater, met een voorkeursvolgorde vergelijkbaar met die van het waterschap. Ontwikkelingen met meer dan 10.000 m^2 verharding moeten voldoen aan specifieke beleidsregels, inclusief infiltratie-eisen en compenserende berging. Daarnaast worden zuiverende voorzieningen en maatregelen tegen verspreiding van verontreinigingen gestimuleerd. Bij lozing van hemelwater wordt een voorkeursvolgorde gehanteerd, waarbij eigenaren verantwoordelijk zijn voor preventieve maatregelen tegen verontreiniging.

Waterschapsbeleid
Waterschap De Dommel hanteert de principes van hydrologisch neutraal ontwikkelen en verwacht dat water en bodem sturend zijn bij planontwikkeling. In de *Handreiking Weging Waterbelang* wordt benadrukt dat initiatieven bijdragen aan een gezonde bodem, voldoende en schoon water, en een klimaatbestendige leefomgeving. Voor ruimtelijke plannen gelden voorkeursvolgordes voor hemelwaterbeheer: hergebruik, infiltratie, berging, en pas als laatste afvoer naar oppervlaktewater of riool. Bij grote ontwikkelingen (>1 ha) zijn compenserende maatregelen en een waterhuishoudkundig onderzoek verplicht.

De wateropgave was een van de randvoorwaarden om te mogen bouwen. Vanaf het begin zijn gemeente Meierijstad en waterschap De Dommel met elkaar in gesprek. De overleggen liepen parallel aan de onderzoeken die werden uitgevoerd om invulling te geven aan het stedenbouwkundige plan.
Enkele aandachtspunten zijn hier naar voren gekomen:
- Werken vanuit het principe Bodem en water sturend (o.a. toepassen van Klikmaatonderlegger);
- Het waterschap heeft de voorkeur voor infiltratie om de grondwatervoorraad aan te vullen;
- Behoud van kwaliteit van oppervlaktewater is een uitdaging;
- Wateroverlast voorkomen;
- Uitgangspunten en mogelijkheden bestaande watergangen

Waterschap De Dommel heeft tijdens het ontwerpproces te kennen gegeven dat zij een grondwaterstandstijging van het ondiepe watervoerend pakket nastreven van 20 centimeter. Voor hemelwaterberging werd aangegeven dat een norm van 60 mm dient te worden gehanteerd, en dat voorzieningen binnen 24 uur leeg moeten zijn. Verschil tussen het maaiveld en de grondwaterstand, moet 70 cm zijn.

5.3.2 ONDERZOEK

De onderzoeken die tot nu toe zijn afgerond, betreffen in chronologische volgorde:
- Haalbaarheidsonderzoek (CA220022.001.R01)
- Systeemanalyse (CA230022.008)
- Analyse omgevingseffecten infiltratieplassen (GB230003.012M01)
- Uitwerking cascade systeem (ToekomstSterk oktober 2024)

Volgend op deze onderzoeken is gezocht naar een geschikt watersysteem dat aansluit bij het principe bodem en water sturend. Deze overwegingen en het uiteindelijk gekozen watersysteem is ook toegelicht. Het waterhuishoudkundig plan en de bijbehorende watertoets, zijn nog niet gereed -PM

Haalbaarheidsonderzoek
Een haalbaarheidsonderzoek is uitgevoerd (juli 2022, zie bijlage 2.1) op basis van een stedenbouwkundige schets van de beoogde ontwikkeling. Op basis van een inschatting van de totale oppervlaktes verharding, is een berekening uitgevoerd voor de benodigde waterberging. In een aangeleverde notitie ter afstemming van de wateropgave, is gesproken over een bergingsopgave uitgaande van 15 hectare woningbouw. Op basis van deze notitie is in overleg met de gemeente ervoor gekozen een benodigde waterbergingshoeveelheid aan te houden van 9.000 m^3. De informatie uit haar haalbaarheidsonderzoek is gebruikt voor de systeemanalyse.

Systeemanalyse
Medio 2023 is een systeemanalyse opgestart en afgerond na afronding van monitoring van de grondwaterstanden binnen het plangebied (juli 2024, zie bijlage 2.3.1). Het doel van de systeemanalyse is om op abstract niveau tot een eerst inzicht te komen waar binnen het plan woningbouw en waterberging te realiseren, op basis van het bestaande bodem- en watersysteem en de indicatieve bergingsopgave. Hiermee is meer inzicht verkregen in de benodigde drooglegging en om daarmee voorkeurslocaties voor woningbouw (waar minder ophoging nodig is om aan de benodigde drooglegging te voldoen) en voorkeurslocaties voor waterberging vast te stellen.

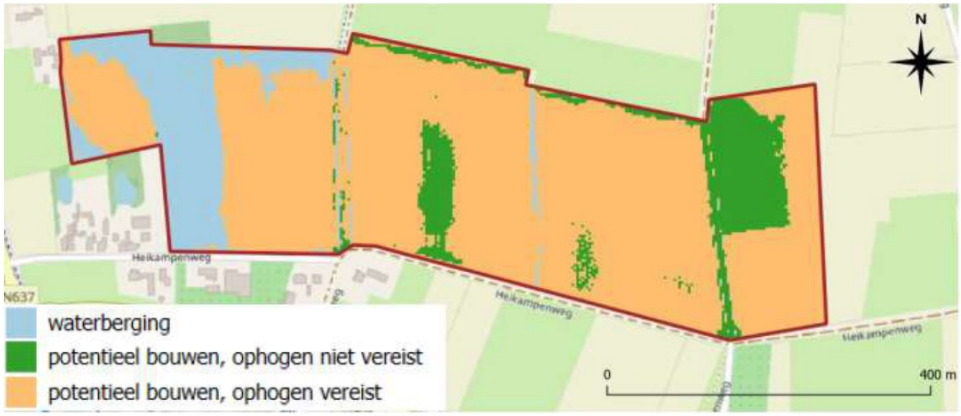
Om de systeemanalyse enigszins parallel te laten verlopen met de realisatie van het stedenbouwkundig plan, is voor de analyse uitgegaan van de bergingsopgave die volgt uit het haalbaarheidsonderzoek (9.000 m³).
Uit de systeemanalyse volgt een geohydrologisch model. Middels een GIS-analyse is op basis van de initieel berekende GHG inzichtelijk gemaakt welke locaties voor respectievelijk waterberging en woningbouw de voorkeur hebben. De hiervoor benodigde uitgangspunten zijn vooraf overlegd met de opdrachtgever.

In onderstaande figuur zijn uit oogpunt van de gekozen uitgangspunten, de voorkeurslocaties voor waterberging en woning weergegeven.

- Circa 20 ha van het plangebied is geschikt voor woningbouw (waarvan 17 ha opgehoogd dient te worden om de drooglegginsgeis (0,7 m boven GHG) te bereiken;
- Op basis van de kaart uit het eerdergenoemde haalbaarheidsonderzoek, bedraagt een eerste inschatting van de totale verharding 13,1 ha (verharding, wegen, én bebouwing). Op basis van dit uitgangspunt bedraagt de benodigde waterberging 7.900 m³;
- In overleg met de gemeente is gekozen om het uitgangspunt uit de haalbaarheidsstudie aan te houden, van een **waterberging van 9.000 m³. Hiervoor is een oppervlak van ca. 3 ha nodig voor waterberging.**

Met name het westelijk deel van het plangebied is geschikt voor waterberging (relatief lage ligging). Het oostelijk deel van het plangebied komt in aanmerking voor woningbouw (relatief hoge ligging). Nieuw oppervlaktewater kan in het westelijk deel op de bestaande infrastructuur worden aangesloten (secundaire watergangen rond westelijk deel plangebied, primaire watergangen op relatief korte afstand ten noorden en westen van het plangebied).

Op basis van de berekende grondvolumes kan niet met een gesloten grondbalans worden gewerkt. Er is significant meer ophoging nodig voor de woningbouw dan dat er wordt afgegraven ten behoeve van de waterberging: 40.000 m³ en 5.000 m³ respectievelijk. Ook na enige optimalisatie zal hoogstwaarschijnlijk geen sprake zijn van een gesloten grondbalans.



Figuur 20 Kleurenkaart uitkomst GIS analyse

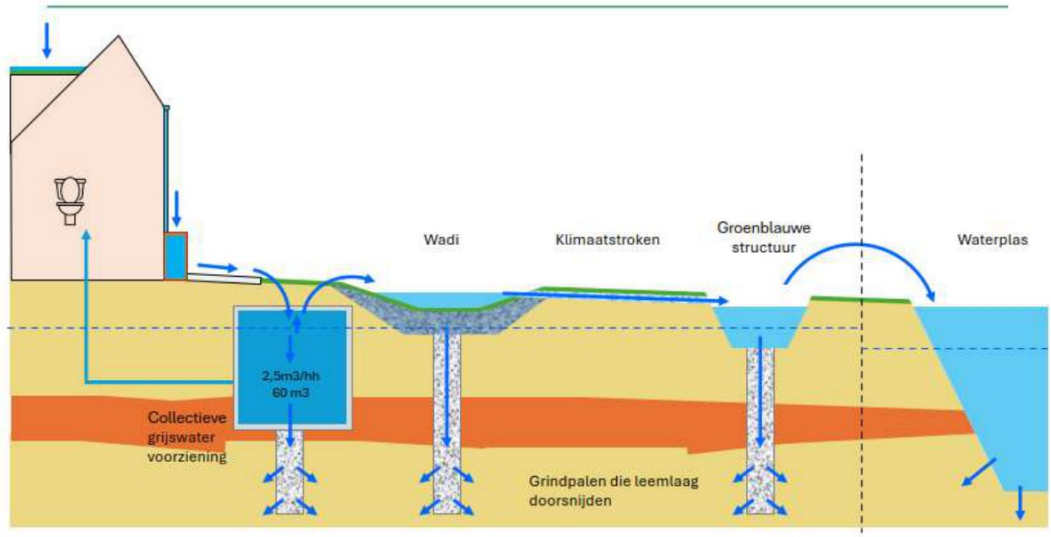
Deze analyse is enkel uitgevoerd op basis van het bestaande bodem- en watersysteem. Mogelijke ecologische, cultuurhistorische of archeologische randvoorwaarden zijn buiten beschouwing gelaten.
Conclusie van de analyse was dat binnen het plangebied mogelijkheden zijn om de waterbergingsopgave te combineren met woningbouw, en kansen voor het versterken van bestaande natuur- en cultuurhistorisch waarden. Wel werd benadrukt dat veranderend beleid van invloed kan zijn op de berekende oppervlaktes.

Cascade systeem
Het hierboven beschreven onderzoek leidde tot de conclusie dat een zeer grote hoeveelheid grond benodigd is voor ophoging van het terrein, om te voldoen aan de 70 centimeter eis om 'droog te bouwen'. Deze grote hoeveelheden

grondverplaatsing is in strijd met het principe bodem en water sturend (zie provinciaal beleid in paragraaf 2.2.1 Omgevingsvisie en Omgevingsverordening").
Uit nader onderzoek (zie bijlage 2.3.3) blijkt echter dat het freatisch pakket verbindingen kent met het onder de ondiepe leemlagen voorkomend (het eerste) watervoerend pakket. Dit biedt mogelijkheden voor de realisatie van een watersysteem op maat voor de locatie, namelijk een cascade systeem. Daarmee kan 'droog worden gebouwd' met minder benodigde ophoging van het terrein. De werking van dit systeem wordt hieronder toegelicht.

Een cascade-systeem is een manier om water slim te sturen en vast te houden in een gebied, zodat het grondwaterpeil geleidelijk oploopt van laag naar hoog. Dit systeem bestaat uit zones die trapsgewijs zijn ingericht: van nat naar droger, of van lager naar hoger. Zo kun je water langer vasthouden waar dat kan, en geleidelijk afvoeren waar dat moet. Op deze manier kan worden gezorgd dat kwetsbare functies (zoals bebouwing) in drogere zones komen te liggen, waar het grondwater lager blijft. In nattere zones laat je bewust meer water staat.

Onderstaande figuur toont een uitwerking van het cascade-systeem in een situatie met extreme neerslag. Water loopt vanaf de woningen over naar wadi's, groenblauwe structuren, en vervolgens naar een waterplas. De technische uitwerking van het systeem en benodigde oppervlaktes van de bergingsvoorzieningen zijn nader uitgewerkt in het onderzoek van Toekomststerk (augustus 2024).



Figuur 21 Weergave werking cascade-systeem bij extreme neerslag

Met dit systeem wordt tegemoetgekomen aan de achterliggende gedachte (minder verdroging) van het waterschap bij de wens om ondiepe grondwaterstandstijgingen tot 20 centimeter te realiseren, voortkomend uit het provinciale Grondwaterconvenant.

Het cascade-systeem (op maat gemaakt watersysteem) heeft de voorkeur ten opzichte van traditionele waterberging wegens de volgende redenen. Het op maat gemaakte watersysteem:

- Leidt tot minder grondverplaatsing en sluit beter aan bij het principe bodem en water sturend
- Minder kostbaar
- Verdeeld het hemelwater beter of het plangebied en vult de grondwatervoorraad beter aan (past in de ambities voor duurzame planontwikkeling en de eisen van het Grondwaterconvenant)
- Draagt bij aan klimaatadaptatie en biodiversiteit.

Relevante aandachtspunten zijn dat het systeem extra ruimte vraagt in het openbaar gebied voor de verbindingen tussen de wadi's en de waterplas. Daarnaast vormt de verbinding tussen grond- en oppervlaktewater mogelijk risico's voor de waterkwaliteit. De voorkeur voor het systeem moet nog worden besproken met het waterschap.

Het eerder uitgewerkte watersysteem bevat ook collectieve hemelwaterbergingsvoorzieningen. Naast drinkwaterbesparing en bewustwording levert een dergelijk systeem extra waterbergingsmogelijkheden voor een toekomstgerichte en klimaatbestendige wijk.
Het betreft echter een relatief duur en onbekend systeem. Omdat het watersysteem ook functioneert bij het weglaten van deze additionele waterberging, is voorgesteld om niet te kiezen voor deze voorzieningen. Mogelijk wordt in een bouwveld een pilot uitgevoerd om ervaring op te doen met een collectief spoelwatersysteem.

Analyse Omgevingseffecten infiltratieplassen
Het implementeren van diepe infiltratieplassen als onderdeel van het cascadesysteem, is onderzocht (oktober 2024, zie bijlage 2.3.3). Om de toepassing van de infiltratieplassen te toetsen, met name op eventuele omgevingseffecten als gevolg van grondwaterstandsveranderingen, is een aanvullende modelstudie uitgevoerd met de resultaten van het eerder opgeleverde rapport als basis. Het onderzoek heeft daarbij de geohydrologische eigenschappen, grondwaterstanden en oppervlaktewater binnen het plangebied in kaart gebracht.

Een isohypsenkaart is gerealiseerd van het gebied, waarop de indicatieve verhoging/verlaging van de grondwaterstand is geprojecteerd (zie onderstaande figuur). Hieruit volgt dat er vooral verlaging van de grondwaterstand (verdroging) optreedt in de directe omgeving van de infiltratieplassen. Na een neerslagevent stijgt het waterpeil in de infiltratieplas, maar dit daalt meestal binnen enkele uren tot een dag weer terug naar het normale niveau. Dit normale niveau in de plas (het evenwichtsniveau) zal de heersende stijghoogte in het watervoerend pakket aanhouden. Hierdoor heeft de infiltratieplas een drainerende werking op de omgeving. De invloed van de infiltratieplas wordt gebufferd door de sloten rondom de projectlocatie. Hierbuiten wordt geen invloed van de infiltratieplas verwacht. Nabij de infiltratieplassen zal de grondwaterstand, ten opzichte van de basiskaart beschreven in de systeemanalyse, met ca. 0,3 à 1,2 m verlagen.

Geadviseerd wordt om kritisch te kijken naar welk bouwpeil gehanteerd wordt in de toekomstige situatie en of de verlaging van de freatische grondwaterstand invloed heeft op de natuurwaarde van het gebied.



Figuur 22 Kaart met de verlaging van de grondwaterstand als gevolg van de infiltratieplassen

Vervolg overleg zal plaatsvinden met het Waterschap om het beoogde watersysteem verder vorm te geven en het waterhuishoudkundig plan op te stellen. De weging van het waterbelang maakt onderdeel uit van het plan M.E.R. en bevat een gedetailleerdere uitwerking van de benodigde bergingsvoorzieningen en een weging van het waterbelang.
-PM

5.4 LUCHTKWALITEIT EN GEUR

5.4.1 LUCHTKWALITEIT

Als mensen met regelmaat luchtverontreinigende stoffen inademen kan dit leiden tot effecten op de lichamelijke gezondheid. Daarom moet bij planvorming rekening worden gehouden met de effecten van het plan op de luchtkwaliteit alsook met de luchtkwaliteit ter plaatse.

Wet- en regelgeving
De overheid moet rekening houden met de rijksomgevingswaarden voor luchtkwaliteit in een aandachtsgebied. Een toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor luchtkwaliteit is niet nodig als een project of activiteit maar weinig bijdraagt aan luchtverontreiniging. In juridische termen heet dat: niet in betekenende mate (NIBM). Een project of activiteit draagt niet in betekenende mate bij als de toename van de concentratie NO2 en PM10 niet hoger is dan 1,2 µg/m3. Dat is 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentraties. Dit volgt uit artikel 5.53 en 5.54 van het Bkl. Een aantal veel voorkomende activiteiten dragen niet in betekenende mate bij, dit zijn de zogenaamde 'standaardgevallen'. Hieronder vallen onder meer kantoren en woningen, als deze activiteiten binnen een bepaalde grens blijven (artikel 5.54 Bkl). Voor woningbouw geldt: <1500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg en <3000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling. In alle overige gevallen of combinaties van bovenstaande grenzen zal middels een berekening moeten worden aangetoond of de bijdrage niet in betekenende mate is of dat de grenswaarden niet worden overschreden.

Beoordeling luchtkwaliteit
In dit plangebied komen minstens 550 woningen en minimaal 2 ontsluitingswegen (meer ontsluitingswegen zorgen voor een betere spreiding van de uitstoot met een gunstig effect op de luchtkwaliteit), waardoor dus op voorhand geconcludeerd kan worden dat het niet in betekenende mate zal bijdragen aan de luchtkwaliteit.

Om inzicht te geven in de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied is het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) benaderd. Hieruit blijkt dat op alle meetpunten (Monitoringsronde 2023) in de omgeving de concentratie N02 en PM10 < 35 µg/m3 en de PM2,5 < 20 µg/m3 is. De bestaande luchtkwaliteit voldoet aan de rijksomgevingswaarden.

Zoals vermeld in paragraaf 4.1.5 "Ambities", geldt een algeheel verbod voor houtstook, wat bijdraagt aan luchtkwaliteit voor omwonenden.

Conclusie
Gelet op het vorenstaande vormt het aspect 'Luchtkwaliteit' dus geen belemmering voor deze planontwikkeling.

5.4.2 GEUR

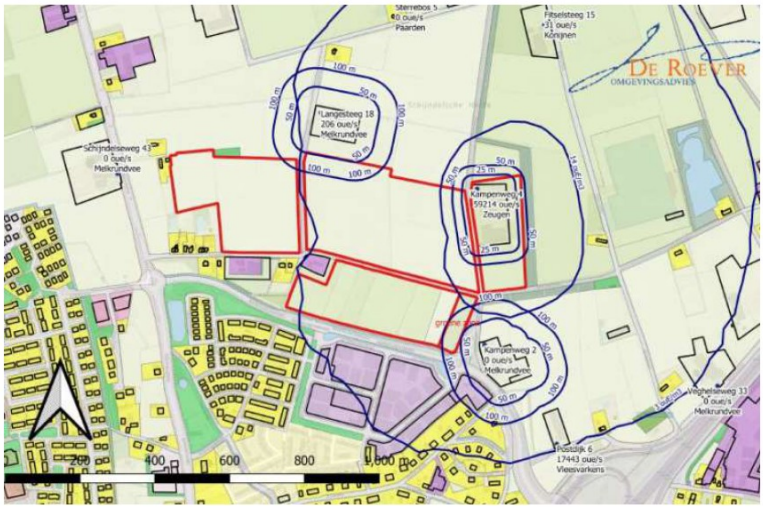
Wet- en regelgeving
Om inzicht te krijgen in de invloed van geurbronnen op het woon- en leefklimaat binnen en rondom het plangebied, is een onderzoek geurbelasting uitgevoerd (april 2024, zie bijlage 2.9.1). Daarbij wordt gekeken naar agrarische bedrijven en andere geurbonnen in de omgeving. Het doel is om te beoordelen op het plan voldoet aan de wettelijke eisen en of een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Daarnaast wordt onderzocht in hoeverre bestaande bedrijven worden beïnvloed door de ontwikkelingen in het plangebied.
De VNG-publicatie is een algemeen geaccepteerd instrument om na te gaan of er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten, waaronder geur), in situaties waar woningen dicht bij bedrijven worden voorzien. In de publicatie zijn richtafstanden opgenomen voor verschillende

type bedrijven en voor verschillende milieueffecten. Dit zijn afstanden tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven toelaat, en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning.

Geur: agrarische bedrijven

Onderstaande figuur geeft de geurcontouren weer van dichtbijgelegen (agrarische) veehouderijbedrijven. Deze contouren komen overeen met de richtafstanden uit de VNG-publicatie. Voor de veehouderijbedrijven betreft dit een richtafstand van 100 meter. Het bedrijf aan de Kampenweg 4 (noordoostelijke plangrens) wordt beëindigd en is geen relevante geurbron meer in de effectbeoordeling. In mei 2022 is een geuronderzoek uitgevoerd naar de individuele agrarische bedrijven. Ook is de achtergrondbelasting (cumulatieve geurbelasting alle veehouderijen samen) beoordeeld.[4] Op onderstaande afbeelding is de geurbelasting van de individuele bedrijven weergegeven. Zoals al aangegeven wordt het bedrijf aan de Kampenweg 4 beëindigd en gaat het perceel deel uitmaken van het nieuwe woongebied. Hierdoor vervalt deze bron als relevante geurbron en wordt tevens de cumulatieve geurbelasting in plangebied verlaagd, wat bijdraagt aan een beter woon- en leefklimaat.

Binnen de twee overige geurcontouren van agrarische bedrijven (Kampenweg 2 en Langesteeg 18) worden geen woningen gerealiseerd; in het zuidoosten van het plangebied worden helemaal geen woningen en/of bijbehorende voorzieningen gerealiseerd. In het noordelijk deel van het plangebied is in de opzet van het plan expliciet rekening gehouden met de nabijheid van een agrarisch bedrijf. Binnen een afstand van 100 meter tot dit bedrijf (richtafstand VNG-publicatie), zijn uitsluitend groenvoorzieningen, natuur en parkeervoorzieningen gepland. Hiermee wordt voorkomen dat er gevoelige functies (zoals woningen) binnen deze geurcontour worden gerealiseerd.



Figuur 23 Veehouderijbedrijven en geurcontouren

Geur: andere bedrijven

Aan de Langsteeg 14 is, volgens het geldende omgevingsplan, een slachterij in milieucategorie 3.2 toegestaan. Uit meerdere bedrijfsbezoeken blijkt dat er incidenteel vleesverwerking plaatsvindt, maar dat geen sprake meer is van slachtwerkzaamheden. Zoals ook aangegeven in de lagenbenadering wordt de milieucategorie teruggebracht en vindt een wijziging van het omgevingsplan naar 'bedrijf – vleeswaren en vleesconservenfabrieken, p.o. < 1.000 m2, milieucategorie 3.1. Voor een dergelijke functie is eventuele geur niet te verwachten.

Conclusie

De bestaande veehouderijen worden niet belemmerd door de nieuwe woningen. Bij de woningen kan een goed woon- en leefklimaat worden geboden, op het gebied van geur. Omdat het voornemen ook de beëindiging van de veehouderij aan de Kampenweg 4 omvat, wordt een verbetering/positief effect verwacht ten opzichte van de referentiesituatie voor wat betreft geur.

[4] Buro Waalburg, W-21143, d.d. 13 mei 2022

Beoordeling Omgevingsdienst Noord-Brabant (ODBN)
Met de beoordeling milieuparagraaf 21-02-2024 (zie bijlage 4.1.1), heeft de ODBN akkoord gegeven op het onderzoek geur. Voor het aspect industriële geur is duidelijk dat er planologische zekerheid moet bestaan over de aan- dan wel afwezigheid van de slachterij aan de Langesteeg 14 en dat daar, indien er sprake blijft van een slachterij, een nader geuronderzoek nodig is.

5.5 GELUID: WEGVERKEER

5.5.1 WET- EN REGELGEVING

Geluid is een belangrijk onderdeel binnen de fysieke leefomgeving. Veel functies hebben te maken met geluid. Ze maken geluid of worden eraan blootgesteld. Daarom zijn er regels opgenomen met betrekking tot het beheersen van geluid. Dit gaat over geluidsuitstraling van wegen, spoorwegen, industrieterreinen en de bescherming van geluidgevoelige gebouwen en andere gebouwen en plekken. In de bruidsschat van de Omgevingswet zijn direct werkende regels opgenomen. Dit zijn regels voor het bepalen en beoordelen van geluid door een toegelaten activiteit.

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 waar waarden gelden).

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).

De instructieregels uit afdeling 3.5 (Bkl) zijn van toepassing op de beheersing van geluid door een weg, spoorweg of industrieterrein (artikel 3.18 lid 1 Bkl). De wetgever maakt onderscheid tussen geluidbronnen met een geluidproductieplafond als omgevingswaarde (gpp) en bronnen met een basisgeluidemissie (bge). Geluid afkomstig van wegen, spoorwegen en industrieterreinen heeft invloed op de omgeving. Het bevoegd gezag beoordeelt geluid van deze bronnen bij geluidgevoelige gebouwen (artikel 3.20 Bkl).

5.5.2 ONDERZOEK

Onderzoek geluid wegverkeer
- PM

Vergelijkingsonderzoek geluid
Een extra akoestisch vergelijkingsonderzoek (februari 2024, zie bijlage 2.4) is uitgevoerd naar het effect van de toegenomen verkeersintensiteiten als gevolg van de nieuwe woningbouw, het verlagen van de snelheid op de Noordelijke Randweg van 70 naar 50 km/uur en de aanleg van een fietstunnel onder de Noordelijke Randweg. Het doel van de studie is om een akoestische afweging te kunnen maken over de ontsluitingswijze van de verschillende soorten verkeer bij realisering van de nieuwe woningen. Uit de berekening volgt dat het verlagen van de snelheid of de aanleg van de fietstunnel minimale effecten heeft op de toetsing aan de omgevingswet. Het woon- en leefklimaat blijft goed tot redelijk in beide situaties.

In paragraaf 4.1.4 (Ontsluiting) is omschreven dat is gekozen voor het aanleggen van de tunnel. In paragraaf 4.2 is onderbouwd waarom dit de voorkeur heeft vergeleken alternatieven. Het aspect geluid speelde dus geen doorslaggevende rol in deze variantenafweging.

Beoordeling Omgevingsdienst Noord-Brabant
Met de beoordeling milieuparagraaf van 21-02-2024 (zie bijlage 4.1.1) heeft de ODBN laten weten nog niet akkoord te zijn met het akoestisch onderzoek wegverkeer (de vergelijkingsstudie). Het geluidonderzoek ter herbeoordeling wordt opnieuw aangeboden wanneer ook het verkeersonderzoek is afgerond en kan worden gestuurd – PM.

5.6 EXTERNE VEILIGHEID

5.6.1 WET- EN REGELGEVING

Activiteiten zoals het opslaan, produceren, gebruiken en vervoeren van gevaarlijke stoffen leveren risico's op voor de omgeving. Hierbij is het aspect omgevingsveiligheid van belang. Voor omgevingsveiligheid zijn regels opgenomen in paragraaf 5.1.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De paragrafen 5.1.2.2 tot en met 5.1.2.6 van het Bkl gaan over het toelaten van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare locaties in verband met het externe veiligheidsrisico van een activiteit die op een locatie is toegelaten op grond van een omgevingsplan.

Plaatsgebonden risico (PR)
Grenswaarden en standaardwaarden voor het Plaatsgebonden Risico (PR) ten aanzien van (zeer) (beperkt) kwetsbare gebouwen en (beperkt) kwetsbare locaties zijn opgenomen in artikel 5.6 tot en met artikel 5.11a van het Bkl. Grenswaarden voor kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties (art. 5.7 lid 1 Bkl) worden in een Omgevingsplan in acht genomen. Met standaardwaarden voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties wordt in een omgevingsplan rekening gehouden (art. 5.11 Bkl). Voor het plaatsgebonden risico gelden, afhankelijk van de activiteit, vastgestelde afstanden of te berekenen afstanden (bijlage VII Bkl)

Groepsrisico (GR)
Groepsrisico gaat uit van 'aandachtsgebieden'. Risicovolle activiteiten hebben namelijk van rechtswege aandachtsgebieden (art. 5.12 Bkl). In een omgevingsplan is het niet verplicht om aandachtsgebieden op te nemen. Aandachtsgebieden zijn gebieden rond activiteiten met gevaarlijke stoffen die zichtbaar maken waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen onvoldoende beschermd zijn tegen de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen. Aandachtsgebieden zijn er voor onder andere brand, explosie en gifwolken. Afhankelijk van de type activiteit zijn er voor aandachtsgebieden in de regelgeving vaste afstanden vastgesteld of zijn deze rekenkundig te bepalen op grond van bijlage VII van het Bkl. Aandachtsgebieden worden verder kenbaar gemaakt in het Register externe veiligheidsrisico's (REV). Op de Atlas van de Leefomgeving zijn kaarten opgenomen voor externe veiligheidsrisico's. Binnen aandachtgebieden kan spraken zijn van een voorschriftengebied. Als een initiatief ligt in een voorschriftengebied, dan gelden voor nieuwbouw aanvullende bouweisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (art 4.90 t/m 4.96 Bbl). Voor zeer kwetsbare gebouwen (scholen, kinderopvang, verzorgingstehuizen enz.) geldt altijd een voorschriftsgebied en daarmee aanvullende bouweisen bij nieuwbouw (art. 5.14 Bkl). De gemeente kan verder aanvullende eisen stellen los van het voorschriftengebied in de omgevingsvergunning. Denk daarbij aan vluchtroutes en bereikbaarheid door hulpdiensten. De berekening van het groepsrisico is onder de Omgevingswet optioneel; het is niet meer verplicht om het groepsrisico te bepalen, maar een gemeente mag hier nog wel om vragen (via een voorschrift) om de toelaatbaarheid van de situatie te beoordelen.

5.6.2 ONDERZOEK

Het aspect externe veiligheid is beoordeeld (maart 2024, zie bijlage 2.5) om te waarborgen dat de geplande woningbouwontwikkeling voldoet aan de wettelijke eisen en een veilig woon- en leefklimaat kan bieden. Het onderzoek beschrijft de grootte van het overlijdensrisico als gevolg van activiteiten met gevaarlijke stoffen. De mate van externe veiligheid wordt bepaald door het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Uit het onderzoek blijkt dat de kwetsbare gebouwen (woningen) binnen het plangebieden niet binnen een aandachtsgebied van nabijgelegen risicobronnen liggen (zie onderstaande figuur). Als het explosieaandachtsgebied van het tankstation ten zuidoosten van het plangebied overlapt met het plangebied, moet het realiseren van nieuwe kwetsbare objecten daar planologisch worden uitgesloten.



Figuur 24 Risicobronnen ten opzichte van het plangebied (plangebied = blauw omkaderd, kwetsbare gebouwen = blauw gemarkeerd)

Conclusie
Bijgevolg vormen de risicobronnen geen belemmering voor de woningbouwontwikkeling ten noorden van de kern Sint-Oedenrode.

Beoordeling Omgevingsdienst Noord-Brabant (ODBN)
Met de beoordeling milieuparagraaf van 21-02-2024 (zie bijlage 4.1.1) heeft de ODBN laten weten niet akkoord te zijn met het onderzoek externe veiligheid. De opmerkingen van de ODBN zijn verwerkt in het onderzoek dat is afgerond in maart 2024 (zie hierboven). De aangepaste versie dient nog te worden gedeeld met de ODBN -PM

5.7 ECOLOGIE

5.7.1 WETTELIJK KADER

De bescherming van de natuur is in Nederland opgenomen in de Aanvulingswet natuur, het Aanvullingsbesluit natuur en de Aanvullingsregeling natuur. De Omgevingswet voorziet in de bescherming van Europese Natura 2000-gebieden, nationale natuurgebieden (NatuurNetwerk Nederland; het NNN) en (beschermde) flora en fauna. De basis wordt gevormd door de zorgplicht, waarin gesteld wordt dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Deze zorg houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan

vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor alle in het wild levende dieren en planten:

- dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel;
- de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zo veel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Soortenbescherming

In de Omgevingswet, Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) zijn, op basis van internationale afspraken, drie beschermingsregimes opgesteld voor strikt beschermde soorten.

Soorten	Artikel	Verboden
Vogelrichtlijn-soorten	11.37	*Lid 1a. Opzettelijk doden/vangen*
		Lid 1b. Opzettelijk vernielen, wegnemen of beschadigen van nesten/eieren
		Lid 1c. Eieren rapen/onder zich hebben
		Lid 1d. Opzettelijk verstoren (indien van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding)
Habitatrichtlijn-soorten, soorten uit bijlage I en II van de Bern conventie en bijlage I van de Bonn conventie	11.46	*Lid 1a. Opzettelijk doden/vangen*
		Lid 1b. Opzettelijk verstoren
		Lid 1c. Eieren te rapen of vernielen
		Lid 1d. Beschadigen of vernielen van rust- en voortplantingsplaatsen
		Lid 1e. Opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten
Andere beschermde soorten	11.54	*Lid 1a. Opzettelijk doden/vangen van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden (vernoemd in onderdeel A)*
		Lid 1b. Beschadigen of vernielen van rust- en voortplantingsplaatsen van soorten (als bedoeld in onderdeel A)
		Lid 1c. Opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten (als bedoeld in onderdeel B)

Figuur 25 Op hoofdlijnen de verboden per beschermingsregime

Voor de eerste twee beschermingsregimes sluiten deze nauw aan bij de verboden en uitzonderingen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Elk van de drie beschermingsregimes kent zijn eigen soortenlijsten met daarbij eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of vergunningsverlening.
Het nalaten van de zorgplicht (voor alle in het wild levende dieren) is een overtreding van de Omgevingswet en kan gevolgen hebben.

In Nederland zijn een tal aan soorten die dreigen te verdwijnen of al zijn verdwenen, deze soorten zijn opgenomen in Rode Lijsten. Een deel van de bedreigde soorten zijn opgenomen in de beschermingsregimes van de Omgevingswet. Met de specifieke zorgplicht worden soorten die zijn aangemerkt als bedreigd (Rode lijst-soorten), maar geen bescherming kennen onder de beschermingsregimes, aanvullend beschermd onder de Omgevingswet. Voorafgaand aan een activiteit dient te worden nagegaan of de ontwikkeling leidt tot een significant negatief effect op de aanwezige bedreigde soorten (zoals het verwijderen van essentieel leefgebied). Als negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, dan zullen mitigerende maatregelen en/of compenserende maatregelen moeten worden genomen ten aanzien van de bedreigde soort.

Gebiedsbescherming

Binnen Europa zijn natuurgebieden aangewezen met een landelijk overstijgend ecologisch belang, dit zijn de Natura 2000-gebieden. Het is verboden om een project te realiseren dat significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Binnen de Omgevingswet is de bescherming van de Nederlandse Natura 2000-gebieden geregeld in afdeling 11.1 van het Besluit activiteiten leefomgeving. Het doel van de wetgeving is het behouden van de gunstige staat van instandhouding van vogelsoorten, habitattypen en andere planten- en diersoorten en waar nodig deze te herstellen of stimuleren.
Om te bepalen of een project vergunningplichtig is, moet dus in een voortoets worden bepaald

of het project significante gevolgen kan hebben. Daarom wordt in eerste instantie bepaald of het project tot een toename van de stikstofdepositie kan leiden en zo ja, of significant negatieve effecten als gevolg van de berekende toename in één of meerdere Natura 2000-gebieden op voorhand kunnen worden uitgesloten of niet.
Als er geen toename wordt berekend, of als significante gevolgen in deze voortoets op voorhand kunnen worden uitgesloten, dan vormt de Wet natuurbescherming vanuit het aspect stikstofdepositie geen belemmering voor het verlenen van de aangevraagde omgevingsvergunning.

5.7.2 ONDERZOEK

Soortenbescherming
Binnen het plangebied en de directe omgeving is onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Hierbij wordt beoordeeld of de ontwikkeling leidt tot verstoring, verlies van leefgebied of andere nadelige effecten voor beschermde soorten, en worden maatregelen overwogen om deze effecten te voorkomen of te beperken.

Op 21 maart 2023 is een Quickscan ecologie uitgevoerd (bijlage 2.6.1). Hieruit bleek dat nader onderzoek naar verschillende soorten noodzakelijk is om de functionaliteit van het plangebied en omliggend gebied te onderzoeken voor vleermuizen, huismus, gierzwaluw, ransuil, boomvalk, buizerd, steenuil, kerkuil, sperwer, roek steenmarter, das, kleine marterachtigen, poelkikker en alpenwatersalamander. Het nader onderzoek uit september 2023 (bijlage 2.6.2) omschrijft, in het geval van te verwachten knelpunten tussen één van de soorten en de voorgenomen werkzaamheden, welke vervolgstappen nodig zijn en welke mitigerende (verzachtende maatregelen) en/of compenserende maatregelen van toepassing kunnen zijn. Uit het nader onderzoek ecologie zijn de volgende aanbevelingen opgesteld:

Huismus
- Mitigerende maatregelen (verblijfplaatsen en foerageergebied) dienen voorafgaand aan eventuele sloop bebouwing Kampenweg 4 uitgevoerd te worden;
    - Minimaal 6 maanden van tevoren.
- Ontheffingsaanvraag noodzakelijk.
- Werkwijze dient vastgelegd te worden in een ecologisch werkprotocol;
    - Werkwijze ten aanzien van slaapplaatsen Schijndelseweg 24 dient eveneens opgenomen te worden in ecologisch werkprotocol.

Buizerd
- Mitigerende maatregelen (foerageergebied) dienen voorafgaand aan bouwrijp maken plangebied uitgevoerd te worden;
    - Minimaal 12 maanden van tevoren.
- Ontheffingsaanvraag noodzakelijk.
- Werkwijze dient vastgelegd te worden in een ecologisch werkprotocol.

Kerkuil, Steenuil & Ransuil
- Mitigerende maatregelen (foerageergebied) dienen voorafgaand aan bouwrijp maken plangebied uitgevoerd te worden;
    - Minimaal 12 maanden van tevoren.
    - Afstemming inrichting in samenspraak met ecoloog WSP en Uilenwerkgroep IVN
- Ontheffingsaanvraag noodzakelijk.
- Werkwijze dient vastgelegd te worden in een ecologisch werkprotocol.

Roek
- Mitigerende maatregelen (foerageergebied) dienen voorafgaand aan bouwrijp maken plangebied uitgevoerd te worden

    - Minimaal 6 maanden van tevoren
- Ontheffingsaanvraag noodzakelijk
- Werkwijze dient vastgelegd te worden in een ecologisch werkprotocol.

Das
- Mitigerende maatregelen (foerageergebied) dienen voorafgaand aan bouwrijp maken plangebied uitgevoerd te worden
    - Minimaal 6 maanden van tevoren
    - Afstemming inrichting in samenspraak met ecoloog WSP en Dassenwerkgroep Brabant
- Ontheffingsaanvraag noodzakelijk
- Werkwijze dient vastgelegd te worden in een ecologisch werkprotocol.

Gewone dwergvleermuis & laatvlieger (vliegroutes)
- Vliegroutes dienen behouden te blijven
- Bij onderbreking vanuit fietsviaduct mitigerende maatregelen 6 maanden van tevoren uit voeren
- Mogelijk verlichtingsplan noodzakelijk bij verlichting in bouw- en woonfase op lijnstructuren
- Ontheffingsaanvraag noodzakelijk
- Werkwijze dient vastgelegd te worden in een ecologisch werkprotocol.

Gewone dwergvleermuis (verblijfplaatsen)
Bij eventuele sloop woonhuis Kampenweg 4 zijn de volgende maatregelen noodzakelijk
Mitigerende maatregelen 6 maanden van tevoren uit voeren
Ontheffingsaanvraag noodzakelijk
Werkwijze dient vastgelegd te worden in een ecologisch werkprotocol.

Een inrichtingsplan (-PM) geeft de uitwerking van de inrichting- en beplanting ten behoeve van het functionele leefgebied van de aangetroffen natuurwaarden.

De realisatie van de woningbouwontwikkeling de Dreven leidt tot aantasting en verstoring van het functionele leefgebied van verschillende soorten. Voor deze natuurwaarden dient een vergunning aangevraagd te worden. Een activiteitenplan wordt opgesteld als basis voor de vergunningsaanvraag (-PM).

Gebiedsbescherming
(Lanschaps)Ecologisch onderzoek is uitgevoerd om inzicht te krijgen in de mogelijke effecten van de geplande woningbouwontwikkeling op beschermde gebieden. De beoordeling richt zich op de nabijheid en gevoeligheid van Natura 2000-gebieden en andere beschermde natuurgebieden. Het doel is om vast te stellen of de ontwikkeling negatieve gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelen van deze gebieden en, indien nodig, mitigerende maatregelen te formuleren.

Uit de ecologische Quickscan volgt dat het plangebied geen onderdeel uitmaakt van een Natura 2000-gebied. De meest dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn de ‘Kampina & Oisterwijkse Vennen’en ‘Vlijmense Ven, Moerputten & Bossche Broek’. Deze bevinden zich respectievelijk op circa 20 en 22 kilometer van het plangebied. Gezien de locatie van het plangebied en de afstand tot het Natura 2000-gebied, kunnen directe negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied worden uitgesloten. Ten aanzien van de bouw- en gebruiksfase en de daar bijhorende stikstofuitstoot wordt geadviseerd om een Aerius berekening uit te laten voeren. Dit vanwege het feit dat voor grootschalige bouw-, sloop en aanlegprojecten geen vrijstelling vanuit de wet- en regelgeving is. Het plangebied bevindt zich niet binnen het NNN (Natuurnetwerk Nederland) en bevindt zich eveneens niet in de directe omgeving ervan. Een nadere NNN-toets is niet nodig.



Figuur 26 Locatie van het plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van het Natura2000-gebied Kampine & Oisterwijkse Vennen en Vlijmense Ven, Moerputten & Bossche Broek (Groen)

Onderzoek stikstofdepositie

Ten tijde van het onderzoek was het uitgangspunt dat het plan circa 550 woningen omvat. Er is vastgesteld dat de gebruiksfase niet leidt tot significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De extra aantrekking van het verkeer naar dit gebied leidt immers niet tot een berekende toename van de stikstofdepositie in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden

De stikstofdepositie is beoordeeld in december 2023 (december 2023, zie bijlage 2.6.3). Voor de bouwfase is onderzocht hoeveel emissie niet leidt tot een berekende toename van de stikstofdepositie. Afhankelijk van het type materieel dat wordt ingezet, zijn per bouwjaar minimaal 3.300 tot 4.200 draai-uren op de bouwplaats toegestaan en kunnen elk jaar minstens 5.000 personenwagens of bestelbussen en 2.500 vrachtwagens naar de bouwplaats komen. Daarnaast kan uiteraard ongelimiteerd gebruik gemaakt worden van elektrisch materieel.

Op basis van onze ervaring in soortgelijke projecten wordt geoordeeld dat het bouwproces binnen deze randvoorwaarden altijd technisch en economisch uitvoerbaar zal zijn. Ook als gevolg van de bouwfase kunnen significante gevolgen door stikstofdepositie dus op voorhand worden uitgesloten. Geconcludeerd wordt dat het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor vaststelling van dit omgevingsplan.

Het stikstofonderzoek uit 2023 laat zien ten opzichte van het huidige, agrarische gebruik op de locatie, geen toename van stikstofdepositie optreedt. Daarbij is dus gebruik gemaakt van intern salderen. Echter, recente uitspraken van de Raad van State (18/12/2024) hebben mogelijk gevolgen voor de juridische houdbaarheid van dit onderzoek. Met name de toepassing van intern salderen en het vereiste additionaliteitsbeginsel kunnen ertoe leiden dat een passende beoordeling en natuurvergunning alsnog nodig zijn. We volgen de ontwikkelingen nauwgezet en hebben hierover inmiddels vragen uitgezet bij de Provincie; een reactie daarop is nog niet ontvangen. Zodra het stedenbouwkundig plan en de verkeersstudie gereed zijn, zal een herberekening zonder intern salderen worden uitgevoerd om de robuustheid van de aanpak te toetsen.

Beoordeling Omgevingsdienst Noord-Brabant (ODBN)

Met de beoordeling milieuparagraaf van 21-02-2024 (zie bijlage 4.1.1) heeft de ODBN laten weten dat, om akkoord te gaan met het stikstofonderzoek, de gehanteerde uitgangspunten dienen te worden herzien. De reacties

van het ODBN worden meegenomen bij het actualiseren van het stikstofonderzoek naar aanleiding van de hierboven omschreven uitspraak van de Raad van State. -PM

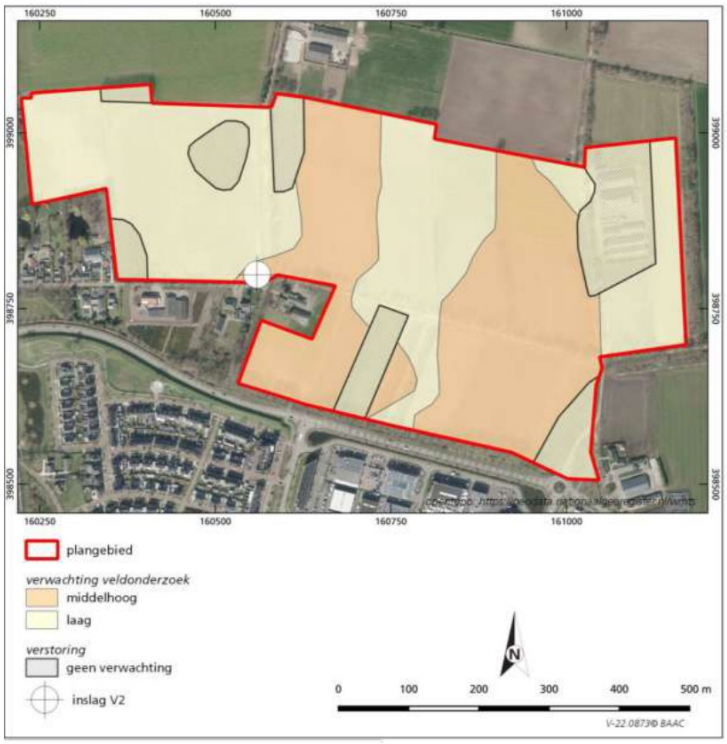
5.8 ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE

5.8.1 WET- EN REGELGEVING

Het archeologisch erfgoed wordt binnen Nederland als zeer waardevol beschouwd: archeologisch erfgoed betreft onvervangbaar onderdeel van ons cultureel erfgoed. Zo zijn er in het Bkl (Besluit kwaliteit leefomgeving) ten aanzien van de bescherming van het behoud van het cultureel erfgoed een aantal beginselen geformuleerd (art. 5.130 Bkl). Deze beginselen richten zich op de omgang met monumenten die op grond van het omgevingsplan zijn beschermd, archeologische monumenten, (voorbeschermde) rijksmonumenten, beschermde stads- en dorpsgezichten en beschermde cultuurlandschappen. Daarnaast zijn in afdeling 8.8 van het Bkl regels gesteld voor de beoordeling van rijksmonumentenactiviteit en het verplaatsen van gebouwde monumenten.

5.8.2 ONDERZOEK

Archeologie
In mei 2023 heeft een inventariserend veldonderzoek (zie bijlage 2.7) plaatsgevonden in het plangebied Heikampenweg – Kampenweg te Sint-Oedenrode. Op basis van een in 2022 uitgevoerd bureauonderzoek geldt er voor het gehele plangebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachting, met name voor resten uit het neolithicum tot de late middeleeuwen (zie Figuur 27). Ook is er een middelhoge verwachting op resten uit de Tweede Wereldoorlog, vanwege een bekende V2-inslag en gevechtshandelingen tijdens Operatie Market Garden. Uit het veldonderzoek blijkt dat de bodemopbouw grotendeels verstoord is, en dat onderscheid tussen hooggelegen en laaggelegen delen nauwelijks te maken is. In minder dan 10% van de boringen zijn aanwijzingen voor intacte bodemlagen of mogelijke archeologische sporen aangetroffen. Daarmee wordt de archeologische verwachting voor een groot deel van het plangebied naar beneden bijgesteld.
Een uitzondering vormt de locatie van V2-inslag en enkele zones met een middelhoge verwachting op zwervende erven. Voor deze kansrijke zones wordt aanvullend proefsleuvenonderzoek aanbevolen (-PM)



Figuur 27 Verwachtingskaart op basis van resultaten veldonderzoek.

Culthuurhistorie
PM

5.9 VERKEER EN PARKEREN

Onderzoek naar verkeer en parkeren wordt uitgevoerd om te beoordelen of de geplande woningbouwontwikkeling bereikbaar is en voldoet aan de eisen voor verkeersveiligheid en parkeercapaciteit. Hierbij wordt gekeken naar de impact van de extra verkeersbewegingen op de omliggende wegen en de beschikbaarheid van parkeerplaatsen binnen het plangebied. Het doel is om een goede doorstroming, veilige verkeerssituaties en voldoende parkeergelegenheid te garanderen, passend bij de behoeften van toekomstige bewoners en bezoekers.

5.9.1 MOBILITEITSONDERZOEK

Samen met een stedenbouwkundig bureau heeft de gemeente drie verkeersontsluitings-modellen bedacht. Een mobiliteitsonderzoek (augustus 2023, zie bijlage 2.8) is uitgevoerd om dit verder te ontwikkelen en om tot een voorkeurvariant of meerdere mogelijk varianten te komen voor een ontsluitingsstructuur. Deze variant(en) dient vervolgens met een verkeersmodel getoetst te worden op verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid -PM.

Duurzame verkeersontsluiting Wvg-locatie
Uitgangspunt ten tijde van het mobiliteitsonderzoek was de realisatie van circa 550 woningen. Het doel is om de woonwijk om een duurzame manier te ontsluiten. In dit kader is het van belang op de fietsverbindingen en de openbaar vervoer verbindingen van en naar de woonwijk te verbeteren. De belangrijkste maatregelen daarvoor zijn het aanleggen van een nieuwe voet- en fietstunnel onder de Noordelijke Randweg door, het verbeteren van de fietsoversteken over de Schijndelseweg, het verbeteren van de fietsverbinding naar de HOV-halte nabij de A50 en het toevoegen/verplaatsen van OV-haltes op de Noordelijke Randweg en Schijndelseweg. Ook de vormgeving de

wegenstructuur in de woonwijk en het aanbieden van deelauto's in de woonwijk kunnen bijdragen aan het bevorderen van het fietsgebruik en het autogebruik verminderen.

Ondanks de deze maatregelen is de verwachting dat het meeste verkeer zich per auto blijft verplaatsen. Dit leidt tot een toename van het aantal verkeersbewegingen met circa 3.660 voertuigen door de ontwikkeling van de woonwijk. Het extra autoverkeer concentreert zich op de Noordelijke Randweg (hier is de toename van verkeer circa 10% ten opzichte van de autonome situatie. Het meeste verkeer rijdt vervolgens richting de A50. Overigens neemt het verkeer op de Noordelijke Randweg in de autonome situatie ook al 20% toe ten opzichte van de huidige situatie.

Knelpunten kruispunten Noordelijke Randweg
De toename van het autoverkeer (autonoom en door de planontwikkeling) leidt tot knelpunten met betrekking tot de capaciteit van de kruispunten op de Noordelijke Randweg. Wanneer er geen maatregelen worden genomen ontstaat er in de toekomstige situatie forse congestie op de Noordelijke Randweg en de afritten van de A50. De belangrijkste knelpunten zijn de twee kruispunten bij de afritten van de A50 en rotonde Noordelijke Randweg-Schijndelseweg:

- Wanneer de kruispunten bij de toe- en afritten van de A50 niet worden aangepast leidt dit in de ochtendspits tot lange files op de Noordelijke Randweg (tot voorbij de rotonde Schijndelseweg). In de avondspits leidt dit tot files die terugslaan op de snelweg A50, met groot verkeersveiligheidsrisico's tot gevolg (ook al zonder ontwikkeling van de Wvg-locatie);
- Wanneer de rotonde Noordelijke Randweg -Schijndelseweg niet wordt aangepast leidt dit tot forse congestie op de Noordelijke Randweg, met files die terugslaan tot voorbij het kruispunt Postdijk en mogelijk tot aan de afritten van de A50 (alleen bij ontwikkeling Wvg). Zonder ontwikkeling van de Wvg-locatie zijn de files korter.

Voorkeursvariant verkeersontsluiting
Met maatregelen op de kruispunten op de Noordelijke Randweg zijn zowel ontsluitingsvariant 1 als ontsluitingsvariant 2 mogelijk. Het voordeel van variant 1 is dat de rotonde Noordelijk Randweg-Schijndelseweg minder wordt belast en dat er geen nieuwe aansluiting nodig is op de Schijndelseweg. Voor deze aansluiting op de Schijndelseweg (variant 2) zijn namelijk grondaankopen benodigd buiten de Wvg-locatie. Daarmee heeft variant 1 verkeerskundig een lichte voorkeur.

Aanbevelingen
Naar aanleiding van voorliggende verkeersstudie worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- het inzetten op goede fietsverbindingen, OV-verbindingen en deelauto's in de woonwijk om de toename van het autoverkeer te beperken;
- in overleg te gaan met Rijkswaterstaat over de knelpunten en mogelijke korte- en langetermijnoplossingen om de verkeersafwikkeling op de kruispunten bij de toe- en afritten van de A50 te verbeteren. Dit is van belang om verkeersveiligheid op de afritten en uitvoegstroken van de A50 te waarborgen (ook zonder ontwikkeling van de Wvg-locatie);
- maatregelen te nemen om de capaciteit van de kruispunten op de Noordelijke Randweg te vergroten. Dit is van belangrijk om een goede en verkeersveilige verkeersontsluiting te realiseren voor de Wvg-locatie, maar ook om autonome knelpunten aan te pakken. Bovendien is een goede doorstroming op de Noordelijk Randweg van belang om een toename van verkeer door Sint-Oedenrode (route Schijndelseweg, Lindendijk, Corridor en route Eerschotsestraat) te voorkomen.

Toets parkeernorm en verkeersmodel -PM

5.10 MILIEUZONERING (GELUID)

5.10.1 WET- EN REGELGEVING

De Omgevingswet hanteert een integrale benadering van ruimtelijke ordening en milieubeheer. Een belangrijk aspect hiervan is milieuzonering, waarbij bedrijven en milieubelastende activiteiten worden gescheiden van milieugevoelige functies zoals woningen en scholen. Ten aanzien van het onderdeel activiteiten en milieuzonering is het plan getoetst aan de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering 2009'.

5.10.2 ONDERZOEK

Het onderzoek 'bedrijven en milieuzonering' heeft als doel om enerzijds vast te stellen of sprake zal zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties en anderzijds of door het plan bedrijfsbelangen zouden kunnen worden geschaad. Ten behoeve van deze milieuhygiënische afweging, wordt aansluiting gezocht bij het stappenplan uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.

Het toetsingskader bestaat uit 4 stappen. In stap 1 wordt een afweging gemaakt op basis van de in de publicatie opgenomen richtafstanden. Indien woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen op kleinere afstand zijn gelegen dan deze richtafstanden, kan voor het betreffende plandeel in stap 2, 3 of 4 gemotiveerd afgeweken worden van de richtafstanden.

Stap 1: Bedrijven en milieuzonering – Akoestisch onderzoek
Het aspect bedrijven en milieuzonering is beoordeeld (april 2024, zie bijlage 2.9.1). Er is geconcludeerd dat, gezien de richtafstanden die voor een rustig buitengebied worden gehanteerd, de bedrijven rondom het plangebied niet zorgen voor een belemmering voor de beoogde woningbouw, **met uitzondering** van het bedrijf aan de Langesteeg 14 en de Heikampenweg 12a en het agrarische bedrijf aan de Langesteeg 18.
Dit betekent dat binnen de richtafstanden van de genoemde bedrijven in beginsel geen woningbouw mogelijk is, tenzij hiervoor een goede onderbouwing kan worden gevonden. Een andere optie is het verder verkleinen van de richtafstand door bijvoorbeeld het planologisch beperken van de bedrijfsactiviteiten (nr. 14) en/of een gebied specifieke geurverordening (nr. 18).

Voor het bedrijf aan de Langesteeg 14 geldt gezien de beperkte activiteiten (zoals benoemd in paragraaf 3.5.3), wordt de milieucategorie teruggebracht van 3.2 naar 3.1, waardoor deze geen belemmering meer vormt voor de beoogde woningbouw. Daarnaast kan hinder veroorzaakt door het bedrijf aan de Langesteeg 18 worden voorkomen doordat niet wordt gebouwd binnen de vastgestelde hindercontouren aan de noordelijke zijde van het plangebied. Hier zijn groenstroken en parkeerplaatsen voorzien.

Voor het bedrijf aan de Heikampenweg 12a (partyverhuur) is geconcludeerd dat de hindercontour gelegen is over de woningbouwlocatie. Daarom is een stap 2 onderzoek uitgevoerd om te onderzoeken of, met de realisatie van de woningbouwontwikkeling, in de nabijheid van het partyverhuurbedrijf aan de Heikampenweg 12a, sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Stap 2: Bedrijven en milieuzonering – Akoestisch onderzoek Heikampenweg 12
Een stap 2 akoestisch onderzoek is uitgevoerd voor het bedrijf aan de Heikampenweg (april 2024, zie bijlage 2.9.2). Uit de uitgevoerde geluidoverdrachtsberekeningen is gebleken dat binnen een beperkt gedeelte van de woningbouwontwikkeling de grenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau conform stap 2 uit de VNG-publicatie wordt overschreden. Om een evenwichtige toedeling van functies aan locaties te garanderen zijn volgende opties mogelijk:

- De indeling van het plan wordt zo voorzien dat geluidgevoelige functies slechts op een bepaalde afstand t.o.v. het zwaartepunt van de akoestisch relevante activiteiten aan de Heikampenweg 12a worden gerealiseerd (bijvoorbeeld door het toepassen van een groenstrook, parkeervoorziening,…):
    - maximum 16 meter t.o.v. de grens van het plangebied t.a.v. het langtijdgemiddeld geluidniveau (zie figuur 5-2);
    - maximum 35 meter t.o.v. de grens van het plangebied t.a.v. het maximaal geluidniveau (zie resultaten in tabel 5-1).
- Geluidwerende voorzieningen (zoals een gesloten erfafscheiding) worden getroffen.

Indien bovenstaande opties niet/beperkt mogelijk zijn, dan kan ervoor gekozen worden om de richtwaarden met 5 dB te verhogen voor stap 3 uit de VNG-publicatie. De aan te houden afstanden t.o.v. de grens van het plangebied bedragen in dat geval:

- maximum 5 meter t.a.v. het langtijdgemiddeld geluidniveau (zie figuur 5-2);
- maximum 25 meter t.a.v. het maximaal geluidniveau (zie resultaten in tabel 5-2).

Er moet dan wel gemotiveerd worden waarom deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel wordt geacht en er moet dan aandacht besteed worden aan cumulatie met reeds aanwezige geluidsbronnen (bv. wegverkeer).

Vervolgonderzoek wordt in gang gezet naar ofwel het toepassen van geluidwerende maatregelen, of naar het aanpassen van de richtwaarden -PM

Beoordeling Omgevingsdienst Noord-Brabant (ODBN)
Met de beoordeling milieuparagraaf van 31-05-2024 (zie bijlage 4.1.2) heeft de ODBN laten weten niet akkoord te zijn met het onderzoek bedrijven en milieuzonering, en het akoestisch onderzoek voor de Heikampenweg. De onderzoeken dienen nog te worden aangepast. De opmerkingen worden verwerkt bij de actualisatie van het onderzoek op basis van het nieuwe stedenbouwkundig plan, en bij de vervolgonderzoeken. -PM

5.11 ONGESPRONGEN OORLOGSRESTEN

5.11.1 WET- EN REGELGEVING

Naar aanleiding van de oorlogshandelingen, ten tijde van de Eerste en Tweede Wereldoorlog, bestaat er een mogelijkheid tot het spontaan aantreffen of toucheren van Ongesprongen Oorlogsresten (OO) tijdens het uitvoeren van werkzaamheden in de (water)bodem. Hierdoor ontstaat een verhoogd veiligheidsrisico door het mogelijk ongewenst tot (uit)werking treden van dit militair wapentuig. Dergelijke ongecontroleerde uitwerkingsgevolgen kunnen dodelijk letsel en zware schade aan materiaal en omgeving tot gevolg hebben. Daarnaast kunnen spontane vondsten van OO resulteren in stagnatie en meerwerkkosten van de uitvoeringswerkzaamheden.

Om bovenstaande situatie te voorkomen, is bij werkzaamheden in de bodem, zoals bij bouw- of infraprojecten, is een risico-inventarisatie verplicht op grond van de Arbowet. Wanneer er een vermoeden bestaat van ontplofbare oorlogsresten (OO), moet dit risico worden onderzocht. Het opsporen van OO is sinds 1 januari 2021 wettelijk gecertificeerd via het *Certificatieschema Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten*. Vooronderzoek en risicoanalyse vallen onder een aanvullend, vrijwillig certificatieschema. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de meest recente versie daarvan, om de veiligheid en kwaliteit te waarborgen.

5.11.2 ONDERZOEK

Een vooronderzoek heeft plaatsgevonden naar de mogelijke aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten (OO) ter plaatse van de Noordelijke Randweg (maart 2023, zie bijlage 2.10). In het onderzoeksgebied (zie rood kader in onderstaande figuur) zijn delen betrokken geweest bij oorlogshandelingen, waardoor er een verhoogd risico op het aantreffen van OO. Op basis van het geraadpleegde bronnenmateriaal zijn er feitelijke indicaties gevonden voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten binnen (delen van) het onderzoeksgebied. Er zijn meerdere bronnen gevonden waaruit blijkt dat in oktober 1944 Britse artillerieregimenten geschutstellingen hebben gegraven binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast zijn er EODD-meldingen gevonden van twee typen ontstekingsinrichtingen die veelvuldig werden gehanteerd bij Brits geschut. Tevens zijn er meldingen gevonden van infanteriemunitie die vermoedelijk gedragen en gehanteerd zijn door de aanwezige Britse troepen. Derhalve zijn delen van het onderzoeksgebied aangeduid als 'verdacht' op het mogelijk aantreffen van gedumpte geschut- en infanteriemunitie met kalibers variërend tussen de 2 inch en 25 ponder.



Figuur 28 OO-Bodembelastingkaart (groen = onverdacht gebied, oranje of rood gearceerd = verdacht gebied)

Daar waar het verdachte gebied en het onderzoeksgebied elkaar overlappen (het opsporingsgebied) wordt geadviseerd het opsporingsproces voort te zetten. Indien alleen grond wordt aangebracht, waarbij geen beroering of afgraving van de bodem plaatsvindt, kan worden overwogen om de bodem voorafgaand aan de (grond)werkzaamheden niet nader te onderzoeken op de aanwezigheid van OO. Bij aan- en afvoer van grond zal echter vaak gebruik worden gemaakt van zware machines. De druk en trilling die door deze machines op de bovengrond wordt uitgeoefend kan mogelijk leiden tot het in werking treden van OO die (net) onder het maaiveld liggen. Het is derhalve aan te bevelen de bodem voorafgaand aan deze werkzaamheden toch te laten onderzoeken op de aanwezigheid van munitieartikelen.

Daar waar enkel graafwerkzaamheden plaatsvinden binnen de contouren van reeds naoorlogs vergraven tracés van bijvoorbeeld rioleringssleuven kan redelijkerwijs worden aangenomen dat OO destijds zijn opgemerkt en weggenomen. Deze aanname is echter geen wetmatigheid. Het is derhalve raadzaam voor aanvang van de voorgenomen werkzaamheden een protocol op te stellen met betrekking tot de handelswijze bij het incidenteel aantreffen van OO uit de Tweede Wereldoorlog. Ook voor gebieden welke als 'onverdacht' verklaard zijn kan gebruik worden gemaakt van dit protocol. Verder wordt dringend aanbevolen om, bij start van werkzaamheden, de resultaten van dit onderzoek te delen met het bevoegd gezag.

5.12 SPUITZONES

Bij de stedenbouwkundige inrichting van het plangebied is rekening gehouden met de aanwezige spuitzones die voortvloeien uit de nabijgelegen agrarische percelen. Zoals aangegeven in paragraaf 4.1.2 “Gewasbescherming” is rekening gehouden met een minimale afstand van 50 meter tussen agrarische gronden en bouwvlakken binnen het plangebied. Dit om de gezondheid en het wooncomfort van de toekomstige bewoners te waarborgen.

In de verbeelding (zie bijlage 1.2) zijn de spuitzones met stippen gearceerd. Bouwvlakken zijn zo veel mogelijk buiten de spuitzone gesitueerd:

- In het noorden, oosten en een groot deel van het zuiden van het plangebied ligt het werkingsgebied ‘woongebied’ buiten de spuitzones en sluiten ze aan op de ruimtelijke kaders.
- Aan de westzijde en zuidwestelijke zijde van het plangebied bevinden enkele delen van het werkingsgebied ‘woongebied’ zich binnen de 50-meterzone. Om hieraan tegemoet te komen, worden mitigerende maatregelen getroffen zoals het instellen van een spuitverbod, of wordt rekening gehouden met nadeelcompensatie of verwerving van gronden. De gestipte arcering is hier doorgetrokken tot buiten het plangebied, om aan te geven waar aanvullende ruimtelijke maatregelen worden overwogen.

Binnen de overige spuitzones, waar geen woningbouw wordt gepland, worden voornamelijk parkeerplaatsen en groenvoorzieningen (waar geen langdurig verblijf wordt voorzien) gerealiseerd. Dit sluit aan bij de ontwerpambitie om parkeerplaatsen zoveel mogelijk aan de rand van het plangebied te situeren (paragraaf 4.1.4 “Ontsluiting”) en sluit ook aan bij de aangewezen natuurzones en groenstructuren langs de plangrenzen (zie paragraaf 4.1.1 “Beschrijving stedenbouwkundig plan” en paragraaf 5.7 “Ecologie”).
Door deze ruimtelijke inpassing en aanvullende maatregelen vormen spuitzones geen belemmering voor de realisatie van het woningbouwplan. De werkingsgebieden ‘woongebied’ worden zo ingepast dat blootstelling aan bestrijdingsmiddelen wordt voorkomen.

5.13 TRILLINGEN

5.13.1 WET- EN REGELGEVING

De beoordeling van het aspect trillingen vindt zijn grondslag in artikel 4.2 van de Omgevingswet. Trillingshinder kan op twee manier optreden. Ten eerste kan er sprake zijn van de toevoeging van een milieubelastende activiteit met een trillingsemissie. In artikel 22.88 van de bruidsschat, die onderdeel uitmaakt van het tijdelijke omgevingsplan, zijn maximale waarden voor continue trillingen en voor herhaald voorkomende trillingen opgenomen.
Ten tweede kan er sprake zijn van de toevoeging van een trillingsgevoelig gebouw. De Omgevingswet beschermt trillingsgevoelige gebouwen tegen trillingen van activiteiten. In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan hiervoor instructieregels. Voor de activiteiten wonen, wegen, vaarwegen en spoorwegen zijn er geen instructieregels voor trillingen. De gemeente kan hier eigen regels voor opstellen.
Om de mogelijke trillingshinder in kaart te brengen kan de SBR-richtlijn worden gebruikt, de Beleidsregel Trillingshinder Spoor en de Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen. De gebruikelijke gehanteerde afstand waarbinnen trillingshinder als gevolg van een spoorweg wordt getoetst is een zone tot 100 meter van het spoor. Indien de afstand tot het spoor meer dan 100 meter en minder dan 250 meter bedraagt, kan een quickscan trillingshinder raadzaam zijn indien bestaande klachten, de bodemopbouw en/of het treinbeeld hiertoe aanleiding geven.

5.13.2 ONDERZOEK

In dit geval is geen sprake van een bron van trillingshinder in of nabij het plangebied.

Conclusie
Vanuit het aspect trillingen is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.14 DUURZAAMHEID EN GEZONDHEID

5.14.1 WET- EN REGELGEVING

Conform artikel 1.3 sub a Omgevingswet is het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit een belangrijk maatschappelijk doel van de Omgevingswet. De aspecten veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit hangen nauw met elkaar samen. Gelet op de centrale rol van het gezondheidsaspect binnen de Omgevingswet dient dit aspect breed te worden gemotiveerd. Duurzaamheidthema's zoals energie- en waterbesparing, aandacht voor langzaam verkeer en groenvoorzieningen, zuinig grondstoffengebruik (circulariteit), efficiënt ruimtegebruik en duurzaam bouwen, zullen met name bij nieuwbouwplannen en herinrichting een belangrijke plaats toegekend krijgen. Het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) ziet onder andere toe op bepaalde kwaliteitseisen van nieuwbouw.

5.14.2 ONDERZOEK

Het plan geeft invulling aan een duurzame en gezonde leefomgeving vanuit onder andere provinciale en gemeentelijk beleid en ambities. Duurzaamheid wordt vormgegeven vanuit onder meer de gemeentelijke duurzaamheidsvisie, waarbij wordt gestreefd naar het beschikbaar stellen van schone en goedkope energie, bevordering van klimaatadaptatie en biodiversiteit, en stimulering van circulair en bio-based bouwen. In het stedenbouwkundig plan wordt ruimte gereserveerd voor groene structuren en natuurzones op basis van ecologische onderzoek (paragraaf 5.7 “Ecologie”), en het beeldregiekader geeft ruimte aan corporaties, marktpartijen en particuliere zelfbouwers om innovatieve bouwmethodes toe te passen (4.1.6 “Beeldregiekader”). Het uitgangspunt is all-electric en de woningen lenen zich voor het plaatsen van zonnepanelen.
Gezondheid wordt vanuit de ambities vanuit de Omgevingswet (paragraaf 2.1.3) en vanuit gemeentelijke ambities vormgegeven, waarbij ‘veilig en gezond’ centraal staat. Beweging wordt gestimuleerd door een fiets- en voetgangersvriendelijke buurt te creëren. Daarnaast stimuleert een groene omgeving ook tot beweging en ontmoeting. Dit laatste draagt ook bij aan sociale veiligheid.

Conclusie
Vanuit het aspect duurzaam en gezondheid is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies op locaties.

6 JURIDISCHE TOELICHTING

6.1 OMGEVINGSPLAN

Dit plan betreft een wijziging van het omgevingsplan en is opgesteld conform de eisen uit de Omgevingswet. De wijziging wordt digitaal beschikbaar gesteld via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) en voldoet aan de STOP/TPOD-systematiek (zie hieronder). Hierdoor worden de planregels juridisch en technisch correct vastgelegd en zijn deze toepasbaar via het Omgevingsloket en Regels op de Kaart.

Bij het opstellen van de regels is de STOP-TPOD-systematiek toegepast, zoals voorgeschreven onder de Omgevingswet. De STOP-standaard (Standaard voor Officiële Publicaties) en de TPOD-specificaties (Toepasbare Plannen op de Omgevingsdocumenten) zorgen voor een uniforme en juridisch eenduidige wijze van vastlegging van planregels. Deze systematiek waarborgt dat de regels digitaal raadpleegbaar en toepasbaar zijn via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) en sluit aan bij de landelijke eisen voor juridische en technische consistentie van omgevingsdocumenten.

6.2 HOOFDSTUKINDELING

De volgende hoofdstukken zijn opgenomen in de planregels:

Gebiedsontwikkeling De Dreven
- Woonwijk De Dreven
- Regels over bouwen van bouwwerken
- Regels over woonactiviteiten
- Afdelingen over:
    - Aanvullende woonactiviteiten
    - Maatschappelijke activiteiten
    - Agrarische activiteiten
    - Bedrijfsactiviteiten
    - Verkeer en parkeren
    - Energie en verlichting
- Kostenverhaal
- Advies
- Overgangsrecht

6.3 WERKINGSGEBIEDEN

Binnen het plangebied zijn verschillende werkingsgebieden aangewezen, waaraan specifieke regels zijn gekoppeld. Deze werkingsgebieden zijn zichtbaar op de verbeelding (zie bijlage 1.2) en bepalen waar welke regels uit dit omgevingsplan van toepassing zijn. Voor elk werkingsgebied is in de regels vastgelegd welke gebruiks- of bouwmogelijkheden gelden, zodat duidelijk is hoe het juridisch planologisch kader zich verhoudt tot de ruimtelijke situatie ter plaatse.

Bouwvelden– gebied voor woningbouw en bijbehorende voorzieningen
Natuurzones– zones voor flora, fauna en landschapsversterking
Groenstructuren– bestaande lanen, wandel-/fietspaden, speelruimte
Wegen en bijbehorend openbaar gebied– voor infrastructuur, nutsvoorzieningen

Landelijk gebied bestaand gebruik– bestaande landelijke woon- en werkmilieus
Landelijk gebied nieuw gebruik– groen, stadslandbouw, NME, lichte recreatie

Een motivering is opgenomen als onderdeel van de planregels. Hierin is uitgebreid omschreven hoe de regels zijn opgebouwd en toelichting op de verschillende gebiedsaanduidingen.

7 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

7.1.1 OMGEVINGSWET: PARTICIPATIE

In besluiten over de fysieke leefomgeving is participatie belangrijk. De Omgevingswet als kader, en het gemeentelijke beleid, bevestigen dat. Het doel van participatie is om belanghebbenden, zoals burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden vroegtijdig te betrekken bij besluitvormingsprocessen over projecten en activiteiten die invloed hebben op hun leefomgeving.
De wet schrijft niet voor hoe participatie exact vormgegeven moet worden, waardoor er ruimte is voor maatwerk. Dit betekent dat de inrichting van het participatieproces kan variëren afhankelijk van de locatie, het soort besluit, de omgeving en de betrokkenen. In de praktijk betekent dit dat er een breed scala aan participatiemethoden en -instrumenten beschikbaar zijn. In veel gevallen bepaalt de gemeente de vorm, inhoud en reikwijdte van participatie.

Informatiebijeenkomsten
Gemeente Meierijstad vindt participatie belangrijk. Sinds de vestiging van de voorkeursrechten voor grootschalige woningbouwontwikkeling communiceert Meierijstad daarover. Dit kan min of meer gezien worden als de start van het participatietraject. De gemeente heeft dit ingericht voor het informeren en raadplegen van grondeigenaren, omwonenden, natuurorganisaties, enz. Er is bijvoorbeeld een nieuwsbrief uitgebracht om belangstellenden te informeren over de voortgang van de gebiedsontwikkeling. Er heeft ook een aantal informatiebijeenkomsten plaatsgevonden. Met de belanghebbenden in het gebied als genodigden vond op 12 oktober 2022 een informatieavond plaats over de voorgenomen gebiedsontwikkeling, het voorkeursrecht en de verrichte onderzoeken. Dat kreeg een vervolg tijdens bijeenkomsten op 20 oktober en 14 december 2022. Over de eerste stedenbouwkundige ideeën en een mogelijke fietstunnel onder de Noordelijke Randweg vonden er bijeenkomsten plaats op 11 januari, 20 april en 26 juli 2023. Over het voornemen een programma op grond van de Omgevingswet vast te stellen, is op 24 oktober 2023 een openbare bijeenkomst gehouden.
Op 31 januari 2024 vond een informatiebijeenkomst plaats over de resultaten van de onderzoeken op hoofdlijnen en het voorlopige resultaat van de hoofdstructurenkaart als stedenbouwkundige schets. Bij de voltooiing van het stedenbouwkundig plan raadpleegt de gemeente haar Adviescommissie omgevingskwaliteit Meierijstad.
Na de voltooiing van het stedenbouwkundig plan en ten geleide van het voorontwerp van de wijziging omgevingsplan biedt de gemeente in mei 2025 opnieuw een informatiebijeenkomst aan -PM.

Betrokken overheden en instanties
Vanaf november 2022 is de gemeente in gesprek met Provincie Noord-Brabant over de ontwikkeling. Op 1 maart 2023 heeft de gemeente in een vooroverleg een presentatie gegeven over de achtergrond van het initiatief en vervolgens een toelichting van de onderbouwing, waarom de locatie de geschikte locatie is als uitleglocatie voor de woningbouwbehoefte voor Sint-Oedenrode.
Gemeente Meierijstad heeft een schriftelijke onderbouwing (22 maart 2023) voorgelegd bij de provincie. De provincie verzocht de gemeente het proces te continueren en de locatie verder uit te werken.

Op 19 december 2023 heeft het college van burgemeester en wethouders in het elektronisch Gemeenteblad ter voldoening aan artikel 7.9 Wet milieubeheer (oud) kennisgegeven van het voornemen van de wijziging van het omgevingsplan voor de gebiedsontwikkeling Sint-Oedenrode-Noord en de voorbereiding van een milieueffectrapport daarbij. Bij de voorbereiding van het milieueffectrapport was er afstemming met de Omgevingsdienst Brabant-Noord (ODBN). Eind 2023 zijn de dan beschikbare versies van deelonderzoeken

(waaronder de quick scan flora en fauna, externe veiligheid en akoestisch onderzoek) ingediend bij de ODBN ter beoordeling. De reacties zijn 16 januari 2024 besproken in een overleg tussen ODBN, WSD en gemeente en hebben richting gegeven aan de verdere uitwerking van het milieueffectrapport.

7.2 PROCEDURE

De gemeente legt het voorontwerp van het omgevingsplan en de bijbehorende stukken 6 weken ter inzage -PM

8 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

In deze fase (voorontwerp) van het proces om te komen tot de wijziging van het omgevingsplan ten behoeve van de realisatie van De Dreven zijn alleen kostenverhaalsregels opgesteld. Dit is een wettelijk verplicht onderdeel. Daarnaast kunnen er nog functieregels worden toegevoegd, en kan in de bijlagen ook een toelichting op de kostenverhaalsregels (inclusief functieregels) worden opgenomen (PM).

De gemeente Meierijstad is voornemens om, indien en voor zover dan nog nodig, ten behoeve van het kostenverhaal een uitgebreide toelichting en functieregels op te nemen bij de uiteindelijke wijziging van het omgevingsplan. Op dit moment beschikt de gemeente over onvoldoende informatie om deze stukken al compleet ter visie te kunnen leggen. Bovendien bestaat de kans dat er nog de nodige wijzigingen worden doorgevoerd naar aanleiding van de participatie en/of dat de gemeente erin slaagt het kostenverhaal via het privaatrechtelijke spoor te verzekeren waardoor het niet meer nodig is om kostenverhaalsregels in het plan op te nemen.

OVERZICHT BIJLAGEN

1 Bijlage 1 Kaarten en visualiaties
1.1 Stedenbouwkundige plankaart
1.2 Verbeelding woningbouwontwikkelingsgebied Sint-Oedenrode-Noord
1.3 Verkeersmodel - PM
1.4 Inbreidingslocaties Sint-Oedenrode
1.5 Planologische quickscan Sint-Oedenrode

2 Bijlage 2 Milieuonderzoeken
2.1 Haalbaarheidsonderzoek Wvg-locatie Sint-Oedenrode
2.2 Bodemonderzoek
2.2.1 Verkennend bodem- en asbestonderzoek Kampenweg 4
2.2.2 Verkennend bodemonderzoek Heikampenweg
2.2.3 (Formulier) Historisch bodemonderzoek grenzende percelen
2.3 Wateronderzoek
2.3.1 Analyse watersysteem
2.3.2 Analyse omgevingseffecten infiltratieplassen
2.3.3 Uitwerking watersysteem
2.3.4 Waterparagraaf -PM
2.4 Akoestische vergelijkingsstudie wegverkeer
2.5 Onderzoek externe veiligheid
2.6 Ecologie
2.6.1 Quickscan Flora & Fauna
2.6.2 Onderzoek stikstofdepositie
2.6.3 Nader onderzoek ecologie
2.6.4 Inrichtingsplan/Beplantingsplan - PM
2.7 Onderzoek archeologie
2.8 Mobiliteitsonderzoek
2.9 Bedrijven en milieuzonering
2.9.1 - AO stap 1 en geur
2.9.2 - Akoestisch onderzoek Stap 2 (Heikampenweg 12a)
2.10 Onderzoek Ongesprongen Oorlogsresten (OO)

3 Plan MER – PM
4 Reacties ODBN – PM
4.1.1 Beoordeling milieuparagraaf 21-02-2024
4.1.2 Beoordeling milieuparagraaf 31-05-2024
5 Beeldregiekader (BKR)
6 LIOR WVG-locatie Sint-Oedenrode
7 GGD Omgevingsadvies

BIJLAGE

1

[BIJLAGETITEL]

[tekst]

BIJLAGE

2

[BIJLAGETITEL]

[tekst]