

Gemeente Kaag en Braassem

Floraweg 9 Roelofarendsveen

**Goede onderbouwing van de effecten op de fysieke leefomgeving
omgevingsvergunning buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA)**

December 2025

Kenmerk 1884-06-T01

Projectnummer 1884-06

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	1
1.1.	Aanleiding	1
1.2.	Ligging plangebied	2
1.3.	Toetsing aan omgevingsplan	2
1.4.	Leeswijzer	2
2.	Planbeschrijving	3
2.1.	Geschiedenis	3
2.2.	Huidige situatie	4
2.3.	Toekomstige situatie	5
2.3.1.	Algemeen	5
2.3.2.	Bebouwing en inrichting	5
2.3.3.	Programma	6
3.	Beleidskader	7
3.1.	Rijksbeleid	7
3.1.1.	Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	7
3.2.	Provinciaal beleid	8
3.2.1.	Algemeen	8
3.2.2.	Omgevingsvisie Zuid-Holland	8
3.2.3.	Omgevingsverordening Zuid-Holland	10
3.3.	Gemeentelijk beleid	11
3.3.1.	Omgevingsvisie Kaag en Braassem	11
3.3.2.	Welstandsnota	13
4.	Aspecten fysieke leefomgeving en milieu	14
4.1.	m.e.r.-beoordeling	14
4.2.	Ladder voor duurzame verstedelijking	14
4.3.	Duurzaamheid & gezondheid	16
4.3.1.	Duurzaamheid	16
4.3.2.	Gezondheid	17
4.3.3.	Conclusie	17
4.4.	Verkeersgeneratie, -afwikkeling & parkeren	17
4.5.	Flora & Fauna	19
4.5.1.	Algemeen	19
4.5.2.	Gebiedsbescherming	20
4.5.3.	Soortenbescherming	21
4.5.4.	Conclusie	22
4.6.	Luchtkwaliteit	22
4.7.	Geluid	23
4.8.	Geur	25

4.9.	Milieuzonering	26
4.10.	Omgevingsveiligheid	28
4.11.	Trilling	30
4.12.	Welstand	30
4.13.	Archeologie, cultuurhistorie en landschap	31
4.13.1.	Algemeen	31
4.13.2.	Archeologie	31
4.13.3.	Cultuurhistorie	32
4.14.	Bodem	32
4.15.	Weging van het waterbelang	35
5.	Uitvoerbaarheid	39
5.1.	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	39
5.1.1.	Bestuurlijk vooroverleg	39
5.1.2.	Participatie omgeving	39
5.2.	Financiële haalbaarheid	39
5.3.	Belangenafweging	39

Bijlagen

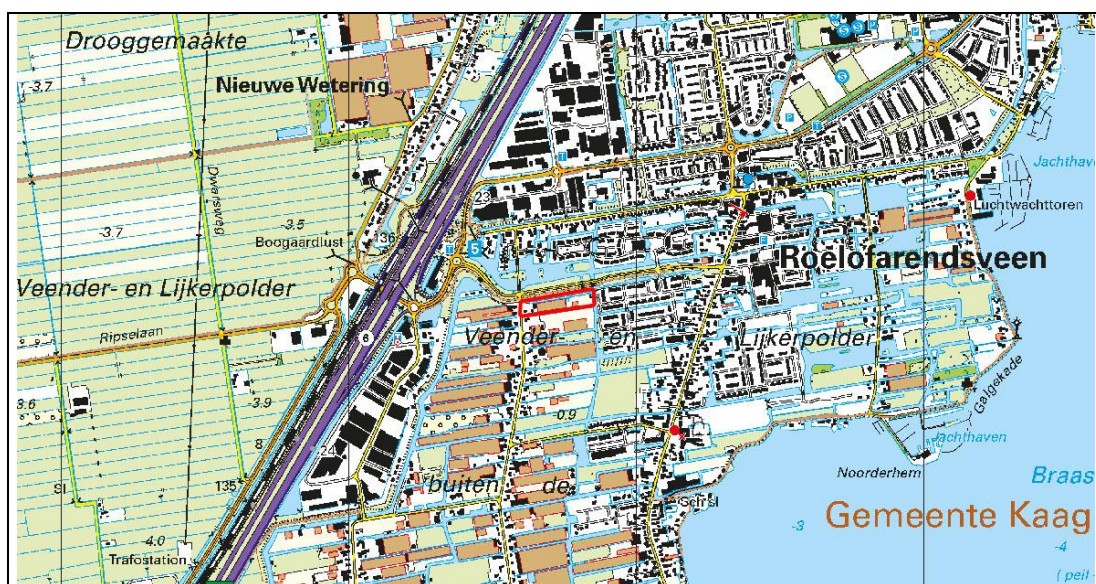
1. Dresmé&vanderValk, Quicksan natuurwetgeving Floraweg 9 te Roelofarendsveen, Versie-nummer: 1.0, IJmuiden, 5 juli 2024
2. SoundForceOne, Stikstofdepositieonderzoek ontwikkeling 40 woningen aan de Floraweg 9 in Roelofarendsveen, Roel202460 v1.0, Deventer, 22 juli 2024
3. Munsterhuis Geluidsadvies, Akoestisch onderzoek wegverkeer Plan project Plan woningen Floraweg / Braasemdreef, Roelofarendsveen, B03.24.090-RM, Borne, 31 mei 2024
4. Adviesgroep AVIV BV, Quick scan externe veiligheid / Woningontwikkeling Floraweg 9 in Roelofarendsveen, 245825, Enschede, 20 juni 2024
5. Grondslag, Verkennend, aanvullend en nader (water)bodemonderzoek Floraweg 9 te Roelofarendsveen, project 39666, Kamerik, 22 augustus 2024

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

De eigenaar van de kwekerij aan de Floraweg 9 in Roelofarendsveen heeft geen bedrijfsopvolging. Een bedrijfsovername is niet reëel omdat het perceel waarop de kwekerij is gevestigd, te klein is om in bedrijfseconomisch opzicht het bedrijf op een rendabele manier voort te zetten door een (jonge) kweker, die een eigen bedrijf zou willen starten. De huidige eigenaar heeft daarom zijn perceel verkocht aan een ontwikkelaar, die een plan ontwikkeld heeft voor de bouw van 40 grondgebonden woningen voor uiteenlopende doelgroepen. Op grond van het tijdelijk deel van het omgevingsplan (bestemmingsplan Geestweg en Floraweg) van de gemeente Kaag en Braassem is het gebruik ten behoeve van woningen binnen de vigerende agrarische bestemming niet toegestaan.

Afbeelding 1: Ligging plangebied.



Om de bouw van de 40 woningen mogelijk te maken wordt gebruikgemaakt van een zogenaamde buitenplanse omgevingsplanactiviteit. Een buitenplanse omgevingsplanactiviteit is een activiteit die niet voldoet aan de regels van het omgevingsplan en niet vergunningvrij voor het bouwen is. Voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit gelden de beoordelingsregels uit het Bkl. Dat betekent dat de vergunning alleen wordt verleend met het oog op een evenwichtige toedeling van functies en als daarbij wordt voldaan aan de beoordelingsregels uit artikel 8.0b tot en met 8.0e van het Bkl. Dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies wordt met dit document aangetoond.

1.2. Ligging plangebied

Het plangebied ligt aan de zuidkant van Roelofarendsveen en vormt de noordrand van het glastuinbouwgebied. Het perceel wordt aan de westkant begrensd door de Floraweg en aan de andere zijden door kavelsloten.

1.3. Toetsing aan omgevingsplan

Na de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 vormen alle vigerende bestemmingsplannen van rechtswege het tijdelijk omgevingsplan. Voor het plangebied betreft dit het bestemmingsplan Geestweg en Floraweg, dat op 13 mei 2013 door de gemeenteraad van de voormalige gemeente Roelofarendsveen is vastgesteld. De gronden hebben daarin de bestemmingen "Agrarisch – Glastuinbouw". Binnen de bestemmingen zijn het woningbouwplan en de aanleg van groen en infrastructuur niet toegestaan.

De gronden hebben geen archeologische dubbelbestemming. Derhalve is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Afbeelding 2: Fragment vigerend bestemmingsplan



1.4. Leeswijzer

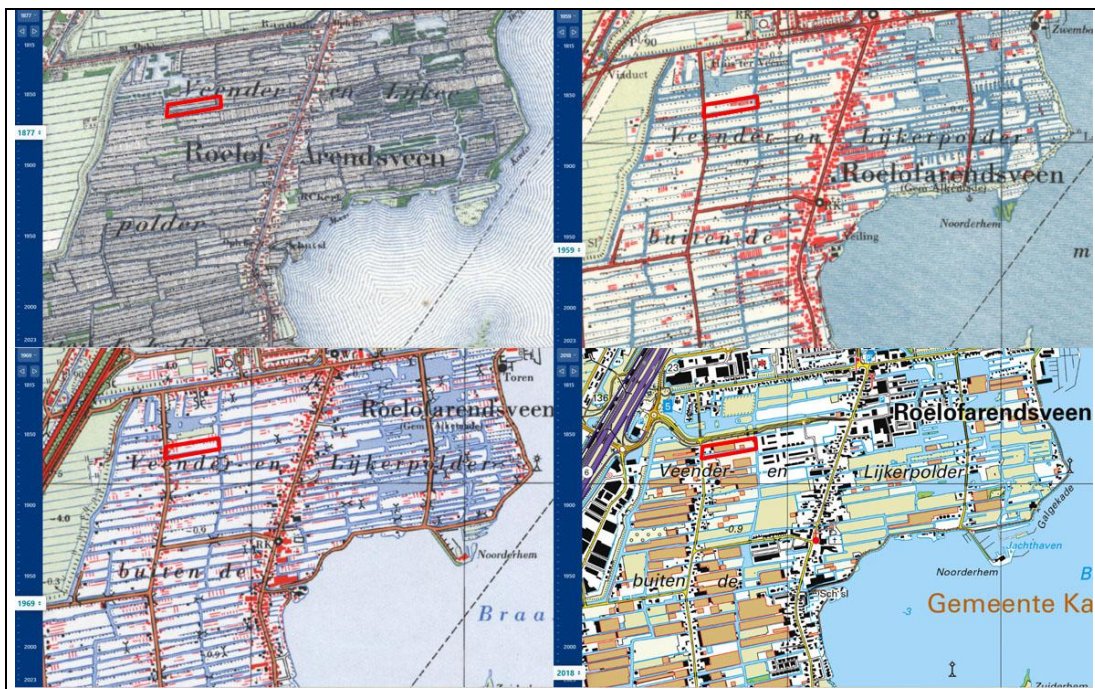
Dit document bestaat uit zes hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 een planbeschrijving gegeven en wordt ingegaan op de huidige en toekomstige situatie. Hoofdstuk 3 gaat in op het beleid, waarna in hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de aspecten met betrekking tot de fysieke leefomgeving en milieu. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op maatschappelijke en financiële uitvoerbaarheid en is een samenvatting gegeven waaruit blijkt dat sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

2. Planbeschrijving

2.1. Geschiedenis

Het plangebied ligt in de Veender- en Lijkerpolder buiten de bedijking. De Veender- en Lijkerpolder buiten de bedijking staat al sinds mensenheugenis bekend als 'een vroege polder' oftewel een polder waar de gewassen goed en snel groeien. De (sluis)verbinding met het Braassemblermeer zorgt ervoor dat de grond hier vochtig is, maar ook warmer dan de grond in omliggende polders. Het water van het meer warmt gedurende de zomer op en geeft tot zeker december warmte af. De zwarte veengrond in deze polder trekt daarnaast meer zonlicht aan dan bijvoorbeeld zandgrond dat lichter van kleur is.

Afbeelding 3: Historische topografie.



Vanwege de groeizame grond werd er in deze polder al sinds de late middeleeuwen getuind en ontstond hier als vanzelfsprekend het centrum van het dorp Roelofarendsveen. De tuinders bouwden aan de kopse kant van de akkers woningen in lintbebouwing. Langs deze lintbebouwing ontstonden de dorpswegen het Noord- en Zuideinde. De kwekers woonden dus voor hun werk: ze hoefden met hun pramen niet ver te varen. Het was daarom veel logischer om turf te winnen in de omliggende, dunbevolkte polders. Rond 1715 werd de Googerpolder uitgeveend en drooggemaakt en rond 1744 de Veender- en Lijkerpolder binnen de bedijking. Uit deze drie polders kwam voldoende turf voor eigen gebruik en voor verkoop aan derden. De polders konden door hun lage ligging niet op voorhand ontwaterd worden en werden nat verveend. Het veen werd tot ver onder de waterspiegel gedolven, gebruikmakend van pramen, baggerbeugels en boezemschoppen. Het opgebaggerde veen werd te drogen gelegd en in turven gesneden op

legakkers, smalle stroken land die niet ontveend werden. Eenmaal droog, werden de turven naar het dorp of naar afnemers in de stad vervoerd. Om te voorkomen dat het water tijdens het uitvenen wateroverlast veroorzaakte in omliggende polders, werd er om de polder die ontveend werd een veendijk aangelegd. Na de vervening werden de polders drooggemalen met hulp van windmolens. Vanwege de ligging aan de oevers van het Braassemermeer was het aanleggen van een stevige veendijk om de Veender- en Lijkerpolder buiten de bedijking een onbetaalbare en schier onmogelijke klus.

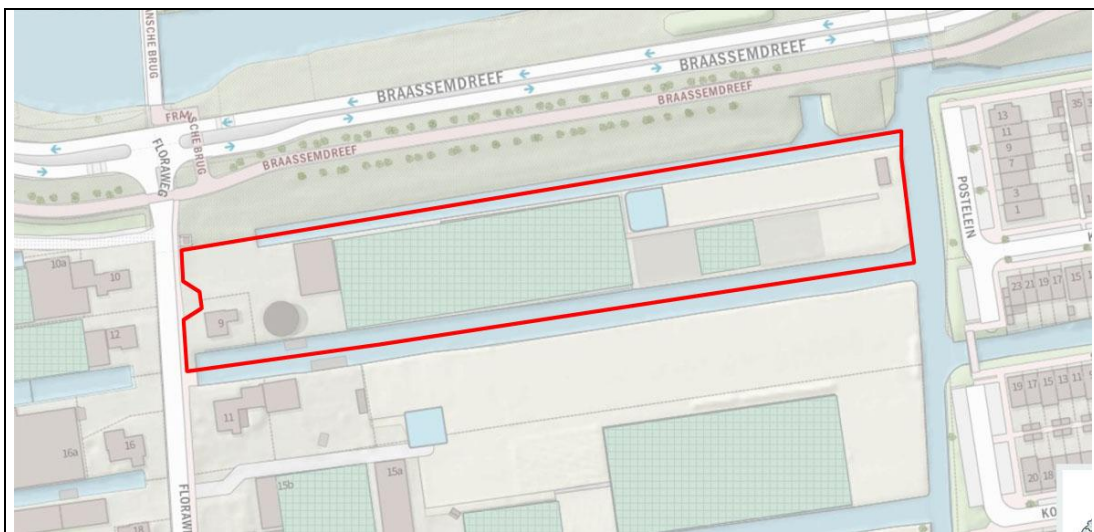
De Floraweg is in de 50'er jaren van de vorige eeuw aangelegd. Langs de weg zijn geleidelijk een aantal tuinbouwbedrijven gevestigd. In het plangebied is achter op het perceel de eerste bebouwing zichtbaar op de topografische kaart uit 1959. De bedrijfswoning dateert uit datzelfde jaar (bron: BAG-viewer). In het afgelopen decennium is de Braassemdreef aangelegd als nieuwe ontsluiting van Roelofarendsveen vanaf de A4 en is de woningbouwlocatie Braassemerland ten noorden en ten oosten van het plangebied gerealiseerd.

2.2. Huidige situatie

De Floraweg is een bebouwingslint in het slagenlandschap van de Veender- en Lijkerpolder. Aan de Floraweg staan vooral glastuinbedrijven en vrijstaande woningen op de opgestrekte percelen aan weerszijden van die weg. Deze woningen staan op grote kavels, die afgewisseld worden met watergangen en open weides en glastuinbouw.

In het plangebied is een glastuinbouwbedrijf aanwezig. Het plangebied bestaat uit twee kadastrale percelen (Alkemade K72 en K73) met een totale oppervlakte van 10.700 m². Het perceel wordt aan drie zijden omzoomd door watergangen. De bedrijfswoning staat aan de Floraweg. Daarachter staan kassen en bedrijfsopstallen. Voor een deel vindt de teelt plaats op open grond.

Afbeelding 4: Huidige situatie plangebied



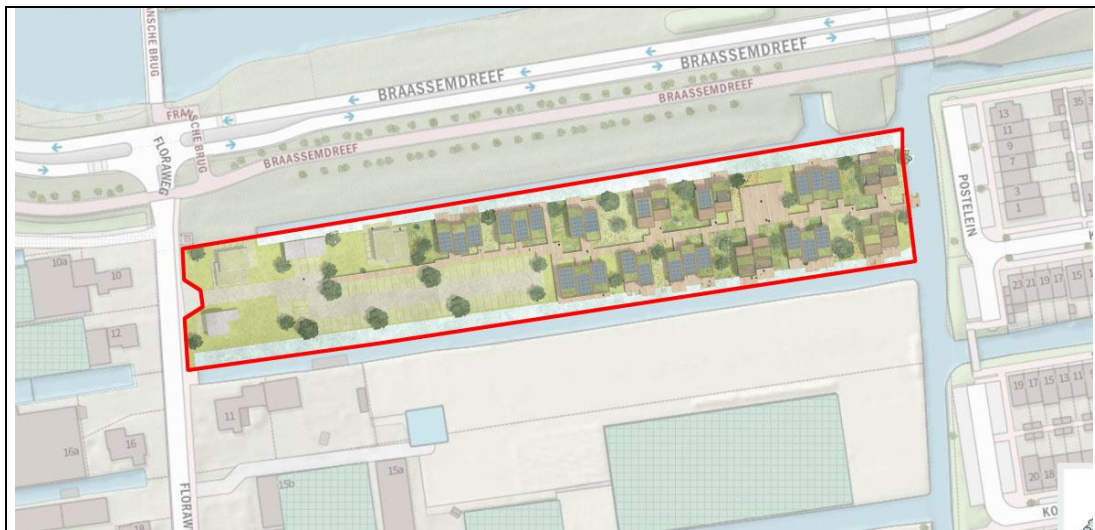
2.3. Toekomstige situatie

2.3.1. Algemeen

Alle bedrijfsbebouwing waaronder circa 3.000 m² aan kassen wordt gesloopt. In plaats daarvan worden er 40 nieuwe woningen gebouwd in een groenblauwe omgeving. Deze ingreep leidt tot een aanzienlijke ruimtelijke kwaliteitswinst. Het plangebied ligt aan de grens het deelgebied de Akkers van de woningbouwlocatie Braassemblerland. Door de ligging van het plangebied langs de Braassembledreef, een van de hoofdontsluitingswegen van Roelofarendsveen, wordt de ruimtelijke kwaliteit van deze entree aanzienlijk opgewaardeerd.

Het stedenbouwkundig ontwerp past in het slagenlandschap, respecteert de schaal van de kavels en de beeldvorming past in de hedendaagse tijdgeest. Positief punt is verder dat de grondslag leidend is in de stedenbouwkundige opzet (water en bodem sturend) en dat de bodem zo min mogelijk wordt aangetast. Met een extra woning aan de weg naast Floraweg 9 wordt het bestaande lint geaccentueerd. Ten slotte kan gesteld worden dat het benutten van deze kavel langs de Braassembledreef voor woningbouw voor een overgang zorgt tussen de woningbouw en het duurzame glastuinbouwgebied, zeker ook met de potentiële ontwikkelingen van de percelen aan de overkant van de Floraweg in het achterhoofd (o.a. jongerenhuisvesting). Door de transparante opzet van de planontwikkeling blijft het kassengebied vanaf de Braassembledreef zichtbaar. Zodoende heeft het plangebied een inpasbare stedenbouwkundige opzet.

Afbeelding 5: Indicatieve toekomstige situatie.



twee vrijstaande woningen worden gebouwd aan de westzijde van het perceel ten noorden van die ontsluiting. Een van deze woningen zal onderdeel gaan vormen van het bebouwingslint langs de Floraweg, dat andere woning wordt daarachter gebouwd.

Ten zuiden van die ontsluiting wordt, achter de huidige bedrijfswoning, een gezamenlijke parkeerplaats aangelegd. Op die parkeerplaatsen worden laadplekken voor elektrische voertuigen aangelegd en ondergrondse vuilcontainers geplaatst. Deze ontsluiting zal vanaf die parkeerplaats naar de woningen worden uitgevoerd door middel van een vlonder en niet toegankelijk zijn voor auto's. Zodoende ontstaat een gemeenschappelijk verkeersluw binnenterrein met een aantal gedeelde buitenruimtes.

Het bouwplan aan de oostkant van het perceel bestaat uit compacte bouwblokken en omvat 38 twee- en drie-aaneengebouwde woningen en rug-aan-rugwoningen. Net als het binnenterrein zijn de woningen opgetild van het maaiveld, waardoor het groen als het ware onder de woningen doorloopt.

De woningen bestaan uit 2 of 3 bouwlagen en worden voorzien van een plat dak. Met uitzondering van de rug-aan-rugwoningen hebben alle bouwblokken een verspringende voorgevelrooi-lijn. Door dit te combineren met een strakke detaillering ontstaat een gevarieerd bebouwingsbeeld aan het binnenterrein.

2.3.3. Programma

De 40 woningen worden gerealiseerd in diverse categorieën. In afbeelding 6 is het woningbouwprogramma (inclusief de twee woningen voor de huidige eigenaar en zijn broer) weergegeven.

Afbeelding 6: Woningbouwprogramma.

Financieringscategorie	Typologie	Aantal	
vrije sector	vrijstaand	2	12 (30%)
	twee-aaneen	10	
middensegment	twee-aaneen	4	16 (40%)
	drie-aaneen	12	
sociaal	rug-aan-rug	12	12 (30%)
Totaal			40

3. Beleidskader

3.1. Rijksbeleid

3.1.1. Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is op 11 september 2020 vastgesteld. De NOVI vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012). De NOVI is een instrument van de nieuwe Omgevingswet. In de NOVI geeft het Rijk een langetermijnvisie 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 geeft weer voor welke uitdagingen Nederland staat, wat daarbij de nationale belangen zijn, welke prioriteiten de Rijksoverheid stelt bij de inrichting van Nederland en hoe het Rijk keuzes maakt in de uitvoering daarvan. Keuzes die samenhangen met toekomstbeelden over de fysieke leefomgeving, maatschappelijke opgaven en bijbehorende economische perspectieven. Steeds duidelijker wordt dat de opgaven alleen goed aangepakt kunnen worden als dat in samenhang gebeurt, het ontwikkelpotentieel van heel Nederland optimaal wordt benut en gezorgd wordt voor een duurzame verbinding van alle delen van Nederland en met de landen om ons heen.

Het beleid in de leefomgeving is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de betrokken overheden. De NOVI geeft aan waar het Rijk zich op nationale schaal aan bindt, waar het regie voert richting medeoverheden of waar het juist aan de medeoverheden is om keuzes te maken. Provincies en (samenwerkende) gemeenten zullen in hun omgevingsvisies uiting geven aan hun eigen verantwoordelijkheid en keuzes in de fysieke leefomgeving.

Met de NOVI wordt in beeld gebracht waar kansen liggen. Kansen om de kwaliteit van onze leefomgeving te verbeteren. Kansen om sociale samenhang, gezondheid en economisch herstel te bevorderen en kansen om schone, veilige en duurzame technieken, die bijdragen aan de beoogde transitie naar een circulaire samenleving – stevig te verankeren in onze manier van leven en werken. Daartoe zijn 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. Deze nationale belangen komen samen in vier prioriteiten:

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
2. Een duurzaam en (circulair) 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 cen-

traal voor zowel de boven- als de ondergrond. Ten behoeve van die afweging gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

- combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatie-mogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van de ruimte;
- kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
- afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

Planspecifiek

Vanuit de vier prioriteiten is een duurzame ontwikkeling (met name energievoorziening en natuurinclusief bouwen) het belangrijkste uitgangspunt. De woningbouw in het plangebied zal aan de hedendaagse duurzaamheidseisen voldoen. Geen van de 21 nationale belangen heeft specifiek betrekking op de ontwikkeling van een woonwijk aan de rand van de bebouwde kom van Roelofarendsveen. De planontwikkeling is niet in strijd met de uitgangspunten van de NOVI.

3.2. Provinciaal beleid

3.2.1. Algemeen

Het Omgevingsbeleid van Zuid-Holland omvat al het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving. Het bestaat uit twee kaderstellende instrumenten: de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening. In het Omgevingsbeleid is al het bestaande provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving samengevoegd in de Omgevingsvisie en een Omgevingsverordening. Omdat onderdelen uit het Programma ruimte naar het visiedeel zijn omgezet, is het resterende deel hiervan nu onderdeel van het Omgevingsbeleid.

3.2.2. Omgevingsvisie Zuid-Holland

De Omgevingsvisie van Zuid-Holland biedt een strategische blik op de lange(re) termijn voor de gehele fysieke leefomgeving en bevat de 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.

Zuid-Holland biedt daarom ruimte en vertrouwen aan maatschappelijke initiatieven. Maar ruimte en vrijheid gedijen alleen binnen grenzen. Daarom werkt de provincie Zuid-Holland vanuit een aantal principes en kaders, voor haarzelf én haar partners, als waarborg voor de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. De provincie geeft in dat kader onder meer richting aan een optimale wisselwerking tussen gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en een goede omgevingskwaliteit. Dit

doet zij vanuit haar provinciale belangen. Provinciale belangen komen voort uit wettelijke taken, rijkstaken en Europese verplichtingen en uit de provinciale ambities. In de verschillende onderdelen van het Omgevingsbeleid worden de specifieke belangen nader uitgewerkt. De belangen zijn de basis voor provinciale meervoudige sturing, die gericht is op het leveren van toegevoegde waarde. De sturing kan variëren van het bieden van ruimte tot samenwerken, van het maken van afspraken tot afdwingen.

De provincie streeft naar een compact, samenhangend en kwalitatief hoogwaardig bebouwd gebied en wil de bebouwde ruimte daarom beter benutten. Voor de bebouwde ruimte streeft de provincie naar een compact, samenhangend en kwalitatief hoogwaardig bebouwd gebied. De provincie zet ten eerste in op verdichting, concentratie en specialisatie binnen het bestaand stads- en dorpsgebied.

Ruimtelijke kwaliteit is het resultaat van goede ruimtelijke ordening: een evenwicht en samenspel van toekomstwaarde, gebruikswaarde en belevingswaarde. Ruimtelijke ontwikkelingen moeten niet alleen functioneel zijn, maar ook duurzaam houdbaar (of bewust tijdelijk) en in hun uiterlijke verschijning bijdragen aan de kwaliteit van de omgeving. De provincie geeft richting en ruimte aan een optimale wisselwerking tussen ruimtelijke ontwikkelingen en gebiedskwaliteit. In de gehele provincie, zowel in het stedelijk gebied als in het landelijk gebied, beoogt het kwaliteitsbeleid een 'ja, mits-beleid': ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, met behoud of versterking van de ruimtelijke kwaliteit (waarborg 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').

In de laag van de ondergrond is het plangebied aangeduid als 'Veencomplex – Veen'. Richtpunt is dat ontwikkelingen zorgdragen voor behoud van het veen en zijn met name bij de diepe veenpakketten gericht op het beperken van de bodemdaling. De realisatie van woningbouw in het plangebied heeft geen effect op bodemdaling.

In de laag van de cultuur- en natuurlandschappen is het plangebied aangeduid als 'Onverveende bovenlanden'. Hiervoor is het richtpunt dat ontwikkelingen bijdragen aan de contrasten tussen het (oude) bovenland (hooggelegen, besloten, kleinschalig karakter) en de aangrenzende droogmakerijen (laaggelegen, grootschalig, weids). Van dergelijke contrasten tussen bovenland en droogmakerijen is in de huidige situatie in het plangebied geen sprake door het gebruik als tuinbouwgrond aan de dorpsrand van Roelofarendsveen.

Op de kaart van de stedelijk occupatie is het plangebied aangeduid als 'Dorpsrand'. De relatie tussen bebouwd gebied en landschap is afhankelijk van de karakteristieken van de bebouwingsrand en die van het aangrenzende landschap. Daarbij onderscheidt de kwaliteitskaart drie typen 'overgangskwaliteiten': Het front, het contact en de overlap. In dit geval is met name sprake van Contactkwaliteit: "Bebouwd gebied en landschap zijn verbonden door zichtbare en begaanbare doorlopende structuren, zoals wegen, paden, dijken, lanen, linten of waterlopen. De

structuur die stad en land verbindt, kan een herkenbare landschappelijke onderlegger hebben als een strandwal of rivier. In andere situaties is het kavelpatroon doorlopend. Stad en omme-land blijven beide in hun eigen hoedanigheid herkenbaar en onderscheidend, maar worden in staat gesteld in elkaar door te dringen. Deze soort overgang is typisch voor dorpen of buitenwijken, waarbij de stedenbouwkundige opzet bijvoorbeeld geënt is op het oorspronkelijke landschappelijke (kavel)-patroon." Het slagenlandschap vormt in dit geval de kaders voor de begrenzing van het stedenbouwkundig plan. Door doorzichten tussen de bouwblokken wordt een geleidelijke overgang tussen dorp en landelijk gebied gecreëerd.

De planontwikkeling draagt zodoende bij aan het creëren van een geleidelijke overgang tussen stad en platteland. De bouwplannen leveren daarmee een bijdrage aan de doelstellingen van de Omgevingsvisie.

3.2.3. Omgevingsverordening Zuid-Holland

In de Omgevingsverordening Zuid-Holland zijn regels opgenomen over onderwerpen met heldere criteria en/of spelregels en een zwaarwegend provinciaal belang. In de verordening zijn voor voorliggend plan met name artikel 7.43 c.a. en 7.45 van belang.

Artikel 7.43 heeft betrekking op ruimtelijke kwaliteit. Het kwaliteitsbeleid gaat uit van 'ja, mits': ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, met behoud of verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en geldt in principe voor het grondgebied van de gehele provincie, dat wil zeggen zowel de groene ruimte als de bebouwde ruimte. Ruimtelijke ontwikkelingen worden in de verordening gedefinieerd als: bebouwing of gebruik van bebouwing of grond. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in drie soorten ontwikkeling:

- Inpassing: de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, voorziet geen wijziging op structuurniveau, past bij de aard en schaal van het gebied;
- Aanpassing: de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, maar veroorzaakt wijziging op structuurniveau.
- Transformatie. de ruimtelijke ontwikkeling past niet binnen de bestaande gebiedsidentiteit.

Omdat het plangebied grenst aan de recente ontwikkeling van het nieuwe woongebied Braassemblerland is in dit geval 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 kan 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.

In de motivering worden de volgende kwaliteiten betrokken:

- de openheid en de structuur van het landschap en de vergezichten daarin;
- de relatie tussen stad en buitengebied en het onderscheid daartussen;

- het groene karakter, het type functies en de kenmerkende verschijningsvormen van het landschap;
- de herkenbaarheid van de ontstaansgeschiedenis van het landschap.

Het plangebied maakt deel uit van een glastuinbouwgebied en wordt aan de twee zijden omgeven door het woongebied Braassemerland en de daarbij behorende infrastructuur. Door het agrarisch gebruik met de daarbij behorende (kassen)bebouwing zijn de openheid en de vergezichten nauwelijks aanwezig. Het plangebied ligt aan de dorpsrand. Door de planontwikkeling, waarbij de woningen worden opgetild ten opzichte van het maaiveld en boven het groen worden gerealiseerd, wordt het groene karakter versterkt. Door gebruik te maken van het slagenland-schap en de sloten aan weerszijden van het opgestrekte perceel te handhaven blijft de oorspronkelijke landschappelijke context herkenbaar.

Nieuwe stedelijke ontwikkelingen zijn op basis van artikel 7.45 van de verordening pas mogelijk als na toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking. Hierop wordt ingegaan in paragraaf 4.2.

De planontwikkeling past derhalve binnen de Omgevingsverordening Zuid-Holland.

3.3. Gemeentelijk beleid

3.3.1. 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.

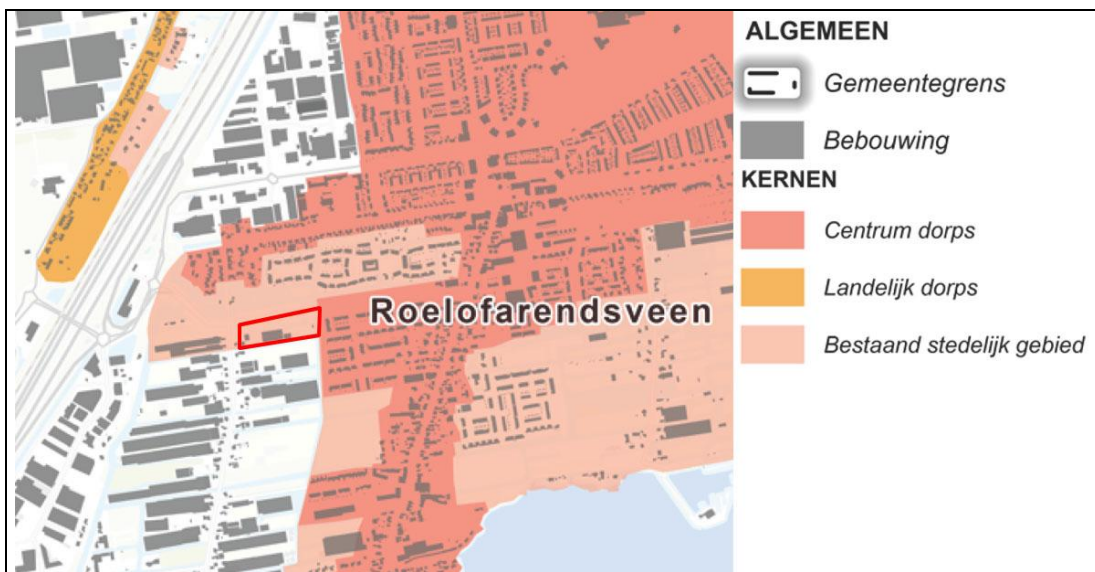
In deze brede visie verbindt de gemeente de fysieke leefomgeving en het sociale domein aan elkaar. Met de omgevingsvisie wil de gemeente borgen wat goed gaat en inzetten op verdere vernieuwing en ontwikkeling waar dit nodig is. Per onderwerp zijn opgaven weergegeven en is aangegeven met welke doelen 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.

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 wordt wenselijk 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.

Afbeelding 7: Gebiedstype Kernen.



De druk op de woningmarkt in Kaag en Braassem is groot. Er is een grote wachtlijst voor de sociale huursector, er is behoefte aan meer huur- en koopwoningen in het (betaalbare) midden-segment. Het gemeentebestuur zet daarom in op het sneller realiseren van woningen, met de focus op het sociale en betaalbare segment, maar is daarbij van mening 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. Bij elke ontwikkeling dient wel rekening te worden gehouden 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.

Het woningbouwprogramma in Kaag en Braassem is kwantitatief voldoende om bij te dragen aan zowel het oplossen van het actuele tekort als de toekomstige huisvestingsopgave (vanuit de regio). Volgens het woningmarktonderzoek zijn de huidige plannen echter niet voldoende om te voldoen aan het Rijksbeleid en de lokale kwalitatieve behoefte. Om te voldoen aan het Rijks- en regionale beleid zal 30% van de programmering moeten bestaan uit sociale huur en ook nog

een aandeel van 40% uit betaalbare koop of middeldure huur. Uit paragraaf 2.3.3 blijkt dat aan deze programmeringseis wordt voldaan.

De planontwikkeling past binnen de uitgangspunten van de Omgevingsvisie Kaag en Braassem.

3.3.2. Welstandsnota

In artikel 4.19 van de Omgevingswet is aangegeven dat 'als in het omgevingsplan regels worden opgenomen over het uiterlijk van bouwwerken en de toepassing daarvan uitleg behoeft, (...) de gemeenteraad beleidsregels vast[stelt] voor de beoordeling of een bouwwerk aan die regels voldoet. Deze beleidsregels zijn zo veel mogelijk toegesneden op de te onderscheiden bouwwerken.' Via dit artikel is vastgelegd dat het welstandstoezicht onder de Omgevingswet loopt via het omgevingsplan. In artikel 4.114 van de Invoeringswet Omgevingswet is overgangsrecht opgenomen waarin een welstandsnota na inwerkingtreding van de Omgevingswet gelijkgesteld wordt aan een beleidsregel als bedoeld in artikel 4.19 Omgevingswet.

De Welstandsnota van de gemeente Kaag en Braassem is op 6 september 2010 door de gemeenteraad vastgesteld. In het welstandsbeleid heeft de initiatiefnemer veel vrijheid. Dit betekent dat er in principe geen welstandstoets wordt gedaan, met uitzondering van de monumenten en beschermde dorpsgezichten. Uitgangspunt voor het welstandsbeleid is dat de cultuurhistorisch waardevolle gebouwen en gebieden beschermd worden.

Het plangebied maakt onderdeel uit van een welstandsluw gebied. In het plangebied en daaromheen zijn geen monumenten aanwezig en het plangebied ligt ook niet in een beschermd dorpsgezicht. Daarom worden er geen welstandseisen gesteld.

4. Aspecten fysieke leefomgeving en milieu

4.1. m.e.r.-beoordeling

Algemeen

De wetgeving omtrent de milieueffectrapportage (m.e.r) is opgenomen in afdeling 16.4 van de Omgevingswet en in hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit. Het bevoegd gezag zal per specifiek geval na moeten gaan of er sprake is van een plan of programma in de zin van de Strategische milieubeoordeling-richtlijn. Onder een plan of programma wordt in ieder geval verstaan: een omgevingsvisie, een programma, een omgevingsplan en een voorkeursbeslissing. Er hoeft niet (meer) getoetst worden aan de limitatieve lijst van MER-plichtige plannen en programma's uit de Bijlage bij het Besluit MER. Er wordt onder de Omgevingswet geen onderscheid (meer) gemaakt tussen een formele en vormvrije MER-beoordeling op grond van aangewezen drempelwaarden. Er is dus nog maar één MER-beoordelingsprocedure.

Toetsing

Uit de samenvatting van de onderzoeken in dit hoofdstuk, volgt dat belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn uitgesloten.

Conclusie

Het aspect m.e.r.-beoordeling levert geen belemmering op voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.2. Ladder voor duurzame verstedelijking

Algemeen

Om de ruimte zorgvuldig te benutten en overprogrammering te voorkomen is de "Ladder voor duurzame verstedelijking" geïntroduceerd. De ladder voor duurzame verstedelijking is een instructieregel voor zorgvuldig ruimtegebruik en tegengaan van leegstand. De instructieregel in artikel 5.129g Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) regelt dat bij een wijziging van het omgevingsplan voor een nieuwe stedelijke ontwikkeling toepassing van de ladder is vereist. Artikel 8.0b Bkl regelt dat deze instructieregel ook geldt voor een omgevingsvergunning buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

Bij een nieuwe stedelijke ontwikkeling moet de behoefte aan die ontwikkeling (trede 1) worden aangetoond. Indien die stedelijke ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt buiten het bestaand stedelijk gebied, moet worden gemotiveerd waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien (trede 2). Het begrip stedelijke ontwikkeling wordt daarbij als volgt gedefinieerd: "ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen".

Toetsing

Op 26 september 2023 hebben Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland op basis van de Woningbehoefteraming 2023 de gewenste voorraadtoename voor de woondealregio Holland-Rijnland vastgesteld voor de periode 2023 tot en met 2032. Voor Holland-Rijnland be-

draagt deze 27.150 woningen op basis van de hoogste uitkomst van de twee scenarioramingen binnenlands migratiesaldo 'nul' en 'trendmatig'.

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 40 woningen draagt bij aan het realiseren van deze taakstelling.

De provincie Zuid-Holland en de gemeenten Kaag en Braassem hebben een verschillend standpunt over de ligging van het plangebied. De provincie heeft het plangebied in haar omgevingsverordening aangeduid als 'gebied met beschermingscategorie 3, buitengebied'. Uit de Omgevingsvisie Kaag en Braassem blijkt dat het plangebied onderdeel vormt van het bestaand stedelijk gebied van Roelofarendsveen. Gelet op het standpunt van de provincie wordt ingegaan op trede 2 van de ladder, waarin onderbouwd moet worden dat er binnen het bestaand stedelijk gebied geen ruimte is voor de onderhavige ontwikkeling.

Voor een woningbouwplan van 40 woningen is binnen het bestaand stedelijk gebied van Roelofarendsveen geen locatie beschikbaar.

De gemeente Kaag en Braassem heeft hierover in haar omgevingsvisie aangegeven dat bij voorkeur binnen het bestaand stads- en dorpsgebied ('inbreiden') en in de nabijheid van openbaar vervoer wordt gebouwd. Daarbij wordt aangegeven dat de definitie van bestaand stads- en dorpsgebied van de provincie Zuid-Holland leidend is. Het aantal geschikte en overgebleven inbreidingslocaties is echter te beperkt. Bovendien zijn inbreidingslocaties relatief duur, wat de doelstellingen van onze gemeente maar ook van het Rijk en de provincie om meer sociaal en betaalbaar te bouwen, onder druk zet. De gemeente zet daarom eveneens in op het kunnen bouwen van woningen buiten de BSD-contour. Daarvoor is in de omgevingsvisie 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 9 is één van die locaties. De locatie ligt buiten het door de provincie aangegeven bestaand stedelijk gebied, maar binnen het door de gemeente aangewezen gebied 'kernen'. Het perceel maakt geen onderdeel uit van de bestaande duurzame glastuinbouwgebieden en bedrijventerreinen en grenst aan het op stapel staande woningbouwproject aan de noordzijde. Het ligt langs de Braasemdreef die de ontsluiting vormt tussen Roelofarendsveen en de Rijksweg A4 en waarlangs de afgelopen jaren veel woningbouw is gerealiseerd. Hiermee wordt een logische aansluiting bij de gerealiseerde en vergunde woningbouwstrook gevonden. 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.

Conclusie

Getalsmatig is er behoefte aan nieuwe woningen in de gemeente Kaag en Braassem. 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. De planontwikkeling voldoet aan de uitgangspunten van de ladder voor duurzame verstedelijking.

4.3. Duurzaamheid & gezondheid

4.3.1. Duurzaamheid

De eisen met betrekking tot de milieuprestatie en energiezuinigheid van gebouwen zijn opgenomen in artikel 4.148-4.160 (Duurzaamheid) van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Hierin is onder meer aangegeven dat een bouwwerk bijna energie neutraal (BENG) dient te zijn.

In BENG wordt de energiestatus van een gebouw uitgedrukt met drie indicatoren:

- **BENG 1**
Energiebehoefte: de hoeveelheid energie die een gebouw nodig heeft voor verwarming en koeling uitgedrukt in kWh per m² gebruiksoppervlakte per jaar. Deze indicator gaat over het beperken van de energievraag van het gebouw zelf. Aandachtspunten: stedenbouwkundig ontwerp, oriëntatie, compact ontwerp, schilisolatie, luchtdichtheid, zomernachtventilatie, ventilatiesysteem en zonwering.
- **BENG 2**
Primair energiegebruik: de hoeveelheid fossiele brandstof in kWh per m² gebruiksoppervlakte per jaar die nodig is voor verwarming, koeling, warm water en installaties. Let op: voor netstroom wordt het rendement van elektriciteitsproductie verrekend. Aandachtspunten: efficiënte installaties, warmteafgifte op lage temperatuur, warmwater met korte leidingen en warmteterugwinning en toepassing van hernieuwbare energie (ook BENG 3).
- **BENG 3**
Aandeel hernieuwbare energie: het percentage (in procenten) hernieuwbare energie van het totale energiegebruik. Aandachtspunten: toepassing van PV, zonneboiler, bodemenergie, omgevingswarmte, biomassa en externe warmtelevering (mits hernieuwbaar).

Toetsing duurzaamheid

De planontwikkeling is erop gericht een duurzame verbinding tussen natuur en bebouwing te realiseren. Door de woningen vrij van de ondergrond boven het groen te bouwen, wordt een bebouwde omgeving gecreëerd, die harmonieus samengaat met de natuur en biodiversiteit bevordert. De woningen worden gasloos en voorzien van zonnepanelen in een groen dak. Er wordt gebruikgemaakt van energiezuinige verlichting, hoogwaardige isolatie en natuurlijke ventilatie. Waar mogelijk zal bij de materialisering gebruik worden gemaakt van hergebruikte en/of herbruikbare materialen.

4.3.2. Gezondheid

Ook de bevordering van gezondheid is een afwegingscriterium bij ruimtelijke ontwikkelingen. In dit hoofdstuk komt een aantal (milieu)aspecten, zoals geluidsoverlast, bodemverontreiniging, externe veiligheid, enzovoort, aan de orde waarbij de gezondheid van de toekomstige bewoners een rol speelt. Uit de uitgevoerde onderzoeken zijn geen belemmeringen naar voren gekomen ten aanzien van gezondheid. Daarnaast kan bij grotere planontwikkelingen ook gezondheidsbevordering gestimuleerd worden. Zo heeft de fysieke leefomgeving positieve gezondheidseffecten als deze uitnodigt tot gezond gedrag en mensen stimuleert tot meer bewegen, gezonder eten en elkaar ontmoeten. Voor de bouw van 40 woningen op één perceel, is het onderdeel van het bevorderen van de gezondheid minder relevant, omdat er geen leefomgeving op een groter schaalniveau wordt ingericht.

Toetsing

Het onderdeel van het bevorderen van de gezondheid is minder relevant, omdat er geen leefomgeving op een groter schaalniveau wordt ingericht.

4.3.3. Conclusie

Het aspect duurzaamheid en gezondheid levert geen belemmering op voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.4. Verkeersgeneratie, -afwikkeling & parkeren

Algemeen

Bij ruimtelijke plannen moet rekening worden gehouden met verkeersgeneratie en -afwikkeling en parkeerbehoefte die ontstaat door een nieuwe ontwikkeling.

Toetsing

Het plangebied zal vanaf de A4 worden ontsloten via de Braasemdreef en de Floraweg. Op basis van de verkeersgeneratiecijfers uit de ASVV2021 blijkt dat wanneer wordt uitgegaan van het gemiddelde er door het plangebied 280 motorvoertuigbewegingen per etmaal worden gegenereerd. Bij een spitsuurintensiteit van 10% betekent dit 28 auto's op het drukste uur van de dag, of te wel één auto per ruim 2 minuten. Het omliggende wegennet kan deze extra verkeersgeneratie verwerken.

Afbeelding 8: Verkeersgeneratie.

Woningtypologie	Norm*	Gemiddeld	Aantal	Verkeersgeneratie
Vrijstaand	7,8-8,6	8,2	2	16,4
Twee-onder-een-kap	7,4-8,2	7,8	10	78,0
Tussenwoning/hoekwoning	7,0-7,8	7,4	16	118,4
Huurwoning (sociale huur) Rug-aan-rug	5,2-6,0	5,6	12	67,2
<i>Totaal</i>			<i>40</i>	<i>280</i>

Bij nieuwbouw en/of een functiewijziging moet de initiatiefnemer zorg dragen voor de aanwezigheid van voldoende parkeergelegenheid. Voor het bepalen van het aantal parkeerplaatsen is

uitgegaan van de Nota Parkeernormen van de gemeente Kaag en Braassem uit 2018. De parkeerbehoefte wordt bepaald aan de hand van de parkeernormen in deze nota. Het plangebied maakt volgens de kaart met de gebiedsindeling onderdeel uit van de 'rest bebouwde kom'. Vanwege het duurzame en ecologische karakter van het plan is ervan uitgegaan dat het autobezit van de bewoners lager is dan gemiddeld. Derhalve is uitgegaan van het minimum van de parkeernormen van de CROW-normering.

Afbeelding 9: Parkeernormen.

Woningtypologie	Norm*	Gehanteerde minimumnorm**	Aantal	Benodigd
Vrijstaand	1,9-2,7	1,6	2	3,2
Twee-onder-een-kap	1,8-2,6	1,5	10	15,0
Tussenwoning/hoekwoning	1,6-2,4	1,3	16	20,8
Huurwoning (sociale huur) Rug-aan-rug	1,2-2,0	0,9	12	10,8
Bezoekers	0,3	0,3	40	12,0
Totaal			40	61,8
* De norm is inclusief bezoekers				
** Op gehanteerde parkeernorm is het bezoekersaandeel in mindering gebracht.				

Bij de berekening van de parkeerplaatsverplichting wordt uitsluitend voor het openbaar gebied gebruik gemaakt van aanwezigheidspercentages. Parkeerplaatsen op een eigen oprit zijn uitsluitend te gebruiken door de bewoners van de bijbehorende woning en zijn niet vrij beschikbaar voor bezoekers van andere omwonenden. Voor het openbaar gebied geldt wel dat bij meerdere functies er namelijk sprake kan zijn van een verschillend patroon van tijden waarop bewoners en bezoekers aanwezig zijn. Bewoners en bezoekers zijn als van elkaar te onderscheiden functies aangemerkt conform de CROW. Zo is de parkeerdruk bij woningen bijvoorbeeld 's nachts groot, terwijl er dan geen bezoek is. Op zaterdagavond is er het meeste bezoek, terwijl dan een deel van de bewoners niet thuis is. Dit biedt mogelijkheden om op dat moment het bezoek deze ruimte te laten benutten. Zo kan dubbelgebruik van parkeerplaatsen plaatsvinden. De aanwezigheidspercentages zijn ontleend aan de CROW-publicatie 381. De parkeereis wordt in dergelijke gevallen gebaseerd op de berekende parkeerbehoefte van verschillende functies op het geldende maatgevende (drukste) moment zoals deze gedurende een dagdeel in de week optreedt.

Afbeelding 10: Te hanteren aanwezigheidspercentages conform CROW-publicatie 381.

doelgroep	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koop avond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
bewoners	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
bezoekers	10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%

Voor het berekenen van het benodigd aantal parkeerplaatsen is de behoefte aan parkeerplaatsen zonder dubbelgebruik berekend. Wanneer wordt uitgegaan van de gehanteerde parkeernorm zijn er zonder dubbelgebruik 62 parkeerplaatsen (zie afbeelding 9) noodzakelijk.

Bij beide vrijstaande woningen worden twee parkeerplaatsen op eigen erf aangebracht. Voor de overige woningen wordt een parkeerplaats in het openbaar gebied aangelegd. Hiervoor zijn 59 (61,8-3,2) parkeerplaatsen noodzakelijk zonder dubbelgebruik. Omdat uit het onderzoek blijkt dat werkdagavond maatgevend is, mag voor het benodigde aantal parkeerplaatsen worden uitgegaan van een factor van 90% voor bewoners en 80% voor bezoekers.

Afbeelding 11: Parkeerbehoefte op basis van aanwezigheidspercentages.

	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koop- avond	werkdag nacht	zater- dagmid- dag	zater- dag- avond	zondag- middag
Twee-onder-een- kap	7,5	7,5	13,5	12	15	9	12	10,5
Tussenwo- ning/hoekwoning	10,4	10,4	18,72	16,64	20,8	12,48	16,64	14,56
Huurwoning (sociale huur)	5,4	5,4	9,72	8,64	10,8	6,48	8,64	7,56
bezoekers wo- ningen	1,2	2,4	9,6	8,4	0	7,2	12	8,4
<i>Totaal</i>	<i>24,5</i>	<i>25,7</i>	<i>51,54</i>	<i>45,68</i>	<i>46,6</i>	<i>35,16</i>	<i>49,28</i>	<i>41,02</i>

Op basis van die berekening zijn 52 openbare parkeerplaatsen noodzakelijk. In het plangebied worden 58 openbare parkeerplaatsen aangelegd in het mandelige gebied, en een reservering van 12 extra parkeerplekken. Derhalve worden er voldoende parkeerplaatsen aangelegd.

Conclusie

Het aspect verkeersgeneratie, -afwikkeling & parkeren levert geen belemmering op voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.5. Flora & Fauna

4.5.1. Algemeen

De natuur in Nederland wordt beschermd vanuit twee invalshoeken: bescherming van gebieden en bescherming van soorten. Per 1 januari 2024 is de Wet natuurbescherming (Wnb) opgegaan in de Omgevingswet: de Aanvullingswet natuur het Aanvullingsbesluit natuur en de Aanvullingsregeling natuur.

Ter bescherming van de natuur zijn in het Bkl diverse regels opgenomen. Het gaat hierbij in de eerste plaats om regels voor de gebiedsbescherming van aangewezen Natura 2000-gebieden, regels voor de soortenbescherming van te beschermen planten diersoorten (waaronder vogels) en regels ter bescherming van houtopstanden. Het gebieds- en soortenbeschermingsregime vloeit voor een belangrijk deel voort uit twee Europese richtlijnen, te weten de Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn(92/43/EEG).

Het normenkader, de instrumenten en de bevoegdheidsverdeling voor het Natuurbescher-
mingsrecht is ongewijzigd ten opzichte van de Wnb. Voor alle beschermde soorten geldt een ontheffingsplicht. Het bevoegd gezag (de provincie) kan voor de soorten die zijn opgenomen in

het 'beschermingsregime andere soorten' een vrijstellingsbesluit nemen en hierin onderscheid maken tussen meer en minder strikt beschermde soorten. In verband met de planontwikkeling is daarom voor een ecologisch onderzoek¹ verricht in het plangebied.

4.5.2. Gebiedsbescherming

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden en wordt in Nederland beschermd door middel van de Omgevingswet. Deze wet biedt een beschermingskader voor de aangewezen beschermde gebieden. Deze gebieden worden beschermd om de gunstige staat van instandhouding van vogelsoorten, habitattypen en andere planten- en diersoorten te behouden en waar nodig te herstellen.

Naast de wettelijke bescherming van de Natura 2000-gebieden heeft Nederland de bescherming van andere gebieden planologisch vastgelegd. Onder de planologische bescherming vallen onder andere weidevogelgebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De bescherming van het NNN vindt plaats door toetsing van de bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen aan het NNN-beleid. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuur(gebieden). Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. De bescherming van het NNN bestaat hieruit (artikel 7.8, lid 2, Bkl): dat geen activiteiten worden mogelijk gemaakt die leiden tot een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een vermindering van de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakte of samenhang van het NNN.

Toetsing gebiedsbescherming

De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn De Wilck op circa 10 kilometer afstand van het plangebied, Nieuwkoopse Plassen & De Haeck op circa 12 kilometer afstand, Kennemerland-Zuid op circa 13 kilometer afstand, Coepelduynen op circa 14 kilometer afstand en Meijndel & Berkheide op circa 14,5 kilometer afstand van het plangebied. Gelet op de afstand tot de nabijgelegen Natura 2000-gebieden, alsmede de inrichting van het tussengelegen gebied, waaronder bebouwde gebieden, kunnen mechanische en optische effecten en geluidsverstoring uitgesloten worden.

Wel is het mogelijk dat er sprake is van een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Daarom is een stikstofonderzoek² uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er in de bouw- en de gebruiksfase geen stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar.

¹ Dresmé&vanderValk, Quickscan natuurwetgeving Floraweg 9 te Roelofarendsveen, Versienummer: 1.0, IJmuiden, 5 juli 2024

² SoundForceOne, Stikstofdepositieonderzoek ontwikkeling 40 woningen aan de Floraweg 9 in Roelofarendsveen, Roel202460 v1.0, Deventer, 22 juli 2024

Het meest nabijgelegen NNN gebied is een deel van het Braassemerland en Braassemermeer op circa 1,5 kilometer afstand van het plangebied. Externe werking op beschermde NNN-gebieden is niet van toepassing. Er zijn in het kader van de NNN geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze gebiedsbescherming.

Uit het oogpunt van de gebiedsbescherming zijn er geen belemmeringen voor de planontwikkeling.

4.5.3. Soortenbescherming

Onder de Omgevingswet zijn veel dier- en plantsoorten beschermd. De bescherming richt zich op soorten van Europees belang, die onder de reikwijdte van de Vogel- en Habitatrichtlijn vallen, als om bepaalde soorten van nationaal belang. Soortenbescherming vindt plaats binnen en buiten het natuurnetwerk Nederland. Het kan de vorm hebben van wet- en regelgeving, maar ook van fysieke maatregelen die bescherming, vestiging of uitbreiding van een soortenpopulatie stimuleren. Op grond van artikel 2.18 lid 1 sub f Omgevingswet zijn in beginsel de provincies hiervoor verantwoordelijk.

Toetsing soortenbescherming

Uit de quickscan blijkt dat verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen worden uitgesloten. In de bebouwing binnen het plangebied ontbreken geschikte holtes of invliegopeningen voor vleermuizen.

Binnen de bebouwing van het plangebied of net buiten het plangebied zijn geen geschikte ruimtes of holtes aanwezig voor jaarrond beschermde vogelnesten van de huismus en gierzwaluw.

Tegenover het plangebied in de oever van een onbeschoeid deel van de zuidelijk gelegen watergang is een nest van meerkoet met kuikens waargenomen. Deze soort en andere algemene soorten zoals eend en fuut maken echter elk jaar een nieuw nest, waardoor een nest alleen in het broedseizoen (globaal van 15 maart tot en met eind augustus) beschermd is.

Op basis van verspreidingsgegevens binnen het bestemmingsplangebied worden, behalve de rugstreeppad, geen beschermde reptielen of amfibieën verwacht. De biotoop van het plangebied is op dit moment ongeschikt voor de rugstreeppad. Nader onderzoek naar deze soort of ontheffing van de natuurwetgeving is niet nodig.

Op basis van de ongeschikte biotoop van het plangebied en de directe omgeving, kan de aanwezigheid van kleine marterachtigen of andere beschermde zoogdiersoorten zoals noordse woelmuis in het plangebied worden uitgesloten. Een nader onderzoek naar deze soorten of een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit is niet nodig.

In het kader van de Zorgplicht worden de volgende maatregelen tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden aanbevolen:

- de vorming van ondiepe plassen tijdens en direct na het bouwrijp maken van het plangebied dient te worden voorkomen, zodat de rugstreeppad deze wateren niet als voortplantingswater in gebruik neemt;
- werkzaamheden die aangrenzende oevers met nesten van algemene soorten zoals meerkoet of eend kunnen verstoren worden ruim buiten het broedseizoen uitgevoerd, voor medio februari en na eind september;
- behoud te allen tijde een vluchtweg voor dieren, bijvoorbeeld door altijd in één richting te werken.

Uit het oogpunt van de soortenbescherming zijn er geen belemmeringen voor de planontwikkeling.

4.5.4. Conclusie

De planontwikkeling heeft geen wezenlijke invloed op de gunstige instandhouding van beschermde soorten en/of gebieden. Het aspect flora en fauna levert geen belemmering op voor de voorgenomen ontwikkeling.

Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Zorgplicht). Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.

4.6. Luchtkwaliteit

Algemeen

Ter bescherming van de gezondheid zijn voor het aspect luchtkwaliteit instructieregels opgenomen in paragraaf 5.1.4.1 Bkl. Volgens deze regels gelden zogeheten omgevingswaarden voor onder andere de in de buitenlucht voorkomende stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀). Een activiteit is toelaatbaar als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- het project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- het project draagt alleen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging.

Uit artikel 5.53 en 5.54 Bkl volgt dat een project niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit als de toename van de concentratie NO₂ en PM₁₀ niet hoger is dan 1,2 µg/m³. Dat is 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentraties.

Toetsing

Omdat in het plangebied het aantal woningen met 40 toeneemt, kan worden geconcludeerd dat de planontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Uit de atlas voor de leefomgeving (peiljaar 2023, bron: www.atlasleefomgeving.nl) blijkt dat de achtergrondconcentratie stikstofdioxide (15,2 microgram per m³) en fijn stof (15,5 microgram per

m³) zich beneden de wettelijk toegestane jaargemiddelde grenswaarde van 40 microgram per m³ bevinden. De concentratie zeer fijn stof (7,9 microgram per m³) bevindt zich beneden de wettelijk toegestane jaargemiddelde grenswaarde van 20 microgram per m³. In het plangebied worden de grenswaarden derhalve niet overschreden.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit levert geen belemmering op voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.7. Geluid

Geluid kan van grote invloed zijn op het woon- en leefklimaat van mensen en op hun gezondheid. De aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting onder de Omgevingswet is vooral een decentrale afweging. Een gemeente legt in het omgevingsplan voor elke locatie in de gemeente de gewenste geluidskwaliteit vast.

In afdeling 3.5 van het Bkl zijn regels voor belangrijke geluidsbronnen zoals industrieterreinen, wegen en spoorwegen opgenomen. De regels voor geluid hebben een tweezijdige werking om de bescherming tegen geluidsbelasting vorm te geven. Enerzijds bij de aanleg of aanpassing van spoorwegen of industrieterreinen en anderzijds bij het mogelijk maken van nieuwe geluidsgevoelige gebouwen (voor functies zoals wonen, onderwijs of zorg) en locaties nabij een geluidsbron. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen geluidbronnen met een geluidproductieplafond als omgevingswaarde (gpp) (lokale spoorwegen die zijn aangewezen bij omgevingsverordening, rijkswegen, provinciale wegen, hoofdspoorwegen en industrieterreinen) en bronnen met een basisgeluidemissie (bge). Voor lokale wegen (een verharde gemeente- of waterschapsweg met een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal) en lokale spoorwegen (een spoorweg die niet is aangewezen bij omgevingsverordening). Voor andere gebouwen of locaties bepaalt de gemeente zelf de mate van bescherming tegen geluid. Binnen het geluidaandachtsgebied is akoestisch onderzoek nodig om een geluidgevoelig gebouw toe te laten.

Afbeelding 12: Standaardwaarden en grenswaarden.

Geluidbronsoorten	Standaardwaarde	Grenswaarde
Rijkswegen en provinciale wegen	50 L _{den}	60 L _{den}
Gemeentewegen en waterschapswegen	53 L _{den}	70 L _{den}
Hoofdspoorwegen en lokale spoorwegen	55 L _{den}	65 L _{den}
Industrieterreinen	50 L _{den} 40 L _{night}	55 L _{den} 45 L _{night}

Toetsing

De geplande woningen worden gebouwd in het geluidaandachtsgebied van de Floraweg, de Braassemdreef en de Rijksweg A4. Daarom is akoestisch onderzoek³ uitgevoerd.

³ Munsterhuis Geluidsadvies, Akoestisch onderzoek wegverkeer Plan project Plan woningen Floraweg / Braassemdreef, Roelofarendsveen, B03.24.090-RM, Borne, 31 mei 2024

De Floraweg en de Braassembledreef zijn gemeentelijke wegen. Derhalve is een grenswaarde van 70 dB van toepassing. De standaardwaarde voor deze weg bedraagt 53 dB. De Rijksweg A4 kent een standaardwaarde van 50 dB en een grenswaarde van 60 dB.

Uit het onderzoek blijkt dat als gevolg van de Braassembledreef en van de Floraweg de standaardwaarde van 53 dB op verschillende woningen wordt overschreden, waarbij de hoogste geluidbelasting respectievelijk 60 en 61 dB bedraagt. Voor de A4 wordt de standaardwaarde van 50 dB wordt overschreden op meerdere woningen. De hoogste geluidbelasting als gevolg van de A4 bedraagt 56 dB.

Het college kan een hogere waarde dan de standaardwaarde verlenen in die gevallen waarin de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting (vanwege de weg) van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen:

- onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel
- overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

De voorkeursvolgorde voor het treffen van maatregelen ter beperking van de geluidbelasting is op de eerste plaats bronmaatregelen (bijvoorbeeld beperken aantal voertuigen, toepassen ander wegdek of verlagen rijsnelheid), vervolgens overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld geluidschermen) en tot slot gevelmaatregelen.

Het beperken van het aantal voertuigen is niet mogelijk. De snelheid op alle wegen kan eveneens niet verlaagd worden. Ook kan het type wegdek niet worden aangepast door de initiatiefnemer. Bij maatregelen in de overdracht moet gedacht worden aan een scherm. Deze maatregel stuit naar verwachting op stedenbouwkundige en financiële bezwaren omdat de kosten aanzienlijk zijn. De woningen kunnen wel verder van de weg af worden gesitueerd, maar niet dusdanig dat er sprake is van het voldoen aan de standaardwaarde van 53 dB (gemeentelijke wegen) of 50 dB (Rijksweg A4). Overdrachtsmaatregelen zijn dan ook verder uitgesloten. Daarom dient een hogere waarde dan de standaardwaarde te worden verleend voor de woningen.

Ten behoeve van de bepaling van eventuele geluidwerende voorzieningen, dient gerekend te worden met het gezamenlijke geluid van alle wegen. Extra geluidwerende voorzieningen kunnen noodzakelijk zijn om het maximale binnenniveau niet te overschrijden. Het maximaal toelaatbare binnenniveau bedraagt 33 dB in de woning. Conform het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) wordt als uitgangspunt genomen dat een gevel van een gebouw een minimale gevelwering heeft van 20 dB. Derhalve dient bij een geluidbelasting vanaf 53 dB geluidwerende voorzieningen bepaald te worden. Uit de berekeningen blijkt dat de gezamenlijke geluidbelasting de 53 dB overschrijdt op alle woningen. Daarmee wordt voor de woningen in het plangebied niet voldaan aan het maximaal toelaatbare binnenniveau uit het Besluit bouwwerken leefomgeving. Extra geluidwerende voorzieningen ten gevolge van wegverkeerslawaaï zijn voor de woningen noodzakelijk. Dit zal in een gevelweringsonderzoek moeten worden aangetoond.

Conclusie

Het aspect geluid levert -indien de benodigde hogere waarden worden verleend en de benodigde gevelmaatregelen worden genomen- geen belemmering op voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.8. Geur

Algemeen

Er bestaan diverse sectoren waar geurhinder een rol kan spelen, zoals onder meer bij veehouderijen en andere landbouwactiviteiten, de mengvoederindustrie, horeca, rioolwaterzuiveringsinstallaties, slachterijen, en (andere) milieubelastende activiteiten. Regels over geur zijn verdeeld over verschillende Amvb's. Het verschilt per type activiteit waar er regels zijn opgenomen. Conform de Omgevingswet dienen de activiteiten allereerst te voldoen aan de regels die in het tijdelijk omgevingsplan staan. Indien er nog geen aanpassing heeft plaatsgevonden van het tijdelijk omgevingsplan en sprake is van een activiteit/inrichting die/dat voorheen onder het Activiteitenbesluit milieubeheer viel, dan gelden de regels uit de Bruidsschat. De Bruidsschat (BS) bevat regels over:

- geur door het houden van landbouwhuisdieren en paarden en pony's voor het berijden in een dierenverblijf (par. 22.3.6.2 BS);
- geur door het houden van fokteven van nertsen (par. 22.3.6.3 BS);
- geur door andere agrarische activiteiten, zoals o.a. het opslaan van vaste mest, champost of dikke fractie en het composteren of opslaan van groenafval (par. 22.3.6.4 BS);
- geur door het exploiteren van zuiveringstechnische werken (par. 22.3.6.5 BS).

Voor een aantal milieubelastende activiteiten geldt een vergunningplicht op basis van hoofdstuk 3 van het (Bal). In afdeling 8.5 'Omgevingsvergunning milieubelastende activiteit' van het (Bkl) staan beoordelingsregels. Het bevoegd gezag gebruikt deze beoordelingsregels bij het beoordelen van de vergunningaanvraag. In het Bkl staan algemene beoordelingsregels en specifieke beoordelingsregels voor geur.

Toetsing

In de directe nabijheid van het plangebied zijn geen (agrarische) bedrijven gevestigd met een geuremissie die tot het plangebied reikt.

Conclusie

Het aspect geur levert geen belemmering op voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.9. Milieuzonering

In planologische procedures waarin de vestiging van woningen in de nabijheid van bedrijven (of andersom) mogelijk wordt gemaakt, moet rekening worden gehouden met ruimtelijk relevante milieuhygiënische aspecten van die bedrijven.

Het begrip 'inrichting' uit de Wet milieubeheer bestaat onder de Omgevingswet niet meer; deze is vervangen door regels voor milieubelastende activiteiten. Een 'milieubelastende activiteit' is een activiteit die nadelige gevolgen voor het milieu kan veroorzaken. Lozingsactiviteiten op oppervlaktewater of een zuiveringsinstallatie of wateronttrekking vallen niet onder de definitie van een 'milieubelastende activiteit'.

Inhoudelijk zijn er weinig veranderingen, wel is de systematiek gewijzigd. De rijksregels voor milieubelastende activiteiten staan in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Voor activiteiten die niet in H3 van het Bal zijn aangewezen, kan een gemeente regels opnemen in het Omgevingsplan. De algemene zorgplicht (artikel 1.7) en het algemene verbod (artikel 1.7a) uit de Omgevingswet zijn altijd van toepassing. De gemeente Kaag en Braassem heeft in H22, afdeling 22.3 regels opgenomen met betrekking tot milieubelastende activiteiten in relatie tot geluid en geur.

Om hinder tussen bedrijven en woningen te voorkomen, is ook onder de Omgevingswet een goede afstemming noodzakelijk. Milieuzonering zorgt ervoor dat bij de bouw van nieuwe woningen voldoende afstand in acht wordt genomen tot milieubelastende activiteiten (tussen bedrijven en gevoelige functies, zoals woningen). Zo worden hinder en gevaar voorkomen en kunnen bedrijven zich binnen aanvaardbare voorwaarden in een gebied vestigen en activiteiten (blijven) uitoefenen.

De Vereniging van Nederlandse Gemeenten heeft in de brochure *Bedrijven en Milieuzonering* (2009) een handreiking⁴ gedaan ten behoeve van de afstemming tussen ruimtelijke ordening en milieu op lokaal niveau. De publicatie heeft bedrijven ingedeeld in categorieën met bijbehorende

⁴ In oktober 2024 is de VNG-handreiking *Activiteiten en milieuzonering* gepubliceerd. Deze handreiking is in hoofdzaak bedoeld voor de inrichting van het nieuwe omgevingsplan en niet om te onderzoeken of er bij milieugevoelige functies (zoals woningen) nabij milieubelastende functies een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gerealiseerd kan worden. De handreiking ziet vooral op het inrichten van een omgevingsplan met milieubelastende functies. Om aan te tonen dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij ruimtelijke ontwikkelingen is de handreiking uit 2009 nog steeds bruikbaar.

richtafstanden tot gevoelige functies, zoals woningen. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de grond die is aangewezen voor de functie bedrijf en anderzijds de gevel van een woning.

De richtafstanden hangen samen met de gebiedskenmerken. De VNG-handreiking hanteert twee omgevingstypen, namelijk: een rustige woonwijk/buitengebied en een gemengd gebied. In een rustige woonwijk of buitengebied wordt functiescheiding nagestreefd. Tussen milieuhinder gevoelige functies en bedrijven dient de minimaal aan te houden 'richtafstand' in acht te worden genomen. In geval van een gemengd gebied, waar sprake is van functiemenging, kan een verkleinde richtafstand worden gehanteerd. In tegenstelling tot rustige woongebieden worden in dergelijke levendige gebieden milieubelastende activiteiten op kortere afstand van milieuhinder gevoelige functies acceptabel geacht. De richtafstand mag in deze gebieden met één afstands-stap worden verkleind (10 meter behorende bij milieucategorie 1 wordt 0 meter, 30 meter van milieucategorie 2 wordt 10 meter van milieucategorie 1, etc.).

Het uitgangspunt van de VNG-handreiking is dat de gemeente deze gemotiveerd toepast. Het is een hulpmiddel, maar het legt niet vast wat wel en wat niet is toegestaan. Een gemeente dient zelf zorgvuldig af te wegen, te bepalen en te motiveren welke functies en activiteiten zij in een bepaald gebied toelaatbaar acht en welke Staat van Bedrijfsactiviteiten zal worden toegepast, zodat maatwerk en flexibiliteit voor een plangebied ontstaat.

Afbeelding 13: Omgevingstype.

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied	Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 meter	0 meter
2	30 meter	10 meter
3.1	50 meter	30 meter
3.2	100 meter	50 meter
4.1	200 meter	100 meter
4.2	300 meter	200 meter

Toetsing

De gronden aan de zuidzijde van het plangebied behouden de bestemming "Agrarisch – Glas-tuinbouw". Glastuinbouwbedrijven behoren op grond van de VNG-handreiking tot milieucategorie 2. Het plangebied is door de ligging langs de Braassemdreef aan de rand van het glastuinbouwgebied aan te merken als 'gemengd gebied'. Dat betekent dat uitgegaan mag worden van een richtafstand van 10 meter vanaf de bestemmingsgrens van het glastuinbouwbedrijf tot aan de te realiseren woningen. Omdat in dit geval de gronden van het plangebied en van het aangrenzende tuinbouwbedrijf in één bestemmingsvlak liggen is er geen bestemmingsgrens aan te wijzen. Feitelijk gezien is de oever van de watergang aan de zijde van het tuinbouwbedrijf de bepalende grens. De woningen in het plangebied worden op meer dan 10 meter van die oever gerealiseerd.

Voor de overige milieubelastende functies in de directe omgeving wordt aan de richtafstanden voldaan.

Conclusie

Uit het oogpunt van milieuzonering zijn er geen belemmeringen voor de planontwikkeling.

4.10. Omgevingsveiligheid

Algemeen

Omgevingsveiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines. De hoofdlijnen van het wettelijk kader omtrent de omgevingsveiligheid zijn opgenomen in instructieregels in afdeling 5.1.2 Bkl. In bijlage VII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen als risicobronnen. Deze risicobronnen zijn van belang voor de regels over het plaatsgebonden risico en aandachtsgebieden. Het betreft de volgende activiteiten:

- activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven. Dit zijn verschillende milieubelastende activiteiten uit het Besluit activiteiten leefomgeving.
- het basisnet vervoer gevaarlijke stoffen (weg, water en spoor).
- buisleidingen met gevaarlijke stoffen die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteiten leefomgeving.
- windturbines die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteit leefomgeving.

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.

Plaatsgebonden risico

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 (artikel 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 (artikel 5.11 Bkl). Voor het plaatsgebonden risico gelden, afhankelijk van de activiteit, vastgestelde afstanden of te berekenen afstanden (bijlage VII Bkl).

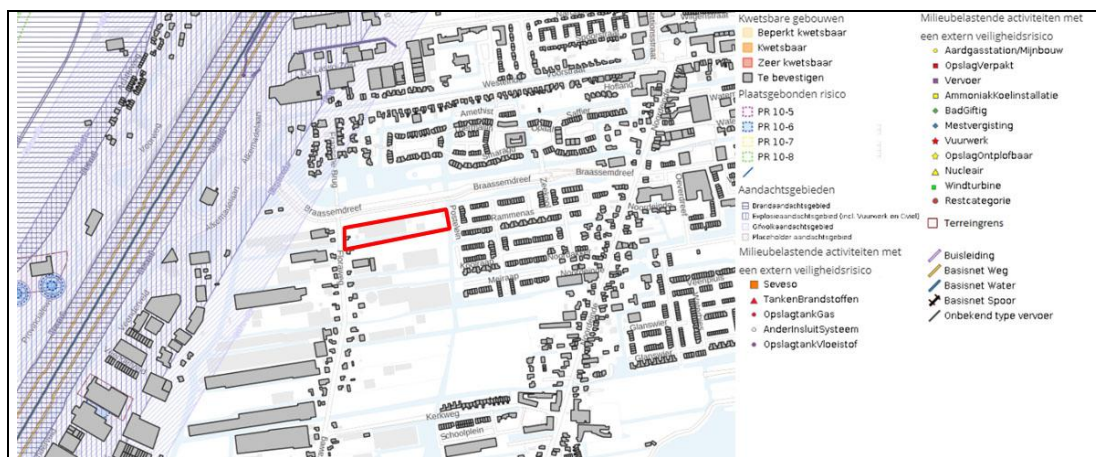
Groepsrisico

Bij groepsrisico is sprake van 'aandachtsgebieden'. Risicovolle activiteiten hebben van rechtswege aandachtsgebieden (artikel 5.12 Bkl). Het opnemen van aandachtsgebieden in een omgevingsplan is niet verplicht. Een aandachtsgebied geldt van rechtswege, en is een gebied rond activiteiten met gevaarlijke stoffen dat zichtbaar maakt waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen onvoldoende beschermd zijn tegen de gevolgen van ongevallen met ge-

vaarlijke stoffen. Aandachtsgebieden zijn er voor brand, explosie en gifwolk. 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). Binnen een aandachtsgebied kan sprake zijn van een voorschriftengebied. Een gemeente kan in het Omgevingsplan afzien van aanwijzing van een brand- of explosievoorschriftengebied of een kleiner brand- of explosievoorschriftengebied aanwijzen (artikel 5.14 Bkl). Als het initiatief ligt in een voorschriftengebied, dan gelden voor nieuwbouw aanvullende bouweisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (artikel 4.90 tot en met 4.96 Bbl. Voor zeer kwetsbare gebouwen, zoals scholen, kinderdagopvang, en verzorgingstehuizen, geldt altijd een voorschriftengebied, en gelden dus aanvullende bouweisen bij nieuwbouw (artikel 5.14 Bkl). Los van een eventueel voorschriftengebied kan een gemeente aanvullende eisen stellen, bijvoorbeeld aan vluchtroutes en de bereikbaarheid van het gebied door hulpdiensten. Een berekening van het groepsrisico is onder de Omgevingswet optioneel.

Uit de risicokaart blijkt dat het plaatsgebonden risico van de relevante risicobronnen geen belemmering vormt voor het voorgenomen initiatief. Het plangebied maakt evenmin onderdeel uit van een aandachtsgebied.

Afbeelding 14: Fragment risicokaart



Uit een quickscan externe veiligheid⁵ blijkt dat op circa 660 meter ten zuidwesten van het plangebied de Seveso-inrichting Dobbe Transport BV ligt. Uit de EV Signaleringskaart.nl ten tijde van het onderzoek blijkt dat het plangebied binnen het gifwolkaandachtsgebied van deze inrichting ligt. Dit betekent dat rekening moet worden gehouden met de kans op het overlijden van 10 of meer personen. Het is echter niet nodig aanvullende maatregelen te treffen tegen de ef-

⁵ Adviesgroep AVIV BV, Quick scan externe veiligheid / Woningontwikkeling Floraweg 9 in Roelofarendsveen, 245825, Enschede, 20 juni 2024

fecten van een gifwolk aangezien het afsluitbaar maken van automatische ventilatie een standaard bouwkundige eis is in het Besluit bouwwerken leefomgeving.

Conclusie

Het aspect omgevingsveiligheid levert geen belemmering op voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.11. Trilling

Algemeen

Het onderdeel Trillingen is geregeld in paragraaf 22.3.5 van de Bruidsschat. Daarin worden regels gesteld aan trillingen in een frequentie van 1 tot 80 Hz door een activiteit in een trillinggevoelige ruimte van een trillinggevoelig gebouw, die op een locatie is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit. Er gelden maximale waarden voor continue trillingen en voor herhaald voorkomende trillingen. De maximale waarden zijn opgenomen in de tabellen in artikel 22.88 en 5.87a van de Bruidsschat.

Toetsing

In de omgeving van het plangebied zijn er geen activiteiten die trillingshinder veroorzaken.

Conclusie

Het aspect trilling levert geen belemmering op voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.12. Welstand

Welstand gaat over hoe de uiterlijke kenmerken van een bouwwerk in de omgeving passen, denk aan vorm, kleur of gebruikte materialen. De redelijke eisen van welstand zijn uitgewerkt in de welstandsnota van de gemeente. In de bruidsschat zijn regels opgenomen met betrekking tot:

- repressief welstand (artikel 22.7), oftewel de excessenregeling, en
- beoordeling van een aanvraag om een omgevingsvergunning met betrekking tot een bouwactiviteit en het in stand houden en gebruiken van het te bouwen bouwwerk (artikel 22.29).

Als een gemeente geen welstandsnota en ook geen beleidsregels voor de beoordeling van het uiterlijk van bouwwerken heeft, dan gelden de regels in de bruidsschat niet. De bruidsschat geldt ook niet bij een bouwwerk of in een gebied dat de gemeente als welstandsvrij heeft aangewezen.

Toetsing

De Welstandsnota van de gemeente Kaag en Braassem 2017 is op 6 september 2010 door de gemeenteraad vastgesteld. In het welstandsbeleid heeft de initiatiefnemer veel vrijheid. Dit betekent dat er in principe geen welstandstoets wordt gedaan, met uitzondering van de monumenten en beschermde dorpsgezichten. Uitgangspunt voor het welstandsbeleid is dat de cultuurhistorisch waardevolle gebouwen en gebieden beschermd worden.

Het plangebied maakt onderdeel uit van een welstandsluw gebied. In het plangebied en daaromheen zijn geen monumenten aanwezig en het plangebied ligt ook niet in een beschermd dorpsgezicht.

Conclusie

Omdat het plangebied welstandsluw is, worden er geen welstandseisen gesteld.

4.13. Archeologie, cultuurhistorie en landschap

4.13.1. Algemeen

In de Omgevingswet wordt onder cultuur erfgoed verstaan monumenten, archeologische monumenten, stads- en dorpsgezichten, cultuurlandschappen en, voor zover dat voorwerp is of kan zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in het omgevingsplan, ander cultureel erfgoed als bedoeld in artikel 1.1 van de Erfgoedwet.

In artikel 5.130 Bkl zijn bepalingen opgenomen om in het omgevingsplan cultureel erfgoed te beschermen. Daarnaast staan in afdeling 8.8 van het Bkl regels voor de beoordeling van rijksmonumentenactiviteit en het verplaatsen van gebouwde monumenten.

4.13.2. Archeologie

Het Verdrag van Malta regelt de omgang met het Europees archeologisch erfgoed. Nederland ondertekende dit verdrag van de Raad voor Europa in 1992. Aanleiding voor dit verdrag was dat het Europese archeologische erfgoed in toenemende mate bedreigd werd. Niet alleen door natuurlijke processen of ondeskundig gebruik van het bodemarchief, maar ook door ontwikkelingen in de ruimtelijke ordening.

De uitgangspunten van het Verdrag van Malta zijn binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen: 'de veroorzaker betaalt'.

Artikel 5.130, lid 3 Bkl bepaalt dat in het omgevingsplan regels kunnen worden gesteld over de uitvoering van onderzoek bij activiteiten die een te verwachten archeologisch monument kunnen verstoren. Voor projecten kleiner dan 100 m² mag geen archeologisch onderzoek gevraagd worden, tenzij in het omgevingsplan anders is bepaald.

Toetsing

Uit het vigerende bestemmingsplan (zie paragraaf 1.3) blijkt dat het plangebied een lage archeologische verwachting heeft en dat geen archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Indien tijdens de werkzaamheden resten worden aangetroffen waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat deze resten van cultuurhistorische waarde zijn, geldt een wettelijke meldingsplicht conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet.

Conclusie

Het aspect archeologie levert geen belemmering op voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.13.3. Cultuurhistorie

In het plangebied zijn geen Rijks- of gemeentelijke monumenten aanwezig. Ook anderszins is het perceel in cultuurhistorisch opzicht niet waardevol.

Conclusie

Het aspect cultuurhistorie levert geen belemmering op voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.14. Bodem

Ter bescherming van de gezondheid en het milieu zijn in paragraaf 5.1.4.5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) voor het aspect bodem instructieregels in het opgenomen. Er worden drie basisvormen van bodemgebruik onderscheiden: landbouw/natuur, wonen en industrie. De kaders zijn gebaseerd op de risicogrenswaarden die voor de betreffende situaties zijn afgeleid.

Het wettelijke instrumentarium voor bodem berust op drie pijlers:

- het voorkomen van nieuwe verontreiniging of aantasting (preventie);
- het meewegen van bodemkwaliteit als onderdeel van een brede afweging over de kwaliteit van de leefomgeving in relatie tot functies (toedeling van functies);
- het op duurzame en doelmatige wijze beheren van resterende historische verontreinigingen (beheer historische verontreinigingen).

De gemeente stelt de waarde voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem vast. Deze waarde mag niet hoger zijn dan het blootstellingsniveau van het maximaal toelaatbaar risico voor de mens. De toelaatbare kwaliteit van de bodem is een voorwaarde voor bouwen op verontreinigde bodem en is geen omgevingswaarde. Bij wijzigingen van activiteiten geldt dat de bodem geschikt moet zijn voor het beoogde gebruik.

Toetsing

Om de milieukundige bodemkwaliteit te bepalen is bodemonderzoek⁶ uitgevoerd. Voor verschillende deellocaties in het plangebied zijn verschillende onderzoekshypotheses als uitgangspunt gehanteerd.

Een van de deellocaties is een gedempte sloot nabij de Floraweg. De gestelde hypothese dat ter plaatse van deze gedempte sloot verhogingen aan zware metalen, PAK, PCB's, minerale olie en/of bestrijdingsmiddelen (OCB's) kunnen worden verwacht, is niet bevestigd. De bodem ter plaatse van slootdemping is beoordeeld als kwaliteitsklasse landbouw/natuur.

⁶ Grondslag, Verkennend, aanvullend en nader (water)bodemonderzoek Floraweg 9 te Roelofarendsveen, project 39666, Kamerik, 22 augustus 2024

Ook aan de achterzijde van het perceel is een sloot gedempt. Verder is aan deze zijde een verlaging in het land gedempt met afval. De gestelde hypothese dat ter plaatse van deze gedempte sloot en het stuk land dat is gedempt met afval verhogingen aan zware metalen, PAK, PCB's, minerale olie en/of bestrijdingsmiddelen (OCB's) kunnen worden verwacht, is bevestigd. Tijdens de verkennende fase is ter plaatse van slootdemping (grenzend aan het land gedempt met afval) de afvalhoudende ondergrond bij één boring als kwaliteitsklasse sterk verontreinigd beoordeeld. Dit wordt veroorzaakt door een verhoging aan zink boven de interventiewaarde. Hiernaar is aanvullend onderzoek uitgevoerd om de omvang van de aangetroffen zinkverhoging te bepalen. Hieruit blijkt dat er geen aanleiding is voor een nader chemisch onderzoek naar deze zinkverontreiniging. Daarnaast is een T-waarde overschrijding aan lood aangetoond in dit monster. De verhogingen aan lood en zink zijn aanvullend onderzocht om vast te stellen of er al dan niet sprake is van minimaal 25 m³ grond dat de interventiewaarde overschrijdt. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden met behulp van een kraan. Tijdens de aanvullende fase is vastgesteld dat de afvalhoudende bodemlaag meer dan 50% bodemvreemd materiaal bevat waardoor deze formeel niet als bodem kan worden aangemerkt. Naar aanleiding van het aantreffen van een interventiewaarde en T-waarde overschrijding aan respectievelijk zink en lood in het afvalhoudend dempingsmateriaal zijn de bodemlagen rondom deze afvallaag aanvullend onderzocht op het voorkomen van een mogelijk verontreiniging aan lood en zink. Uit de resultaten blijkt dat de bodemlagen rondom de afvallaag beoordeeld worden als maximaal kwaliteitsklasse industrie. Er is derhalve geen sprake van een interventiewaardeoverschrijding in de grond.

Voor de locatie waar meststoffen en bestrijdingsmiddelen worden aangemaakt en opgeslagen is een hypothese gesteld dat in dit deelgebied verhogingen aan zware metalen en/of bestrijdingsmiddelen kunnen worden verwacht. Deze hypothese is bevestigd. De bovengrond is beoordeeld als kwaliteitsklasse industrie.

De gestelde hypothese dat ter plaatse van het overige terrein door het langdurig gebruik van de locatie voor tuinbouwactiviteiten verhogingen aan zware metalen en OCB (bestrijdingsmiddelen) is bevestigd. De boven- en ondergrond is beoordeeld als kwaliteitsklasse industrie. In het grondwater is geen overschrijding van de signaleringsparameter gemeten.

De grond is aanvullend onderzocht op PFAS. Hieruit blijkt dat de grond voldoet aan de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur bij toepassing op de landbodem. De grond is niet toepasbaar in regionale wateren en rijkswateren.

▪ Asbestresultaten grond

De hypothese dat de contactzone aan de oostzijde van de veldschuur verdacht is op het voorkomen van een verontreiniging met asbest, omdat er een asbestdak aanwezig is zonder regengoot, is niet bevestigd. Met het uitgevoerde nader onderzoek is het gemiddelde gehalte aan asbest van de ruimtelijke eenheid bepaald. In de verdachte contactzone, met bijmenging, is een asbestgehalte aangetoond dat niet de interventiewaarde overschrijdt. En wordt hiermee aangemerkt als zijnde niet verontreinigd met asbest.

De gestelde hypothese dat het aangevulde landdeel met afval en de bovengrond ter plaatse van de (voormalige) kassen verdacht is op het voorkomen van asbest, is niet bevestigd. In de bovengrond, is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetroffen.

De gevolgde onderzoeksstrategie geeft in voldoende mate de situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie weer. Er is geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek.

- Waterbodem

De waterbodem bestaat uit matig stevig matig humeus donker bruingrijs slib. De dikte van de sliblaag varieert tussen de 0,21 en 0,61 meter. Visueel is geen asbestverdacht materiaal in de waterbodem waargenomen. De sliblaag is geanalyseerd op het standaardpakket voor regionale waterbodems aangevuld met arseen, chroom, OCB's en op PFAS. Op basis van de resultaten is het slib beoordeeld als 'klasse Industrie' voor toepassing op landbodem en licht verontreinigd voor toepassing in oppervlaktewater. Het slib is niet verspreidbaar op aangrenzend perceel.

De gehalten PFAS voldoen aan klasse landbouw/natuur bij toepassing op de landbodem. Het slib is daarnaast voor PFAS onder voorwaarden toepasbaar in oppervlaktewater en verspreidbaar op aangrenzend perceel.

- Asbest in een afvalhoudende dempingslaag

Ter plaatse van de afvalhoudend dempingsmateriaal in de oostzijde van de slootdemping A en in de aangrenzende aanvulling met afval van land is een nader onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van asbest. In de afvallaag die aanwezig is op een diepte van circa 0,2 m-mv tot maximaal 1,0 m-mv is asbest aangetroffen. De gemiddelde dikte van de afvallaag bedraagt circa 0,5 meter. Het asbestgehalte overschrijdt de grenswaarde van 100 mg/kg ds. De afvallaag is asbestverontreinigd en wordt hiermee aangemerkt als 'asbesthoudend afval'. De afvallaag met asbest is aangetroffen over een oppervlak van circa 100 m². Uit de beoordeling van de risico's van de asbestverontreiniging blijkt de asbestverontreiniging bij het huidige gebruik geen risico's oplevert. De asbestverontreiniging is afgedekt met een laagje grond.

- Aanbevelingen bodem

Volgens de Omgevingswet geldt voor een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie dat de bodem moet voldoen aan de toelaatbare kwaliteit. Vooralsnog heeft de gemeente Kaag en Braassem geen regels opgesteld voor de toelaatbare kwaliteit waardoor de Rijksregel geldt dat de toelaatbare kwaliteit gelijk is aan maximaal de interventiewaarde.

Geadviseerd wordt om grond die vrijkomt bij graafwerkzaamheden te hergebruiken binnen het project. Hierbij dienen de verschillende vrijkomende kwaliteitsklassen (natuur/landbouw tot en met matig verontreinigd) bij hergebruik binnen de ontwikkelingslocatie toegepast te worden ter plaatse van bodem met dezelfde kwaliteitsklasse. Indien dit niet mogelijk is kan de grond op basis van dit rapport worden afgevoerd naar een grondbank.

- Aanbevelingen asbesthoudende afvalraag

Indien in de toekomst ter plaatse van de asbesthoudende afvalraag gegraven gaat worden, dient een Plan van aanpak opgesteld te worden en de gemeente moet geïnformeerd worden. De gemeente is echter geen bevoegd gezag. BRL 6000 en 7000 zijn niet van toepassing, echter er wordt wel geadviseerd om een BRL 7000 gecertificeerde aannemer in te schakelen en een BRL 6000 gecertificeerde milieukundig begeleider. Het werk valt onder veiligheidsklasse "zwart niet vluchtig" van de CROW 400. NB: De aannemer dient altijd een melding te doen bij de Inspectie SZW in geval hij werkzaamheden uitvoert met asbesthoudende materialen.

Conclusie

Indien bovenstaande aanbevelingen worden opgevolgd, zijn er met het oog op de milieuhygiënische bodemsituatie geen belemmeringen voor de planontwikkeling.

4.15. Weging van het waterbelang

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient op grond van artikel 5.37 Bkl rekening te worden gehouden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. Het is aan het bevoegd gezag om te bepalen hoe andere bestuursorganen bij de besluitvorming worden betrokken. Dit betekent dat een zogenaamde 'weging van het waterbelang' (voorheen: watertoets) dient plaats te vinden.

Het plangebied ligt in het beheergebied van het Hoogheemraadschap van Rijnland (HHR). Dit hoogheemraadschap is in dit gebied verantwoordelijk voor de waterhuishouding: het waterkwantiteits- en -kwantiteitsbeheer en de zorg voor de waterkeringen. Het beleid van HHR is er daarbij op gericht dat watergangen en kunstwerken zoals gemalen op orde en toekomstvast worden gemaakt, rekening houdend met klimaatverandering. Het is daarbij cruciaal voor de veiligheid dat de waterkeringen voldoende hoog en stevig zijn. De taken en bevoegdheden van het HHR op het gebied van gezond water betreffen het zuiveren van afvalwater en het reguleren van lozingen op oppervlaktewater. Europese regelgeving (de Kaderrichtlijn Water) is hierbij kaderstellend. Het voorkómen van verontreiniging en een goede inrichting van oppervlaktewateren dragen in belangrijke mate bij aan gezond water. Wat betreft voldoende water gaat het erom het complete watersysteem goed in te richten en te beheren.

Keur en uitvoeringsregels

Op grond van de Waterwet is het hoogheemraadschap bevoegd via een eigen verordening, de Keur, regels te stellen aan handelingen die het watersysteem beïnvloeden. Denk hierbij aan handelingen in of nabij:

- waterkeringen (onder andere duinen, dijken en kaden);
- watergangen (onder andere kanalen, rivieren, sloten, beken);
- andere waterstaatswerken (onder andere bruggen, duikers, stuwen, sluizen en gemalen);
- de bodem van kwelgevoelige gebieden;
- onttrekken en lozen van grondwater;
- het aanbrengen van verhard oppervlak.

De Keur vermeldt expliciet welke handelingen vergunningsplichtig zijn en welke aan algemene regels of aan de zorgplicht moeten voldoen. In de uitvoeringsregels die bij de Keur horen is dit nader uitgewerkt.

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.

Per 1 januari 2024 zijn de nieuwe klimaatregels van HHR in werking getreden:

- de 20 millimeter-regel: om ervoor te zorgen dat een gebied droogte aankan, moet de bodem in een gebied een normale bui van 20 mm in 24 uur op kunnen nemen en kunnen vasthouden voor droge periodes;
- de 90 millimeter-regel: om ervoor te zorgen dat een gebied extreme neerslag aankan, moet een gebied een regenbui van 90 millimeter in 24 uur op kunnen vangen. Dat opvangen kan in de bodem, sloten, open water of andere vormen van wateropslag;
- natuurinclusieve regels: om de waterkwaliteit en de biodiversiteit te versterken en te ondersteunen, moeten brede sloten en ander water van voldoende en afwisselende diepte en een schuine kant worden aangelegd in plaats van ondiepe, smalle slootjes. De oevers moeten natuurvriendelijk zijn (schuine kant, beplanting).

Riolering en afkoppelen

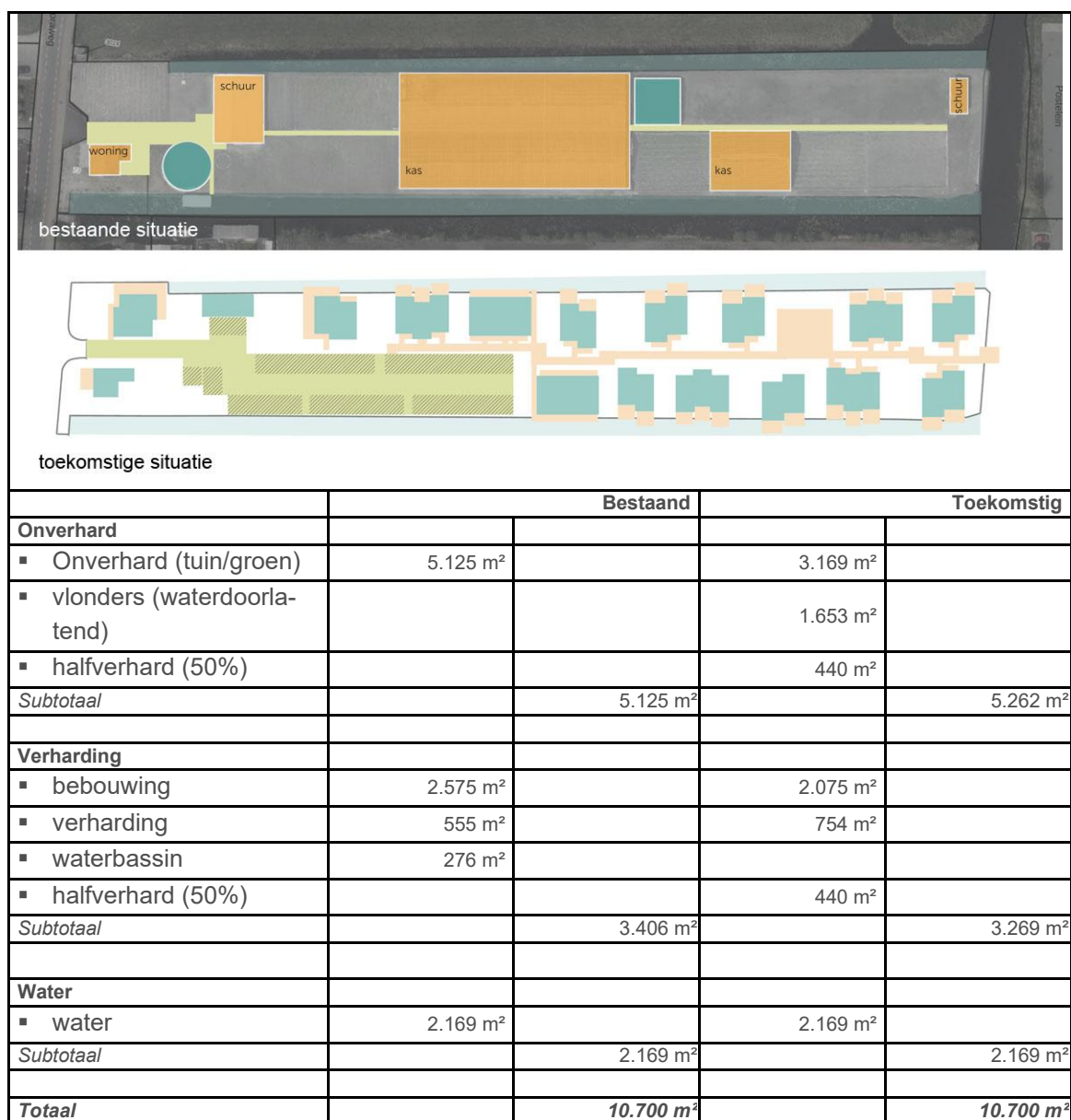
Voor zover het bestemmingsplan nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt, is het van belang dat er met HHR afstemming plaatsvindt over het omgaan met afvalwater en hemelwater. Overeenkomstig het rijksbeleid gaat HHR uit van een voorkeursvolgorde voor de omgang met deze waterstromen. Deze volgorde houdt in dat allereerst geprobeerd moet worden het ontstaan van (verontreinigd) afvalwater te voorkomen, bijvoorbeeld door het toepassen van niet uitlogende bouwmaterialen en het vermijden van vervuilende activiteiten op straat zoals auto's wassen en chemische onkruidbestrijding. Vervolgens is het streven vuil water te scheiden van schoon water, bijvoorbeeld door het afkoppelen van hemelwaterafvoeren van gemengde rioolstelsels. De laatste stap in de voorkeursvolgorde is het zuiveren van het afvalwater. De doelmatigheid daarvan wordt vergroot door het scheiden van de schone en de vuile stromen. De gemeente kan gebruik maken van deze voorkeursvolgorde bij de totstandkoming van het gemeentelijk rioleringsplan (GRP), waarin de uiteindelijke afweging wordt gemaakt en waarbij doelmatigheid van de oplossing centraal staat.

Toetsing

In verband met de planontwikkeling is een waterbalans gemaakt op basis van de indicatieve verkaveling.

Door de planontwikkeling neemt het areaal bebouwd en verhard oppervlak af. Derhalve is geen compensatie noodzakelijk.

Afbeelding 15: Waterbalans.



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 bitu-

men zonder KOMO-keurmerk) worden toegepast op plaatsen waar deze materialen in contact komen met het hemelwater. Dergelijke materialen zullen niet worden toegepast.

Voor zover de oevers in eigendom zijn van bewoners zijn zij verantwoordelijk voor het onderhoud hiervan. Mandelige oevers worden onderhouden door de vereniging van eigenaren en de openbare oevers zullen door de gemeente worden onderhouden.

De ruimtelijke ontwikkeling voldoet aan de belangrijkste minimale voorwaarde: "het standstill beginsel". Dit beginsel houdt in dat door het plan geen verslechtering van de waterhuishouding ontstaat.

5. Uitvoerbaarheid

5.1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.1.1. Bestuurlijk vooroverleg

P.M.

5.1.2. Participatie omgeving

Initiatiefnemer heeft omwonenden aan de Floraweg 10, 11 en 12 geïnformeerd over de planontwikkeling. Ook voor Floraweg 10 en 12 is een bouwplan in ontwikkeling. Met de initiatiefnemers hiervan is regelmatig contact geweest. Dit heeft ervoor gezorgd dat beide planontwikkeling op elkaar zijn afgestemd. Ook de agrarische ondernemer aan de Floraweg 11 heeft het voornemen zijn activiteiten als tuinder te staken en heeft ook een principeverzoek voor een woningbouwplan ingediend. Voor andere omwonenden wordt op korte termijn nog een informatieavond georganiseerd. Het resultaat hiervan zal te zijner tijd in deze paragraaf worden verwerkt.

5.2. Financiële haalbaarheid

Het plan wordt op eigen grond door en voor rekening en risico ontwikkeld door de initiatiefnemers. Deze initiatiefnemers zijn ook de eigenaar van de gronden. De financiering van alle kosten die samenhangen met de ontwikkeling van de bebouwing komt voor rekening van de initiatiefnemers. Er zijn derhalve geen kosten voor de gemeente aan het bouwplan verbonden. Dit zal tussen de gemeente en initiatiefnemer met een anterieure overeenkomst worden vastgelegd.

5.3. Belangenafweging

Op grond van artikel 4.2 Omgevingswet moet het omgevingsplan voldoen aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De gemeente moet daarbij rekening houden met alle betrokken belangen. Verder gelden de beleidskaders en instructieregels. In Hoofdstuk 3 Beleidskader en Hoofdstuk 4 Aspecten fysieke leefomgeving en milieu is aangegeven dat sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. In deze paragraaf worden de conclusies uit de genoemde hoofdstukken beschreven.

Conclusie beleid

Uit een analyse van het Rijks- en provinciaal beleid zijn geen belemmeringen voor de planontwikkeling naar voren gekomen. In het gemeentelijk beleid verzet uitsluitend het tijdelijk deel van het Omgevingsplan van de gemeente Kaag en Braassem zich tegen woningbouw in het plangebied.

Conclusie omgevingsaspecten

Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat er geen nadelige gevolgen voor het milieu en andere relevante aspecten voor de fysieke leefomgeving zijn.