

Goede onderbouwing van de effecten op de fysieke leefomgeving

Project	<i>Floraweg 10-12 te Roelofarendsveen</i>
Status	<i>Versie 1.3</i>
Projectnummer	<i>23348</i>
Kenmerk	<i>23348.GOFLO</i>
Datum	<i>4 december 2025</i>



COLOFON

Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer

085 – 744 08 38

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch op geluidsband of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Mees Ruimte & Milieu.

INHOUDSOPGAVE

1	Aanleiding en doel	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Projectgebied	5
1.3	Geldend omgevingsplan	6
1.4	Leeswijzer	6
2	Project en toetsing omgevingsplan	7
2.1	Projectbeschrijving	7
2.2	Toetsing omgevingsplan	10
3	Ruimtelijk beleid	13
3.1	Rijksbeleid	13
3.2	Provinciaal beleid	15
3.3	Omgevingswaarden	20
3.4	Regionaal beleid	20
3.5	Gemeentelijk beleid	21
4	Omgevingskwaliteit	24
4.1	Cultuurhistorie, monumenten en archeologie	24
4.2	Duurzaamheid en natuurinclusief bouwen	25
4.3	Zorgvuldig ruimtegebruik / Ladder voor duurzame verstedelijking	28
5	Aspecten fysieke leefomgeving	31
5.1	Activiteiten en milieuzonering	31
5.2	Bodem	33
5.3	Geluid	35
5.4	Gezondheid	37
5.5	Kabels en leidingen	38
5.6	Licht	39
5.7	Lucht	41
5.8	Luchthavenindelingsbesluit	43
5.9	Milieueffectrapportage	44
5.10	Mobiliteit en parkeren	45
5.11	Natuur	47
5.12	Omgevingsveiligheid	51
5.13	Ontpofbare oorlogsresten	54
5.14	Waterbelang	55
6	Beschrijving uitvoerbaarheid	59
6.1	Economische uitvoerbaarheid	59
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	59
7	Conclusie ruimtelijke en functionele inpasbaarheid	60

Bijlagen

- 1 Verkennend bodemonderzoek
- 2 Geluidsonderzoek
- 3 Verkeersonderzoek
- 4 Quicksan flora en fauna
- 5 Nader soortenonderzoek
- 6 Stikstofberekening
- 7 Quicksan veiligheid
- 8 Aanmeldnotitie mer

1 AANLEIDING EN DOEL

1.1 AANLEIDING

In opdracht van Vink Bouw heeft Mees Ruimte & Milieu een goede onderbouwing van de effecten op de fysieke leefomgeving (GoFlo) opgesteld voor de gewenste ontwikkeling van in totaal 51 woningen/wooneenheden ter plaatse van de Floraweg 10-12 te Roelofarendsveen. Omdat de ontwikkeling niet mogelijk is op basis van het geldende omgevingsplan, dient een planologische procedure te worden doorlopen. De planologische procedure wordt doorlopen aan de hand van een omgevingsvergunning voor een 'buitenplanse omgevingsplan activiteit' (BOPA). Onderdeel van deze omgevingsvergunning is de motivatie om af te wijken van het geldende omgevingsplan, de zogenoemde Goede Onderbouwing van de Fysieke Leef Omgeving (GoFlo). Voorliggende rapportage betreft de GoFlo, waarin het project aan de hand van zowel omgevingsaspecten wordt gemotiveerd.

1.2 PROJECTGEBIED

De projectlocatie is gelegen aan de Floraweg 10-12 te Roelofarendsveen. Op de locatie zijn in de huidige situatie kassen aanwezig behorende bij een (deels nog functionerend) tuindersbedrijf. De locatie wordt ten oosten en zuiden omringt door de huidige bedrijfswoningen en agrarische percelen. Aan de noordzijde bevindt zich een locatie waar woningbouw wordt gerealiseerd en waar op 25 juni 2024 een bestemmingsplan (Floraweg 8b) is vastgesteld. Ten westen is een bedrijventerrein gevestigd met daarachter de A4. De locatie kent de volgende kadastrale gegevens: perceelnummer 886, 887 en 13, sectie K, van de kadastrale gemeente Alkemade (gemeentecode: AKM).

Figuur 1. Luchtfoto projectgebied (bron: QGIS, eigen bewerking).



1.3 GELDEND OMGEVINGSPLAN

Ter plaatse van het projectgebied geldt het “Omgevingsplan gemeente Kaag en Braassem”, in werking vanaf 1 januari 2024. Het projectgebied valt onder het tijdelijk deel van het omgevingsplan, aangezien de voormalige bestemmingsplannen nog niet zijn omgezet naar het definitief omgevingsplan. In paragraaf 2.2 van deze GoFlo wordt hier nader op ingegaan.

De beoogde activiteit ‘wonen’ is in het geldende omgevingsplan niet toegestaan in het projectgebied. Voor deze BOPA wordt dan ook een omgevingsvergunning aangevraagd.

1.4 LEESWIJZER

Na dit inleidende hoofdstuk vormen de daaropvolgende hoofdstukken de verantwoording van de activiteit die deze motivering mogelijk maakt. Het betreft de onderbouwing waarom sprake is van een ‘evenwichtige toedeling van functies aan locaties’. De hiernavolgende hoofdstukken zijn als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2: In dit hoofdstuk wordt het project (de beoogde ontwikkeling) beschreven en vindt toetsing aan het geldende omgevingsplan plaats.
- Hoofdstuk 3: In dit hoofdstuk worden de relevante beleidskaders beschouwd.
- Hoofdstuk 4: Dit hoofdstuk betreft een beschrijving van de omgevingskwaliteit, waarbij onder meer de stedenbouwkundige inpassing, archeologie en cultuurhistorie aan bod komen.
- Hoofdstuk 5: Dit hoofdstuk betreft een beschrijving van de aspecten met betrekking tot de fysieke leefomgeving, waar omgevingsaspecten zoals bodem, geluid en gezondheid aan bod komen.
- Hoofdstuk 6: In dit hoofdstuk wordt de uitvoerbaarheid van het project beschreven.
- Hoofdstuk 7: Dit hoofdstuk betreft de conclusie ten aanzien van de ruimtelijke en functionele inpasbaarheid.

2 PROJECT EN TOETSING OMGEVINGSPLAN

2.1 PROJECTBESCHRIJVING

2.1.1 Huidige situatie

De projectlocatie ligt in een glastuinbouwgebied dat zich langs de Floraweg heeft ontwikkeld. De Floraweg heeft een geheel ander karakter dan de andere bebouwingslinten binnen Roelofarendsveen. De bebouwingsdichtheid is hier beperkt en het landschap en glastuinbouw voert de boventoon. In het lint komen vrijwel alleen vrijstaande woningen voor. Deze woningen staan op grote kavels die weer afgewisseld worden met watergangen en open weides en glastuinbouw. Naast watergangen komen ook enkele grotere waterplassen voor in het gebied. Het lint is oorspronkelijk bedoeld als ontsluitingsweg voor de verschillende tuindersbedrijven. In de loop der jaren zijn onder meer vanwege schaalvergroting en bedrijfsbeëindiging diverse reguliere woonbestemmingen aan het lint toegevoegd.

In de huidige situatie is er binnen de projectlocatie een tuindersbedrijf met kassen gesitueerd. Er is hier enkel een agrarische functie toegestaan. Omliggende percelen kennen voornamelijk de functies 'Agrarisch – Glastuinbouw', 'Wonen' en 'Bedrijventerrein'. Ten westen van de locatie is de snelweg A4 gelegen.

Figuur 2. Huidige situatie (bron: Google maps)



Figuur 3. Huidige situatie bovenaanzicht (bron: Regels op de kaart)



2.1.2 Toekomstige situatie

Initiatiefnemer is voornemens om woningbouw te realiseren op de locatie. Dit zal bestaan uit de bouw van in totaal 51 woningen/wooneenheden waarvan 27 grondgebonden woningen en 24 wooneenheden als onderdeel van een woongroep. De gemeente Kaag en Braassem staat in beginsel positief tegenover de ontwikkeling van woningbouw op deze locatie. Aan de noordzijde wordt al een woningbouwplan ontwikkeld voor starters en aan de oostzijde is men ook voornemens woningbouw te ontwikkelen.

Programma

Onderdeel van voorliggende woningbouwontwikkeling is de realisatie van 24 zorgappartementen in een woongroep die gericht zijn op 1-persoonsbezetting en als niet -zelfstandige wooneenheden. Dit zijn sociale huurwoningen die ten goede komen aan een zorgwoongroep vanuit het ouderinitiatief Gwoon Onbeperkt Thuis. Stichting Gwoon Onbeperkt Thuis is een initiatief van drie ouderparen met jongvolwassen kinderen met een meervoudige beperking. Het betreft een initiatief waar wonen, welzijn en mogelijk een dagbesteding samenkomen. Ondanks dat het voor deze doelgroep niet gewoon is om zelfstandig te wonen, is ons streven hen een huis te bieden waar ze zich Gwoon Thuis voelen.

Het doel is hier een woonplek voor 24 jongvolwassenen met een verstandelijke en/of meervoudige beperking te realiseren, waarbij er drie groepen van 8 bewoners worden gevormd. De groepen zijn heterogeen van samenstelling, zowel qua geslacht als qua functioneringsniveau. Iedere bewoner huurt een eigen studio met eenvoudig keukenblok en natte cel van totaal 35-40 m². Voor de dagbesteding worden er aparte ruimtes gecreëerd.

Naast deze zorgappartementen worden er nog 27 reguliere grondgebonden woningen gerealiseerd, onder te verdelen in:

- 9 betaalbare koopwoningen;
- 12 vrije sector koopwoningen midden categorie
- 6 vrije sector koopwoningen duur

Stedenbouwkundige verkaveling

Het gebouw van de zorgwoongroep wordt gerealiseerd in drie bouwlagen en komt direct achter de twee bestaande woningen langs de Floraweg 10-12 te liggen. De ontsluiting vindt plaats via de noordzijde van het perceel waarbij gebruik wordt gemaakt van de ontsluiting van het noordelijk gelegen woningbouwplan aan de Floraweg 8. De ontsluiting loopt via een verbindingsweg in oost-west richting langs de noordzijde van het perceel waar tevens het parkeren is georganiseerd. Er worden drie L-vormige woonblokjes gemaakt die gekoppeld zijn aan autovrije straatjes. De grondgebonden woningen worden uitgevoerd in twee lagen met een kap. Alle grondgebonden woningen hebben een tuin en berging. Naast de gewenste doorkijkjes bieden

de autovrije tussenstraatjes de mogelijkheid tot het creëren van een collectieve plek aan het water (de zuidelijke watergang).

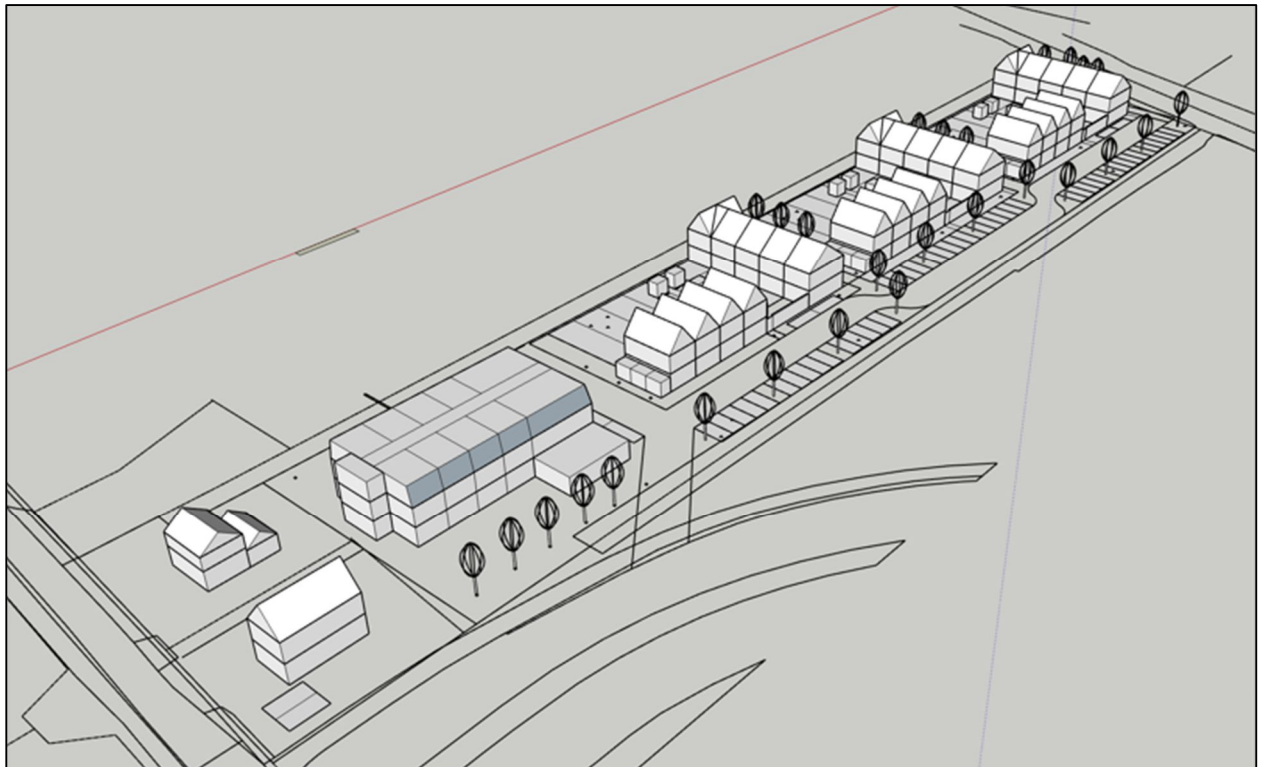
Figuur 4. Verkaveling toekomstige situatie (bron: Tonko architecten, februari 2025)



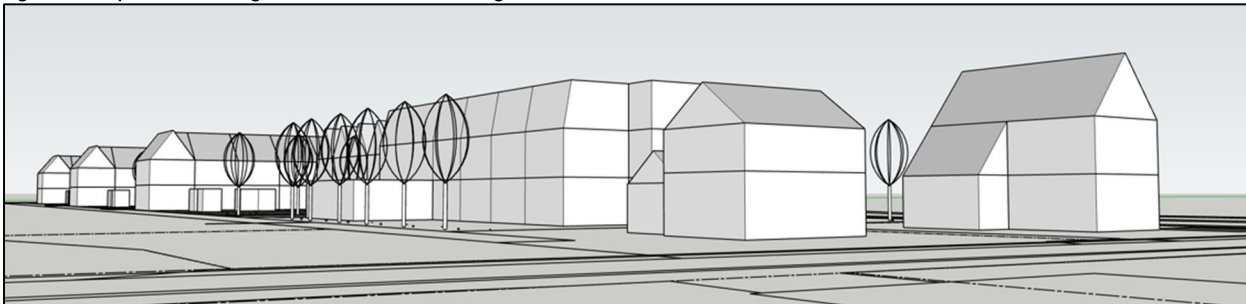
Parkeren

Het parkeren is opgelost op maaiveld, waarbij langs de verbindingsweg aan de noordzijde van het perceel insteekparkeerplaatsen worden gerealiseerd. Daarnaast worden ten behoeve van de zorgwoongroep nog een aantal parkeerplaatsen aangelegd aangrenzend aan het te realiseren gebouw. In totaal worden er 55 parkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd.

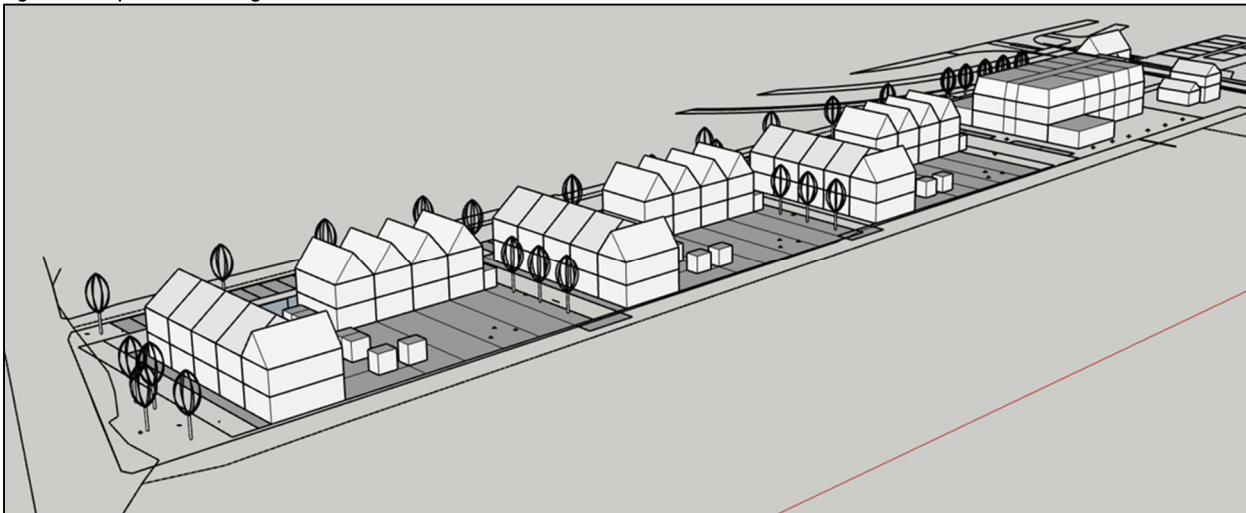
Figuur 5. Impressietekening streetview vanaf Floraweg



Figuur 6. Impressietekening streetview vanaf Floraweg



Figuur 7. Impressietekening



2.2 TOETSING OMGEVINGSPLAN

In deze paragraaf wordt het initiatief getoetst aan het omgevingsplan van rechtswege, bestaande uit:

- Bestemmingsplannen, beheersverordeningen, uitwerkingsplannen, wijzigingsplannen & exploitatieplannen;
- Lokale verordeningen in het tijdelijk deel van het omgevingsplan (indien aanwezig: Erfgoedverordening, Geurverordening en/of Verordening afvoer van hemelwater);
- Bruidsschat.

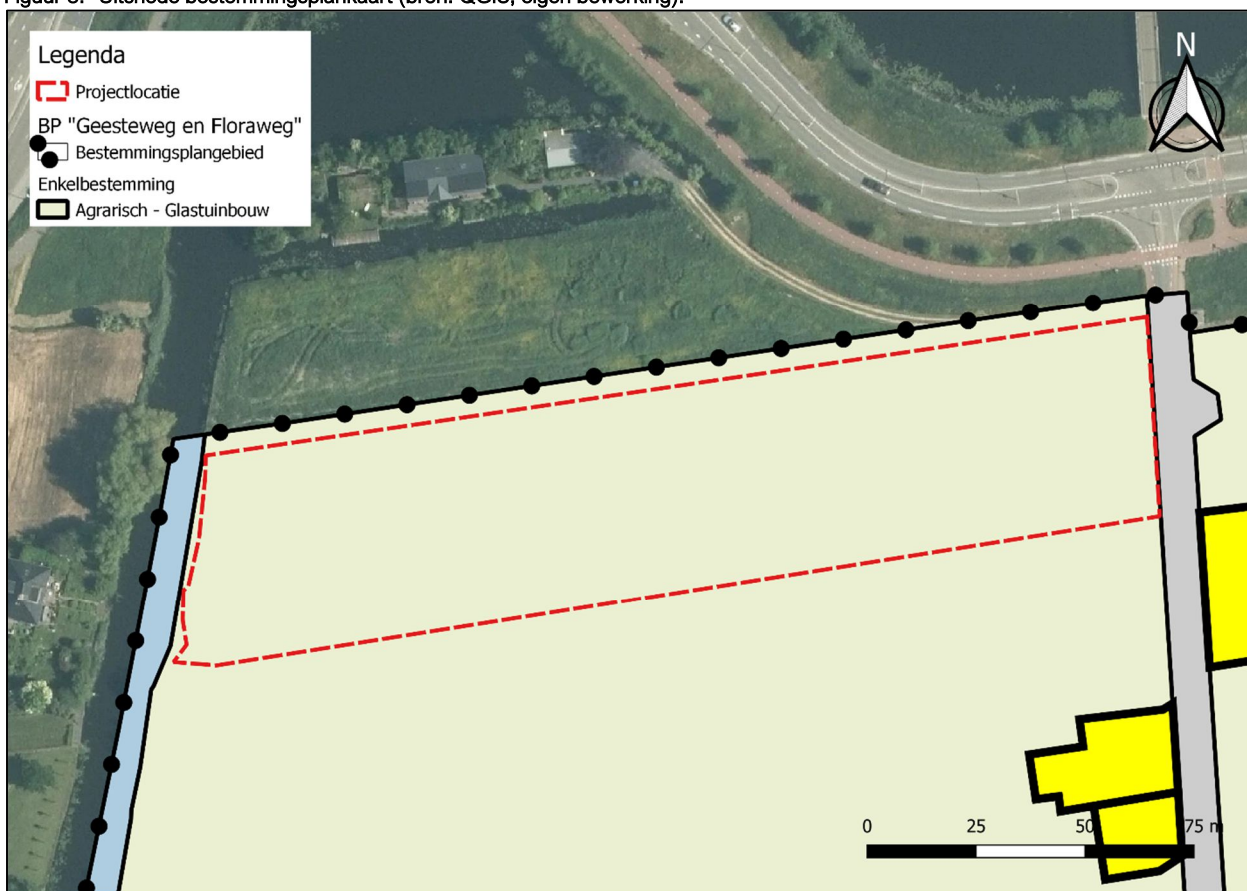
2.2.1 Bestaande bouw- en gebruiksmogelijkheden

Het tijdelijk deel van het omgevingsplan bestaat uit de (voormalig geldende) bestemmingsplannen, de verordeningen tijdelijk deel omgevingsplan en de bruidsschat. Hierna wordt per relevant onderdeel de ontwikkeling getoetst op strijdigheden.

Bestemmingsplan "Geesteweg en Floraweg"

Ter plaatse van het projectgebied geldt het (voormalig) bestemmingsplan "Geesteweg en Floraweg", zoals vastgesteld door de gemeenteraad van Kaag en Braassem op 13 mei 2013. De projectlocatie heeft de bestemming 'Agrarisch - Glastuinbouw'. Er zijn geen dubbelbestemmingen of gebiedsaanduidingen van kracht op de locatie en er geldt geen bouwvlak. Figuur 4 bevat een uitsnede van de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan. Vervolgens worden de relevante bepalingen uit de regels weergegeven, voor zover relevant voor de ontwikkeling en daarmee niet limitatief.

Figuur 8. Uitsnede bestemmingsplankaart (bron: QGIS, eigen bewerking).



Artikel 3 – Agrarisch – Glastuinbouw

De op de verbeelding voor Agrarisch - Glastuinbouw aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- het uitoefenen van volwaardige en doelmatige glastuinbouwbedrijven, bollenbroeierijen en vollegrondsteelt;
- ondergeschikte detailhandel van op locatie gekweekte of voorgebrachte producten waarbij het verkoopvloeroppervlak niet meer dan 45 m² mag bedragen;
- hoveniersbedrijven waarbij minimaal 25% van het bedrijfsoppervlak wordt aangewend voor eigen teeltactiviteiten;
- bestaande aantal legale of reeds vergunde bedrijfswoningen;
- ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - plattelandswoning' een plattelandswoning;
- de uitoefening van een aan huis verbonden beroep;
- behoud van de bestaande waterberging en realiseren van een buffer voor toekomstige waterberging;
- de daarbij behorende voorzieningen zoals ontsluitingswegen ten behoeve van de bereikbaarheid van de bedrijfspcelen, andere verhardingen ten dienste van het glastuinbouwbedrijf, groenvoorzieningen, waterlopen, waterbergingen, waterbassins en voorzieningen van algemeen nut.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Algemeen

Op deze gronden mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:

- kassen;
- bedrijfsgebouwen, waaronder onder andere bedrijfshal, verwerkingshal, laboratoria, (niet zelfstandige) kantoren, presentatieruimte en onderzoeksruimte;
- bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder begrepen watertanks, watersilo's en wkk-installaties;
- werken, geen bouwwerken zijnde, zoals waterbassins.

3.3.3 Kassen, bedrijfsgebouwen en bouwwerken

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

- gebouwen dienen geconcentreerd op de bedrijfsgrond te worden gesitueerd waarbij de voorgevel van het dichtst bij de weg gelegen bedrijfsgebouw dan wel kas zich op een afstand van 25 tot 55 meter uit de as van de weg, vermeerderd met de breedte van de zich eventueel tussen de weg en de woning bevindende waterloop, dient te bevinden;
- de maximale goothoogte van kassen bedraagt 8,00 meter;
- de maximale bouwhoogte van kassen bedraagt 10,00 meter;

- d. de maximale bouwhoogte van bedrijfsgebouwen, niet zijnde kassen, bedraagt 12,00 meter;
- e. bedrijfsgebouwen, niet zijnde kassen, mogen in oppervlakte maximaal 250 m² beslaan dan wel 12,5% van de oppervlakte aan aanwezige kassen indien meer dan 250 m²;
- f. in afwijking van het bepaalde onder e mag het oppervlak bedrijfsgebouwen, ook zijnde kassen, voor hoveniersbedrijven niet meer bedragen dan 500 m²;
- g. kantoren maken onderdeel uit van een bedrijfsgebouw en/of zijn verbonden met de aanwezige kassen en beslaan in oppervlakte maximaal 1% van de aanwezige kassen met een minimum bruto vloeroppervlak van 75 m² en een maximum bruto vloeroppervlak van 1.000 m²;
- h. de maximale bouwhoogte van een watertank of een (natte) koeltoren bedraagt 15,00 meter;
- i. de maximale bouwhoogte van een waterbassin bedraagt 2,00 meter;
- j. wkk-installatie en/of CO₂-tank of daarmee vergelijkbaar bouwwerk langs een weg moet altijd achter de voorgevelrooilijn van het primaire bedrijfsgebouw gebouwd worden, zodanig dat het bouwwerk een (ondergeschikt) onderdeel uitmaakt van en een eenheid vormt met het primaire bedrijfsgebouw;
- k. de afstand van kassen, bedrijfsgebouwen en overige bouwwerken tot aan de (oorspronkelijke) gevel van een bedrijfswoning moet ten minste 12,50 meter bedragen;
- l. indien de toename van verharding meer bedraagt dan 500 m² dient in overleg met het Hoogheemraadschap van Rijnland te worden bepaald of voor de toename van verharding compensatie noodzakelijk is.

2.2.2 Strijdigheden met het omgevingsplan

De ontwikkeling van 51 woningen is in strijd met het geldende bestemmingsplan. De strijdigheden zijn gelegen in:

- de enkelbestemming Agrarisch – Glastuinbouw. Op gronden met de enkelbestemming 'Agrarisch – Glastuinbouw' zijn woningen niet toegestaan;
- het bouwen buiten het bouwvlak. Op de projectlocatie is geen bouwvlak aanwezig waar gebouwd mag worden.

Om de genoemde strijdigheden weg te nemen en het project planologisch mogelijk te maken, dient een planologische procedure doorlopen te worden.

2.2.3 Beperkingengebieden

Een beperkingengebied is een breed verzamelbegrip en wordt in de Omgevingswet gedefinieerd als een gebied dat bij of krachtens de wet (door Rijk of provincie) is aangewezen, waar vanwege de aanwezigheid van een werk of object, regels gelden over activiteiten die gevolgen hebben of kunnen hebben voor dat werk of object. De Omgevingswet verplicht Rijk en provincie om beperkingengebieden aan te wijzen, zoals zones rond wegen, hoofdspoorwegen, luchthavens, waterkeringen, rijkswegen en vaarwegen. Kortgezegd zijn dit de gebieden rondom wegen en waterstaatswerken waar beperkingen gelden.

De projectlocatie is niet gelegen binnen een aangewezen beperkingengebied.

3 RUIMTELIJK BELEID

3.1 RIJKSBELEID

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) wordt door het Rijk een langetermijnvisie gegeven op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI bestaat uit een visie, toelichting en uitvoeringsagenda. De combinatie van deze drie documenten zorgt voor een toetsing die leidt tot nationale strategische keuzes en gebiedsgericht maatwerk. De NOVI beschrijft een toekomstperspectief met de ambities: wat willen we bereiken? Vervolgens worden de 21 nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortkomende opgaven beschreven. Die opgaven zijn in feite het verschil tussen de ambitie en de huidige situatie en verwachte ontwikkelingen.

De vier prioriteiten

De Uitvoeringsagenda beschrijft de vier prioriteiten. De opgaven uit de toelichting kunnen veelal niet apart van elkaar worden aangepakt. Als een samenhangende, integrale aanpak nodig is over de sectoren heen, vraagt dit een andere inzet. De samenhang tussen opgaven manifesteert zich rond vier prioriteiten.

1. *Ruimte voor klimaatadaptie en energietransitie;*
2. *Duurzaam economisch groeipotentieel;*
3. *Sterke en gezonde steden en regio's;*
4. *Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.*

Voor de vier NOVI-prioriteiten geldt steeds dat zowel voor de lange als de korte termijn maatregelen nodig zijn. Deze maatregelen dienen in de praktijk voortdurend op elkaar in te spelen. Bij de afweging van de belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving centraal voor zowel de boven- als de ondergrond.

3.1.1.1 Relatie tot ontwikkeling

De NOVI is niet specifiek van toepassing op het projectgebied. De beoogde ontwikkeling draagt wel bij aan de realisatie van sterke en gezonde steden en regio's. Het plan sluit daarbij aan bij een van de nationale belangen van de NOVI, waarbij de woningvoorraad aan moet sluiten op de provinciale en gemeentelijke woningbehoefte. Hiervoor wordt verwezen naar de navolgende provinciale en gemeentelijke paragrafen van deze Goede onderbouwing van de fysieke leefomgeving.

3.1.1.2 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling is niet specifiek van toepassing op het projectgebied, maar sluit wel aan bij het realiseren van sterke en gezonde steden en regio's.

3.1.2 Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan onder meer regels over omgevingswaarden, instructieregels en beoordelingsregels. Het Bkl geldt voor het Rijk en decentrale overheden.

Omgevingswaarden

Een omgevingswaarde is een van de instrumenten waarmee overheden het beleid van een omgevingsvisie kunnen uitvoeren. Deze moet objectief zijn vast te stellen en meetbaar zijn. De rijksomgevingswaarden zijn vastgesteld in hoofdstuk 2 van het Bkl. De rijksomgevingswaarden luiden als volgt:

- Lucht
- Waterveiligheid primaire waterkeringen
- Oppervlaktewaterkwaliteit
- Grondwater
- Bronnen voor drinkwater
- Zwemmen in oppervlaktewater
- NEC omgevingswaarden

Provincies en gemeenten mogen afwijkende of aanvullende omgevingswaarden stellen voor luchtkwaliteit, zwemwater en waterkwaliteit. Ook kunnen ze omgevingswaarden stellen voor onderwerpen waarover het Rijk geen omgevingswaarden stelt. Hierbij te denken aan omgevingswaarde voor geur- of lichthinder.

Instructieregels

Een instructieregel is een algemene regel waarmee een bestuursorgaan aan een ander bestuursorgaan aangeeft hoe dat orgaan een taak of bevoegdheid moet uitoefenen. Instructieregels gaan over de inhoud, toelichting of motivering van een instrument dat een bestuursorgaan op grond van de Omgevingswet kan inzetten. Voor deze GoFlo is met name hoofdstuk 8 van het Bkl relevant. Dit hoofdstuk bevat respectievelijk de instructieregels voor omgevingsvergunningen.

Regels voor monitoring

Bij monitoring verzamelen bestuursorganen gedurende langere tijd op systematische wijze gegevens over de fysieke leefomgeving of onderdelen daarvan.

3.1.2.1 Relatie tot ontwikkeling

De toets aan eventueel van toepassing zijnde (rijks)omgevingswaarden vindt plaats in paragraaf 3.3 van deze GoFlo.

Voor de toets aan instructieregels geldt dat een vergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) wordt aangevraagd. Derhalve zijn de instructieregels uit hoofdstuk 8 van het Bkl relevant. In relatie tot deze ontwikkeling geldt dat in het omgevingsplan reeds de volgende instructieregels zijn opgenomen:

- waarborgen van de veiligheid
- beschermen van de waterbelangen
- beschermen van de gezondheid en van het milieu
- beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed
- behoud van ruimte voor toekomstige functies
- behoeden van de staat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten
- bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen

De toets aan deze instructieregels vindt plaats in hoofdstuk 5 en 6 van deze GoFlo.

Hoofdstuk 8 van het Bkl bevat beoordelingsregels voor omgevingsvergunningen. Deze beoordelingsregels gelden voor omgevingsvergunningen waarvoor het Rijk de vergunningplicht bepaalt in de Omgevingswet, het Besluit activiteiten leefomgeving of het Besluit bouwwerken leefomgeving. Beoordelingsregels voor omgevingsvergunningen waarvoor decentrale overheden de vergunningplicht bepalen staan in het omgevingsplan, de waterschapsverordening of de omgevingsverordening. In relatie tot de onderhavige ontwikkeling geldt dat de gemeente het bevoegde gezag is. De beoordelingsregels uit hoofdstuk 8 van het Bkl zijn derhalve niet van toepassing en nadere toetsing kan achterwege blijven.

3.1.2.2 Conclusie

In het Bkl zijn geen randvoorwaarden opgenomen waarbij in de nadere uitwerking van de voorgenomen ontwikkeling rekening mee moet worden gehouden.

3.2 PROVINCIAAL BELEID

3.2.1 Omgevingsvisie Zuid-Holland

Het huidige beleid betreft de geconsolideerde versie van de Omgevingsvisie Zuid-Holland. De Omgevingsvisie Zuid-Holland biedt een strategische blik op de lange(re) termijn voor de gehele fysieke leefomgeving en bevat hoofdzaken van het te voeren integrale beleid van de provincie Zuid-Holland. De Omgevingsvisie vormt samen met de Omgevingsverordening en het Omgevingsprogramma het provinciale Omgevingsbeleid van de provincie Zuid-Holland. Het Omgevingsbeleid beschrijft hoe de provincie werkt aan een goede leefomgeving, welke plannen daarvoor zijn, welke regels daarbij gelden en welke inspanningen de provincie daarvoor levert.

Beleid ruimtelijke kwaliteit

De inzet van de provincie is dat ruimtelijke ontwikkelingen bijdragen aan het behoud en versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Het ruimtelijk kwaliteitsbeleid bestaat uit een viertal kwaliteitskaarten, samengevat in één integrale kwaliteitskaart, bijbehorende richtpunten en een aantal bepalingen in de verordening ('handelingskader ruimtelijke kwaliteit'). De kwaliteitskaart en de richtpunten geven richting aan de interpretatie van ruimtelijke kwaliteit.

Om te kunnen bepalen of een ruimtelijke ontwikkeling passend is, is vooral de ruimtelijke impact van belang. Daarbij hanteert de provincie met het oog op de wisselwerking tussen gebiedskwaliteiten en ontwikkelingen de volgende uitgangspunten:

- De aard en schaal van een gebied bepalen of een ontwikkeling in meer of mindere mate passend is. In een agrarisch gebied passen stedelijke functies als woonwijken of bedrijventerreinen niet bij de aard en zijn daarmee gebiedsvreemd. De schaal van een gebied ('korrelgrootte') bepaalt of een ontwikkeling al dan niet past bij die schaal. Het 'laadvermogen' van een coulisselandschap is immers anders dan dat van een open veenweidepolder.
- Een ontwikkeling die past bij de schaal en aard van een gebied heeft in beginsel weinig ruimtelijke impact op gebiedskwaliteiten en vraagt daarom weinig tot geen provinciale betrokkenheid.
- Hoe meer een ontwikkeling afwijkt van de aard en schaal van een gebied, des te groter is in beginsel de ruimtelijke impact van nieuwe ontwikkelingen en des te eerder raken ze provinciale doelen of belangen. Dit geldt eveneens naarmate de kwaliteit van een gebied meer bijzonder of meer kwetsbaar is.

De gebiedsprofielen ruimtelijke kwaliteit bieden handvatten om te bepalen hoe groot de ruimtelijke impact in specifieke gevallen is. In dit licht wordt onderscheid gemaakt in drie soorten ontwikkeling: inpassing, aanpassing en transformatie.

De gebiedsprofielen ruimtelijke kwaliteit vormen een uitwerking van de kwaliteitskaart en de richtpunten op gebiedsniveau, en zijn opgesteld in samenwerking met regionale partijen. Ze bieden een gebiedsspecifieke handreiking voor het omgaan met ruimtelijke kwaliteit bij ruimtelijke ontwikkelingen. Naast het generieke kwaliteitsbeleid, dat geldt voor de gehele provincie, wordt een tweetal beschermingscategorieën onderscheiden, waar onder voorwaarden van ruimtelijke kwaliteit ook ontwikkelingen mogelijk zijn, maar waar vanwege de kwetsbaarheid of bijzonderheid extra voorwaarden van toepassing zijn.

3.2.1.1 Relatie tot ontwikkeling

Bij het beoogde project gaat het om 'aanpassing'. Dit betreft een ontwikkeling die niet past bij de aard of schaal van een gebied en daarmee ook niet geheel binnen de richtpunten past.

Voor de projectlocatie is de kwaliteitskaart geraadpleegd. Beoordeeld is welke kwaliteitskaarten van toepassing zijn ter plaatse van het plangebied en welke richtlijnen hierbij horen.

De voor het plangebied relevante kwaliteitskaarten zijn de kaarten voor 'Laag van de ondergrond', 'Laag van de cultuur- en natuurlandschappen' en 'Laag van de stedelijke occupatie'. De 'Laag van beleving' is niet relevant ter plaatse.

Conform de kwaliteitskaart 'Laag van de ondergrond' is het plangebied gelegen in 'Bijzonder reliëf – oude stroomgordels en geulafzettingen. Zuid-Holland is, uitgezonderd de duinen en de dijken, relatief plat. Binnen dit platte land is nog een aantal bijzondere, natuurlijke hoogteverschillen te vinden. Het betreft strandwallen in de kustzone, oude stroomruggen, kreken en geulafzettingen, rivierduinen met donken en oude bovenlanden met restveen. Vanwege de hogere ligging waren deze plekken aantrekkelijk voor (pre)historische bewoning. Het zijn vaak plekken van grote archeologische en aardkundige waarde. Behoud van dit reliëf houdt de leesbaarheid van de ontstaansgeschiedenis van het gebied in stand. Op de Kwaliteitskaart zijn de genoemde aardkundige structuren met archeologische waarde globaal aangegeven. De komgronden en oeverwalgebieden van het rivierengebied in Zuid-Holland zijn opgebouwd uit rivierklei en liggen vooral in het oosten van de provincie. Ze zijn vermengd met de veenondergrond. De oeverwallen vormen plaatselijk hogere/drogere delen binnen het veengebied. Dit is terug te zien in het landschap.

Vanwege de ligging van de projectlocatie in een gebied waar geen rekening dient te worden gehouden met (te verwachten) archeologische waarden geldt er geen onderzoeksplicht er wordt er geen aantasting van de archeologische waarden verwacht.

Daarnaast is de locatie gelegen binnen 'Veencomplex – Veen'. Een groot deel van Zuid-Holland bestaat uit veengronden met een hoge waterstand. Het veen kent een geringe draagkracht. Daarnaast vinden we hier een groot aantal bestaande en voormalige plassen. De voormalige plassen zijn drooggemalen en staan bekend als droogmakerijen. De ondergrond in deze droogmakerijen varieert van venig tot (oude zee)klei. Binnen het veengebied is een aantal plekken waar in de ondergrond nog grote veenpakketten aanwezig zijn. Niet alleen zijn deze veenpakketten van bijzondere waarde, ook zijn deze gebieden zeer gevoelig voor bodemdaling.

Op de projectlocatie is een bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in paragraaf 5.2 van deze GoFlo.

Conform de kwaliteitskaart 'Laag van de cultuur- en natuurlandschappen' is het plangebied gelegen in 'Onverveende bovenlanden'. Een bovenland is een smalle strook onvergraven veengrond aan weerszijden van een veenstroom of wetting, met een scherpe overgang naar de aangrenzende droogmakerijen. Als het ware een herinnering aan het oude veenlandschap te midden van het nieuwere landschap. De bovenlanden kennen een kleinschalig en relatief besloten en groen karakter. Bebouwing en erfbeplanting bepalen het beeld net als menging van veel verschillende functies. De diversiteit en het multifunctionele karakter zijn kenmerken van de linten. Ruimtelijke verdichting is mogelijk als dit bijdraagt aan het groene karakter van de bovenlanden en geen tot nauwelijks verkeersaantrekkende werking heeft.

De locatie is gelegen nabij een woonwijk en het toekomstige verkeer sluit aan op het bestaande wegennetwerk. Met de snelweg op korte afstand van de projectlocatie is te verwachten dat er gemakkelijk ontsloten kan worden.

Conform de kwaliteitskaart 'Laag van de stedelijke occupatie' is het plangebied gelegen in 'Stads- en dorpsrand'. De stads- en dorpsrand is de zone op de grens van bebouwd gebied en landschap. Het is het deel van stad of dorp met potentie voor een hoogwaardig en geliefd woonmilieu, doordat hier de genoegens van stedelijk en buiten wonen bij elkaar komen; de nabijheid van voorzieningen gecombineerd met het vrije zicht en het directe contact met het buitengebied. De relatie tussen bebouwd gebied en landschap is afhankelijk van de karakteristieken van de bebouwingsrand en die van het aangrenzende landschap.

De structuur van de wegen en openbare ruimte verandert niet ten behoeve van de beoogde ontwikkeling. Er worden woningen gerealiseerd op gronden die in de huidige situatie een agrarische functie kennen. Ten noorden van de ontwikkeling staat een woningbouwplan voor 75 appartementen op stapel. De beoogde ontwikkeling bevindt zich op het perceel ten zuiden van die geplande woningen. Op deze gronden worden 51 woningen gerealiseerd verdeeld over 27 grondgebonden woningen en 24 wooneenheden als onderdeel van een specifieke zorgwoongroep. Ten zuiden van het plangebied bevinden zich enkele woningen met daarachter agrarische percelen. De beoogde ontwikkeling zorgt daarmee voor een geleidelijke overgang tussen bebouwd gebied en landschap.

Daarnaast is de locatie gelegen binnen 'Glastuinbouwgebieden'. Concentratiegebieden voor glastuinbouw kunnen qua belevingswaarde worden beschouwd als bedrijventerrein. Ontwikkelingen in de glastuinbouw dienen bij voorkeur bij te dragen aan een grootschalig, geconcentreerd, modern uiterlijk en functioneren. Gericht op zoveel mogelijk meervoudig ruimtegebruik en collectieve voorzieningen, met aandacht voor aansluiting op bestaande landschappelijke structuren. Een dooradering van het gebied met water en recreatieve routes is gewenst. De beoogde ontwikkeling omvat geen ontwikkeling in de glastuinbouw.

Ook is de projectlocatie gelegen binnen 'Bouwwerken voor energie-opwekking'. Nieuwe vormen van energie zullen steeds meer het landschap beïnvloeden. Diverse nieuwe energiedragers zijn bouwwerken die, afhankelijk van locatie, vorm en grootte, matige tot grote invloed op het landschap kunnen hebben. Vooral grote windturbines hebben verreikende invloed. Ook biovergistingsinstallaties en zonnevelden zijn bouwwerken die niet vanzelf en niet altijd passen bij de kenmerken van het gebied. Anderzijds kunnen bouwwerken voor energie-opwekking bijdragen aan nieuwe landschappelijke kwaliteit. Bij bouwwerken voor energie-opwekking is altijd een zorgvuldige locatiekeuze en/of inpassing van belang. De beoogde ontwikkeling voorziet niet in de realisatie van energie-opwekking.

3.2.1.2 Conclusie

De richtpunten ter plaatse van het plangebied vormen geen belemmering of randvoorwaarde voor verlening van de omgevingsvergunning.

3.2.2 Zuid-Hollandse Omgevingsverordening

In de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (ZHOV) zijn de regels over de fysieke leefomgeving van de provincie opgenomen. In de verordening staat aangegeven wat wel en niet is toegestaan: mag bijvoorbeeld op een bepaalde locatie een bedrijf worden uitgebreid of kan dat niet vanwege een grondwaterbeschermingsgebied. Ook staan er instructieregels in voor gemeentelijke omgevingsplannen en taken van waterschappen. De ZHOV is in werking vanaf 1 januari 2024 en voor het laatst gewijzigd op 1 januari 2025.

3.2.2.1 Relatie tot ontwikkeling

Er zijn diverse regels uit de Omgevingsverordening waar de voorgenomen ontwikkeling aan moet voldoen. Een samenvatting van deze regels met de relevante voorwaarden voor de voorgenomen ontwikkeling is onderstaand weergegeven.

Toekomstbestendig bouwen en ontwikkelen

In paragraaf 7.3.6.a van de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening zijn de regels ten aanzien van toekomstbestendig bouwen en ontwikkelen opgenomen. Deze paragraaf is van toepassing op nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Op grond van artikel 7.41a dient rekening te worden gehouden met de risico's van klimaatverandering, waaronder in ieder geval de te verwachten gevolgen van:

- a. wateroverlast door overvloedige neerslag;
- b. overstroming;
- c. hitte;
- d. droogte;

alsmede de effecten van de bovengenoemde risico's van bodemdaling. Voor zover risico's zich voordoen wordt rekening gehouden met het zo veel mogelijk voorkomen en beperken, via maatregelen of

voorzieningen, dan wel het gericht aanvaarden van deze risico's. In artikel 7.41aa is opgenomen dat een omgevingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling met 12 woningen of meer mogelijk maakt, daarbij de mogelijkheden en kansen voor toekomstbestendig bouwen betreft. De volgende aspecten van toekomstbestendig bouwen worden blijkens het tweede lid van artikel 7.41aa betrokken:

- a. de risico's van klimaatverandering;
- b. de energiehuishouding van de gebouwen, met name het gebruik en de opwekking van energie;
- c. de toepassing van circulaire of biobased grondstoffen of producten;
- d. de mogelijkheden om de emissies van NOx en CO2 te beperken in de bouw- en gebruiksfase;
- e. het reduceren van drinkwatergebruik door waterbesparende maatregelen te treffen;
- f. het versterken van de biodiversiteit; en
- g. het realiseren van een gezonde en veilige leefomgeving.

In paragraaf 4.2 Duurzaamheid en natuurinclusief bouwen wordt nader ingegaan op het aspect duurzaamheid, waarbij ook wordt ingegaan op de energiehuishouding van gebouwen, het versterken van de biodiversiteit en het realiseren van een gezonde en veilige leefomgeving. Voor wat betreft het in te zetten materieel tijdens de bouwfase geldt dat gewerkt wordt met elektrisch materieel of materieel met een stage klasse van IV of hoger (zie hiervoor ook de invoergegevens bij de Aeries-berekening, zoals opgenomen in 5.11 Natuur van deze motivering). In paragraaf 5.14 Water wordt ingegaan op de aspecten wateroverlast, overstroming, hitte en droogte. Verder wordt in paragraaf 5.4 Gezondheid nader toegelicht op welke wijze binnen het plangebied een gezonde en veilige leefomgeving wordt gerealiseerd. Vooruitlopend op deze paragrafen kan geconcludeerd worden dat de artikelen 7.41a en 7.41aa niet aan vaststelling van onderhavig plan in de weg staan.

Ruimtelijke kwaliteit

In paragraaf 7.3.7 van de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening zijn de regels ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit opgenomen. De paragraaf is van toepassing op nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Onderhavig plangebied is aangewezen met een beschermingscategorie 3 als bedoeld in artikel 7.42. In artikel 7.43, 43a en 43c wordt het soort ruimtelijke ontwikkeling onderscheiden en de wijze waarop per soort ruimtelijke ontwikkeling de ruimtelijke kwaliteit dient te worden gewaarborgd. Uitgangspunt van de strategie voor de bebouwde ruimte is betere benutting van het bestaand stads- en dorpsgebied (BSD). Stedelijke ontwikkelingen vinden daarom primair plaats binnen BSD. Omdat het plan grenst aan de recente ontwikkeling van het nieuwe woongebied aan de Floraweg 8b en aan de gewenste woningbouwontwikkeling van Floraweg 9 is sprake van 'aanpassing'. Een omgevingsplan voor een locatie met beschermingscategorie 3 als bedoeld in artikel 7.42, derde lid, kan ontwikkelingen mogelijk maken die kunnen vallen onder soort inpassen, aanpassen of transformeren en die in overeenstemming zijn met artikel 7.43h. Op grond van artikel 7.43h kan een omgevingsplan voorzien in een ruimtelijke ontwikkeling mits de openheid en het groene karakter van het landschap niet onevenredig wordt aangetast, zoals blijkt uit een afdoende motivering die ook ingaat op de keuze voor een locatie buiten bestaand stads- en dorpsgebied.

Op basis van artikel 7.43h lid 2 worden in de motivering de volgende kwaliteiten betrokken:

- a. de openheid en de structuur van het landschap en de vergezichten daarin;
- b. de relatie tussen stad en buitengebied en het onderscheid daartussen;
- c. het groene karakter, het type functies en de kenmerkende verschijningsvormen van het landschap;
- d. de herkenbaarheid van de ontstaansgeschiedenis van het landschap.

Het plangebied maakt nu deel uit van een glastuinbouwgebied en wordt aan de noordzijde begrenst door een nieuw woningbouwplan. Door het agrarisch gebruik met de daarbij behorende (kassen)bebouwing is geen sprake van openheid en vergezichten. Het plangebied ligt aan de dorpsrand en maakt onderdeel uit van het bestaand bebouwd gebied van de gemeente. Op dit moment kenmerkt het plangebied zich niet met een groen karakter of specifieke verschijningsvorm van het landschap. Door gebruik te maken van het slagenlandschap en de sloten aan weerszijden van het perceel te handhaven blijft de oorspronkelijke landschappelijke structuur herkenbaar.

Stedelijke ontwikkelingen

In paragraaf 7.3.8 van de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening zijn de regels ten aanzien van stedelijke ontwikkelingen opgenomen.

Op basis van artikel 7.44 dient een omgevingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling voor wonen, bedrijventerreinen of kantoren mogelijk maakt rekening te houden met de op de behoefteramingen van Gedeputeerde Staten gebaseerde regionale afgestemde behoefte aan deze ontwikkeling. De regionaal afgestemde behoefte kan blijken uit de instemming met of vaststelling van regionale bestuurlijke afspraken door Gedeputeerde Staten of uit een door Gedeputeerde Staten openbaar gemaakt document. De regionale bestuurlijke afspraken bevatten een uitwerking van de in de provinciale Omgevingsvisie genoemde doelstellingen. De provincie heeft als doelstelling uitgesproken om tot 2030 bijna 250.000 woningen te bouwen en hiervan dient zo veel als mogelijk binnen het bestaand stedelijk gebied gerealiseerd worden. Voor de kwantitatieve behoefte geldt verder dat in de 'Regionale Woonagenda Holland Rijnland' (2023) een totale regionale woningbehoefte is vastgesteld van 30.500 nieuwe woningen in de periode tot 2030. Specifiek voor de subregio Oost, waar Kaag en Braasem en daarmee het plangebied in is gelegen, gaat het om 9.500 - 11.000 woningen.

Op basis van artikel 7.45 dient een omgevingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, in de motivering in te gaan op de toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking. In paragraaf 4.3 van deze motivering vindt deze toets plaats. Hieruit blijkt dat er behoefte bestaat om woningbouw op deze plek te realiseren.

Op basis van artikel 7.45b dient een omgevingsplan voor een stedelijke ontwikkeling met de functie wonen, rekening te houden met een zo hoog mogelijke woningdichtheid en dient het plan bij te dragen aan een goede woon- en leefomgeving. Hierbij dienen ook de mogelijkheden voor gevarieerde woningtypen betrokken te worden. Met voorliggende ontwikkeling worden in totaal 51 woningen gerealiseerd, waarbij 24 woningen voor een bijzondere doelgroep: het onzelfstandig wonen binnen een woongroep voor de Stichting Gwoon Onbeperkt Thuis.

Artikel 7.45c bepaalt verder dat rekening gehouden moet worden met de gevolgen van de ontwikkeling voor de bereikbaarheid. Hiervoor is een verkeersonderzoek uitgevoerd die laat zien dat het extra verkeer op een goede en veilige wijze afgewikkeld kan worden op het bestaande wegennet. Dit wordt verder in paragraaf 5.10 uitgewerkt.

In artikel 7.45f is een maximum parkeernorm voor nieuwe sociale huurwoningen opgenomen. Blijkens het tweede lid van artikel 7.45f geldt deze parkeernorm niet, als er op de lokale situatie afgestemde regels of beleid voor parkeren is vastgesteld. In voorliggend plan wordt er een specifieke parkeernorm gehanteerd voor de zorgwoningen, die overigens wel past binnen de eis van de maximale parkeernorm. Zie hiervoor paragraaf 5.10.

Wonen

Op basis van artikel 7.47a dient een (omgevings)plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling met 12 woningen of meer mogelijk maakt, te voorzien in voldoende sociale huurwoningen. Onder voldoende wordt in ieder geval verstaan 30% sociale huurwoningen of wat hierover is vastgelegd in de afgestemde regionale behoefte, bedoeld in artikel 7.44. Met voorliggende ontwikkeling worden 24 van de 51 woningen gerealiseerd binnen de sociale huursector. Dat is bijna 50% en daarmee wordt voldaan aan dit artikel.

Artikel 7.47b bepaalt verder dat ook moet worden voorzien in voldoende betaalbare woningbouw. Onder voldoende wordt in ieder geval verstaan 2/3 betaalbare woningbouw of wat hierover is vastgelegd in de afgestemde regionale behoefte, bedoeld in artikel 7.44. Naast de 24 sociale woningen worden er ook 9 betaalbare koopwoningen gerealiseerd. Hiermee is het totaal aan betaalbare woningen 33 van de 51 en daarmee 65%. Hiermee wordt de 2/3 betaalbare woningen tot op twee procent benaderd (67%). Daarbij wordt opgemerkt dat het aandeel sociaal, met de bijzondere doelgroep, juist weer veel hoger ligt dan de eis van 30%. Hiermee wordt in lijn met de eisen uit de omgevingsverordening ontwikkeld.

3.2.2.2 Conclusie

De Zuid-Hollandse Omgevingsverordening vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

3.3 OMGEVINGSWAARDEN

Een omgevingswaarde is een van de instrumenten om beleid door te laten werken vanuit het Rijk en provincie, maar ook van de gemeente zelf. Omgevingswaarden zijn maatstaven voor de fysieke leefomgeving voor:

- de gewenste staat of kwaliteit op een bepaald moment op een bepaalde plaats;
- de toelaatbare belasting door activiteiten;
- de toelaatbare concentratie of depositie van stoffen.

De omgevingswaarde moet worden uitgedrukt in meetbare of berekenbare eenheden of anderszins in objectieve termen. Een kwalitatieve omgevingswaarde is mogelijk als zo'n aspect met objectieve termen kan worden omschreven. Bijvoorbeeld: wanneer een rivier moet voldoen aan de normen voor een 'goede ecologische toestand', is een objectieve beschrijving van kwaliteiten nodig in bijvoorbeeld een programma of beleidsregel.

Omgevingswaarden hebben geen doorwerking naar andere partijen dan de gemeente die de omgevingswaarde heeft vastgesteld. De gemeente kan omgevingswaarden vaststellen in het omgevingsplan. Het moet dan gaan om omgevingswaarden die het gemeentebestuur kan beïnvloeden of beheersen door de inzet van beleidsinstrumenten, zoals voor geur of geluid.

3.3.1 Relatie tot ontwikkeling

In paragraaf 2.2 (toets aan het omgevingsplan) is niet gebleken dat voor de voorgenomen ontwikkeling specifieke omgevingswaarden zijn vastgesteld, waaraan de voorgenomen ontwikkeling moet worden getoetst. Toetsing aan rijksomgevingswaarden voor omgevingsaspecten, zoals luchtkwaliteit, komen in hoofdstuk 4 en 5 van deze GoFlo aan bod.

3.3.2 Conclusie

De omgevingswaarden vormen een randvoorwaarde voor de nadere uitwerking van de voorgenomen ontwikkeling. Toetsing aan geldende wet- en regelgeving rondom omgevingsaspecten komt in hoofdstuk 4 en 5 van deze GoFlo aan bod.

3.4 REGIONAAL BELEID

3.4.1 Regionale Woonagenda Holland Rijnland 2023

Het is dringen op de woningmarkt in Holland Rijnland. Net als in andere delen van Nederland stapelen de vraagstukken zich op. De tekorten zijn groot, met name in het betaalbare koop-, sociale huur- en middeldure huursegment. De kooprijzen zijn hard gestegen en de wachttijden voor sociale huurwoningen zijn langer, waarbij een grote diversiteit aan doelgroepen met smart wacht op een geschikte woning. Om die redenen is in juli 2023 de nieuwe regionale woonagenda vastgesteld: Regionale Woonagenda Holland Rijnland 2023. Dit document vervangt de vorige woonagenda uit 2017.

Met de nieuwe regionale woonagenda willen de gemeenten het wonen in de regio versterken. Dat gebeurt door meer te sturen op een goed evenwicht tussen vraag en aanbod op de regionale woningmarkt en door keuzes te maken die de kwaliteit van wonen in de regio versterken. Er worden specifieke opgaven geagendeerd, zoals het bouwen van voldoende sociale huurwoningen, het huisvesten van de vergrijzende

bevolking en bijzondere doelgroepen als gevolg van de extramuralisering en de huisvestingsopgave voor groepen die tussen wal en schip vallen. Een nieuwe regionale woonagenda helpt de gemeenten door het geven van kaders en richting bij het realiseren van deze opgaven.

Sinds de woonagenda uit 2017 zijn goede stappen gezet in de woningproductie. In de periode van 2015 tot 2020 zijn 14.384 woningen toegevoegd aan de woningvoorraad (inclusief sloop). De provinciale Woningbehoefteraming uit 2021 valt echter aanzienlijk hoger uit dan de laatste raming uit 2019. Dit betekent dat verder versneld dient te worden. De woningbehoefte komt uit op 30.500 nieuwe woningen vergeleken met 22.800 in de vorige prognose. Voor de periode 2021-2030 zijn er plannen voor circa 36.500 woningen (direct uitvoerbaar, passende kansen en plannen op basis van afspraken). Rekening houdend met planuitval en -vertraging (30%), is de ruimte om plannen te programmeren 39.650 woningen. Daarbij wordt de woningbouwopgave als vertrekpunt van de programmering gezien en nadrukkelijk niet als contingent. Het is een richtsnoer voor het ontwikkelen en realiseren van plannen, met focus op de juiste kwaliteiten en de juiste locaties.

Uit het woningmarktonderzoek komt een duidelijke opgave naar voren om sterker in te zetten op betaalbaarheid. Het wordt van belang geacht om doelgroepen met lage- en middeninkomens die in de huidige woningmarkt nauwelijks aan bod komen perspectief te bieden. Naast een groeiende behoefte aan sociale huur wordt een tekort aan woningen voor middeninkomensesignaleerd.

3.4.1.1 Relatie tot ontwikkeling

Kaag en Braassem heeft binnen de regio Holland Rijnland als taakstelling de bouw van 1.740 woningen tot en met 2030, waarvan 840 in de periode 2020-2025. De procentuele groei van de gewenste woningvoorraad (GWV) van de gemeente Kaag en Braassem bedraagt tot 2040 meer dan 15%. De bouw van 51 woningen draagt bij aan het realiseren van deze taakstelling.

Met voorliggende ontwikkeling worden in totaal 51 woningen toegevoegd, waarvan er 24 sociale zorgappartementen in de huursector zijn voor een specifieke woonzorggroep. Dit betekent dat bijna de helft van de te realiseren woningen voor een specifieke doelgroep wordt gerealiseerd in de sociale huursector. Daarmee is voorliggende woningbouwontwikkeling in lijn met de regionale woonagenda.

3.4.1.2 Conclusie

De realisatie van voorliggend woningbouwproject zorgt met de realisatie van 47% sociale huurwoningen voor een bijzondere zorggroep dat in lijn wordt ontwikkeld met de regionale woonagenda.

3.5 GEMEENTELIJK BELEID

3.5.1 Omgevingsvisie Kaag en Braassem

De geactualiseerde Omgevingsvisie Kaag en Braassem versie 2024 is op 5 februari 2024 door de gemeenteraad van Kaag en Braassem vastgesteld. De Omgevingsvisie is een dynamisch document. Dat betekent dat dit document mee dient te bewegen met de veranderingen en ontwikkelingen die spelen binnen de gemeente en de samenleving. De Omgevingsvisie wordt daarom periodiek bijgesteld.

In deze brede visie verbindt de gemeente de fysieke leefomgeving en het sociale domein aan elkaar. Met de omgevingsvisie wil de gemeente borgen wat goed gaat en inzetten op verdere vernieuwing en ontwikkeling waar dit nodig is. Per onderwerp zijn opgaven weergegeven en is aangegeven met welke doelen de gemeente deze opgaven wil bereiken. Verder is de gemeente in vier gebiedstypen ingedeeld, met bijbehorende kenmerken en waarden. Op basis daarvan is per gebied een beknopt perspectief voor de toekomst geschetst. Aan de hand van gebiedsgerichte programma's zijn de gebiedstypen uit de omgevingsvisie nader uitgewerkt, met name bedoeld om richting te geven aan het op te stellen omgevingsplan.

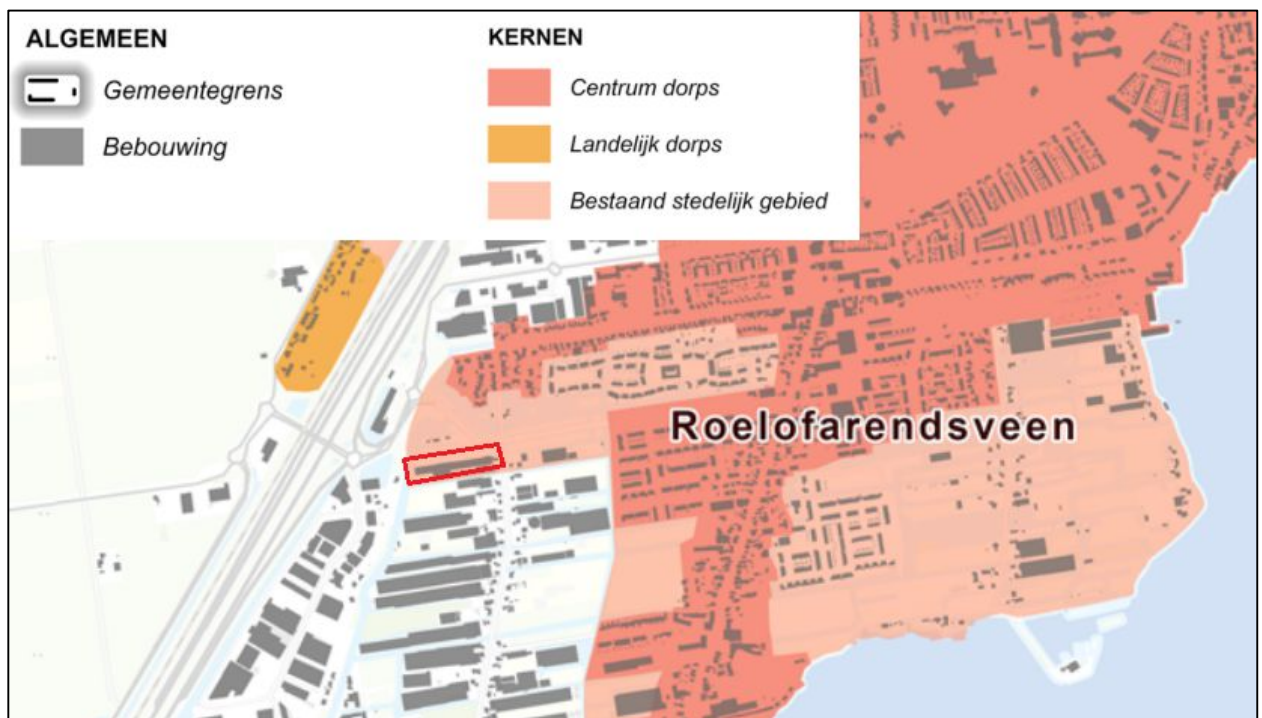
3.5.1.1 Relatie tot ontwikkeling

Het plangebied maakt onderdeel uit van het gebiedstype Kernen en is aangeduid als 'Bestaand stedelijk gebied'. Kernen zijn de gebieden waar onder andere veel ruimte is voor winkels, horeca, sport en wonen. Iedere kern heeft een eigen identiteit met eigen karakteristieken. Deze zijn per kern benoemd en uitgewerkt in de dorpsperspectieven. Daarnaast worden de kernen onderverdeeld in 'centrum dorps' en 'landelijk dorps'. Roelofarendsveen is 'centrum dorps'. Voor het gebiedstype Kernen zijn de volgende doelen geformuleerd:

- een passende woning voor iedereen.
- een veilige, leefbare en klimaatadaptieve woon- en werkomgeving.

Specifiek uitgangspunt hierbij is dat het wenselijk wordt geacht om (agrarische) bedrijfsbestemmingen in en rondom de kern te wijzigen naar bijvoorbeeld woningbouw, om zo bedrijfsbestemmingen te clusteren op de bedrijventerreinen en het woon- en leefklimaat in de kernen te verbeteren.

Figuur 9. Gebiedstype Kernen en Bestaand stedelijk gebied met locatie binnen rood kader



De druk op de woningmarkt is groot. Er is een grote wachtlijst voor de sociale huursector, er is behoefte aan meer huur- en koopwoningen in het (betaalbare) middensegment en we hebben te maken met specifieke huisvestingsvraagstukken voor doelgroepen. We zetten daarom in op het sneller realiseren van woningen, met de focus op het sociale en betaalbare segment. We vinden dat alle doelgroepen evenredig aan de behoefte aan bod moeten komen op de woningmarkt. Er is dan ook aandacht voor (het realiseren van) een grote mate aan diversiteit in woningtypes om betaalbaar en geschikt wonen mogelijk te kunnen maken voor iedereen. Daarbij is de leefbaarheid van de kernen is van groot belang. Een voldoende aanbod van woningen die zoveel als mogelijk aansluit bij de specifieke behoefte van die kern draagt bij aan het behoud van de voorzieningen en de vitaliteit van het verengingsleven. Daarom zetten we in op woningbouwontwikkelingen in elke kern van de gemeente. Bij elke ontwikkeling wel rekening houdend met de ruimtelijke kwaliteit, met de focus op 'passend in de omgeving'. Plannen die aan deze criteria voldoen kunnen dan ook op de volle steun rekenen van de gemeente, ook als deze op gespannen voet staan met het contourenbeleid van de provincie Zuid-Holland.

De gemeente richt zich in de omgevingsvisie op het bouwen voor alle doelgroepen, maar heeft op basis van woononderzoeken een extra focus op jongeren, starters en senioren. De gemeente zet dan ook in op het bouwen van betaalbare woningen voor ouderen, starters en jongeren om zo de doorstroming te stimuleren. Daarnaast stelt de gemeente dat vrijkomende locaties in bijvoorbeeld glastuinbouwgebieden waar mogelijk in eerste instantie ingezet zouden moeten worden ten behoeve van woningbouw en pas daarna voor de inpassing van groen of duurzame energieopwekking. Voorgenomen ontwikkeling voorziet in het toevoegen van 51 woningen, waarvan er 24 zorgappartementen worden gerealiseerd voor een specifieke doelgroep die hiermee een begeleide start kan maken op de woningmarkt. Gelet op het voorgaande draagt de ontwikkeling bij aan de ambities en uitgangspunten van de omgevingsvisie.

3.5.1.2 Conclusie

De realisatie van voorliggend woningbouwplan is in lijn met de uitgangspunten van de omgevingsvisie.

3.5.2 Welstandsnota

Op 6 september 2010 heeft de gemeenteraad van Kaag en Braassem een nieuwe welstandsnota vastgesteld. De welstandsnota bevat de basisvoorwaarden, waaraan bouwaanvragen op welstands-aspecten getoetst zullen worden en het legt voor bepaalde gebieden beoordelingskaders vast. Dit is opgesteld vanuit een visie op de toekomst van het gebied en vanuit een beeld van aanwezige waarden. Er zijn criteria benoemd die bijdragen dat de toekomstige bebouwing past in de omgeving. De gemeentelijke welstandsnota richt zich daarmee op bestaande karakteristieken.

In het welstandsbeleid heeft de initiatiefnemer veel vrijheid. Dit betekent dat er in principe geen welstandstoets wordt gedaan, met uitzondering van de monumenten en beschermd dorpsgezichten. Uitgangspunt voor het welstandsbeleid is dat de cultuurhistorisch waardevolle gebouwen en gebieden beschermd worden. Alle bouwwerken aan- of bij (het perceel van) een monument of in een beschermd dorpsgezicht zijn vergunningsplichtig. Deze vergunningsplichtige gebieden zijn weergegeven op de welstandskaart.

3.5.2.1 Relatie tot ontwikkeling

De plangebieden liggen ten zuidwesten van de kern Roelofarendsveen en zijn gelegen in een welstandsluw gebied. Binnen en in de directe omgeving van de plangebieden zijn geen monumenten aanwezig. Tevens maken de plangebieden geen onderdeel uit van een beschermd dorpsgezicht. Aan de ontwikkeling worden vanuit het gemeentelijk welstandsbeleid geen nadere voorwaarden gesteld.

3.5.2.2 Conclusie

De geldende welstandsnota geeft geen randvoorwaarden of uitgangspunten mee voor de woningbouwontwikkeling.

4 OMGEVINGSKWALITEIT

In de Omgevingswet is een goede omgevingskwaliteit opgenomen als een centrale doelstelling (artikel 1.3 Omgevingswet). Dit duidt op het belang van aspecten als cultureel erfgoed, architectonische kwaliteit van bouwwerken, stedenbouwkundige kwaliteit en kwaliteit van natuur en landschap. Het gaat daarbij om de menselijke beleving van de fysieke leefomgeving.

4.1 CULTUURHISTORIE, MONUMENTEN EN ARCHEOLOGIE

Algemeen

Onderdeel van de fysieke leefomgeving is het cultureel erfgoed en werelderfgoed. Cultureel erfgoed bestaat uit vijf elementen, namelijk monumenten (dit kunnen gebouwde monumenten zijn maar bijvoorbeeld ook tuinen en parken), archeologische monumenten, stads- en dorpsgezichten, cultuurlandschap en roerend of immaterieel erfgoed (dit kan bijvoorbeeld een haven met historische schepen zijn). Alle wettelijke regelingen rond de omgang met cultureel erfgoed in de fysieke leefomgeving zijn in de Omgevingswet terecht gekomen. Artikel 5.130 en Artikel 5.131 van het Besluit kwaliteit leefomgeving bevat de instructieregels voor het cultureel erfgoed. Het beschermingsregime in het omgevingsplan moet ertoe strekken om in een vroeg stadium inzicht te verschaffen in het cultureel erfgoed dat binnen het desbetreffende gebied aanwezig is en om dit cultureel erfgoed voldoende te beschermen als een activiteit wordt ontplooid. De Omgevingswet vormt samen met de Erfgoedwet (2016) het fundament voor de bescherming van het erfgoed.

Monumenten

De aanwijzing van rijksmonumenten is opgenomen in de Erfgoedwet en deze monumenten zijn daarmee wettelijk beschermd. In een Omgevingsplan kan een rijksmonument worden opgenomen, maar dit is door de bescherming op grond van de Erfgoedwet niet verplicht. In een Omgevingsplan dienen voor alle beschermde monumenten regels te zijn opgenomen om de omgeving van het beschermde monument te beschermen.

In de periode tot eind 2029 geldt een overgangsfase voor gemeentelijke monumenten. Na de overgangsfase worden alle gemeentelijke monumenten beschermd in een Omgevingsplan. Tot die tijd kunnen gemeentelijke monumenten ook beschermd worden via een erfgoedverordening.

Archeologische monumenten

In een Omgevingsplan dient rekening te worden gehouden met de (te verwachten) archeologische waarden. Een archeologische onderzoeksplicht in het Omgevingsplan regelt bijvoorbeeld wanneer archeologisch onderzoek moet plaatsvinden en aan welke eisen dit moet voldoen. In beginsel is een project kleiner dan 100 m² vrijgesteld, maar in een Omgevingsplan kan een andere vrijstellingsgrens worden vastgelegd.

Stads- en dorpsgezichten & cultuurlandschappen

Zowel het Rijk, de provincie als een gemeente kan een stads- of dorpsgezicht met een bijzonder cultuurhistorisch karakter aanwijzen voor bescherming. In een rijksbeschermd stads- of dorpsgezicht zijn de rechtsgevolgen niet gelijk aan die van een gemeentelijk beschermd gezicht. Vergunningsvrij bouwen is in een Rijksbeschermd stadsgezicht bijvoorbeeld ingeperkt. Een landschappelijk waardevol gebied kan beschermd zijn als cultuurlandschap.

Roerend of immaterieel erfgoed

In de Omgevingswet is bepaald dat in een omgevingsplan regels kunnen worden gesteld aan roerend of immaterieel erfgoed als dit erfgoed direct of indirect voorwerp kan zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Denk hierbij bijvoorbeeld aan regels voor een haven met historische schepen. Of het

toedelen van een functie aan een locatie die samenhangt met een (lokaal) volksgebruik dat wordt aangemerkt als immaterieel cultureel erfgoed.

Werelderfgoed

Naast de bescherming van erfgoed via de regels in artikel 5.130, is in artikel 5.131 voorzien in een specifieke regel voor het werelderfgoed. Een Omgevingsplan dient regels te bevatten voor het behoud van de uitzonderlijke universele waarde van werelderfgoed.

Daarbij geldt dat een ontwikkeling in een betreffende gemeente invloed kan hebben (bijv. hoogbouw) op de universele waarde van werelderfgoed in een omliggende gemeente.

Relatie tot ontwikkeling

Ter plaatse van het projectgebied is in het omgevingsplan niks opgenomen ter bescherming van het cultureel erfgoed. In de directe omgeving van het projectgebied zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig waardoor in het kader van de beoogde ontwikkeling geen rekening dient te worden gehouden met de bescherming van de omgeving van het erfgoed.

Vanwege de ligging van de projectlocatie in een gebied waar geen rekening dient te worden gehouden met (te verwachten) archeologische waarden geldt er geen onderzoeksplicht.

De projectlocatie ligt niet in of nabij een beschermd dorpsgezicht. De projectlocatie ligt niet in of nabij werelderfgoed. Ontwikkelingen op de projectlocatie kunnen hierdoor geen invloed hebben op de universele waarde van het werelderfgoed.

Conclusie

Het aspect cultuurhistorie, monumenten en archeologie vormt geen randvoorwaarde voor de beoogde ontwikkeling op de projectlocatie.

4.2 DUURZAAMHEID EN NATUURINCLUSIEF BOUWEN

4.2.1 Klimaat en energietransitie

Algemeen

Beleid Rijk

In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI, zie paragraaf 3.1.1.1 van deze GoFlo) zijn de ambities van het Rijk opgenomen die onder andere betrekking hebben op de fysieke leefomgeving in Nederland. Onderdeel hiervan is het beleidsdoel om ruimte te bieden voor klimaatadaptatie en energietransitie. Hiervoor heeft het Rijk de volgende beleidsdoelen:

- Nederland is in 2050 klimaatbestendig en water robuust. Bij (her)ontwikkelingen wordt voorkomen dat het risico op schade en slachtoffers door overstromingen of extreem weer toeneemt, voor zover dat redelijkerwijs haalbaar is.
- Om de klimaatdoelstellingen voor 2050 te behalen is ervoor gekozen dat het grootste gedeelte van de energieproductie wordt gerealiseerd door middel van windparken op de Noordzee. Ook de ruimte op zee is schaars: naast de vraag om ruimte voor energie, is er ruimte nodig voor scheepvaart, visserij, natuur(herstel), luchtvaart, defensieoefengebieden, zandwinning, olie- en gaswinning en recreatie. De opgave is om de juiste maatschappelijke balans te vinden in de ruimtelijke ontwikkeling van de Noordzee binnen de randvoorwaarden van een gezond ecosysteem. Dit is uitgewerkt in het Programma Noordzee 2022-2027.
- De energie-infrastructuur wordt geschikt gemaakt voor duurzame energiebronnen.
- De opgave van duurzame energie wordt gerealiseerd met het oog voor de kwaliteit van de omgeving en zo veel mogelijk gecombineerd met een andere functie.

Beleid Provincie

Omgevingsvisie en Omgevingsprogramma

De provincies stellen beleidsdoelen op in hun Omgevingsvisies ten aanzien van de risico's van de klimaatverandering en energietransitie.

De provincie wil zorgen voor een toekomstbestendig ingericht bebouwd gebied dat zorgt voor een prettige, gezonde en veilige leefomgeving. Een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient (in toenemende mate):

- o energieneutraal te zijn, door optimaal in te zetten op besparing van elektriciteits- en warmte/koeltevraag, het benutten van rest- en aardwarmte en zoveel mogelijk in eigen (lokale) hernieuwbaar opgewekte elektriciteit te voorzien.
- o klimaatbestendig en waterrobuust te zijn ook op slappe ondergrond. Daarmee wordt bedoeld dat het nieuw ingerichte gebied en de omgeving goed blijft functioneren in extreme weersomstandigheden. Klimaatadaptief bouwen is daarom de norm in Zuid-Holland.
- o uit te gaan van natuurinclusief bouwen om daarmee de biodiversiteiten variatie aan biotopen voor de stedelijke soorten in het bebouwde gebied duurzaam te behouden en te versterken.
- o circulaire oplossingen te bieden bij realisatie en beheer door een verantwoord materiaalgebruik en het hanteren van de ontwerpprincipes modulariteit en losmaakbaarheid, zodat er kan worden ingespeeld op een veranderde behoefte in de toekomst.
- o gezonde en veilige leefomgeving te bevorderen; die een gezonde leefstijl ondersteunt, met een beweegvriendelijke leefomgeving voor sport en beweging stimuleert en waarin een goede milieukwaliteit wordt beschermd en bevorderd.

In ruimtelijke visies en plannen wordt opgenomen hoe ruimtelijke ontwikkelingen zijn toegerust op de gevolgen van klimaatverandering en invulling wordt gegeven aan energieneutraliteit, natuurinclusiviteit, circulariteit en een gezonde bebouwde leefomgeving.

Tevens zet de provincie via diverse provinciale programma's in op (versnelling van) de realisatie naar een energieneutrale, klimaatbestendige, natuurinclusieve, circulaire, gezond en veilige bebouwde leefomgeving, alsmede een robuuste groenblauwe hoofdstructuur in Zuid-Holland. Dit doet de provincie vanuit verschillende rollen in samenwerking met verschillende partners.

De provincie wil de transitie naar een energie-efficiënte samenleving bevorderen, zodat op termijn duurzaam en CO₂-neutraal wordt voorzien in de energiebehoefte. De provincie zet in op haar ambities voor duurzame energie, om dit te bereiken is inzet op warmte, wind en zon alleen niet voldoende. In de provinciale energieagenda 'Watt Anders' is de ambitie opgenomen om alle woningen in Zuid-Holland in 2035 CO₂ neutraal te laten zijn.

Nieuwbouwlocaties bieden de grootste kans om energie-efficiency te realiseren. In deze tijd is het ondenkbaar dat er niet energiezuinig of zelfs energieneutraal wordt gebouwd al dan niet in combinatie met een decentrale hernieuwbare energievoorziening. De provincie is een groot voorstander van aardgasloze wijken, zowel bij nieuwbouw als renovatie. Dit vergt een andere blik op woning(ver)bouw van zowel provincie, gemeente, corporatie, ontwikkelaars, bouwsector, netbeheerders en installateurs. Deze nieuwe benadering van de woningbouwopgave is geëffectueerd door in de regionale woonvisies expliciet aandacht te vragen voor de duurzaamheid en energietransitie.

Regionale woonvisies worden gemaakt voor één of meerdere woningmarktgebieden. Hierbij vraagt de provincie om een onderbouwing van de keuzes en maatregelen in de woonopgave met betrekking tot energietransitie en klimaatadaptatie.

Omgevingsverordening en instructieregels

In de Omgevingsverordening kan de provincie dwingende bepalingen opgenomen hebben waaraan gemeenten in het omgevingsplan moeten voldoen. Dit noemt men instructieregels.

Artikel 7.41a (risico's van klimaatverandering)

1. In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met de risico's van klimaatverandering, waaronder in ieder geval de te verwachten gevolgen van:
 - a. wateroverlast door overvloedige neerslag;

- b. overstroming;
 - c. hitte;
 - d. droogte;
 - e. alsmede de effecten van de gevolgen op het risico van bodemdaling.
2. Voor zover risico's aan de orde zijn wordt rekening gehouden met het zo veel mogelijk voorkomen en beperken, via maatregelen of voorzieningen, of het gericht aanvaarden van deze risico's.

Omgevingsplan gemeente

De gemeente stelt normen en regels vast in het omgevingsplan waaraan getoetst dient te worden. Deze normen kunnen ook betrekking hebben op klimaatadaptatie en energietransitie. De normen worden vervat als omgevingswaarden in het omgevingsplan.

In het omgevingsplan van de gemeente Kaag en Braassem zijn enkel regels opgenomen m.b.t. energiebesparing, aansluiting op het warmtenet en de aanleg van gesloten energiesystemen. Deze regels zijn meer van toepassing op de bouw of ingebruikname van bouwwerken.

Relatie tot ontwikkeling

Dit plan wordt ontworpen met oog voor de toekomst en sluit aan op het beleid van het Rijk, de Provincie en de gemeente. We realiseren klimaatbestendige woningen door regenwater op te vangen voor hergebruik en slim om te gaan met schaduw en zonwering. Energiezuinigheid staat centraal met gasloze woningen, hoogwaardige isolatie en zonnepanelen op de daken. Zo dragen we bij aan een duurzame en leefbare omgeving.

Dit betekent bijvoorbeeld dat het regenwater gebufferd en vertraagd wordt afgevoerd om wateroverlast te voorkomen, terwijl dit water ook gebruikt kan worden voor de bewatering van planten. Hittestress kan worden aangepakt door overstekken, zonwering en strategisch geplaatste bomen. De woningen worden verwarmd met energiezuinige systemen en voorzien van hoogwaardige isolatie. Zonnepanelen op de daken dragen bij aan de energievoorziening. Dit alles draagt bij aan een toekomstbestendige woonomgeving.

Conclusie

Met voorliggend plan wordt aangesloten bij de klimaat en energiedoelstellingen.

4.2.2 Natuurinclusief bouwen

Algemeen

Beleid Rijk

In de Nationale Omgevingsvisie is opgenomen dat naast het realiseren van meer natuurgebieden van een goede kwaliteit, de opgave is dat de natuurlijke hulpbronnen op een duurzame manier worden benut en dat andere gebruikers niet langer afwentelen op de natuur, maar zelfs een bijdrage leveren aan natuur en biodiversiteit. Zo zal bij belangrijke ontwikkelingen als de veranderingen in de landbouw, de energietransitie en de uitbreiding van woongebieden en infrastructuur rekening worden gehouden met natuur (natuurinclusief ontwikkelen).

Beleid Provincie

Omgevingsvisie en Omgevingsprogramma

De provincies stellen beleidsdoelen op in hun Omgevingsvisies ten aanzien van natuurinclusief bouwen. Zo dienen bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen uitgegaan te worden van natuurinclusief bouwen om daarmee de biodiversiteitsvariatie aan biotopen voor de stedelijke soorten in het bebouwde gebied duurzaam te behouden en te versterken.

Omgevingsverordening en instructieregels

In de Omgevingsverordening kan de provincie dwingende bepalingen opgenomen hebben waaraan gemeenten in het omgevingsplan moeten voldoen. In artikel 7.45ca (kansen voor biodiversiteit) van de

omgevingsverordening is opgenomen dat een omgevingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, daarbij de mogelijkheden betreft voor het bevorderen van de biologische diversiteit.

Omgevingsplan gemeente

De gemeente stelt normen vast in het omgevingsplan waaraan getoetst moet worden. Deze normen kunnen ook betrekking hebben op natuurinclusief bouwen. De normen worden vervat als omgevingswaarden in het omgevingsplan.

In het omgevingsplan van de gemeente Kaag en Braassem zijn geen regels opgenomen m.b.t. biodiversiteit.

Relatie tot ontwikkeling

De ontwikkeling aan Floraweg 10 & 12 omarmt de principes van natuurinclusief bouwen, in lijn met het beleid van het Rijk, de provincie en de gemeente. We integreren de natuur in de woonomgeving, waardoor biodiversiteit wordt gestimuleerd en een aantrekkelijke leefomgeving ontstaat.

Natuurinclusief bouwen kan worden bereikt door verschillende maatregelen toe te passen zoals, het integreren van nestkasten in de gevels, groene gevels en daken aan te leggen en inheemse beplanting te gebruiken in de openbare ruimte. In de verdere ontwikkeling wordt er met aandacht gekeken hoe de groene woonomgeving bijdraagt aan een leefgebied voor vogels, insecten en kleine zoogdieren.

Conclusie

Met voorliggend plan wordt natuurinclusief bouwen geïntegreerd in de uitwerking van de plannen.

4.3 ZORGVULDIG RUIMTEGEBRUIK / LADDER VOOR DUURZAME VERSTEDELIJING

Algemeen

De toets voor zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand, ook wel de 'laddertoets' genoemd, moet gedaan worden voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen die 'voldoende substantieel' zijn. Het doel van de laddertoets is een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in (niet-) stedelijke gebieden.

Wettelijk kader

Artikel 5.129g Besluit kwaliteit leefomgeving (zorgvuldig ruimtegebruik en tegengaan van leegstand)

1. Dit artikel is van toepassing op een stedelijke ontwikkeling die bestaat uit de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelvoorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is.
2. Voor zover een omgevingsplan voorziet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling, wordt met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand in het omgevingsplan rekening gehouden met:
 - a. de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling; en
 - b. als die stedelijke ontwikkeling is voorzien buiten het stedelijk gebied of buiten het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied: de mogelijkheden om binnen dat stedelijk gebied of binnen dat stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied in die behoefte te voorzien.
3. Voor de toepassing van het tweede lid, onder b, wordt tot het stedelijk gebied niet gerekend een stedelijke ontwikkeling waarvoor:
 - a. op grond van het omgevingsplan een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit is vereist; en
 - b. nog geen toepassing is gegeven aan het tweede lid.
4. Als een omgevingsplan voorziet in de vestiging van een dienst als bedoeld in artikel 1 van de Dienstenwet en de beoordeling van de behoefte aan een stedelijke ontwikkeling betrekking heeft op de economische behoefte, de marktvraag of de mogelijke of actuele economische gevolgen van die vestiging, heeft die beoordeling alleen tot doel na te gaan of de vestiging van een dienst in overeenstemming is met een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Artikel 8.0b Besluit kwaliteit leefomgeving

1. Voor zover een aanvraag om een omgevingsvergunning betrekking heeft op een buitenplanse omgevingsplanactiviteit, anders dan een omgevingsplanactiviteit van provinciaal of nationaal belang, zijn op de

beoordeling van de aanvraag van overeenkomstige toepassing: a. de regels van hoofdstuk 5;
--

Relatie tot ontwikkeling

Nieuwe stedelijke ontwikkeling

In eerste instantie moet beoordeeld worden of sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling (op basis van artikel 5.129g, lid 1 Bkl). Hierbij moet de stedelijke ontwikkeling voldoende substantieel zijn. Om te beoordelen of de stedelijke ontwikkeling als 'voldoende substantieel' gekwalificeerd kan worden, moet de jurisprudentie geanalyseerd worden. Zie hiervoor de overzichtsuitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS 28 juni 2017; ECLI:NL:RVS:2017:1724). Zo ligt bijvoorbeeld bij wonen de grens op het toevoegen van 11 woningen of meer. De beoogde ontwikkeling betreft de nieuwbouw van 51 woningen, waarmee deze grens wordt overschreden. Er is derhalve sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Behoefte

De stedelijke ontwikkeling kan gekwalificeerd worden als 'voldoende substantieel': er is immers sprake van de realisatie van 51 nieuwbouwwoningen. Op basis van artikel 5.129g, lid 2 sub a Bkl moet de behoefte aan deze ontwikkeling worden aangetoond. De behoefte aan de ontwikkeling is reeds aangetoond in de beleidsparagrafen 3.22, 3.41 en 3.51. De kwantitatieve behoefte aan woningen is groot en op basis van de regionale woonagenda Holland Rijnland heeft Kaag en Braassem als taakstelling de bouw van 1.740 woningen tot en met 2030, waarvan 840 in de periode 2020-2025. De procentuele groei van de gewenste woningvoorraad (GWV) van de gemeente Kaag en Braassem bedraagt tot 2040 meer dan 15%. De bouw van 51 woningen draagt bij aan het realiseren van deze taakstelling.

Daarnaast wordt met voorliggend project voorzien in de kwalitatieve behoefte voor bijzondere doelgroepen: er worden 24 wooneenheden gerealiseerd voor jongvolwassenen die niet zelfstandig kunnen wonen. Hier wordt middels deze woongroep invulling aan gegeven. Ook biedt de realisatie van de grondgebonden woningen invulling aan de behoefte voor starters of doorstromers uit appartementen een grondgebonden woning met tuin te verkrijgen in een landelijke omgeving.

Stedelijke ontwikkeling buiten stedelijk gebied / aan de rand van bebouwing stedelijk gebied

Op basis van artikel 5.129g, lid 2 sub b geldt dat als die stedelijke ontwikkeling is voorzien buiten het stedelijk gebied of buiten het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied, er rekening wordt gehouden met de mogelijkheden om de woningen binnen het stedelijk gebied te bouwen. De beschikbaarheid en geschiktheid van locaties binnen stedelijk gebied spelen hierbij een rol. De definitie van bestaand stads- en dorpsgebied is "Bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur." Deze definitie van de provincie Zuid-Holland is leidend, de BSD-kaart is indicatief.

Voorliggende projectlocatie valt op basis van de definitie buiten het bestaand stedelijk gebied. Hierdoor moet de mogelijkheid om deze ontwikkeling binnen het bestaand stedelijk gebied te realiseren onderzocht worden.

Beschikbaarheid en geschiktheid vanuit gemeentebreed perspectief

Vanuit de gemeente heeft het in beginsel ook de voorkeur om binnen het bestaand stads- en dorpsgebied ('inbreiden'), dan wel de bebouwde kom en in de nabijheid van openbaar vervoer te bouwen. Echter, vanuit de Omgevingsvisie Kaag en Braassem is door de gemeente geconstateerd dat het aantal geschikte en overgebleven inbreidingslocaties beperkt is. Een groot deel van het binnenstedelijk gebied is de afgelopen jaren al ingevuld met nieuwbouwwijken en woningbouw. Roelofarendsveen wordt aan de noordzijde en zuidzijde begrensd door duurzame glastuinbouwgebieden. Deze gebieden dienen behouden te blijven om de glastuinbouwsector een kansrijke toekomst te geven. Dit geldt ook voor de bestaande bedrijventerreinen die tussen de Rijksweg A4 en de woonkern van Roelofarendsveen liggen.

In dit kader heeft de gemeente gekeken naar mogelijkheden om buiten het bestaand stads- en dorpsgebied te kunnen bouwen. Hierbij is van belang om te bouwen aan de dorpsranden om zo op zoek te gaan naar natuurlijke grenzen om dorpen 'af te maken', zodat de impact op het open landschap beperkt blijft.

Gemeente Kaag en Braassem heeft in haar omgevingsvisie dan ook gezocht naar gebieden aansluitend aan het bestaand stedelijk gebied die in de (nabije) toekomst ontwikkeld kunnen worden en dan deel gaan uitmaken van het bestaand stedelijk gebied. Hierbij wordt bijvoorbeeld gedacht aan vrijkomende locaties in glastuinbouwgebieden waar mogelijk in eerste instantie ingezet zouden moeten worden ten behoeve van woningbouw en pas daarna voor de inpassing van groen of duurzame energieopwekking.

Floraweg 10-12 te Roelofarendsveen is een vrijkomend perceel dat voorheen als glastuinbouwbedrijf gebruikt werd en wat op dit moment al bebouwd is met bedrijfswoningen, gebouwen en kassen. De locatie ligt weliswaar buiten het door de provincie aangegeven bestaand stedelijk gebied, maar binnen het door de gemeente aangewezen gebied 'kernen'. De ontwikkellocatie maakt immers geen onderdeel uit van de bestaande duurzame glastuinbouwgebieden en bedrijventerreinen en grenst aan het woningbouwproject aan de noordzijde (Floraweg 8b), waar het bestemmingsplan reeds onherroepelijk is. Het ligt langs de Braassembledreef die de ontsluiting vormt tussen Roelofarendsveen en de rijksweg A4 en waarlangs de afgelopen jaren veel woningbouw is gerealiseerd. Deze ontwikkeling sluit logisch aan bij de gerealiseerde en vergunde woningbouwstrook en verbetert de kwaliteit van de entree van Roelofarendsveen vanaf de A4. Het beoogde perceel sluit aan op het bestaand stedelijk gebied en zorgt indirect dus voor het openhouden van het open landschap. Met het invullen van voorliggend perceel met woningbouw hoeft dan immers niet aan de rand van het dorp in het buitengebied gebouwd te worden op nu nog onbebouwde gronden.

Beschikbaarheid en geschiktheid vanuit de beoogde doelgroep

Voor de voorliggende locatie en meer specifiek de gewenste doelgroep geldt het volgende. Een gedreven groep ouders (stichting Gwoon Onbeperkt Thuis) zet zich actief in om geschikte huisvesting voor hun kinderen met een meervoudige beperking te vinden. Zij hebben in het verleden meerdere malen geprobeerd hun plan gerealiseerd te krijgen, maar dit is tot op heden niet gelukt. Deze locatie aan de rand van het bestaand stedelijk gebied biedt de ruimte én mogelijkheden om een passende woonomgeving voor deze doelgroep te creëren. Binnen het bestaand stedelijk gebied van Roelofarendsveen, zoals gedefinieerd door de provincie, zijn er geen geschikte alternatieven beschikbaar vanwege de omvang van het project, de specifieke eisen die de doelgroep stelt aan hun woonomgeving en de financiële haalbaarheid van de locatie (geen mogelijkheid tot aankoop van locaties).

De woningcorporatie WYwonen (beoogd afnemer en verhuurder van de woningen voor stichting Gwoon Onbeperkt Thuis) heeft binnen haar eigen kaders, de bestaande bouw, ook geen ruimte om deze doelgroep te huisvesten.

Ook vanuit initiatiefnemers is er geen beschikbare en geschikte locatie binnenstedelijk voorhanden en biedt het perceel aan de Floraweg de ruimte en flexibiliteit om een duurzaam en toekomstbestendig woningbouwplan te realiseren, dat voldoet aan de behoeften van deze jonge volwassenen en bijdraagt aan de leefbaarheid van Roelofarendsveen. Wij zien de integratie van dit initiatief binnen het ontwikkelingsplan van Floraweg 10 en 12 daarom als de perfecte gelegenheid om deze jongvolwassenen een geschikte plek te bieden.

Conclusie

De ontwikkeling draagt bij aan de gemeentelijke woningbouwdoelstellingen en de leefbaarheid van Roelofarendsveen, met een zorgvuldige afweging van ruimtegebruik conform de Ladder voor duurzame verstedelijking. De Ladder voor duurzame verstedelijking is zogezegd van toepassing en doorlopen. Op basis van beleid blijkt dat er behoefte is aan de voorliggende ontwikkeling, zowel kwalitatief als kwantitatief. Daarnaast is gemotiveerd waarom dit plan buitenstedelijk, maar wel aansluitend op het bestaand stedelijk gebied ontwikkeld kan worden.

5 ASPECTEN FYSIEKE LEEFOMGEVING

In deze Goede onderbouwing van de Fysieke leefomgeving (GoFlo) wordt beschreven op welke wijze rekening is gehouden met diverse aspecten van de fysieke leefomgeving en de evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Deze aspecten omvatten in ieder de onderdelen die zijn opgenomen in artikel 1.2 van de Omgevingswet.

5.1 ACTIVITEITEN EN MILIEUZONERING

Algemeen

De Omgevingswet zorgt voor een samenhangende benadering van de fysieke leefomgeving. Daartoe integreert de Omgevingswet het ruimtelijk spoor en het milieuspoor. De Omgevingswet beoogt maatwerk te bieden op basis van de specifieke kenmerken van de locatie én van het type activiteit. Dit gebeurt door gebruik te maken van milieuwaarden. Milieuwaarden zijn milieuaspecten of hinderaspecten waarvoor in het door de gemeente op te stellen omgevingsplan normen worden gesteld. Deze normen zien toe op geluid, geur en licht. De milieuthema's stof en gevaar worden op andere wijze gereguleerd. Het inzichtelijk maken van milieuwaarden komt aan de orde wanneer een nieuwe functie wordt gestart, een bestaande functie wordt veranderd of een ingrijpende wijziging van de bedrijfsvoering plaatsvindt.

In 2019 heeft de VNG de uitgave Milieuzonering nieuwe stijl gepubliceerd. Kern van deze publicatie is om de toelating van bedrijven te reguleren op basis van een voor een locatie beschikbaar gestelde milieuruimte per bedrijf, aan de hand van de eerdergenoemde milieuwaarden. De invoering van de Omgevingswet (per 1 januari 2024) is de belangrijkste reden geweest om te komen tot een nieuwe Handreiking Activiteiten en Milieuzonering 2024. Deze handreiking vervangt de publicaties Bedrijven en milieuzonering uit 2009 en Milieuzonering Nieuwe Stijl uit 2019, die zijn gebaseerd op de Wro respectievelijk de Crisis- en herstelwet. Met de handreiking kan beter worden ingeschat of een activiteit voor wat betreft de benodigde gebruiksruimte voor geluid en geur in een bepaald gebied inpasbaar is.

In de handreiking zijn drie mogelijkheden beschreven om in te schatten of een bepaalde activiteit past binnen de toepasselijke zones voor geluid en geur of bijvoorbeeld geschikt is voor functiemenging. De opties luiden als volgt:

1. Het maken van een inschatting aan de hand van concrete criteria voor geluid en geur.
2. Het in aanvulling op optie 1 verkrijgen van een indicatie aan de hand van de getransponeerde VNG tabel 2009.
3. Het verkrijgen van duidelijkheid door het uitvoeren van gericht geluid- of geuronderzoek.

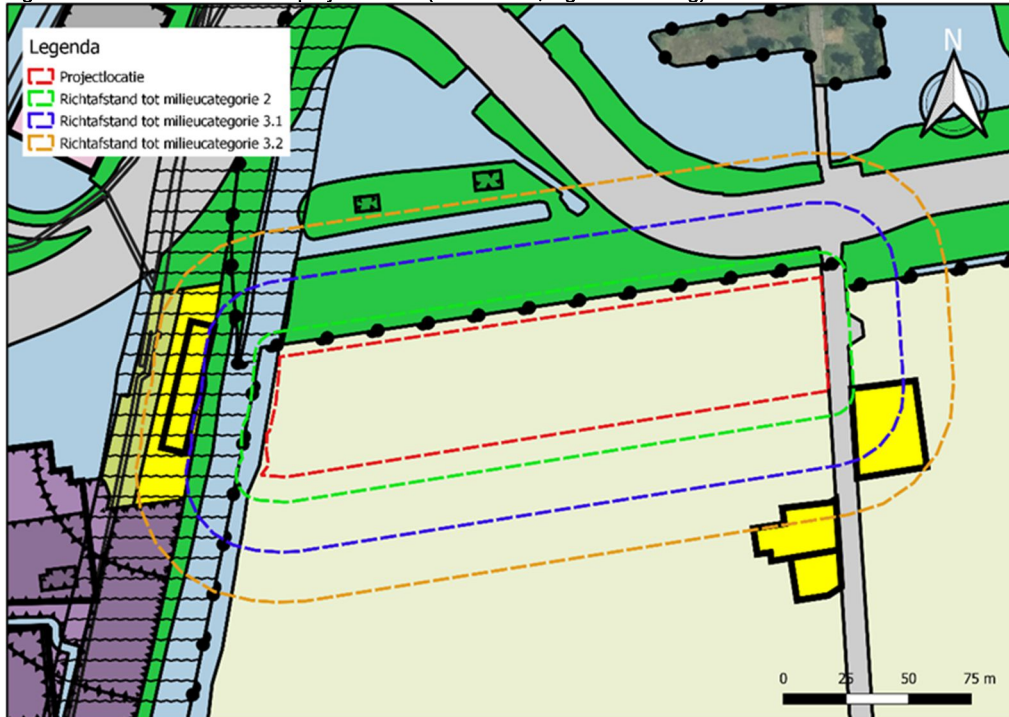
Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie is gelegen in een gemengd gebied. De omliggende percelen bestaan uit woningen, agrarische percelen en bedrijventerreinen. Ten noorden van de projectlocatie ligt een vastgesteld bestemmingsplan voor de realisatie van (jongeren)woningen. Ten oosten van de projectlocatie zijn ook woningen gelegen en ten zuidoosten is een bedrijventerrein gelegen.

Binnen het dichtstbij gelegen deel van het bedrijventerrein is maximaal milieucategorie 3.1 toegestaan. Iets zuidelijker is maximaal milieucategorie 3.2 toegestaan. Het bedrijventerrein is gelegen op circa 33 meter afstand van de projectlocatie. Voor milieucategorie 3.1 geldt in gemengd gebied een richtafstand van 30 meter. De afstand tot het dichtstbijzijnde bedrijf met een maximale milieucategorie 3.2 is gelegen op circa 56

meter afstand van de projectlocatie. Voor deze categorie geldt een richtafstand van 50 meter. De projectlocatie valt buiten de richtafstand tot de dichtstbijzijnde bedrijven.

Figuur 10. Richtafstanden vanaf projectlocatie (bron: QGIS, eigen bewerking)



Ten zuiden en ten oosten van de projectlocatie is de bestemming 'Agrarisch – Glastuinbouw' van kracht. Een 'tuinbouwbedrijf met bedrijfsgebouwen' en 'kassen met gasverwarming' vallen onder milieucategorie 2, waarbij in 'gemengd gebied' een richtafstand van 10 meter vanaf de gebouwen geldt. Binnen de bestemming 'Agrarisch - Glastuinbouw' is de teelt van (tuinbouw- en /of sierteelt) gewassen toegestaan. Bij tuinbouw zijn slechts de bedrijfsgebouwen en kassen milieugezoneerd.

Ten oosten bedraagt de afstand tussen de nieuw te bouwen woningen en het agrarische perceel minimaal 35 meter. Hier wordt aan de richtafstand voldaan. Ten zuiden van de projectlocatie is een sloot gelegen tussen de percelen. De woningen zijn op minimaal 10 meter afstand (zie figuur 11) en dus buiten de richtafstanden gesitueerd wat maakt dat de bedrijven geen belemmeringen veroorzaken voor de beoogde ontwikkeling.

Figuur 11. Afstanden vanaf woningen tot ondergelegen kassen (bron: Tonko architecten).



Gewasbeschermingsmiddelen

Nabij het plangebied zijn gronden ten behoeve van sierteelt in gebruik. Op deze gronden kunnen gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt. Gelet op de planologische mogelijkheden (teelt van fruitbomen, bosbouw of bollenteelt is niet toegestaan) zal er sprake zijn van relatief lage bespuiting. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is drift van gewasbeschermingsmiddelen van belang. Het neerkomen van een deel van de gewasbeschermingsmiddelen door wind heeft namelijk mogelijk effect op de gezondheid van de mensen in de omgeving.

De gronden die in gebruik zijn voor sierteelt bevinden zich ten oosten van de te realiseren woningen. Er zijn geen wettelijke eisen voor de minimaal aan te houden afstanden tussen gronden waarop gewassen worden geteeld en gevoelige bestemmingen zoals wonen. Uit jurisprudentie (uitspraak van 23 juni 2004, ECLI:NL:RVS:2004:AP3436) blijkt dat de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) een afstand van 50 m tussen een gevoelige functie en agrarische bedrijvigheid waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt redelijk acht. Deze afstand is echter indicatief. Hier kan gemotiveerd van afgeweken worden. Hierbij dient de afstand en situatie dusdanig te zijn, zodat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de gevoelige functie.

De ABRvS geeft in haar uitspraak van 31 augustus 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:2373) aan dat het mogelijk is om bij vollegrondsteelt van gewassen, waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt, af te wijken van de vuistregel van 50 m. Bij dergelijke vollegrondsteelt worden gewasbeschermingsmiddelen, in tegenstelling tot boom- en fruitteelt, op een zodanige wijze gebruikt dat daarbij nauwelijks een spuitniveau ontstaat die de omgeving negatief kan beïnvloeden. Bij de betreffende uitspraak wordt een afstand van 9,5 m als voldoende geacht, mede omdat het woonerf is afgeschermd door een haag, die eventuele resten van gewasbeschermingsmiddelen zal tegenhouden.

Tevens wordt bij de afstand van 50 m uitgegaan van gewasbespuiting zonder enige vorm van driftreductie. Op grond van artikel 3.78a van het Activiteitenbesluit geldt dat er verplicht ten minste 75% driftreducerend gespoten moet worden. Daarmee gelden strengere normen dan waarvan de ABRvS in haar uitspraken is uitgegaan.

Tussen de agrarische gronden en de te realiseren woningen wordt een strook van ca. 50 m breed niet gebruikt ten behoeve van sierteelt. Wel staan hier siergrassen die, mede doordat ze in het seizoen dat er gespoten wordt een lengte van minimaal 150 cm hebben, een driftreducerende werking hebben. Volgens het geldende bestemmingsplan kan het hele agrarische perceel echter worden gebruikt voor sierteelt. Er kan eventueel sierteelt plaatsvinden tot aan de plangrens op een afstand van circa 33 meter. In de huidige situatie is dat niet het geval. Ten zuiden van de sierteeltgronden is een watergang aanwezig. Volgens de regelgeving mag er geen gewasbeschermingsmiddel in het oppervlaktewater kunnen komen. Met een spuitvrije zone en toepassingseisen van de chemische middelen kan ervan uitgegaan worden dat de drift van de middelen niet via de watergangen bij de nieuwbouwwoningen kan komen. De tuin van de bestaande woning aan de Floraweg 10 vormt tevens een afscherming naar de sierteelt. Er kan gesteld worden dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Er vinden geen verkeersbewegingen plaats ten behoeve van deze gronden. Daarmee kan geluidhinder vanwege voertuigen redelijkerwijs uitgesloten worden en vormt dit aspect geen belemmering voor een woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde appartementen.

Conclusie

Het aspect Activiteiten en milieuzonering vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.2 BODEM

Waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie worden opgenomen in het definitieve omgevingsplan (art. 5.89i Bkl). Deze waarden kunnen per gebied of per gebruiksfunctie verschillen.

Bij een overschrijding van een vastgestelde waarde (zie art. 5.89i Bkl) is het bouwen van een bodemgevoelig gebouw alleen toegelaten als de in het omgevingsplan voorgeschreven sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen (art. 5.89K Bkl, art. IIIa onder 2 Aanvullingsbesluit Bodem).

Daarnaast zijn er specifieke regels over bodem opgenomen in het Aanvullingsbesluit Bodem en de activiteiten zijn opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving:

- Regels over nazorg van de bodem na saneren op grond van het Besluit activiteiten leefomgeving, het omgevingsplan, een omgevingsvergunning of een maatwerksvoorschrift (artikel IIIa, paragraaf 2.3.6a.2);
- Regels over graven in de bodem (paragraaf 3.2.21 en 3.2.22Bal);
- Regels over activiteiten op een locatie met historische bodemverontreiniging zonder onaanvaardbaar risico (paragraaf 2.3.6a.4)
- Maatwerkregels over het saneren van de bodem in het zinkassengebied De Kempen, (paragraaf 2.3.6a.5). Bij wijzigingen van activiteiten geldt dat de bodem geschikt moet zijn voor het beoogde gebruik. Dit kan betekenen dat een onderzoek moet worden verricht naar de bodem- en grondwaterkwaliteit.

Relatie tot ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van een bodemgevoelig gebouw. Er is immers sprake van de realisatie van 51 grondgebonden woningen. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door Grondslag op 16 juli 2024 een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd. Het rapport is als bijlage terug te vinden, de resultaten zijn hieronder weergegeven.

Demping I en II:

- **Demping I** toont verhogingen van zware metalen, PAK's, PCB's en minerale olie, waarbij een interventiewaarde overschrijding van zink is geconstateerd. Er werd ook asbest in de ondergrond aangetroffen. Verdere onderzoeken worden niet zinvol geacht.
- **Demping II** bevestigt verhogingen van zware metalen, met als specifieke bevinding een kleine verontreiniging van koper. Asbest werd niet gevonden in de puinlagen. Verdere onderzoeken zijn niet nodig.

Bodemonderzoek overige terreindelen:

- Bij voormalige opslag van meststoffen en bestrijdingsmiddelen werd een verhoging van zware metalen en OCB's aangetoond, met de bovengrond beoordeeld als industrieel verontreinigd. Er zijn geen verdere onderzoeken nodig.
- Bij het voormalig ketelhuis werd geen verhoging van PAK's gevonden, en er was geen olie in de bodem waargenomen.
- In de zuidwesthoek van Floraweg 10 werd DDT boven de interventiewaarde aangetroffen, wat aanleiding geeft voor nader onderzoek. De overige bodem is beoordeeld als geschikt voor hergebruik binnen het project.
- Grond is onderzocht op PFAS, wat aantoont dat deze geschikt is voor landbouw/natuur en deels voor waterbodems.

Asbestonderzoek:

- Asbest werd aangetroffen langs watergangen en in de bodem van de kassen. Zwerfasbest moet verwijderd worden om verdere vermenging met de bodem te voorkomen.

Waterbodemonderzoek:

- De waterbodem bestaat uit sterk humeus slib. In sommige deellocaties is het slib sterk verontreinigd, met een overschrijding van de interventiewaarde voor zink. De verontreinigde gebieden mogen niet verspreid worden op aangrenzende percelen.

Aanbevelingen:

- **Demping I:** Sanering is aanbevolen vanwege de verontreiniging, afhankelijk van de herinrichting.

- **DDT-overschrijding:** Nader onderzoek is nodig om het volume grond met verontreiniging vast te stellen.
- **Waterbodem:** Er is geen verplichting voor erkende uitvoer van baggerwerkzaamheden, maar een werkplan en melding bij de bevoegde instantie zijn vereist voor de sterk verontreinigde waterbodems.

Samenvattend, de verontreinigingen op de onderzochte terreinen vereisen diverse maatregelen, waaronder nader onderzoek, sanering en specifieke werkwijzen voor het omgaan met verontreinigde grond en waterbodem. Het nader onderzoek zal worden uitgevoerd in een latere fase. Het verkennende onderzoek geeft voldoende informatie omtrent de uitvoering en wijziging naar woonfunctie.

Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.3 GELUID

Algemeen

De instructieregels van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) voor geluid wijzen geluidgevoelige gebouwen en ruimten aan ter bescherming van mensen tegen geluid. In de aanwijzing van geluidgevoelige gebouwen is de functie van belang, te weten:

- Woonfunctie
- Onderwijsfunctie
- Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang
- Gezondheidszorgfunctie

Op het moment dat een van bovenstaande functies ontwikkeld wordt, zal middels een geluidsonderzoek aangetoond moeten worden of er voldaan wordt aan de wettelijke standaardwaarde geluid of de grenswaarde geluid uit het Bkl. Deze waarden zijn van toepassing op het geluid door alle geluidbronnen van een geluidbronsort. De onderstaande tabel geeft de waarden weer.

Geluidbronsort	Standaardwaarde (tabel 5.78t Bkl)	Grenswaarde (tabel 5.78u Bkl)
Provinciale wegen	50 L _{den}	60 L _{den}
Rijkswegen		
Gemeentewegen	53 L _{den}	70 L _{den}
Waterschapswegen		
Lokale spoorwegen	55 L _{den}	65 L _{den}
Hoofdspoorwegen		
Industrieterreinen	50 L _{den}	55 L _{den}
Industrieterreinen	40 L _{night}	45 L _{night}

Op het moment dat wordt voldaan aan de standaardwaarde, is het geluid in ieder geval aanvaardbaar en de kans op gezondheidsschade klein. Het bevoegd gezag heeft de mogelijkheid om meer geluid dan de standaardwaarde als aanvaardbaar te beoordelen, maar dan dient aan een aantal wettelijke eisen te worden voldaan. Voorbeelden hiervan zijn dat er geen geluidbeperkende maatregelen getroffen kunnen worden om aan de standaardwaarde te voldoen of dat de geluidbeperkende maatregelen zorgen voor zoveel mogelijk beperking van overschrijding van de standaardwaarde. Geluid boven de grenswaarde is niet toegestaan, behoudens enkele uitzonderingen. Zo kan bij zwaarwegende economische of andere maatschappelijke belangen, onder voorwaarden, een overschrijding van maximaal 5 dB van de grenswaarde worden toegestaan. Wel dient als compensatie daarvoor te worden nagedacht over het realiseren van een geluidluwe gevel.

Er zijn ook andere gebouwen en locaties die niet zijn aangegeven als geluidgevoelig. Voorbeelden hiervan zijn: kantoren, recreatiewoningen, begraafplaatsen of parken. Hiervoor geldt dat de gemeente zelf de mate van bescherming tegen geluid kan bepalen vanuit haar taak 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties'.

Zodra in een gebouw of op een locatie met zekere regelmaat en voor een langere tijd personen kunnen verblijven dient het onderdeel geluid nader bekeken te worden. De praktijk wijst uit dat een goede locatiekeuze van activiteiten of functies meestal voldoende is voor het bereiken van het gewenste beschermingsniveau.

De instructieregels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) beperken zich tot geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige ruimten. Deze instructieregels verschillen (deels) per type geluidsbron zoals bedrijven en wegen. Daarnaast moet er gekeken worden naar geluid van alle geluidbronnen samen. Tot slot geldt voor geluidsnormen van onversterkt menselijk stemgeluid, zoals dat van spelende kinderen op een schoolplein, dat dit niet met waarden wordt gereguleerd. Volgens artikel 5.59 van het Bkl moet het omgevingsplan regelen dat het geluid dat wordt veroorzaakt door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw (zoals woningen) aanvaardbaar is. In een omgevingsplan kunnen, om het stemgeluid van spelende kinderen te reguleren, voorschriften worden opgenomen. Dit kan bijvoorbeeld zijn ten aanzien van het aantal kinderen dat tegelijkertijd buiten mag spelen om een aanvaardbaar geluidniveau te behouden.

Relatie tot ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van geluidgevoelige gebouwen (woningen) in het kader van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Er is op 7 februari 2025 door Kuiper compagnons een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn hieronder kort weergegeven. Het volledige onderzoek is opgenomen in de bijlagen bij deze GoFlo.

De nieuwe woningen zijn gelegen binnen het aandachtsgebied van de Rijksweg A4, de provincialeweg N445, diverse gemeentewegen en de hoge snelheidslijn (HSL). Er is geen sprake van een zone rondom een industrieterrein. Daarnaast zijn ook de indirecte akoestische effecten van het plan door een toename van verkeer onderzocht.

Voordat het definitieve onderzoek tot stand is gekomen, zijn diverse verkavelingsmodellen doorgerekend om te komen tot een zo optimaal mogelijke geluidssituatie. Deze verkavelingsmodellen zijn in het onderzoek terug te vinden. Uiteindelijk is een definitief verkavelingsmodel gekozen die de basis vormt voor deze GoFlo en dus ook het geluidsonderzoek.

In onderstaand figuur is de geluidsbelasting van alle geluidsbronsoorten voor de grondgebonden woningen en het zorggebouw gepresenteerd.

Geluidsbronsoort	Grondgebonden woningen [dB]	Zorgunits binnen zorggebouw [dB]
Rijkswegen	57	56
Provinciewegen	53	<50
Gemeentewegen	57	58
Trambaar	60	58

Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat de standaardwaarde van één van de beschouwde geluidsbronsoorten ter plaatse van elk van de nieuwe woningen wordt overschreden. De grenswaarde(n) wordt bij geen van de woningen overschreden.

Omdat langs de Provincialeweg N445 nog geen GPP's zijn vastgelegd wordt de geluidsbelasting door het verkeer op de N445 getoetst aan de normstelling uit de Wet geluidhinder. Uit deze berekening blijkt dat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden en dat daarom geen hogere waarde noodzakelijk is.

Uit het onderzoek volgt verder dat realistische geluidsreducerende maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied niet mogelijk zijn omdat het geluid van de Rijksweg A4 dominant is en langs deze weg al schermen staan. Het verhogen van deze geluidsschermen met 2 m, voor zover dat constructietechnisch mogelijk is, over een lengte van 900 m leidt slechts tot een beperkte verlaging van de geluidsbelasting.

Verder blijkt dat, zonder maatregelen, niet bij alle woningen sprake is van een geluidsluwe gevel. Op de laagst belaste gevel is bij iets minder dan de helft van de grondgebonden woningen sprake van een geluidsluwe gevel op de begane grond en de eerste verdieping. Bij de andere woningen is op de geluidluwe sprake van een maximaal 3 dB te hoge geluidsbelasting door het verkeer op de Rijksweg A4. Voorgesteld wordt door middel van bouwkundige maatregelen de geluidsbelasting ter plaatse van de spui(opening) terug te brengen tot tenminste de standaardwaarde.

Ook ter plaatse van het zorggebouw is sprake van een geluidsbelasting die de standaardwaarden overschrijdt. Omdat hier eenzijdig georiënteerde woningen (kleine zorgunits) worden gerealiseerd is voor circa de helft van deze woningen geen sprake van een geluidsluwe gevel. Om bij deze woningen de geluidssituatie te verbeteren wordt voorzien in een gemeenschappelijke buitenruimte aan een geluidsluw geveldeel.

De geluidbelasting op de bestaande woningen (indirecte hinder) neemt niet toe door het plan. Alhoewel sprake is van een toename van het verkeer op de bestaande wegen veroorzaakt de nieuwbouw een afschermende werking van het geluid van de A4 en de N445 waardoor geen sprake is van een toename van de geluidsbelasting. Er is daarom bij de bestaande woningen geen sprake van een significante verslechtering van het woon- en leefklimaat door de realisatie van het plan.

Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de realisatie van de woningen.

5.4 GEZONDHEID

Algemeen

Het gezondheidsbeleid van de gemeente Kaag en Braassem richt zich sterk op het concept "Positieve Gezondheid." Dit initiatief, gesteund door lokale zorg- en welzijnsorganisaties, stimuleert inwoners om veerkrachtig te zijn en zelf de regie over hun gezondheid te nemen. Dit betekent niet alleen lichamelijke gezondheid, maar ook aandacht voor mentaal welzijn, zingeving, en sociale participatie. De gemeente werkt hiervoor samen met huisartsen, apothekers, fysiotherapeuten en welzijnsorganisaties, die inwoners helpen bij het oplossen van gezondheidsproblemen die vaak samenhangen met eenzaamheid of een gebrek aan sociale verbinding, zoals door welzijnsactiviteiten via "Welzijn op Recept".

Daarnaast worden er materialen zoals de "Positieve Gezondheid" vragenlijsten en het "spinnenweb" ingezet. Dit helpt mensen om zelf na te denken over hun gezondheid vanuit verschillende invalshoeken. Het doel is om inwoners bewust te maken van hun eigen kracht en mogelijkheden en hen hierin te ondersteunen.

De gemeente stimuleert verenigingen en vrijwilligersorganisaties om een bijdrage te leveren aan dit gezondheidsbeleid, bijvoorbeeld door initiatieven die sociale verbinding bevorderen en armoede of eenzaamheid tegengaan. Dit alles sluit aan bij de visie om de leefomgeving in Kaag en Braassem zo gezond en vitaal mogelijk te maken.

Relatie tot ontwikkeling

Het toevoegen van woningen in de gemeente Kaag en Braassem kan goed aansluiten bij het gezondheidsbeleid, dat zich richt op de "Positieve Gezondheid" van haar inwoners. Dit concept houdt namelijk rekening met de bredere aspecten van welzijn, waaronder een veilige en stabiele woonomgeving en mentaal welzijn.

Stabiliteit en Mentale Gezondheid

Een stabiele woonsituatie is essentieel voor de mentale gezondheid en veerkracht van mensen. Woningtekort en onzekerheid over huisvesting kunnen stress en gezondheidsproblemen veroorzaken. Door voldoende en passende woningen aan te bieden, ondersteunt de gemeente de basisbehoeften van haar inwoners, wat

bijdraagt aan hun algehele welzijn. De toevoeging van 51 woningen draagt bij aan de woningvoorraad van de gemeente.

Duurzaamheid en Gezonde Leefomgeving

Door nieuwe woningen duurzaam te bouwen, draagt de ontwikkeling bij aan een gezonde leefomgeving. Groene en energiezuinige woningen zorgen voor een gezonder binnenklimaat en minder luchtvervuiling, wat het fysieke welzijn van de bewoners bevordert.

Conclusie

Het aspect gezondheid leidt niet tot een belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.5 KABELS EN LEIDINGEN

Algemeen

De Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken (Wibon) bevat regels ter bescherming van bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken. In het omgevingsplan kunnen de locaties en kenmerken van kabels en leidingen staan om de omgeving te beschermen tegen de risico's van deze kabels en leidingen.

Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken (Wibon)

De Wibon gaat niet op in de Omgevingswet. Doel van de Wibon is gevaar of economische schade door beschadiging van ondergrondse kabels of leidingen te voorkomen. Het gaat dan om water-, elektriciteit-, gas- en telecomleidingen. Netbeheerders zijn door deze wet verplicht om informatie te geven over de ligging van hun kabels en leidingen.

Mechanisch graven of heien mag in de openbare ruimte pas als er bij het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) van het Kadaster een KLIC-melding is gedaan. Deze verplichting geldt voor elke graafdiepte.

Degene die de mechanische graafwerkzaamheden uitvoert of laat uitvoeren, is de grondroerder. Een grondroerder is verplicht informatie over de ligging van eventuele ondergrondse kabels en leidingen op de graaflocatie op te vragen. Dit moet gebeuren vóór de graafwerkzaamheden beginnen. Het Kadaster regelt dat de melder informatie krijgt over de ligging van eventuele ondergrondse kabels en leidingen op de graaflocatie.

Omgevingsplan – (toelaten van) buisleidingen en hoogspanningsleidingen

Bij het toelaten van buisleidingen en hoogspanningsleidingen gaat het erom dat er een veilige omgeving rondom ondergrondse kabels en leidingen aanwezig is. Deze leidingen moeten opgenomen worden in het omgevingsplan. Voor andere ondergrondse kabels en leidingen kan de gemeente zelf bepalen of deze opgenomen worden in het omgevingsplan. Bijvoorbeeld leidingen die belangrijk zijn voor de energievoorziening, zoals de stadsverwarming. Als maatregelen nodig zijn, dan moeten deze geborgd worden in de omgevingsvergunning of het omgevingsplan. Deze bouwregels zijn gericht op het evenwichtig toedelen van functies aan locaties. Denk bijvoorbeeld aan de situering en afstand van ondergrondse kabels en leidingen ten opzichte van omliggende woningen.

Daarnaast bepaalt een gemeente in haar omgevingsvisie welke ondergrondse leidingen of kabels relevant zijn voor de fysieke leefomgeving en of deze relevant zijn om op te nemen in het omgevingsplan.

In het omgevingsplan staan geen of zeer beperkt gebruiksregels voor ondergrondse kabels en leidingen. Deze regels richten zich op de ligging, het type leiding en de gebruikskenmerken. Daarbij kan het bijvoorbeeld gaan om de volgende kenmerken:

- soort stof (bij buisleidingen)
- maximale druk (bij gas in buisleidingen)
- maximaal vermogen (bij ondergrondse hoogspanningsleidingen)

Hoogspanningsverbindingen en magneetveldzones

Op 21 april 2023 is het herijkte voorzorgbeleid magneetvelden bij elektriciteitsvoorzieningen in werking getreden. Het doel van het voorzorgbeleid magneetvelden is om, zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, te voorkomen dat burgers (volwassenen en kinderen) langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden die afkomstig zijn van de elektriciteitsinfrastructuur. Niet omdat dit om gezondheidsredenen noodzakelijk is, maar uit voorzorg.

Het voorzorgbeleid voor magneetvelden bestaat uit:

- bronmaatregelen, die de netbeheerders bij alle netcomponenten treffen;
- afstandsmaatregelen bij bovengrondse hoogspanningslijnen, die het bevoegd gezag voor de ruimtelijke ordening op basis van de berekening van de magneetveldzone kan treffen.

Door de minister voor Klimaat en Energie (KE) en de minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO) is, in afstemming met de staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), besloten om voor andere netcomponenten dan bovengrondse hoogspanningslijnen geen afstanden ten opzichte van gevoelige bestemmingen te adviseren. Dat betekent dat er ook geen magneetveldzone bij deze netcomponenten bepaald wordt.

Het bevoegd gezag voor de ruimtelijke ordening heeft de mogelijkheid om de magneetveldzone van een bovengrondse hoogspanningslijn vast te leggen in een ruimtelijk plan (bestemmingsplan, omgevingsplan of projectbesluit). Door het verbinden van planregels aan de magneetveldzone kan voorkomen worden dat er nieuwe gevoelige bestemmingen in de magneetveldzone gerealiseerd kunnen worden.

Relatie tot ontwikkeling

In het omgevingsplan “Kaag en Braassem” zijn geen regels opgenomen over buisleidingen / hoogspanningsleidingen met een bijbehorende beschermingszone. Nader onderzoek naar de buisleiding / hoogspanningsleiding is gelet op voorgaande niet noodzakelijk.

Daarnaast worden ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling grondroerende werkzaamheden uitgevoerd. Een grondroerder is verplicht informatie over de ligging van eventuele ondergrondse kabels en leidingen op de graaflocatie op te vragen. Dit moet gebeuren vóór de graafwerkzaamheden beginnen.

Conclusie

Het aspect kabels en leidingen vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.6 LICHT

5.6.1 Bezonning

Algemeen

Voldoende zonlicht en schaduw zijn aspecten van de fysieke leefomgeving. Voldoende zonlicht of juist voldoende schaduw op bijvoorbeeld gebouwen, tuinen, terrassen en speelplekken is belangrijk. Zo draagt voldoende zon bij aan een aangenaam verblijfsklimaat, maar geldt eveneens dat men in de steeds hetere zomers ook de schaduw moet kunnen opzoeken. De rijksoverheid heeft voor dit aspect van de fysieke leefomgeving geen instructieregels opgesteld. Daarom heeft de gemeente de vrijheid om deze zelf in te vullen. Daarbij kan de gemeente gebruikmaken van alle mogelijkheden van het instrument omgevingsplan.

Gemeenten kunnen door regels aan bouwwerken te stellen in het omgevingsplan voorkomen dat er te veel of te weinig schaduw ontstaat. Hierbij kan gedacht worden aan: voldoende afstanden tussen (hoge) bebouwing, bouwhoogten, fysieke vorm van de gebouwen, ligging openbare ruimte en speelplekken ten opzichte van bebouwing en zongericht verkavelen. Naast stedenbouwkundige oplossingen kunnen gemeenten ook kiezen voor het vastleggen van een omgevingsvergunningplicht in het omgevingsplan of vastleggen van een

meldingsplicht voor bouwen van hoge gebouwen in het omgevingsplan. Daarnaast kan in het omgevingsplan worden opgenomen dat bij een bepaalde ruimtelijke ontwikkeling een bezonningsonderzoek op basis van de TNO-norm dan wel gemeentelijke norm dient te worden uitgevoerd

TNO-norm

Voor het beoordelen of sprake is van voldoende zonlicht op de gevels van omliggende woningen, hanteren veel gemeenten bij ruimtelijke ontwikkelingen de (niet wettelijk verplichte) TNO-norm. TNO kent een 'lichte' en een 'strengere' norm:

- de 'lichte' TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam;
- de 'strengere' TNO-norm: ten minste 3 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode 21 januari – 22 november (gedurende 10 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam;

Deze normen zijn alleen van toepassing op gevels die zon kunnen ontvangen. Noordgevels ontvangen nooit direct zonlicht. In sommige gevallen kan het echter wenselijk zijn om ook de bezonnings situatie voor deze woningen inzichtelijk te maken. Doorgaans wordt een bezonningsstudie aanbevolen bij een bouwhoogte van meer dan 25 meter.

Relatie tot ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in bebouwing van 10 meter hoogte. Conform de TNO-norm is bezonningsonderzoek niet noodzakelijk.

Conclusie

Het aspect bezonning vormt geen belemmering. Een nader onderzoek naar dit aspect is niet noodzakelijk.

5.6.2 Lichthinder

Algemeen

Kunstmatige verlichting kan vier soorten negatieve effecten veroorzaken, te weten:

1. Hinder voor de mens
2. Hinder langs wegen
3. Verstoring van de natuur
4. Horizonvervuiling

Lichthinder is een thema dat decentrale overheden moeten afwegen. Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bevat daarom geen rijksinstructieregels voor lichthinder. Alleen voor kunstlicht in de tuinbouw bij kassen staan rijksregels in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Het Bal noemt Lichthinder niet als een specifieke milieubelastende activiteit. Wel kan een lichthinder veroorzakende activiteit een functioneel ondersteunende activiteit zijn bij een milieubelastende activiteit in de zin van het Bal. In dat geval is de specifieke zorgplicht van het Bal van toepassing op het veroorzaken van lichthinder. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen, lokaal algemeen verbindende voorschriften stellen en kan eventueel ook direct handhavend optreden als er onmiskenbaar strijd is met de zorgplicht. Overheden kunnen hierbij de “Richtlijn lichthinder” van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) als uitgangspunt hanteren. Concreet kan bijvoorbeeld gedacht worden aan kwantitatieve of kwalitatieve normen, aan het opleggen van een bepaalde afstelling of aan armaturen met afschermkapjes. Dit kan ook voor vormen van lichthinder die niet door het Bal zelf geregeld worden.

Daarnaast kunnen in de provinciale verordening, een gemeentelijke visie en/of het omgevingsplan regels gesteld worden omtrent (het voorkomen van) lichthinder.

Relatie tot ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling betreft het realiseren van 51 woningen en is daarmee geen activiteit die lichthinder kan veroorzaken. Daarnaast zijn er geen ontwikkelingen in de omgeving, waarvan lichthinder te verwachten is.

Conclusie

Het aspect lichthinder vormt geen belemmering. Een nader onderzoek naar dit aspect is niet noodzakelijk.

5.7 LUCHT

Algemeen

De overheid toetst en monitort de luchtkwaliteit vooral in de zogenoemde aandachtsgebieden. Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties stikstofdioxide (NO₂) of fijnstof (PM₁₀). Soms wordt hier reeds een rijksomgevingswaarde overschreden. Of de achtergrondconcentratie is zo hoog, dat bij toevoeging van een nieuw project alsnog een rijksomgevingswaarde overschreden kan worden. De vergunningverlener beoordeelt een aanvraag op het effect op de luchtkwaliteit in de leefomgeving. In een aandachtsgebied moet de overheid de omgevingswaarden in acht nemen. Dit geldt voor de besluiten, als deze zorgen voor een verhoging van de concentraties binnen een aandachtsgebied. Als de gemeente activiteiten toelaat, die leiden tot gebruik van wegen, vaarwegen of spoorwegen (verkeersaantrekkende werking) of waarvoor luchtregels staan in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) moet worden voldaan aan de omgevingswaarden. Dit volgt uit artikel 5.51 van het Bkl.

Het CIMLK is in opdracht van IenW in beheer bij het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). De structuur en betekenis van gegevens in het CIMLK is vastgelegd in een Informatiemodel Monitoring Luchtkwaliteit.

Relatie tot ontwikkeling

Voor het projectgebied is beschouwd in hoeverre het project 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan luchtverontreiniging. Daarnaast wordt het woon- en leefklimaat in het kader van luchtkwaliteit toegelicht.

Toets NIBM

Toetsen aan de omgevingswaarden voor luchtkwaliteit is niet nodig indien een project of activiteit niet in betekenende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging. Dan gaat het bijvoorbeeld om een ruimtelijk project of activiteit waarvoor een omgevingsvergunning nodig is maar waarvan de bijdrage aan de luchtverontreiniging klein is. Indien dit het geval is, is er geen toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) nodig. 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 Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

In artikel 5.54 van het Bkl staan standaardgevallen niet in betekenende mate aangegeven, waaronder:

- Gebouwen met een woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan: 1.500 woningen netto bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen;
- Gebouwen met een kantoorfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan: 100.000 m² brutovloeroppervlak bij één ontsluitingsweg en 200.000 m² brutovloeroppervlak en een gelijkmatige verkeersverdeling bij twee ontsluitingswegen;
- Zowel gebouwen met een kantoorfunctie als gebouwen met een woonfunctie en nevengebruiksfuncties van die gebruiksfuncties, met:
 - één ontsluitingsweg: het aantal woningen maal 0,0008 en een bruto-vloeroppervlakte van kantoorfuncties en nevengebruiksfuncties daarvan in vierkante meter maal 0,000012 dat samen opgeteld kleiner is dan of gelijk is aan 1,2; of
 - twee ontsluitingswegen: een evenredig aantal woningen en een evenredig grote bruto-vloeroppervlakte van kantoorfuncties.

De beoogde ontwikkeling maakt de realisatie van maximaal 53 woningen mogelijk. Hiermee draagt het plan - gelet op de weergegeven voorbeelden - niet in betekenende mate bij aan verslechtering van de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied en de directe omgeving. Volledigheidshalve is de NIBM tool geraadpleegd

(zie onderstaande figuur). Als uitgangspunt is de worst-case verkeersgeneratie voor het project gehanteerd (gemiddeld 270 mvt/etm, zoals beschreven in paragraaf 5.10 *Mobiliteit en parkeren*).

Figuur 12. NIBM tool

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2023		
Jaar van planrealisatie		2026
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		270
Aandeel vrachtverkeer		4,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,21
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,03
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Hieruit volgt dat, zelfs wanneer wordt uitgegaan van een worst-case scenario, de bijdrage van het extra verkeer NIBM is. Een luchtkwaliteitsonderzoek kan dan ook achterwege blijven.

Aandachtsgebieden luchtkwaliteit

De aandachtsgebieden staan in artikel 5.51, lid 2 van het Bkl. De gemeenten die onder deze agglomeraties vallen staan in artikel 2.38 van de Omgevingsregeling. Onder de aandachtsgebieden (voor zowel NO₂ als PM₁₀) valt onder meer de agglomeratie Rotterdam/Dordrecht (15 gemeenten), waar de gemeente Capelle aan den IJssel onderdeel van uitmaakt.

Echter is het artikel 5.51 Bkl van toepassing op het toelaten van de volgende activiteiten:

- de aanleg of wijziging van wegen, vaarwegen en spoorwegen;
- activiteiten die een toename van de verkeersintensiteit veroorzaken op wegen, vaarwegen en spoorwegen; of
- milieubelastende activiteiten waarover in het Besluit activiteiten leefomgeving regels zijn gesteld met het oog op het beperken van verontreiniging van de lucht.

Het beoogde project voorziet in de realisatie van 51 woningen. Het betreft zodoende niet de aanleg of wijziging van wegen, vaarwegen en spoorwegen. In de verkeersparagraaf is de verkeersgeneratie van zowel de huidige als de toekomstige situatie berekend. Met de realisatie van woningen worden geen milieubelastende activiteiten toegelaten.

Artikel 5.52 Bkl is daardoor niet van toepassing op het project. Toetsing aan de omgevingswaarden kan daarom verder achterwege blijven. Bovendien zijn geen aanvullende regels hierover in het omgevingsplan opgenomen.

Goed woon- en leefklimaat

In het kader van een gezonde fysieke leefomgeving, wordt volledigheidshalve wel in kaart gebracht wat de totale concentraties van fijnstof en stikstof ten opzichte van bijbehorende grenswaarden zijn. Met behulp van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) zijn de totale concentraties ter plaatse van een rekenpunt nabij het projectgebied inzichtelijk gemaakt in onderstaande tabel.

Tabel 1. Totale concentraties stikstof en fijnstof nabij de projectlocatie (bron: Atlas Leefomgeving)

	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5} (µg/m ³)
Monitoringsjaar 2022	17,4	17,3	8,9
Monitoringsronde 2023	16,1674	14,9768	7,5195
Monitoringsjaar 2030			
Grenswaarde	40	40	25

Uit de tabel blijkt dat de concentraties voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} ruimschoots onder de grenswaarden liggen. Zodoende kan gesproken worden van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de projectlocatie.

Conclusie

Het aspect lucht vormt geen belemmering. Een nader onderzoek naar dit aspect is niet noodzakelijk.

5.8 LUCHTHAVENINDELINGSBESLUIT

Algemeen

Wet luchtvaart

De Wet luchtvaart betreft luchtverkeer, luchtvaartuigen en luchthavens. De wet is zowel verkeersrechtelijk als omgevingsrechtelijk van aard. De hoofdstukken 8, 8A en 10 van de Wet luchtvaart bevatten (voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet) omgevingsrechtelijke aspecten, namelijk regels over (externe) veiligheid, geluidbelasting en lokale luchtverontreiniging. De hoofdstukken bevatten op elkaar afgestemde regels voor het luchtverkeer (gebruik van het luchtruim, luchtverkeerswegen, luchthavens) en regels voor de ruimtelijke beperkingen op de grond (vooral bouwbeperkingen).

Samenhang Omgevingswet

De fysieke leefomgeving staat centraal in de Omgevingswet. De regels uit de Wet luchtvaart die leiden tot beperkingen ten aanzien van de aan gronden toe te kennen functie en het toegestane gebruik van gronden worden daarom overgebracht naar de instructieregels. Het gaat daarbij in ieder geval om regels met het oog op het waarborgen van de veiligheid en het beschermen van de gezondheid rond luchthavens, het behoeden van de staat en werking van luchthavens en een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in de directe omgeving daarvan.

Luchthaven(indelings)besluit Schiphol

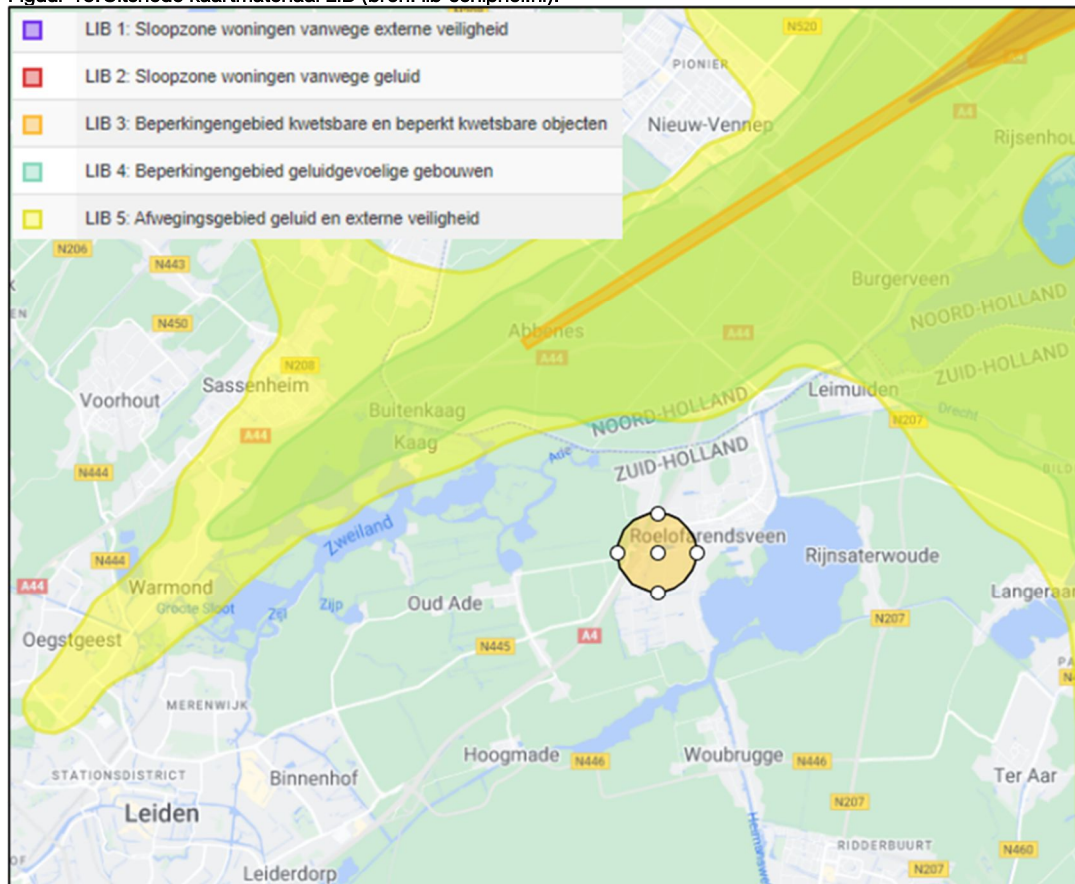
Luchthavenbesluiten vormen het kerninstrument voor de regulering van luchthavens. Luchthavenbesluiten bevatten aan de ene kant regels over het luchthavenverkeer en aan de andere kant regels over de ruimtelijke indeling in de nabijheid van de luchthaven. Omdat de Omgevingswet alle regels over de fysieke leefomgeving bundelt, vallen deze laatste regels onder de reikwijdte van de Omgevingswet.

Het luchthavenbesluit bevat uitsluitend regels over het luchthavenverkeer en een aanwijzing van de beperkingengebieden. Dit kunnen beperkingengebieden zijn in verband met de (vlieg)veiligheid, geluidhinder, externe veiligheid, laserstraalvrije gebieden of vogelbeperkingsgebieden. De ruimtelijke beperkingen die in de verschillende beperkingengebieden gelden, zijn opgenomen als instructieregels voor omgevingsplannen in het Besluit kwaliteit leefomgeving. Daarmee ligt de doorwerking van de ruimtelijke beperkingen naar omgevingsplannen vast.

Relatie tot ontwikkeling

Middels een door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu ontwikkelde webapplicatie kan worden beoordeeld of een plan binnen een relevant gebied in het kader van het LIB gelegen is en of een gepland object de aldaar geldende maatgevende toetshoogten overschrijdt.

Figuur 13. Uitsnede kaartmateriaal LIB (bron: lib-schiphol.nl).



De projectlocatie is niet gelegen binnen het beperkingengebied. Verdere toetsing aan dit aspect kan daarom achterwege blijven.

Conclusie

Het Luchthavenindielingsbesluit vormt geen belemmering.

5.9 MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

Algemeen

De centrale doelstelling van het instrument milieueffectrapportage is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

De basis van de milieueffectrapportage wordt gevormd door de EU-richtlijn mer. Deze richtlijn is in Nederland geïmplementeerd in de Omgevingswet (afdeling 16.4) en het Omgevingsbesluit (hoofdstuk 11) met bijlage V. In afdeling 16.4 Omgevingswet is onderscheid gemaakt tussen de MER en de mer-beoordeling voor plannen en programma's (paragraaf 16.4.1) en tussen de MER en de mer-beoordeling voor projecten (paragraaf 16.4.2). In bijlage V van het Omgevingsbesluit is de aanwijzing van de m.e.r.-(beoordelings-)plichtige projecten en besluiten geregeld. In bijlage V zijn verschillende kolommen opgenomen. Zo bevat kolom 1 in samenhang met kolom 2 van bijlage V Omgevingsbesluit de projecten waarvoor een project-MER moet worden gemaakt. Kolom 1 in samenhang met kolom 3 van bijlage V Omgevingsbesluit bevat de projecten waarvoor een project-mer-beoordeling moet worden verricht. De besluiten waarvoor de projectMER-plicht of de project-mer-beoordelingsplicht geldt, zijn aangewezen in kolom 4 van bijlage V Omgevingsbesluit. In kolom 4 wordt onder 'het omgevingsplan' ook 'de omgevingsplanactiviteit' verstaan (art. 11.6 lid 3).

Omgevingsbesluit). Indien een ontwikkeling bijvoorbeeld kwalificeert als een stedelijk ontwikkelingsproject, is een mer-beoordeling noodzakelijk. Er dient in dat geval te worden beoordeeld of sprake kan zijn van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen.

De initiatiefnemer van een mer-beoordelingsplichtig project moet zijn voornemen schriftelijk mededelen aan het bevoegd gezag (zie ook Omgevingsbesluit artikel 11.10). De mededeling is vormvrij, wel zijn er eisen aan de inhoud. In de praktijk staat de informatie vaak in een aparte notitie (aanmeldnotitie). In deze mededeling staat de informatie die het bevoegd gezag nodig heeft om te bepalen of de initiatiefnemer een MER moet maken. De mededeling en aanvraag kunnen tegelijkertijd, het verzoek om de mer-beoordelingsbeslissing is dan onderdeel van de aanvraag. Het is ook mogelijk om eerst te verzoeken om een mer-beoordelingsbeslissing, en daarna de aanvraag te doen.

Het bevoegde gezag beslist binnen zes weken of sprake is van aanzienlijke milieueffecten en neemt die boordeling op in de te verlenen omgevingsvergunning (artikel 11.11 Omgevingsbesluit).

Relatie tot ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling is aan te merken als stedelijk ontwikkelingsproject, categorie J.11. Derhalve is het doorlopen van de mer-beoordeling noodzakelijk. In dit kader dient een mededeling te worden gedaan van het aangewezen project bij het bevoegd gezag, waarin een beschrijving van het project, de locatie en de mogelijke milieueffecten zijn opgenomen.

Hiervoor is een aanmeldnotitie mer opgesteld door Mees die als bijlage terug te vinden is. Geconcludeerd wordt dat de realisatie van 51 woningen/wooneenheden geen significant negatief milieueffect met zich meebrengt waardoor een MER niet nodig is.

Conclusie

Met de realisatie van 51 woningen/wooneenheden zijn geen significant negatieve milieueffecten te verwachten die een MER rechtvaardigen.

5.10 MOBILITEIT EN PARKEREN

Algemeen

Bij mobiliteit en ruimtelijke planvorming dienen verkeer- en parkeeraspecten in kaart te worden gebracht. Nieuwe ontwikkelingen mogen namelijk niet leiden tot problemen op de omliggende wegen. Mobiliteit speelt op alle schaalniveaus (Rijk, provincie, regio en gemeente). Zo bevat het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) verschillende rijksinstructieregels voor de instandhouding van de rijksinfrastructuur. In de omgevingsvisies, de omgevingsverordening en het omgevingsplan komt het aspect mobiliteit ook terug. Op het moment dat de gemeente of provincie specifieke ambities heeft voor mobiliteit kan dit uitgewerkt worden in een programma, zoals bijvoorbeeld een Regionaal mobiliteitsprogramma (RMP). In deze RMP's wordt hoofdzakelijk gefocust op verbetering van de duurzame mobiliteit middels een regionale aanpak.

Relatie tot ontwikkeling

Parkeerbehoefte auto

In de 'Nota parkeernormen 2018' van de gemeente Kaag en Braassem zijn parkeernormen opgenomen voor het bepalen van de parkeerbehoefte bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen en functiewijzigingen. De gemeente Kaag en Braassem wordt als weinig stedelijk aangemerkt. De projectlocatie is gelegen binnen de 'rest bebouwde kom'. De beoogde ontwikkeling bestaat uit 51 woningen. Uitgaande van tussenwoningen en hoekwoningen in de rest bebouwde dient een parkeernorm van minimaal 1,6 aangehouden te worden. Voor 27 woningen bedraagt de parkeerbehoefte 43 parkeerplaatsen.

Voor de zorgappartementen kan normaliter aangesloten worden bij de norm voor 'verpleeg- en verzorgingstehuis'. Echter, gezien de specifieke doelgroep (jongeren die niet zelfstandig kunnen wonen) is in

samenspraak met de zorgpartij gekozen voor een norm van 0,25 per wooneenheid. Voor 24 zorgeenheden is de parkeerbehoefte dan ook gemiddeld: $24 \times 0,25 = 6$ parkeerplaatsen.

De totale parkeerbehoefte bedraagt dan $43 + 6 = 49$ parkeerplaatsen.

Met de ontwikkeling worden in totaal 55 parkeerplaatsen gerealiseerd langs de ontsluitingsweg op maaiveld en kan ruim voldaan worden aan de parkeerbehoefte.

Figuur 14. Parkeerplaatsen op maaiveld langs de ontsluitingsweg



Verkeersgeneratie

Mobycon heeft in december 2024 een verkeeronderzoek uitgevoerd waarbij zij in eerste instantie de verkeersgeneratie van het te realiseren project hebben berekend. Het onderzoek is als bijlage terug te vinden, de resultaten zijn hieronder verwerkt.

De verkeersgeneratie is berekend op basis van de verkeersgeneratiekencijfers van het CROW. Hierbij zijn de ook weer de uitgangspunten weinig stedelijk en rest bebouwde kom gehanteerd. Er is gekozen om de gemiddelde kencijfers te hanteren. Met de kencijfers van het CROW wordt de verkeersaantrekkende werking per weekdagemaal berekend. Het gemiddelde werkdagetmaal is echter relevant. Het CROW biedt hiervoor een omrekenfactor van 1,11. Dit leidt tot de volgende verkeersaantrekkende werking:

Figuur 15. Berekening verkeersgeneratie (bron: Mobycon).

Functie CROW	Aantal	Kencijfer	mvt/weekdagemaal	mvt/werkdagemaal
Koop, huis, vrijstaand	1	8,2	8	9
Koop, huis, tussen/hoek	27	7,4	200	222
Aanleunwoning/serviceflat	24	2,6	62	69
Subtotaal	52		270	300

Verkeersafwikkeling

Om te beoordelen of deze verkeersgeneratie goed afgewikkeld kan worden op het bestaande wegennet, is dit ook door Mobycon onderzocht. Volledigheidshalve is hierbij ook de noordelijk gelegen ontwikkeling op het perceel Floraweg 8b meegenomen, omdat deze nog niet in het verkeersmodel van de gemeente is opgenomen. Hierdoor ontstaat een goed beeld van de totale verkeersgeneratie en afwikkeling. De verkeersgeneratie van de Floraweg 8b voor de realisatie van 75 jongerenwoningen is ook berekend en bepaald op in totaal 214 motorvoertuigen per werkdagetmaal. In totaal is dus sprake van $300 + 214 = 514$ motorvoertuigen per werkdagetmaal. Omgerekend komt dit neer op circa 30 pae per drukste ochtend- en avondspitsuur.

De locatie is gelegen op korte afstand van de Rijksweg A4. Het projectgebied is direct ontsloten op de Floraweg die weer na enkele meters aansluit via een rotonde aan de noordzijde op de Braassembledreef die in directe verbinding staat met de Rijksweg A4.

De berekeningen laten zien dat dit niet leidt tot doorstromingsknelpunten op het kruispunt Floraweg/Braassembledreef. Ook eventuele bestaande doorstromingsknelpunten zien we in de verkeersgegevens niet terug. Voor de rotonde Braassembledreef/Alkemadelaan zien we geen aanleiding voor nader onderzoek, de toename in verkeer is zo beperkt dat een eventueel knelpunt automatisch projectoverstijgend is.

Conclusie

Het aspect mobiliteit en parkeren vormt geen belemmering voor de realisatie van het woningbouwplan.

5.11 NATUUR

Algemeen

De Omgevingswet regelt per 1 januari 2024 het belang van natuur als onderdeel van de fysieke leefomgeving. De wet borgt het welzijn van de mens, verbetert de bescherming van natuurkwaliteiten en breidt deze zo nodig uit. In de Omgevingswet wordt onderscheid gemaakt tussen de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden.

Bescherming gebieden

De Omgevingswet bevat instrumenten om natuurgebieden te beschermen. Hierbij gaat het om Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en bijzondere natuurgebieden en landschappen. Natura 2000-gebieden worden beschermd door de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor deze gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen vastgelegd aan de hand van een aanwijzingsbesluit.

Instandhoudingsdoelstellingen

Instandhoudingsdoelstellingen zoals bedoeld in artikel 2.43 Omgevingswet geven aan of de instandhouding moet zijn gericht op alleen behoud of dat ook herstel moet worden nagestreefd om een habitatype of -soort weer in een gunstige staat te brengen. Herstel in geval van habitatypen kan zowel uitbreiding oppervlakte als verbetering kwaliteit betreffen. In het geval van een herstelopgave voor soorten kan het gaan om uitbreiding van de omvang van het leefgebied en om verbetering van de kwaliteit van het leefgebied voor uitbreiding van de populatie.

Het NNN is een samenhangend landelijk ecologisch netwerk en is gericht op de bescherming, de instandhouding en zo nodig het herstel van aanwezige dier- en plantsoorten, natuurlijke habitats en leefgebieden van soorten die van nature in Nederland voorkomen. Bijna alle aangewezen Natura 2000-gebieden zijn onderdeel van het NNN. De provincie wijst in de omgevingsverordening de NNN-gebieden aan.

Naast de Natura 2000-gebieden kan de minister van LNV bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen (artikel 2.44 lid 2 Omgevingswet). De provincie kan in de omgevingsverordening bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen aanwijzen (artikel 2.44 lid 5 Omgevingswet).

Bescherming soorten

Door een groot aantal activiteiten en invloeden staat het voortbestaan van veel dier- en plantsoorten onder druk. Daarom is soortenbescherming een onderdeel van de Omgevingswet. Hierbij gaat het om soorten van Europees belang die onder de reikwijdte van de Vogel- en Habitatrichtlijn vallen en om bepaalde soorten van nationaal belang. Soortenbescherming vindt plaats binnen en buiten het Natuurnetwerk Nederland. Hier zijn als eerste de provincies verantwoordelijk voor. Ook andere overheden kunnen actief beleid voeren, zo is het vaststellen van bijvoorbeeld een programma voor soortenbescherming een mogelijkheid.

Bescherming houtopstanden

Bomen en bossen vallen onder houtopstanden en vervullen een belangrijke en unieke functie in de fysieke leefomgeving. Bescherming van houtopstanden is derhalve onderdeel van de Omgevingswet. Door de lange ontwikkelingstijd van bossen is deze bescherming van groot belang.

Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)

De Omgevingswet regelt in het Besluit activiteiten leefomgeving activiteiten die met natuur te maken hebben. Deze natuuractiviteiten gaan over dieren en planten in het wild en gebieden waarin ze leven. Het doel van de regels is onder meer het beschermen van soorten en gebieden. De activiteiten met betrekking tot de planologie zijn onder te verdelen in:

- Natura 2000-activiteiten;
- Geen Natura 2000-activiteit, wel nadelig voor Natura 2000-gebied;
- Flora- en fauna-activiteit (activiteiten met betrekking tot dieren of planten in het wild)
- Vellen en beheren van houtopstanden

Omgevingswaarden natuurgebieden

Depositie van zwaveldioxide (SO₂) en stikstofdioxiden (NO₂) kan schade veroorzaken aan natuurgebieden. Om kwetsbare vegetatie te beschermen gelden omgevingswaarden. Deze omgevingswaarden gelden enkel voor natuurgebieden met een oppervlakte van 1.000 m² of meer. Bovendien moet het natuurgebied liggen binnen;

- 20 km van een aangewezen aaneenschakeling van steden en dorpen;
- 5 km van bebouwing, een IPPC- installatie of een andere milieubelastende installatie, of een autosnelweg of autoweg waarvan per dag meer dan 50.000 motorvoertuigen gebruik maken.

Relatie tot ontwikkeling

Gebiedsbescherming

De projectlocatie maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied, het Natuurnetwerk Nederland (NNN) of een nader beschermd natuurgebied. In de omgeving van de projectlocatie zijn verschillende Natura 2000-gebieden. De dichtstbijzijnde natura 2000-gebieden zijn de Nieuwkoopse Plassen & De Haack ten oosten en de Coepelduynen ten westen, gelegen op circa 12 km afstand van de projectlocatie. Het dichtstbijzijnde NNN gebied is gelegen op circa 1,7 km afstand van de projectlocatie. Direct significante effecten kunnen door de geruime afstand worden uitgesloten. In het kader van de Wet natuurbescherming dient uitgesloten te worden dat indirect significant negatieve effecten optreden in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Hiertoe is een stikstofdepositieberekening op basis van de AERIUS-calculator vereist.

Op 3 december 2025 is door Van der Goes en Groot een stikstofberekening in het kader van de natuurwetgeving uitgevoerd. De volledige rapportage is opgenomen in de bijlagen behorende bij deze GoFlo. Hieronder worden de resultaten kort weergegeven.

De maximale projectbijdrage van de aanleg en gebruik van de planlocatie is 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebieden. De stikstofdepositie die bij realisatie van de plannen veroorzaakt zal worden, vormt een zodanig gering percentage van de kritische depositiewaarden van de voorkomende stikstofgevoelige habitattypen dat er ecologisch gezien geen zichtbare of meetbare effecten zullen optreden. Er is dus geen sprake van significante gevolgen waardoor de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden in gevaar zouden kunnen komen.

Figuur 16. Uitsnede kaart Natura 2000-gebieden, projectlocatie rood omlijnd (bron: Natura 2000).



Figuur 17. Uitsnede kaart Natuurnetwerk Nederland, projectlocatie rood omlijnd (bron: Atlas Leefomgeving).



Soortenbescherming

Voor de beoogde ontwikkeling zijn sloop- en/of nieuwbouwwerkzaamheden beoogd. Om uit te sluiten dat er ter plaatse van de projectlocatie geen beschermde flora en fauna aanwezig zijn, is er in het kader van

soortenbescherming door Van der Goed en Groot op 11 maart 2024 een ecologische quickscan uitgevoerd. De volledige rapportage is opgenomen in de bijlagen behorende bij deze GoFlo. Hieronder worden de resultaten kort weergegeven.

Het plangebied is in potentie geschikt voor beschermde soorten amfibieën, vogels, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen. Gezien de uitgevoerde toetsing, kunnen van de amfibieën en grondgebonden zoogdieren alleen vrijgestelde soorten verblijvend aanwezig zijn. Voor deze aangetroffen of verwachte vrijgestelde soorten hoeft geen vergunning te worden aangevraagd als werkzaamheden worden verricht in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zoals het besproken plan.

In het plangebied kunnen broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten voorkomen. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een vergunning is voor broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen loopt grofweg van half maart tot half juli.

In het plangebied kunnen jaarrond beschermde verblijfplaatsen van vogels voorkomen, namelijk die van de Huismus en van Gierzwaluw. Omdat negatieve effecten door de werkzaamheden niet uit te sluiten zijn, is onderzoek naar voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze vogelsoort noodzakelijk. Worden tijdens vervolgonderzoek volgens geldende richtlijnen dergelijke verblijfplaatsen gevonden, dan dient een vergunningsaanvraag te worden ingediend, waarin passende mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven.

Voor het mogelijk incidentele terreingebruik van het plangebied door overige vogels met jaarrond beschermde nesten (Sperwer en Ransuil), wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter leefgebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soorten en ze kunnen gemakkelijk uitwijken.

In het plangebied kunnen verblijvende vleermuizen voorkomen. Omdat negatieve effecten door de werkzaamheden niet uit te sluiten zijn, is vervolgonderzoek naar voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van vleermuizen noodzakelijk. Worden tijdens de veldinventarisatie volgens landelijk geldende richtlijnen, protocollen, soortstandaarden en/of Kennisdocumenten één of meer soorten vleermuizen met verblijfplaatsen aangetroffen, dan dient een vergunningsaanvraag te worden ingediend, waarin passende mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven.

Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk tijdelijk uitwijken.

Het plangebied kan gebruikt worden als (klein) onderdeel van een vliegroute door vleermuizen. Vooral tijdens de aanlegfase zijn veranderingen aan de orde. De aard van het plangebied zal echter tijdens de aanleg maar ook later niet dusdanig veranderen dat belangrijke gevolgen worden verwacht.

Bescherming houtopstanden

Ter plaatse van de projectlocatie zijn geen bomen of bossen aanwezig die zullen worden gekapt.

Nader onderzoek huismus, gierzwaluw en vleermuizen

In navolging van de quickscan is door Van der Goes en Groot in de periode april tot en met september 2024 een nader onderzoek uitgevoerd naar huismus, gierzwaluw en vleermuizen. Dit onderzoek is als bijlage terug te vinden, de resultaten zijn hieronder integraal weergegeven.

Huismus

Er zijn geen Huismussen waargenomen bij de bebouwing van het plangebied. Er zijn geen nestplaatsen vastgesteld. Ook in de omgeving zijn geen broedende Huismussen vastgesteld. Er kunnen daarom geen negatieve gevolgen zijn door de plannen voor de Huismus.

Gierzwaluw

Er zijn geen verblijvende Gierzwaluwen waargenomen in of bij de bebouwing van het plangebied. De aanwezige verblijven in de omgeving van het plangebied zullen niet worden beïnvloed, er kunnen daarom geen negatieve gevolgen zijn door de plannen voor de Gierzwaluw.

Vleermuizen

Er zijn tijdens de inventarisaties geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Er zijn geen negatieve effecten van de ingreep op verblijvende vleermuizen mogelijk. Er zijn wel verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen buiten het plangebied. Tijdens de werkzaamheden moet worden voorkomen dat 's nachts felle verlichting aan blijft staan, zodat eventueel aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen in de omgeving van het plangebied niet worden verstoord.

Het foerageergebied voor vleermuizen binnen het plangebied maakt slechts een klein deel uit van een veel groter foerageergebied en is geen 'essentieel' deel van het leefgebied. De vleermuizen kunnen derhalve uitwijken.

Conclusie

Het aspect natuur vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

5.12 OMGEVINGSVEILIGHEID

Algemeen

Bij omgevingsveiligheid gaat het om de risico's van het gebruik en transport van gevaarlijke stoffen, de veiligheid van inrichtingen en de veiligheid van nieuwe, zich snel ontwikkelende technologieën. Voor omgevingsveiligheid zijn regels opgenomen in paragraaf 5.1.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl van het 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 en kwetsbare locaties in verband met het externe veiligheidsrisico van een activiteit die op een locatie is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

Omgevingsveiligheidsbeleid biedt de kaders waarmee een gebied zo ingericht kan worden dat mensen die er wonen of werken voldoende zijn beschermd bij ongevallen met gevaarlijke stoffen. Door vooraf na te denken over bescherming en doeltreffende maatregelen te nemen, kunnen mensen die in het gebied wonen of werken worden beschermd. Dit kan bijvoorbeeld door afstand te houden of mensen in het gebied de mogelijkheid te bieden om te vluchten of schuilen. Het 'plaatsgebonden risico' en 'aandachtsgebieden' zijn instrumenten van het omgevingsveiligheidsbeleid waarmee invulling gegeven wordt aan het beschermen van de omgeving.

Het wettelijk kader m.b.t. omgevingsveiligheid is vastgelegd in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). In het besluit staan instructieregels met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Bij de beoordeling van de omgevingsveiligheid zijn twee begrippen van belang:

- Plaatsgebonden risico (PR): de kans op het overlijden van een onbeschermd en continu aanwezig persoon buiten de begrenzing van de locatie waar een activiteit wordt verricht als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval veroorzaakt door die activiteit. 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).

- Aandachtsgebieden: aandachtsgebieden zijn gebieden die zichtbaar maken waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen, onvoldoende beschermd kunnen zijn tegen de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen. Dat betekent dat zich binnen dat gebied bij een ongeval met gevaarlijke stoffen levensbedreigende gevaren voor personen in gebouwen kunnen voordoen. Ook al is de kans daarop klein. Het aandachtsgebied vormt een instrument om het gesprek over veiligheid en bescherming door het treffen van maatregelen te starten. Risicovolle activiteiten hebben van rechtswege aandachtsgebieden (art. 5.12 Bkl). Het opnemen van aandachtsgebieden in een omgevingsplan is niet verplicht.

Er is een onderscheid tussen drie soorten gevaren: warmtestraling (brand), overdruk (explosie) en concentratie giftige stoffen in de lucht (gifwolk). Daarmee zijn er ook drie typen aandachtsgebieden:

- Brandaandachtsgebied
- Explosieaandachtsgebied
- Gifvolkaandachtsgebied

Afhankelijk van het type activiteit met gevaarlijke stoffen, zijn er voor het aandachtsgebied in de regelgeving vaste afstanden vastgesteld of zijn deze afstanden rekenkundig te bepalen (bijlage VII Bkl).

Aandachtsgebieden worden zichtbaar gemaakt in het Register externe veiligheidsrisico's (REV).

De gemeente moet in het omgevingsplan binnen deze aandachtsgebieden rekening houden met het groepsrisico. Hierbij gaat het om de kans per jaar dat tien of meer personen overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongevoen voorval binnen een aandachtsgebied. Dit staat in het eerste lid van artikel 5.15 van het Bkl. Dit artikel biedt de gemeenteraad een eigen afwegingsruimte bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen een aandachtsgebied. Dat wil zeggen: zolang het gaat om een locatie buiten de afstand waar de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico geldt. Het noemen van het aantal van tien personen betekent niet dat de kans berekend moet worden. De vraag of van een groepsrisico sprake is, kan de gemeente ook beantwoorden met demografische gegevens of onderbouwde schattingen.

Maatregelen

Het bevoegd gezag kan diverse maatregelen inzetten om mensen te beschermen binnen de aandachtsgebieden. Deze gereedschapskist bestaat uit de volgende maatregelen:

- afstand houden tot de risicobron binnen het aandachtsgebied
- aanvullende risicocommunicatie
- beperken van personendichtheden in de omgeving van de risicobron
- vlucht- en schuilmogelijkheden
- omgevingsmaatregelen
- aanvullende bouwmaatregelen in een voorschriftengebied.

Voorschriftengebied

Een gemeente kan binnen een aandachtsgebied voorschriftengebieden aanwijzen. Een voorschriftengebied kan een deel van of het gehele aandachtsgebied zijn. De gemeente wijst in dat geval een locatie binnen een (brand- of explosie)aandachtsgebied als (brand- of explosie)voorschriftengebied aan in het omgevingsplan. In dit deel van het aandachtsgebied gelden dan aanvullende bouweisen voor nieuwbouw en vervangende nieuwbouw van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen.

Deze aanvullende bouweisen staan in de artikelen 4.90 tot en met 4.96 van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Zij hebben tot doel om mensen in een gebouw beter te beschermen tegen de effecten van een brand of explosie. Voor gedeelten van het bouwwerk buiten het voorschriftengebied gelden geen aanvullende bouweisen uit het Bbl. Als de gemeente geen brand- of explosievoorschriftengebied in het omgevingsplan heeft aangewezen, gelden binnen het aandachtsgebied geen aanvullende bouweisen.

Zeet kwetsbare gebouwen

Onder de Omgevingswet worden de regels met betrekking tot geluid opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving. In het besluit staan instructieregels met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Bij de beoordeling van de omgevingsveiligheid zijn dezelfde twee begrippen van belang als in de huidige wet- en regelgeving, namelijk het plaatsgebonden risico en het Groepsrisico.

Op 27 november 2024 is door AVIV een quick scan externe veiligheid uitgevoerd. De volledige rapportage is opgenomen in de bijlagen behorende bij deze GoFlo. Hieronder zijn de resultaten kort weergegeven.

In deze quick scan zijn in het kader van woningontwikkeling aan de Floraweg 10- 12 in Roelofarendsveen de EV-risicobronnen geïnventariseerd en getoetst aan de omgevingswet. Hieruit is gebleken dat de voorgenomen ontwikkeling binnen het gifwolkaandachtsgebied van de rijksweg A4 ligt.

Het EV-beleid van de provincie Zuid-Holland is niet afgestemd op gifwolkaandachtsgebieden, waardoor niet aan dit stappenplan kan worden getoetst. In het (tijdelijke) omgevingsplan van de gemeente Kaag en Braassem is voor externe veiligheid op dit moment geen specifiek beoordelingskader opgenomen voor externe veiligheid, zodat hieraan evenmin getoetst kan worden.

Het is echter niet nodig aanvullende maatregelen te treffen tegen de effecten van een gifwolk aangezien het handmatig uit kunnen schakelen van het mechanisch ventilatiesysteem een standaard bouwkundige eis is in het Besluit bouwwerken leefomgeving.

Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

5.13 ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN

Algemeen

Niet gesprongen explosieven zijn ontplofbare oorlogsresten, bijvoorbeeld uit de Eerste of de Tweede Wereldoorlog. Wanneer deze verplaatst of geraakt worden bij werkzaamheden in de grond, kunnen ze een gevaar opleveren. Conform Arbowetgeving dient het terrein daarom voorafgaand aan grondroerende werkzaamheden onderzocht te worden op de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Hiermee wordt voorkomen dat tijdens werkzaamheden in de bodem ontplofbare oorlogsresten worden aangetroffen die een gevaar voor de werknemers en de openbare orde en veiligheid kunnen vormen.

In de Omgevingswet is geen regelgeving opgenomen met betrekking tot ontplofbare oorlogsresten. Gemeenten dienen hierin een eigen afweging te maken. Voor zover gemeenten in de Algemene Plaatselijke Verordening / Verordening van de fysieke leefomgeving regels hebben opgenomen met betrekking tot dit onderwerp, blijven die regels onverkort van kracht zolang ze niet actief worden meegenomen in het gemeentelijk omgevingsplan. De Omgevingswet heeft daarnaast geen invloed op gemeentelijk beleid ten aanzien van ontplofbare oorlogsresten.

Relatie tot ontwikkeling

Binnen de gemeente Kaag en Braassem is nog geen vooronderzoek naar ontplofbare oorlogsresten uitgevoerd. In het omgevingsplan “Kaag en Braassem” zijn ook geen bepalingen inzake dit onderwerp opgenomen. Een onderzoek naar ontplofbare oorlogsresten is derhalve niet noodzakelijk.

Conclusie

Het aspect ontplofbare oorlogsresten vormt geen belemmering. Een nader onderzoek naar dit aspect is niet noodzakelijk.

5.14 WATERBELANG

Algemeen

Op grond van de Omgevingswet is het wegen van het waterbelang noodzakelijk bij het vaststellen van het omgevingsplan. Met ingang van de Omgevingswet vervangt het begrip 'weging van het waterbelang' de term watertoets. De weging van het waterbelang geldt bij het vaststellen van het omgevingsplan (artikel 5.37 van het Bkl). De regeling voor weging van het waterbelang is geformuleerd als instructieregel. De betekenis van deze instructieregel moet gezien worden in het licht van de belangenafweging die plaatsvindt in het omgevingsplan. Art. 5.37 lid 1 verplicht de gemeente bij die belangenafweging om in het omgevingsplan met de relevante waterbelangen rekening te houden en daarbij de opvattingen van de waterbeheerder te betrekken. Daarnaast is de weging ook noodzakelijk bij bijvoorbeeld een buitenplanse omgevingsactiviteit (paragraaf 8.1.1.2 Bkl).

De waterbeheerder brengt het waterbelang bij de totstandkoming van een ruimtelijk plan onder de aandacht van het bestuursorgaan dat bevoegd is het betreffende ruimtelijk plan vast te stellen. Daarbij vormt de toedeling van functies aan locaties in het omgevingsplan het kader. De waterbelangen zien met name op het voorkomen en beperken van overstromingen (waterveiligheid), wateroverlast en droogte (waterkwantiteit). Verder strekt de weging van het waterbelang zich uit over het belang van een goede waterkwaliteit. Ook de vervulling van op grond van de wet aan watersystemen toegekende maatschappelijke functies, zoals scheepvaart of zwemwater, is een van deze waterbelangen. Door ontwikkelingen als klimaatverandering, met meer extreem natte en droge periodes, en bodemdaling wegen waterbelangen steeds nadrukkelijker mee bij ruimtelijke beslissingen. Het is aan het daartoe bevoegde bestuursorgaan om in het betreffende ruimtelijk plan rekening te houden met de waterbelangen. In zoverre zijn de opvattingen van de waterbeheerder dus niet doorslaggevend. Het is nadrukkelijk de bedoeling dat via deze regeling de waterbelangen meer aan de voorkant van het planproces aan de orde komen (*Stb.* 2018, 292, p. 340).

In de Omgevingswet en Besluit kwaliteit leefomgeving geeft het Rijk aan welke vergunningplichten gelden voor verschillende wateractiviteiten. Zo stelt het Rijk een vergunningplicht voor onder andere een beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot een waterstaatswerk, een beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot een installatie in een waterstaatswerk, lozingsactiviteiten op een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk, stortingsactiviteiten op zee en wateronttrekkingsactiviteiten. Waterschappen kunnen ook een vergunningplicht hanteren in hun waterschapsverordening.

Beleid

Nationaal Water Programma 2022-2027

Het Nationaal Water Programma is vastgesteld op 18 maart 2022. Het Nationaal Water Programma (NWP) 2022-2027 worden de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de uitvoering ervan in de rijkswateren en -vaarwegen beschreven.

In het Nationaal Water Programma zijn drie hoofdambities opgenomen:

- Een veilige en klimaatbestendige delta.
- Een concurrerende, duurzame en circulaire delta.
- Een schone en gezonde delta met hoogwaardige natuur.

Een veilige en klimaatbestendige delta

Vanwege het feit dat Nederland kwetsbaar is voor de gevolgen van klimaatverandering, zijn maatregelen vereist die verdere klimaatverandering tegengaan. Daarnaast zijn stappen nodig om ons aan te passen aan de gevolgen van klimaatverandering. Dit wordt klimaatadaptatie genoemd. Klimaatadaptatie is een opgave die vele beleidsterreinen en sectoren raakt en daar dwars doorheen loopt.

Klimaatadaptatie is een belangrijk onderdeel van het waterveiligheidsbeleid. Het Rijk bouwt voort op bestaande strategieën, zoals de overstromingsrisicobenadering en meerlaagsveiligheid. Uiterlijk in 2050 moeten de primaire waterkeringen aan de aangescherpte wetelijke normen voldoen. Ook wordt gewerkt aan het versterken van regionale keringen.

Naast bescherming tegen overstromingen is de ambitie dat Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust ingericht is.

Een concurrerende, duurzame en circulaire delta

Een goede zoetwatervoorziening is van groot belang voor de economie. Daarom moet Nederland in 2050 weerbaar zijn tegen zoetwatertekorten. Het Rijk werkt aan maatregelen om ervoor te zorgen dat Nederland ook in droge perioden over voldoende zoetwater beschikt voor bijvoorbeeld landbouw, natuur, historisch groen, industrie en scheepvaart.

Het Rijk wil de internationale concurrentiekracht van de mainports en van de Nederlandse maritieme sector op een duurzame manier versterken en daarom wordt gewerkt aan een vlot, veilig, robuust en duurzaam goederenvervoersystemen over water.

Daarnaast richt Rijkswaterstaat op maatregelen voor het tegengaan van verzilting en het verkennen van mogelijke systeemingsrepen voor een klimaatbestendige zoetwatervoorzieningen.

Vervolgens werkt Rijkswaterstaat aan vlot, veilig, robuust en duurzaam verkeer van scheepvaart over water door de aanleg en het beheer en onderhoud van rijkswateren en vaarwegen. Hierbij wordt veel aandacht besteed aan het klimaatbestendig maken van het netwerk en aan de verduurzaming van aanleg, beheer en onderhoud. Met innovaties op het gebied van technologie, data en digitalisering wordt gewerkt aan veiliger, schoner en efficiënter vervoer over water.

Ten slotte bezuinigt Rijkswaterstaat op het eigen energieverbruik en het zet in op klimaatneutraal werken. Door het onder voorwaarden laten gebruiken van het Rijkswaterstaat-areaal voor het opwekken van duurzame energie voor en door derden kan een bijdrage geleverd worden aan de energietransitie.

Een schone en gezonde delta met hoogwaardige natuur

Het Rijk werkt aan schoon en ecologisch gezond (grond)water voor duurzaam gebruik en een leefomgeving van hoge kwaliteit. In de planperiode van het NWP wordt gewerkt aan structurele vermindering van lozingen en verspreiding van opkomende stoffen, onder andere via het Actieprogramma PFAS in water. Het beleid voor grondwaterkwaliteit is erop gericht verontreiniging van bodem en grondwater zo veel mogelijk te voorkomen. Het kabinet heeft in 2021 het statiegeldsysteem uitgebreid naar kleine flesjes om de hoeveelheid plastic in het milieu te verminderen. Het Rijk neemt in de planperiode van dit NWP veel maatregelen voor een natuurlijker inrichting van de grote wateren om de doelen van de Kaderrichtlijn Water (KRW) te bereiken. Deze maatregelen zijn opgenomen in de stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027. In de afgelopen periode zijn daarnaast extra middelen vrijgemaakt voor de Deltaaanpak Waterkwaliteit, het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer en de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW). Al deze maatregelen betekenen een grote stap naar het halen van de doelen voor waterkwaliteit en natuur. In 2021 heeft het Rijk de Beleidsnota Drinkwater 2021-2027 vastgesteld om schoon, gezond en genoeg (drink)water voor iedereen veilig te blijven stellen. Het Programma Natuur en het Programma Versterken Biodiversiteit bevatten maatregelen om de waternatuur te versterken. De visie voor kringlooplandbouw draagt bij aan het verbeteren van de kwaliteit van grond en oppervlaktewater. De aanpak van bodemdaling is ook voor het waterbeheer van groot belang. Het Programma Ontwikkeling Nationale Strategie (ONS) Landschap ondersteunt een landschapsinclusieve aanpak van de wateropgaven. Rijkswaterstaat richt zich in de planperiode van het NWP op het uitvoeren van de 3e tranche KRWmaatregelen, het opstellen en uitvoeren van Natura 2000beheerplannen en het verkennen en uitvoeren van de PAGWmaatregelen in de rijkswateren. Daarbovenop gaat extra aandacht uit naar opkomende en zeer zorgwekkende stoffen, zowel op het gebied van vergunningverlening als kennisontwikkeling. Voor het grondwatersysteem gaat Rijkswaterstaat samen met regionale waterbeheerders de effecten op het grondwater van de rijkswateren en eigen werkzaamheden daarin verkennen. Hierbij wordt ook gekeken of de rijkswateren een positieve bijdrage kunnen leveren aan de gewenste grondwatersituatie van het regionale grondwatersysteem. Dit mede ter bestrijding van gevolgen van wateroverlast en voornamelijk verdroging.

Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie is gelegen in het beheergebied van Hoogheemraadschap van Rijnland. Het plangebied wordt aan de noord-, zuid- en westzijde begrensd door oppervlaktewater. De watergangen aan de noord- en zuidrand vallen deels binnen het plangebied. De waterpartij ten westen van het perceel is aangeduid als primair water, en valt buiten het plangebied.

Het plangebied maakt onderdeel uit van de Veender- en Lijkerpolder buiten de bedijking. In deze polder wordt een zomerpeil van NAP -1,48 m en een winterpeil van NAP -1,52 m gehanteerd. Het overtollige water uit de polder wordt door middel van een gemaal afgevoerd naar het Braassemermeer. Het Braassemermeer is een onderdeel van de boezem van Rijnland en heeft een zomerpeil van NAP -0,61 m en een winterpeil van NAP -0,64 m.

Waterkering en belangrijk oppervlaktewater

Het projectgebied ligt binnen de buitenbeschermingszone van een waterkering. In de Waterschapsverordening de Rijnlandse Keur zijn regels gesteld ten aanzien van activiteiten binnen deze zone. Deze regels gaan over seismisch onderzoek en bouwwerken met explosiegevaar. Beide zijn niet van toepassing op voorliggende ontwikkeling. Daarnaast ligt het plangebied voor een klein deel binnen de zone voor kernzone en beschermingszone van belangrijk oppervlaktewater (zie figuur 19). Indien binnen deze zone een bouwwerk wordt gerealiseerd is in beginsel een vergunning nodig. Afhankelijk van de definitieve inrichtingsplannen wordt dit voorgelegd aan Rijnland om een mogelijke vergunningaanvraag voor te bespreken.

Figuur 19. Uitsnede waterschapsverordening: kernzone en beschermingszone belangrijk oppervlaktewater (bron: Hoogheemraadschap van Rijnland).



Waterkwantiteit

Indien de toename aan verharding minder bedraagt dan 500 m², dan geldt alleen de algemene zorgplicht. Indien de toename meer bedraagt (tot en met 5.000 m²) is in de regels opgenomen dat het oppervlak van het ter compensatie aan te leggen water, minimaal 15% moet bedragen van het oppervlak van de toename aan verharding. Indien nieuwe compensatie moet worden gerealiseerd, moet deze voorafgaand aan het aanbrengen van de verharding zijn gerealiseerd, of gelijktijdig met het aanbrengen van de verharding worden gerealiseerd.

Ten behoeve van de beoogde herontwikkeling dient het aantal vierkante meters verharding in de huidige en de nieuwe situatie vergeleken te worden. Dit is door Tonka Architecten inzichtelijk gemaakt. In de onderstaande tabel worden deze resultaten inzichtelijk gemaakt. Hierbij zijn in de toekomstige situatie ook de parkeervakken en wegen die als halfverharding en middels grasklinkers worden uitgevoerd als volledige verharding meegenomen.

Figuur 20. Verharding huidige en nieuwe situatie.

	Totale oppervlakte	Verharding	Percentage verharding
Huidige situatie	9.250 m ²	6.200 m ²	67%
Toekomstige situatie	9.250 m ²	5.470 m ²	59%
Afname		-730 m ²	

Uit bovenstaande tabel blijkt dat er met de herontwikkeling sprake is van een afname aan verharding en derhalve een verbetering van de waterhuishoudkundige situatie op het perceel.

Waterkwaliteit en riolering

Verder dient bij de verdere uitwerking van het plan aandacht te worden besteed aan waterkwaliteit, waterkwantiteit en riolering. Om schoon water schoon te houden en gescheiden af te voeren zal voor dit bouwplan het schone hemelwater afgevoerd worden naar bodem of oppervlaktewater. Voor afvoer naar oppervlaktewater is het van belang dat geen uitlogende materialen (als zink, lood, koper en bitumen zonder KOMO-keurmerk) worden toegepast op plaatsen waar deze materialen in contact komen met het hemelwater. Dergelijke materialen zullen niet worden toegepast.

Klimaatadaptatie

Bij de verdere planuitwerking kan mogelijk rekening worden gehouden met ruimtelijke adaptatie. Dit onder andere door het aanbrengen van groene daken, eventueel met meervoudig ruimtegebruik en capaciteit voor waterberging. Hittestress kan worden aangepakt door overstekken, zonwering en strategisch geplaatste bomen.

Conclusie

Het waterbelang is voldoende afgewogen voor deze ontwikkeling en vormt geen belemmering voor de realisatie van woningen.

6 BESCHRIJVING UITVOERBAARHEID

6.1 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Het project wordt door initiatiefnemer uitgevoerd. De kosten in verband met de realisatie zijn voor rekening van initiatiefnemer. Er is geen aanleiding om aan de economische haalbaarheid van het plan te twifelen.

Ten behoeve van de herontwikkeling aan de Floraweg 10-12 te Roelofarendsveen wordt een overeenkomst gesloten tussen Gemeente Kaag en Braassem en initiatiefnemer. Hierin wordt overeengekomen dat op het moment er sprake is van planschade, voortvloeiend uit voorliggende planologische mutatie, deze schade in zijn geheel ten laste komt aan initiatiefnemer.

6.2 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

6.2.1 Participatie

Er heeft participatie plaatsgevonden op verschillende manieren:

- Afstemming met aangrenzende ontwikkelingen: Er is continu overleg geweest met de ontwikkeling aan de noordzijde (Floraweg 8) en de oostzijde (Floraweg 9) van het plangebied. Dit zorgt ervoor dat de plannen op elkaar aansluiten en eventuele knelpunten vroegtijdig worden opgelost.
- Gesprek met perceeleigenaar: Er is een gesprek gevoerd met de eigenaar van het perceel aan Floraweg 16. Tijdens dit gesprek is het plan toegelicht en zijn de wensen en opmerkingen van de eigenaar besproken. Er is geprobeerd om deze input zo veel mogelijk te verwerken in het plan, met name met betrekking tot de zichtlijn vanuit de woning van de eigenaar.
- Informatieavond voor ouders: Samen met Gwoon Onbepert Thuis is er een informatieavond georganiseerd voor ouders die op zoek zijn naar woonruimte voor hun jongvolwassen kind met een meervoudige beperking. Tijdens deze avond zijn referentieprojecten getoond en is het beoogde plan en de mogelijkheden binnen het woonzorgcomplex toegelicht.

Deze vormen van participatie hebben bijgedragen aan een plan dat rekening houdt met de belangen van verschillende betrokkenen en dat goed aansluit bij de behoeften van de toekomstige bewoners.

6.2.2 Planologische procedure

De Algemene wet bestuursrecht kent twee voorbereidingsprocedures: de korte voorbereidingsprocedure en de uitgebreide voorbereidingsprocedure. Voor deze buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) wordt de korte voorbereidingsprocedure doorlopen.

Bij een besluit op aanvraag geeft het bevoegd gezag kennis van dat besluit, tegelijkertijd met of zo spoedig mogelijk na de bekendmaking. Dan volgt voor eenieder de mogelijkheid om eventuele bezwaren tegen het besluit bekend te maken. Een bezwaarmaker moet het bezwaar binnen 6 weken indienen bij het bevoegd gezag dat het besluit heeft genomen. Wanneer iemand het niet eens is met het besluit op dat bezwaar, kan hij of zij nog in beroep gaan.

Met bovenstaande procedures wordt de maatschappelijke betrokkenheid afdoende gewaarborgd.

7 CONCLUSIE RUIMTELIJKE EN FUNCTIONELE INPASBAARHEID

De initiatiefnemer heeft als doel 51 woningen te realiseren aan de Floraweg 10-12 te Roelofarendsveen. Voor deze ontwikkeling dient een planologische procedure te worden doorlopen. De planologische procedure wordt aan de hand van een omgevingsvergunning doorlopen. Middels voorliggende rapportage is het project gemotiveerd aan relevante beleidskaders en omgevingsaspecten.

Tevens is de uitvoerbaarheid van het initiatief getoetst aan de diverse aspecten van de fysieke leefomgeving en de bijbehorende regelgeving. Hieruit blijkt dat er geen belemmeringen zijn voor voorgenomen ontwikkeling. De ruimtelijke en functionele inpasbaarheid is daarmee gewaarborgd.