



adviseurs in  
ruimtelijke  
ontwikkeling

**Ruimtelijke onderbouwing**

# Molukse wijk, Bemmelen

Gemeente Lingewaard

Datum: 28 augustus 2024

Projectnummer: 230238

IMRO: NL.IMRO.1705.323-ON01



## **INHOUD**

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding	3
1.2	Ligging van de locatie	3
1.3	Geldend bestemmingsplan	4
1.4	Leeswijzer	5
<b>2</b>	<b>Het project</b>	<b>6</b>
2.1	Huidige situatie	6
2.2	Toekomstige situatie	7
<b>3</b>	<b>Beleidskader</b>	<b>12</b>
3.1	Algemeen	12
3.2	Rijksbeleid	12
3.3	Regionaal en provinciaal beleid	14
3.4	Gemeentelijk beleid	16
<b>4</b>	<b>Milieu- en omgevingsaspecten</b>	<b>20</b>
4.1	Milieueffectrapportage	20
4.2	Bodem	20
4.3	Geluid	21
4.4	Bedrijven en milieuzonering	23
4.5	Externe veiligheid	24
4.6	Luchtkwaliteit	26
4.7	Natuur	28
4.8	Stikstof	30
4.9	Water	31
4.10	Archeologie	35
4.11	Cultuurhistorie	37
4.12	Verkeer en parkeren	37
4.13	Ontplobbare oorlogsresten	40
4.14	Klimaatadaptatie	43
<b>5</b>	<b>Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid</b>	<b>48</b>
5.1	Economische uitvoerbaarheid	48
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	48

## **Bijlagen**

Bijlage 1: Planvisie

Bijlage 2: Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Bijlage 3: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bijlage 4: Toetsing Wet natuurbescherming

Bijlage 5: Nader onderzoek fauna

Bijlage 6: Stikstofonderzoek

Bijlage 7: Resultaten Digitale Watertoets

Bijlage 8: Memo Parkeeronderbouwing

Bijlage 9: Archeologisch onderzoek

Bijlage 10: Bovengrondse situatie

Bijlage 11: Ondergrondse situatie

Bijlage 12: Aanvullend vooronderzoek en Projectgebonden risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten

# 1 Inleiding

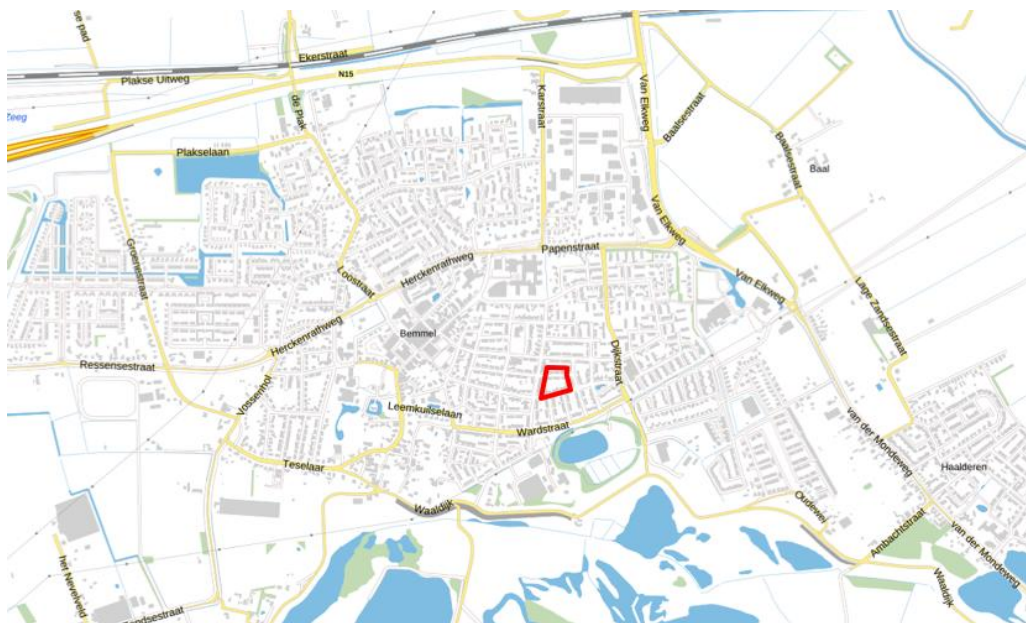
## 1.1 Aanleiding

Waardwonen (hierna te noemen: initiatiefnemer) wil samen met de huurders de Molukse wijk Klappenburg in Bommel vernieuwen. Het betreft woningen aan de Pastoor Grimmeltstraat en Dominee Israëlstraat in Bommel. De initiatiefnemer is voornemens om 32 huizen te slopen en hiervoor in de plaats 40 nieuwe sociale huurwoningen te bouwen, in de vorm van 12 levensloopbestendige woningen, 18 rijwoningen en 10 beneden-bovenwoningen.

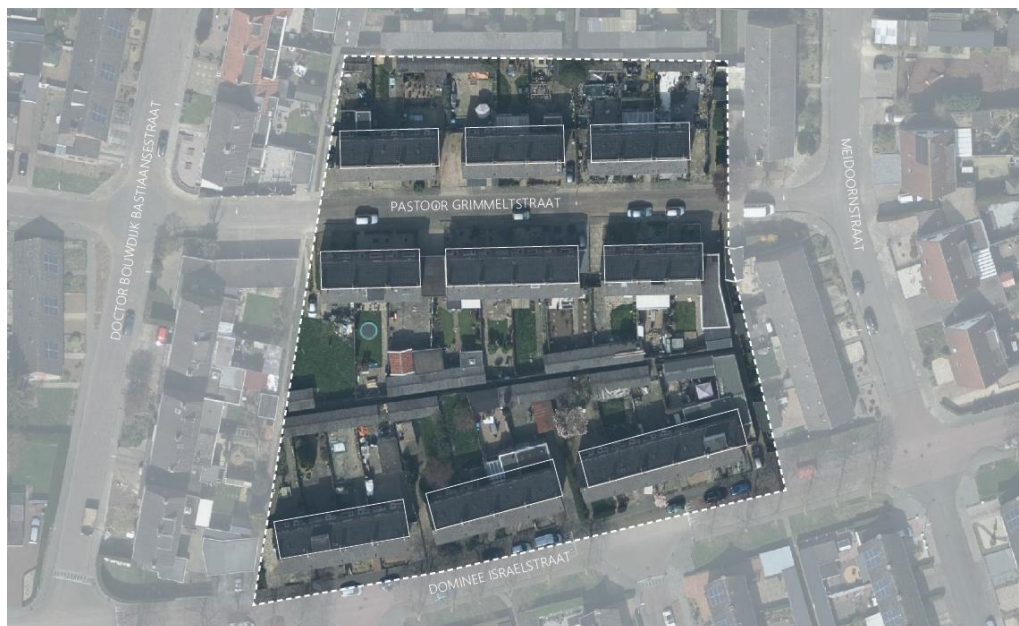
Het project is niet mogelijk binnen de kaders van het geldende juridisch-planologisch regime. Door toepassing van artikel 2.1 eerste lid onder c, in samenhang met artikel 2.12 eerste lid onder a sub 3, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) wil de initiatiefnemer een omgevingsvergunning verkrijgen voor de beoogde wijziging. Bij het verlenen van de omgevingsvergunning geldt als voorwaarde dat sprake moet zijn van een goede ruimtelijke ordening en dat de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat. Voorliggend document voorziet hierin.

## 1.2 Ligging van de locatie

De locatie ligt ten zuidoosten van het centrum van Bommel. Het besluitgebied bestaat uit gedeeltes van twee straten. Het betreft woningen aan de Pastoor Grimmeltstraat (nummers 49, 51, 53 t/m 66, 68, 70 en 72) en Dominee Israëlstraat (oneven nummers 51 t/m 75). Het besluitgebied bevindt zich aan de rand van het centrum; midden in een woonwijk. Deze wijk wordt gekenmerkt door rijtjeshuizen. Onderstaande afbeeldingen tonen de globale ligging en begrenzing van het besluitgebied.



Globale ligging in Bommel, besluitgebied aangeduid in rood (bron: PDOK)



Begrenzing besluitgebied aangeduid binnen de witte stippellijn (bron: Planvisie 26 januari 2023)

### 1.3 Geldend bestemmingsplan

Het besluitgebied is gelegen binnen het vigerende bestemmingsplan 'Kom Bommel', welke op 30 juni 2011 is vastgesteld. Het besluitgebied is niet meegenomen bij de actualisatie van het bestemmingsplan 'Herstelplan komplannen Lingewaard' omdat deze actualisatie voor beperkte gebieden gold.

Onderstaande afbeelding toont een uitsnede van de verbeelding van het geldende bestemmingsplan, met daarop het besluitgebied rood omlijnd.



Uitsnede bestemmingsplan 'Kom Bommel', besluitgebied rood (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Het besluitgebied heeft de enkelbestemming 'Wonen', al dan niet inclusief de functie-aanduidingen 'aaneengebouwd' en 'erf' en de enkelbestemming 'Verkeer – Verblijfsgebied'. Het besluitgebied waar de nieuwe woningen beoogd zijn is aangewezen voor wonen, al dan niet in combinatie met kamerbewoning, inwoning en/of de uitoefening van een beroep aan huis (allen onder voorwaarden), met daarbij behorende tuinen, parkeervoorzieningen, water en duikers. Hoofdgebouwen mogen uitsluitend ter plaatsen van het bouwvlak worden opgericht, waarbij de maximale bouwhoogte 10 m is en de maximale goothoogte 6 meter. Door toedoen van de aanduiding 'aaneengebouwd' mogen uitsluitend aaneengebouwde woningen worden opgericht. Bijgebouwen mogen uitsluitend ter plaatse van de aanduidingen 'bouwvlak', dan wel 'erf' worden opgericht.

Het voorgenomen project is in strijd met het geldende bestemmingsplan. De beoogde woningen vallen deels buiten de bouwvlakken. Daarnaast worden de goot- en bouwhoogte deels overschreden en zijn de beneden-bovenwoningen niet mogelijk ter plaatse van de aanduiding 'aaneengebouwd'.

Om die reden bestaat het voornemen om door toepassing van artikel 2.1 eerste lid onder c, in samenhang met artikel 2.12 eerste lid onder a sub 3, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) een omgevingsvergunning te verkrijgen voor het juridisch-planologisch toestaan van de voorgenomen ontwikkeling.

## **1.4 Leeswijzer**

Deze ruimtelijke onderbouwing is opgebouwd uit 5 hoofdstukken. Na het inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de bestaande situatie van de locatie en komt de projectomschrijving aan de orde. In hoofdstuk 3 wordt de toets aan het beleidskader weergegeven, waarna in hoofdstuk 4 de haalbaarheid van het project aangetoond wordt voor wat betreft milieu- en omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 gaat in op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid.



## 2 Het project

### 2.1 Huidige situatie

Het projectgebied ligt ten zuidoosten van het centrum van Bommel. Het besluitgebied heeft bij elkaar een totale oppervlakte van ca. 7.600 m<sup>2</sup>. Het besluitgebied als geheel, alsmede de directe omgeving, wordt gekenmerkt als woonwijk.

De rijwoningen aan de Dominee Israëlstraat hebben 2 bouwlagen met een kap. Ze dateren uit de jaren '60. Er bestaan af en toe kleine doorgangen tussen de huizen in.



*Straatbeeld Dominee Israëlstraat (bron: Google Maps)*



*Straatbeeld Pastoor Grimmelstraat even huisnummers (bron; Google Maps)*





*Straatbeeld Pastoor Grimmeltstraat oneven huisnummers (bron; Google Maps)*

## 2.2 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens het besluitgebied te herontwikkelen ten behoeve van woningbouw. In totaal worden er met de ontwikkeling van het project 40 sociale huurwoningen gerealiseerd. De 32 huidige sociale huurwoningen worden gesloopt. De bestaande woningen stammen uit het begin van de jaren zestig en staan er niet om bekend erg energiezuinig te zijn. Daarnaast bestaat de bebouwing uit een eenzijdig woonprogramma waardoor deze niet passend zijn voor bepaalde bewonersgroepen. Door de recente prijsontwikkeling van energie is er een extra aanleiding tot vervangende nieuwbouw. Wonen in een woning met een lagere energiebehoefte is uiteraard een positieve ontwikkeling.

Aan de Dominee Israëlstraat komen 12 levensloopbestendige woningen bestaande uit twee rijen van 6 woningen. Aan de Pastoor Grimmeltstraat komen 18 rijwoningen bestaande uit 3 rijen van 6 woningen en één rij beneden-bovenwoningen bestaande uit 10 woningen.



*Overzichtstekening impressie (bron: planvisie)*

### *Stedenbouwkundige structuur*

De stedenbouwkundige structuur van de Molukse wijk blijft nagenoeg ongewijzigd. De nieuwe bebouwing volgt het stratenpatroon waarbij de bebouwing aan de Pastoor Grimmeltstraat bestaat uit eengezinswoningen en de beneden-bovenwoningen. Aan de Dominee Israëlstraat zijn de levensloopbestendige grondgebonden woningen gelegen.

De grootste wijziging is de introductie van een groene oase tussen de woningen aan de Pastoor Grimmeltstraat en de Dominee Israëlstraat. De gezamenlijke binnentuin biedt de Molukse gemeenschap een plek om samen te komen en activiteiten te ontplooiën. Een plek geschikt voor jong en oud.

Doordat wij deze ruimte zien als een belangrijke plek voor de Molukse gemeenschap hebben wij de verdeling van de woningtypen binnen het plan daarop aangepast. Rondom de binnentuin zijn alle levensloopbestendige woningtypen gelegen. De buitenruimten van deze woningen sluiten daardoor aan op de binnentuin waardoor de ouderen eenvoudig toegang hebben tot de tuin en kunnen genieten van het groen en de levendigheid. De overgang van de privé buitenruimte naar de tuin wordt door middel van een lage haag en een begroeiende pergola vormgegeven.

De bewoners van de eengezinswoningen kunnen de tuin eenvoudig via een aangename route vanaf de Pastoor Grimmeltstraat bereiken. Vanaf de Dominee Israëlstraat is een tweede ruime toegang. In de tuin staat een bergingen cluster voor de beneden-bovenwoningen. In dit gebouwtje is een ruimte opgenomen voor bijvoorbeeld tuingereedschap.

Door het toegenomen aantal woningen neemt de parkeerdruk toe, dit wordt met aanvullende haakse parkeerplaatsen aan de Pastoor Grimmeltstraat gecompenseerd. Tussen de parkeervakken worden bomen geplaatst zodat de straat een aangename groene aanblik krijgt. Alle woningen krijgen een kleine voortuin met een lage haag zodat een duidelijk overgang tussen openbaar en privé ontstaat.

De nieuwe opzet gaat uit van langere rijen. Door in elk blok bij twee woningen de goot aan de straatzijde iets op te tillen geleden we de bouwmassa. Deze ingreep draagt bij aan een intieme dorpse schaal passend in Bemmeler. De volledige planvisie<sup>1</sup> is bijgevoegd als bijlage 1 van de ruimtelijke onderbouwing, ook is een technische bovengrondse<sup>2</sup>- en ondergrondse<sup>3</sup> situatie bijgevoegd in de bijlagen.

Vanuit de gemeente Lingewaard is het volgende stedenbouwkundige advies gegeven: "Klappenburg II ligt binnen een bestaande wijk. Wenselijk is om variatie in de blokken te hebben. Maar deze wel ingetogen te houden om aan te sluiten bij de bestaande wijk die redelijk monotoon is. Het plan van de architect voorziet hierin. Op de koppen zijn ingetogen kleuraccenten en een kapverspringing. De toegepaste gevelkleuren zijn

---

<sup>1</sup> Nikkels – Weusten Liedenbaum Architecten. De Wijktoin Bemmeler, Planvisie. 26 januari 2023

<sup>2</sup> Evers Adviesburo. Herinrichting Molukse buurt te Bemmeler, Bovengrondse situatie. 24012 3-6-2024

<sup>3</sup> Evers Adviesburo. Herinrichting Molukse buurt te Bemmeler, Ondergrondse situatie. 24012 3-6-2024

familie van elkaar en dragen hierdoor bij aan ingetogenheid. De gevelkleuren sluiten aan bij de bestaande woonbuurt. Stedenbouwkundig akkoord met voorstel.”

Navolgend zijn diverse impressies weergegeven van de rijwoningen, levensloopbestendige woningen en beneden-bovenwoningen.



*Impressie rijwoningen Pastoor Grimmelstraat (Bron: Weusten liedenbaum architecten)*



*Impressie beneden-bovenwoningen Pastoor Grimmelstraat (Bron: Weusten liedenbaum architecten)*



*Impressie levensloopbestendige woningen Dominee Israëlstraat (Bron: Weusten liedenbaum architecten)*

### *Vergroening, natuurinclusiviteit en visie op de tuininrichting*

In de openbare ruimte brengen we extra groen aan ten opzichte van de huidige situatie. Nieuwe bomen krijgen een plek in het straatbeeld. Groenstroken krijgen een kleurrijke, vaste plantenmix en de parkeerplaatsen worden in een waterdoorlatende, deels groene, bestrating uitgevoerd. Wij trekken dit door naar de woningen.

Het vergroenen van de woonomgeving gaat verder dan de aanplant van een mooie beukenhaag voor de woningen en het toepassen van hederascheidingen tussen achtertuinen en het openbaar gebied. Tegenwoordig is het steeds normaler om klimaatadaptieve en natuurinclusieve maatregelen te treffen. We kiezen maatregelen die elkaar versterken. Nestkasten voor vogels en vleermuizen, aangevuld met insectenstenen. De binnentuin levert een belangrijke bijdrage voor voedsel en schuilplekken voor diverse dieren die een plekje in het plan krijgen. Ook de beplanting in de gemeenschappelijk tuin bevordert de biodiversiteit. Meer bloemen en planten zijn fraai om te zien en goed voor de natuur. Het bewijs dat esthetica en duurzaamheid goed samen kunnen gaan! Dat zal juridisch geborgd worden door middel van een voorwaarden in de omgevingsvergunning.



*Groene inrichting (bron: Planvisie)*

Met de herinrichting van de Molukse wijk willen we de groene en maatschappelijke kwaliteit van de buurt verbeteren. Daartoe is in het inrichtingsplan het straatprofiel van de Pastoor Grimmelstraat verbreed en plaatsen we 11 laanbomen. Tussen deze straat en de Dominee Israëlstraat maken we een ruime, gezamenlijke tuin. Samen zijn en groenbeleving staan in de gezamenlijke tuin centraal. Het samen zijn komt terug met een dynamische en informele padenstructuur met zitjes op verschillende plekken. Kinderen dagen we uit om er te spelen: een natuurlijk klim en klauterpadje door de wadi met kruidenrijk grasland; spelen met de waterpomp vanwaar het water wegvloeit naar de wadi, een grasveld met heuveltje en plek om te voetballen. Dit komt eveneens

terug in paragraaf 3.4.3. Westelijk in de tuin is een bijgebouw met bergingen en ook een gezamenlijke berging, voor bijvoorbeeld tuingereedschap.

De dynamische padenstructuur is een belangrijke structuurdrager in de tuin en zorgt voor samenhang in de verschillende zones. De paden voeren we uit met een halfverharding. Door de hele tuin zijn er vlakken met gazon, zodat de tuin ruimtelijk en overzichtelijk aanvoelt. Ruimtelijk ontstaan er verschillende zones met plantvakken met lage tot halfhoge beplanting. De beplanting bestaat uit een mix van sterke, overwegend inheemse, heesters en bloeiende vaste planten. Zo ontstaat er het hele jaar door een aantrekkelijk beeld en wordt bovendien de biodiversiteit in de omgeving aanzienlijk versterkt. Verspreid door de binnentuin planten we acht bomen aan, bestaande uit drie tot vijf verschillende soorten. Centraal in de tuin is plek voor een wat grotere, beeldbepalende erfboom.

#### Landschap en biodiversiteit

De openbare ruimte binnen deze ruimtelijke ontwikkeling zal zodanig worden ingericht dat voldaan wordt aan de Nota Groenfonds, het Addendum bij de nota Groenfonds en aan het Handboek Bomen.



## 3 Beleidskader

### 3.1 Algemeen

In voorliggend project wordt middels een omgevingsvergunning afgeweken van het bestaande bestemmingsplan. Onderhavig project voorziet in de herinrichting van 32 percelen aan de Pastoor Grimmeltstraat en de Dominee Israëlstraat. In een groot aantal (inter)nationale, provinciale en gemeentelijke plannen en besluiten worden randvoorwaarden en uitgangspunten vermeld die van belang kunnen zijn voor het gebied. In de navolgende paragrafen wordt in het kort ingegaan op de plannen en besluiten, voor zover deze van belang zijn voor onderhavig project.

### 3.2 Rijksbeleid

#### 3.2.1 *De Nationale Omgevingsvisie*

De NOVI biedt een duurzaam perspectief voor de leefomgeving met ambities. In deze NOVI worden de nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortkomende opgaven beschreven.

Er worden vier prioriteiten voor Nederland geformuleerd:

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

Om beleidskeuzes op een heldere en voorspelbare manier te maken, hanteert de NOVI drie afwegingsprincipes, die helpen bij het prioriteren en afwegen van de verschillende belangen en opgaven;

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: in het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Er wordt weer gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van ruimte
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: er moet altijd gekeken worden naar de context van het gebied. Keuzes in verschillende gebieden kunnen daarom verschillen.
3. Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat onze leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van toekomstige generaties

#### ***Toetsing en conclusie***

De voorgenomen ontwikkeling zorgt voor een kwaliteitsimpuls in Bemmelen. In de huidige situatie bevindt zich verouderde bebouwing binnen het besluitgebied. Met voorliggend project wordt de verouderde bebouwing gesloopt en het straatbeeld opgeknapt. Hierdoor zal de leefomgeving verbeterd worden, wat zorgt voor een kwaliteitsimpuls. Het project voldoet hiermee aan het gestelde in de NOVI.



### **3.2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)**

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin kaderstellende uitspraken. Het gaat onder meer om nationale belangen als Rijkswaardewegen, Defensie, Natuurnetwerk Nederland (NNN), Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, Hoofdwegen en hoofdspoorwegen, Elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen en Primaire waterkeringen.

Slechts daar waar een directe doorwerking niet mogelijk is, bij het NNN en bij de Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, is gekozen voor indirecte doorwerking via provinciaal medebewind. Ten aanzien van de begrenzing van het NNN is bepaald dat niet het rijk, maar de provincies die grenzen (nader) bepalen.

Door de nationale belangen vooraf in juridisch-planologische procedures te borgen, wordt met het Barro bijgedragen aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen en vermindering van de bestuurlijke drukte.

#### ***Toetsing en conclusie***

Het voorgenomen project raakt geen van de nationale belangen en is niet in strijd met het bepaalde in het Barro.

### **3.2.3 Ladder voor duurzame verstedelijking**

Vanuit het rijk wordt een zorgvuldig gebruik van de schaarse ruimte bevorderd. Hiervoor is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd en als procesvereiste opgenomen in artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het doel dat hiermee wordt beoogd is het stimuleren van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik en het bewerkstelligen van een goede ruimtelijke ordening, onder meer door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden, het bevorderen van vraaggerichte programmering en het voorkomen van overprogrammering. Met de ladder wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke besluiten nagestreefd. Een nieuwe stedelijke ontwikkeling moet daarom altijd worden afgewogen en gemotiveerd. Daarbij moet een beschrijving worden gegeven van de behoefte aan de betreffende ontwikkeling. Indien de ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied mogelijk wordt gemaakt, dient te worden gemotiveerd waarom de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied wordt voorzien.

#### ***Toetsing***

Wat onder stedelijke ontwikkeling wordt verstaan is in het Bro opgenomen. Een stedelijke ontwikkeling is volgens het besluit 'een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'. Voorliggend project voorziet in de realisatie van 40 woningen. In het besluitgebied bevinden zich reeds 32 woningen die gesloopt zullen worden. Per saldo worden er zodoende acht woningen toegevoegd. Uit jurisprudentie<sup>4</sup> blijkt dat een ontwikkeling die voorziet in de realisatie van 10 woningen niet hoeft te worden aangemerkt als stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid,

---

<sup>4</sup> Zie hiervoor de uitspraak van de ABRvS d.d. 16 september 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:2921).

aanhef en onder i, van het Bro. Daarmee hoeft er voor dit project geen toets aan de Ladder worden doorlopen.

### **Conclusie**

Het rijksbeleid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

## **3.3 Regionaal en provinciaal beleid**

### **3.3.1 Woonagenda subregio Arnhem e.o.**

Voor de subregio Arnhem en omgeving (gemeenten Arnhem, Lingewaard, Overbetuwe, Renkum, Rheden en Rozendaal) is een woonagenda voor de periode 2017-2027 opgesteld. Daarnaast is ook voor de periode 2021-2023 een woonagenda opgesteld.

Voor de subregio Arnhem en omgeving is behoefte voor de periode 2017-2027 naar een netto toevoeging van circa 13.500 te realiseren woningen. In de Woondeal Arnhem-Nijmegen wordt aanvullende de ruimte geboden aan de woningbouwversnelling in de periode 2020-2040, waarin wordt gesteld dat in deze periode een woningbehoefte bestaat aan 50.000-60.000 woningen in de regio Arnhem-Nijmegen. Voor Lingewaard gaat het in de subregionale woonagenda om ruim 1.600 woningen. Daarmee heeft de gemeente de grootste woningbouwopgave na de gemeentes Arnhem en Overbetuwe. In dit aantal zit nieuwbouw maar ook woningen die worden gerealiseerd in bijvoorbeeld bestaande leegstaande panden (transformatie). Het aantal wordt niet gezien als hard maximum.

Voor nieuwe bouwplannen zijn in de woonagenda voor periode 2021-2023 de volgende kwaliteitscriteria opgesteld.

#### **Kwaliteitscriteria nieuwe bouwplannen**

- Behoeft (inspelen op mismatch Woningmarktonderzoek, juiste woning op de juiste plek)
- Betaalbaarheid, minimaal 50% van nieuwe initiatieven
- Ambities duurzaamheid, levensloopbestendigheid
- Nieuwe woonvormen (waaronder flexibele, tijdelijke concepten) en innovatieve woonmilieus
- Bijdrage aan gevarieerde wijkopbouw (kwetsbare wijken)
- Inbreiding voor uitbreiding, tenzij ...
- Circulaire leefomgeving, natuurinclusief en klimaatadaptief bouwen
- Eventueel: beoordeling financieel/juridische gevolgen

### **Toetsing**

In de subregionale woonagenda wordt specifiek ingegaan op betaalbaarheid. De volgende verdeling wordt per gemeente aangehouden om in de enorme opgave te kunnen voldoen.

Arnhem	Rheden	Overbetuwe*	Lingewaard	Renkum
Minimaal 30% van de nieuwe plancapaciteit in de sociale huur (differentiatie tussen wijken)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transformatie: +100 woningen in draagkrachtige wijken, -100 woningen in kwetsbare wijken</li> <li>• voornemen om 70% van het bouwprogramma in betaalbaar te realiseren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +300 nieuwe sociale huurwoningen</li> <li>• 300 sociale huur voor compensatie transformatie, verkoop e.d.</li> <li>• +150 middenhuur</li> <li>• +700 koop tot NHG-grens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +250 sociale huurwoningen</li> <li>• totale opgave ruim 480 (inclusief vervanging sloop/verkoop)</li> <li>• circa 100 middeldure huur</li> <li>• 250-300 goedkope koop tot € 230.000</li> <li>• +150-200 tussen € 230.000 en NHG-grens</li> </ul>	+ 70 sociale huur woningen

Met de voorliggende opgave wordt nadrukkelijk beantwoord aan de opgave voor wat betreft sociale huurwoningen. Naast het toevoegen van eenheden in dit segment zorgt het er ook voor dat bestaande verouderde sociale huurwoningen worden vervangen door toekomstbestendige sociale huurwoningen, daarmee wordt er ingespeeld op de behoefte. Een gedeelte is levensloopbestendig, er is sprake van inbreiding en 100% van de woningen vallen in het betaalbare segment. Daarmee is het plan nadrukkelijk in lijn met het gestelde in de subregionale woonvisie.

### 3.3.2 Omgevingsvisie en -verordening Gelderland

Op 19 december 2018 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland vastgesteld. De laatste actualisering werd op 31-03-2021 vastgesteld. De provincie heeft in de Omgevingsvisie een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland centraal gesteld.

- *Gezond en veilig.* Dat = een gezonde leefomgeving, schone en frisse lucht, een schoon milieu, een niet vervuilde bodem, voldoende schoon en veilig (drink)water, bescherming van onze flora en fauna. Dat = voorbereid zijn op klimaatverandering, zoals hitte, droogte, bosbranden en overstromingen. En, dat = aandacht hebben voor verkeersveiligheid en veilige bedrijvigheid.
- *Schoon en welvarend.* Dat = een dynamisch, duurzaam en aantrekkelijk woon-, werk- en ondernemersklimaat, goed bereikbaar en met een goed functionerende arbeidsmarkt en dito kennis- en onderwijsinstellingen. Maar dat = ook: het tegen gaan van schadelijke uitstoot, afval en uitputting van grondstoffen. En: het investeren in nieuwe, alternatieve vormen van energie.

Onderdeel van de Omgevingsvisie zijn diverse thematische visieschetsen met de volgende thema's:

- Energietransitie: van fossiel naar duurzaam.
- Klimaatadaptie: omgaan met veranderend weer.
- Circulaire economie: sluiten van kringlopen.
- Biodiversiteit: werken met de natuur.
- Bereikbaarheid: duurzaam verbonden.
- Vestigingsklimaat: een krachtige, duurzame topregio.
- Woon- en leefomgeving: dynamisch, divers, duurzaam.

De Omgevingsvisie bevat de strategische ambities voor de lange termijn.

De Omgevingsverordening wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch gewaarborgd is. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is

beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

De Omgevingsverordening richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving in de Provincie Gelderland. Dit betekent dat vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, mobiliteit en bodem. De verwachting is dat de Omgevingsverordening op termijn alle regels zal gaan bevatten die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving.

### ***Toetsing***

Raadpleging van de digitale kaarten van de Omgevingsvisie en -verordening Gelderland heeft uitgewezen dat het besluitgebied in zijn geheel binnen een intrekgebied ligt. Binnen intrekgebieden worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die de winning van fossiele energie, zoals aardgas, aardolie, schaliegas en steenkoolgas, mogelijk maakt. Onderhavig project voldoet hieraan en vormt daarmee geen belemmering voor de doelstellingen van het intrekgebied.

### ***Conclusie***

Het provinciaal beleid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

## **3.4 Gemeentelijk beleid**

### **3.4.1 Omgevingsvisie Lingewaard**

Op 11 mei 2023 is de Omgevingsvisie Lingewaard vastgesteld. De omgevingsvisie vervangt de structuurvisie uit 2012. De omgevingsvisie is uitgebreider dan de structuurvisie. In de omgevingsvisie gaat het niet alleen over ruimtelijke vraagstukken. Maar ook over maatschappelijke behoeften, gezondheid, sociale ontwikkelingen en duurzaamheid. Met deze omgevingsvisie ligt er een strategische koers voor de lange termijn voor leefomgeving van Lingewaard. De ontwikkelingsrichtingen die zijn beschreven vormen een kader voor het handelen van de gemeente.

De omgevingsvisie bestaat uit de volgende hoofdstukken:

- Samen werken aan de toekomst van Lingewaard
- Lingewaard anno 2023
- Trends & ontwikkelingen
- Vergezichten: Lingewaard in 2035
- Uitwerking: de kernen in 2035
- Werken met de visie

Met onderhavig initiatief is vooral de visie op de kernen van belang. In Bemmelen is de behoefte aan nieuwe woningen groter dan de mogelijkheden voor nieuwbouw binnen de bestaande dorpskom. Vanwege de natuurlijke grenzen van de Waaldijk en de A15 en vanwege het bewaken van de landschappelijke kwaliteit van Park Lingezegen, zijn ook de uitbreidingsmogelijkheden beperkt. Meerlaags bouwen in het dorp is “een stukje van de puzzel”. Keuzes voor nieuwbouw, zowel binnen als buiten de huidige

komgrens, houden rekening met de opgaven voor vergroening en verduurzaming van de woonomgeving en een klimaatbestendige inrichting.

### ***Toetsing***

Met onderhavig plan worden bestaande woningen gesloopt en nieuwe woningen volgens de huidige duurzaamheidsnormen terug gebouwd. Ook zullen er meer woningen gebouwd worden in de bestaande dorpskom waarbij deels gebruik gemaakt wordt van meerlaags bouwen. De gronden rondom de woningen worden groen ingericht waarbij rekening wordt gehouden met een klimaatbestendige inrichting.

### **3.4.2 Nota Wonen 2020-2025**

Deze nota beschrijft het door de gemeente Lingewaard te voeren woonbeleid in de periode 2020-2025. Het geeft onder meer handvatten voor het woningbouwprogramma bij nieuwe projecten. Ook geeft de nota aan welke thema's prioriteit krijgen en welke acties ondernomen worden om de doelen bij die thema's te bereiken. Voor inwoners, woningcorporaties, overige verhuurders en ontwikkelaars wordt het duidelijk wat ze van de gemeente mogen verwachten. Dit heeft geleid tot de volgende beleidsopgaven:

- Nieuwbouw versneld en verantwoord: Gestreefd wordt dat de woningen en wijken in Lingewaard hun toekomstwaarde houden en ook op lange termijn kunnen voorzien in de woonbehoefte. Er wordt daarom specifiek aandacht gegeven aan meer bouwen voor iedereen, zowel sociale woningen als in het dure segment. De sleutel is hier om meer te bouwen in een rapper tempo.
- Aanpak bestaande woningvoorraad: De vergrijzing en de verkleining van de huishoudens zorgen voor een verandering in de woonvraag. De verduurzaming van de maatschappij moet ook toegepast worden in de bestaande woningen.
- Beschikbaarheid (sociale) huursector: Het idee is om meer woningen beschikbaar te maken voor starters, ouderen en middeninkomers. De doelstelling is om de huurwoningvoorraad te vergroten, dankzij nieuwbouw, maar ook transformatie.
- Aandacht specifieke doelgroepen: De arbeidsmigranten, mensen die thuis ouder willen wonen zijn bijvoorbeeld groepen die voor een duidelijker beleid verschuldigd.
- Samen met partners: De samenwerking ligt centraal tussen de partners. De prestatieafspraken en plannen maken moeten aan een heldere visie helpen.

### ***Toetsing***

Met de voorliggende woningbouwopgave wordt beantwoord aan de bovenstaande beleidsopgaven. Met de herontwikkeling waarin dit project voorziet, wordt een lokale bijdrage geleverd aan de ambitie om de leefbaarheid in de kern Bemmelse te bevorderen, aangezien verouderde sociale huurwoningen worden vervangen. Daarnaast draagt het bij aan de nieuwbouwbehoefte voor de gemeente Lingewaard tot 2025, waarbij een brede doelgroep wordt aangesproken (onder andere starters en ouderen), gezien de verscheidenheid aan woningtypen. In de nota wordt specifiek gesteld dat vanuit het oogpunt van de duurzaamheid behoefte aan energiezuinige woningen bestaat. De woningen die op basis van voorliggend project worden toegestaan sluiten aan bij deze behoefte, waarbij eveneens aandacht is voor biodiversiteit, circulaire sloop en duurzaamheid. Dit alles maakt dat wordt gesteld dat het project past binnen de uitgangspunten, zoals gesteld in de Nota Wonen van de gemeente Lingewaard.

### 3.4.3 *Samen buiten ontdekken, Speelvisie Lingewaard*

De gemeente Lingewaard heeft voor de periode 2019-2029 de Speelvisie 'Samen buiten ontdekken' opgesteld. Deze visie is tot stand gekomen door een aantal werksessies met medewerkers en politici van de gemeente Lingewaard. Met hen is een eerste visie op buitenspelen ontwikkeld. Deze visie is getoetst onder de bewoners van Lingewaard van alle leeftijden door een interactieve enquête. De enquêteresultaten zijn vervolgens verwerkt in de visie en een ontwikkelingsschets. De visie is teruggekoppeld naar de bewoners door een werksessie met alle wijkplatforms en een bewonersmarkt. Hier is de visie toegelicht en zijn de ontwikkelingsschetsen per kern op hoofdlijnen besproken en is besloten dat dit goede vertrekpunten zijn voor verdere uitwerking per kern.

- Wat willen we bereiken  
Een uitdagende openbaar(speel)ruimte waar kinderen, jongeren en (groot)ouders elkaar ontmoeten en samen kunnen bewegen, sporten en spelen. Een (speel)ruimte waar buiten samen ontdekken centraal staat en ontworpen is door en voor alle gebruikers.
- Wat gaan we daarvoor doen?  
Ons belangrijkste doel voor de komende jaren is dan ook om de kinderen weer naar buiten te krijgen, zodat ze de Lingewaardse speel-en sportruimte optimaal gebruiken. Dit doen we door de speel-en sportplekken samen met de gebruikers te ontwerpen en in te richten en daarmee beter af te stemmen op hun specifieke wensen. Het nieuwe Speelruimteplan 'Samen buiten ontdekken' geeft de kaders waarbinnen we gaan acteren om de Lingewaardse speelruimte uitnodigend en uitdagend te maken voor alle doelgroepen, van jong tot oud.
- Wat mag dat kosten?  
Door bestaande budgetten anders in te zetten is het vervangingsbudget voldoende. Voor het opwaarderen van de grotere plekken wordt extra ruimte gemaakt door middel van kapitalisering van een klein deel van het budget.

#### **Toetsing**

Bemmel wordt door een aantal wegen en watergangen opgesplitst in meerdere speelbuurten. Iedere speelbuurt heeft daarbij zijn eigen karakter. Over het algemeen is er voldoende informele speelruimte voor de doelgroepen. Dicht bij huis op straat en in het groen, maar ook verder weg langs de rand van de wijk voor de jeugd.

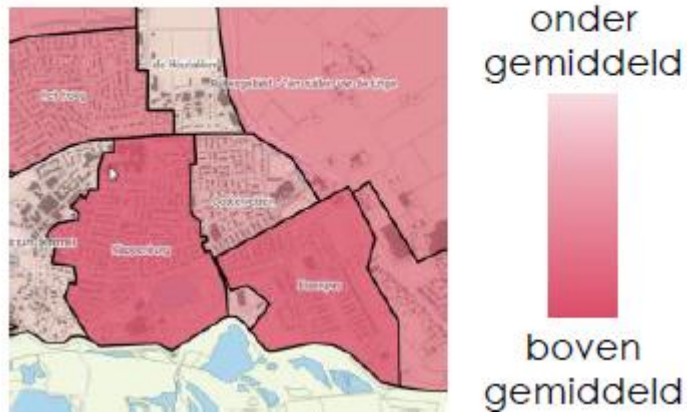
In een deel van de buurten is een goede buurtplek. Deze plekken moeten hiervoor ook ingericht blijven. In een aantal buurten zijn deze plekken nog niet goed ingericht. Door deze plekken op te waarderen zijn ze al snel geschikt als buurtplek. De steunplekken zijn soms verouderd en weinig natuurlijk ingericht. Favoriet zijn de plekken bij Wardstraat, Verlengde Herckenrathweg en Bonenkamp.

In verhouding tot het aantal kinderen liggen in sommige buurten veel plekken. Door enkele plekken informeel in te richten en het budget in te zetten op de buurtplekken en steunplekken kunnen deze worden verbeterd. Ook als een plek dicht bij een andere



plek ligt is dit het advies. Zo wordt het samenspelen bevordert en komt er meer uitdagingen op de grotere plekken en zijn deze de moeite waard om heen te gaan.

## Aantal jonge kinderen



*Aantal jonge kinderen in Bemmelerwaard*

Zoals in voorgaande afbeelding is af te lezen is er sprake van een boven gemiddeld aantal jonge kinderen rondom de projectlocatie. Op de te realiseren speelplek worden kinderen uitgedaagd om er te spelen: een natuurlijk klim en klauterpaadje door de wadi met kruidenrijk grasland; spelen met de waterpomp vanwaar het water wegvloeit naar de wadi, een grasveld met heuveltje en plek om te voetballen. Door binnen de projectlocatie een speelplek te realiseren bevordert dit het samenspelen.

### **Conclusie**

Het project is in lijn met het gestelde in het gemeentelijk beleid.

## 4 Milieu- en omgevingsaspecten

### 4.1 Milieueffectrapportage

#### **Algemeen**

Voor plannen en activiteiten, die mogelijk belangrijke nadelige gevolgen hebben voor het milieu, kan het noodzakelijk zijn dat een milieueffectrapport wordt opgesteld. In hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en in het Besluit milieueffectrapportage is dit geregeld. Er is een m.e.r.-plicht voor plannen (planMER) en een m.e.r.-plicht voor besluiten. Een project is plan-m.e.r.-plichtig als het project kaders stelt voor m.e.r.-plichtige activiteiten.

Een bestemmingsplan kan plan-m.e.r.-plichtig zijn. Dit is het geval als het project kaders stelt voor latere m.e.r.-plichtige activiteiten en/of als voor het project een passende beoordeling nodig is. Daarnaast kan een project ook m.e.r.-plichtig zijn als er een concreet (bouw)plan ter uitvoering ligt.

#### **Toetsing**

Onderhavig project voorziet in de sloop van in totaal 32 woningen aan de Pastoor Grimmelstraat en Dominee Israëlstraat. In plaats daarvan worden 40 woningen gebouwd in de vorm van eengezinswoningen en (levensloopbestendige) benedenbovenwoningen aan de rand van het centrum van Bommel. Gelet op de aard (wonen) en omvang (acht eenheden meer dan de huidige situatie) van dit project is er geen sprake van een activiteit zoals genoemd in het Besluit m.e.r.

#### **Conclusie**

Een nadere beoordeling in een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling of plan-m.e.r. is niet noodzakelijk. Het aspect milieueffectrapportage vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig project.

### 4.2 Bodem

#### **Algemeen**

Bij elke ruimtelijke ontwikkeling moet zijn aangetoond dat de bodem en het grondwater geschikt zijn voor het beoogde gebruik.

#### **Toetsing**

Voor de voorgenomen ontwikkeling is voorzien in een verkennend bodemonderzoek<sup>5</sup>. Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- de bodem op de locaties op opgebouwd uit zand en kleilagen;
- de bodem op de locatie bevat in de bovengrond van het noordelijk deel sporen kooldeeltjes;
- in de bovengrond van het noordelijk deel bevat plaatselijk een licht verhoogd gehalte cadmium,

---

<sup>5</sup> De Klinker (2023). Verkennend bodemonderzoek en asbestonderzoek volgens NEN 5740 en NEN 5707, Pastoor Grimmelstraat en Dominee Israëlstraat Bommel. K2320143, 21 december 2023.

- lood, zink en PCB. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte kobalt en nikkel aangetroffen;
- de bovengrond van het zuidelijk deel bevat plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan zink;
- in de ondergrond is plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond;
- in de grondmengmonsters is PFAS aangetroffen boven de detectiegrens (PFOA, PFOS en plaatselijk PFBA). De aangetroffen concentraties overschrijden echter niet de achtergrondwaarden;
- in het grondwater zijn geen van de onderzochte componenten aangetroffen boven de streefwaarde;
- in de grondmengmonsters is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetroffen;

Door het niet aantreffen van asbest dient de hypothese ‘verdachte locatie’ verworpen te worden. De overig aangetroffen gehalten (maximaal licht verhoogd) zijn van dien aard dat de onderzoeksinspanning niet hoeft te worden herzien. Het terrein is, voor zover onderzocht, op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond op een locatie buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten. Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

### **Conclusie**

Het aspect bodem zorgt niet voor belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van onderhavig plan.

## **4.3 Geluid**

### **Algemeen**

De mate waarin het geluid, veroorzaakt door het wegverkeer en/of door inrichtingen, onder andere het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). In juridisch-planologische procedures moet volgens de Wgh worden aangetoond dat gevoelige functies, zoals een woning, een aanvaardbare geluidsbelasting hebben als gevolg van omliggende (spoor)wegen en industrieterreinen. Indien nieuwe geluidsgevoelige functies worden toegestaan, stelt de Wgh de verplichting akoestisch onderzoek te verrichten naar de geluidsbelasting ten gevolge van omliggende (spoor)wegen en industrieterreinen.

### **Toetsing**

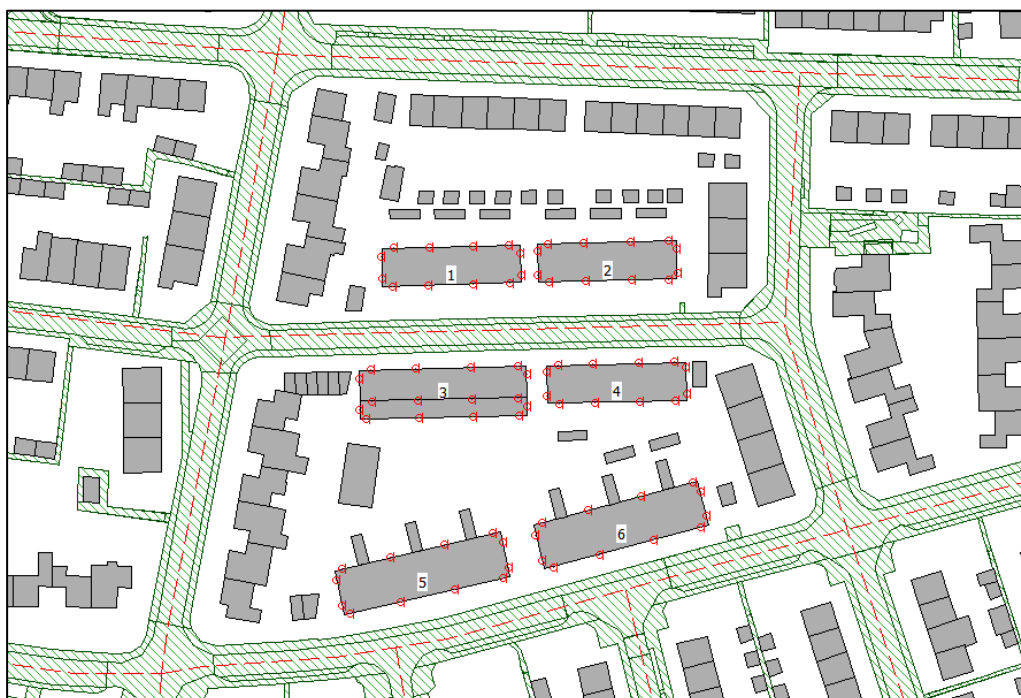
De besluitgebieden van voorliggend project bevinden zich aan 30 km/uur wegen binnen de bebouwde kom van Bemmelen. Het project is niet binnen een akoestische aandachtzone gelegen, mede gezien de nabijgelegen 30 km/uur wegen conform de Wet

geluidhinder (Wgh) niet zoneplichtig zijn. Een toetsing aan de Wet geluidhinder is daarom niet benodigd. Binnen de gemeentelijke Nota Geluidsbeleid is echter opgenomen dat ook 30 km/uur-wegen als gewone wegen moeten worden gezien.

**Beleidsuitspraak**

*Lingewaard beschouwt 30 km/uur-wegen voor wat betreft het aspect geluid als "gewone" wegen. Dit betekent dat voor deze wegen, bij het veranderen van bijvoorbeeld de weg of het realiseren van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen, onderzoek wordt gedaan naar de akoestische gevolgen. Dit geldt voor alle 30km/uur-wegen die zijn opgenomen in de RVMK.*

Ook in het kader van een goede ruimtelijke ordening dient rekening te worden gehouden met het verkeerslawaaï van niet-gezoneerde wegen. In dit kader is onderzoek noodzakelijk naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï<sup>6</sup>. Onderstaande afbeelding laat de vertaling zien naar het akoestisch rekenmodel.



Op basis van dit onderzoek, waarbij is getoetst op het bouwplan, kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

**Gezoneerde wegen**

Als gevolg van de 50 km/uur weg Dijkstraat vinden er geen overschrijdingen plaats van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB bij de beoogde woningen. De hoogste geluidbelasting is 28 dB (inclusief aftrek art. 110 Wgh). Er wordt daarmee voldaan aan de Wgh.

Ook als gevolg van de 50 km/uur weg Wardstraat vinden er geen overschrijdingen plaats van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB bij de beoogde woningen. De hoogste

<sup>6</sup> SAB. Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Bemmeler Molukse wijk. 15-12-2023

geluidbelasting is 32 dB (inclusief aftrek art. 110 Wgh). Er wordt daarmee voldaan aan de Wgh.

#### ***Omliggende 30 km/uur wegen***

Als gevolg van alle omliggende 30 km/uur wegen tezamen (Dominee Israëlstraat, Pastoor Grimmeltstraat, Klappenburgstraat, Doctor Bouwdijk Bastiaansestraat, Meidoornstraat, Acaciastraat en Lijsterbesstraat) wordt de gehanteerde voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. De hoogste geluidbelasting is 48 dB (inclusief aftrek art. 110 Wgh). Er is daardoor sprake van een goede ruimtelijke ordening.

#### ***Cumulatie en nadere maatregelen bij de ontvanger***

Omdat er geen overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde zijn op de beoogde woningen hoeft er geen gecumuleerde waarde berekend te worden en hoeven er geen maatregelen overwogen te worden. Voor het aspect geluid zijn er geen bezwaren voor voorliggend plan, er wordt voldaan aan de Wgh en er is vanuit geluid een goede ruimtelijke ordening.

#### ***Conclusie***

Het aspect geluid zorgt niet voor belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van onderhavig plan.

## **4.4 Bedrijven en milieuzonering**

#### ***Algemeen***

Indien door middel van een project nieuwe, gevoelige functies mogelijk worden gemaakt, moet worden aangetoond dat een goed leefmilieu kan worden bereikt. Hierbij moet rekening worden gehouden met omliggende functies met een milieuzone. Anderzijds mogen omliggende bedrijven niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden aangetast door de realisatie van een nieuwe gevoelige functie.

Wat betreft de aanbevolen richtafstanden tussen bedrijvigheid en gevoelige functies is de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' als leidraad voor milieuzonering gebruikt. In de VNG-publicatie zijn richtafstanden voor diverse omgevings- en gebiedstypen opgenomen. Het gaat onder andere om de omgevings- en gebiedstypen 'rustige woonwijk', 'rustig buitengebied' en 'gemengd gebied'. In een rustige woonwijk en een rustig buitengebied komen vrijwel geen andere functies dan de woonfunctie voor. Gemengde gebieden betreffen gebieden die langs hoofdinfrastructuur liggen en/of gebieden met matige tot sterke functiemenging. In een dergelijk gebied komen direct naast woningen andere functies voor, zoals winkels, maatschappelijke voorzieningen-horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Voor gemengde gebieden kunnen de aanbevolen richtafstanden met één stap worden vermindert. De afstand wordt gemeten vanaf het op de verbeelding aangeduide deel voor de bedrijfsmatige activiteit tot aan de gevel van nieuwe of bestaande gevoelige functies gelegen buiten betreffend perceel.

#### ***Toetsing***

De omgeving van het besluitgebied kan worden aangemerkt als rustige woonwijk. In de directe omgeving komen immers hoofdzakelijk woningen voor.

#### *Externe werking*

De externe werking betreft de vraag of de nieuwe functie in onderhavig project leidt tot hinder voor de bestaande of toekomstige hindergevoelige functies. In het besluitgebied worden geen nieuwe hinderveroorzakende functies mogelijk gemaakt. Er hoeft daarom niet onderzocht te worden of de functie in het besluitgebied hinder veroorzaakt voor omliggende functies.

#### *Interne werking*

Naast de externe werking moet ook de interne werking worden beoordeeld. Met andere woorden: laat de omgeving de nieuwe functie toe? De dichtstbijzijnde bedrijvigheid bestaat uit categorie 1 bedrijven (zoals aangegeven in navolgende tabel).

Bedrijfssoort	Adres	Omschrijving VNG	Grootste richtafstand (m)	Gemeten afstand (m)
kinderopvang	Dr. Bouwdijk Bastiaansestraat 37	Kinderopvang	30 (geluid)	66
Kapsalon - Beautysalon	Dr. Bouwdijk Bastiaansestraat 64	Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	10 (geluid)	76
Schoonheids-specialist	Pastoor Grim-meltstraat 44	Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	10 (geluid)	98
Hairextensions Gelderland	Lijsterbesstraat 7	Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	10 (geluid)	44

Uit voorgaande tabel blijkt dat overal voldaan wordt aan de richtafstanden. Een nadere beschouwing naar de verschillende aspecten is zodoende niet benodigd.

In relatie tot de andere omliggende functies kan worden gesteld dat deze omliggende bedrijvigheid niet onevenredig wordt geschaad in hun ontwikkelingsmogelijkheden.

#### **Conclusie**

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig project.

## **4.5 Externe veiligheid**

#### **Algemeen**

Het aspect externe veiligheid betreft het risico op een ongeval waarbij een gevaarlijke stof aanwezig is. Deze gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen. Dit zijn de stationaire bronnen (chemische fabriek, lpg-vulpunt) en de mobiele bronnen (transport gevaarlijke stoffen over bijvoorbeeld de weg en door buisleidingen). Er wordt bij externe veiligheid onderscheid gemaakt in plaatsgebonden risico en groepsrisico. Het plaatsgebonden risico biedt burgers in hun woonomgeving een minimum



beschermingsniveau tegen gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico heeft een oriënterende waarde en voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten.

Het plaatsgebonden risico (PR) mag in principe nergens groter zijn dan 1 op 1 miljoen (ofwel  $10^{-6}$ ). Dit is de kans dat een denkbeeldig persoon, die zich een jaar lang permanent op de betreffende plek bevindt (de plek waarvoor het risico is uitgerekend), dodelijk verongelukt door een ongeval. Elke ruimtelijke ontwikkeling wordt getoetst aan het plaatsgebonden risico van  $10^{-6}$  als grenswaarde.

Het groepsrisico (GR) geeft de kans aan dat in één keer een groep mensen die zich in de omgeving van een risicosituatie bevindt, dodelijk door een ongeval wordt getroffen. Groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Bij groepsrisico is het dan ook niet een contour die bepalend is, maar het aantal mensen dat zich gedurende een bepaalde periode binnen de effectafstand van een risicovolle activiteit ophoudt. Welke kans nog acceptabel geacht wordt, is afhankelijk van de omvang van de ramp.

### ***Toetsing***

Het project ligt niet in het invloedsgebied van een bedrijf waar gevaarlijke stoffen worden opgeslagen of geproduceerd. Het besluitgebied ligt wel in het invloedsgebied van de A15 (circa 2,5 km afstand) en de spoortrajectroute 202 (circa 1,3 km afstand).

### ***Transport over snelweg***

Er loopt één snelweg binnen een straal van vier kilometer van het plangebied. Het betreft de A15: Knp. Valburg - Knp. Ressen. Het plangebied ligt in het invloedsgebied van deze snelweg. Gelet op het feit dat de ontwikkellocatie buiten de meest relevante zone van het groepsrisico (de 200 meter zone) ligt, hoeft het groepsrisico conform artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes enkel beperkt verantwoord te worden. Het betreft een motivering ten aanzien van de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Ook de Veiligheidsregio moet in de gelegenheid gesteld worden om een advies uit brengen.

### ***Transport over spoor***

Er loopt twee spoorlijnen binnen een straal van vier kilometer van het plangebied. Het betreft de spoorlijn ten noorden van Bemmelen (route 202 Betuweroute) en de spoorlijn Arnhem-Nijmegen. Gelet op het feit dat de ontwikkellocatie buiten de meest relevante zone van het groepsrisico (de 200 meter zone) ligt, hoeft het groepsrisico conform artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes enkel beperkt verantwoord te worden. Het betreft een motivering ten aanzien van de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Ook de Veiligheidsregio moet in de gelegenheid gesteld worden om een advies uit brengen.

### **Beperkte verantwoording groepsrisico**

Het plan is gelegen in het invloedsgebied groepsrisico van de Betuweroute, de spoorlijn Arnhem-Nijmegen en de nog aan te leggen snelweg A15. Conform vigerende wetgeving moet de gemeente hierdoor het groepsrisico verantwoorden. Meer specifiek gaat het om de wettelijke verplichting op grond van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) artikel 7 en 9 vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over

deze transportassen. De gemeente heeft bij het invullen van de verantwoordingsplicht een grote mate van beoordelingsvrijheid. Ten aanzien van de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid heeft de veiligheidsregio adviesrecht.

#### *Bestrijdbaarheid*

Bij een calamiteit zal de brandweer zich inzetten om de effecten ten gevolge van het incident te beperken. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden dicht bij de bron. De mate van bestrijdbaarheid wordt vooral bepaald door de veiligheidsvoorzieningen en het aantal aanwezigen dicht bij de risicobron.

#### *Zelfredzaamheid*

Met de term “zelfredzaamheid” wordt bedoeld: Het vermogen om jezelf en/of anderen in veiligheid te brengen bij (een dreiging van) een gevaarlijke situatie. Bij het bepalen van de mate van zelfredzaamheid spelen onder andere de fysieke gesteldheid en zelfstandigheid van de aanwezigen, de alarmeringsmogelijkheden en vluchtmogelijkheden een rol.

- Het plan ligt alleen binnen de effectafstand van het scenario toxische wolk. De kans daarop is klein. Het plan leidt tot een kleine toename van het aantal aanwezigen die zichzelf in veiligheid kunnen brengen, mits geïnformeerd en tijdig gewaarschuwd;

Ten aanzien van risicocommunicatie is er NL alert. Hiermee zijn mensen binnen een bepaald gebied gericht te informeren door het sturen van een bericht naar mobiele telefoons. Verder is het plan via verschillende wegen te ontvluchten.

#### *Conclusie beperkte verantwoording*

Ten aanzien van het groepsrisico ligt het plan in het invloedsgebied van de Betuwe-route, de spoorlijn Arnhem-Nijmegen en de nog aan te leggen snelweg A15. Op basis van de beperkte verantwoording groepsrisico (zie hierboven) kan worden geconcludeerd dat het ruimtelijke initiatief geen significant effect heeft op het groepsrisico, dan wel op de mogelijkheden voor de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Daarmee is het aspect externe veiligheid geen belemmering voor de realisatie van het initiatief.

#### *Conclusie*

Met inachtneming van het voorgaande vormt het aspect externe veiligheid geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig project.

## **4.6 Luchtkwaliteit**

#### *Algemeen*

De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet Milieubeheer hoofdstuk 5, titel 5.2) is een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit waarin onder andere grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu. In Nederland zijn stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en zwevende deeltjes als PM<sub>10</sub> (fijn stof) de maatgevende stoffen waar de concentratieniveaus het dichtst bij de grenswaarden liggen. Overschrijdingen van de grenswaarden komen, uitzonderlijke situaties daargelaten, bij andere stoffen niet voor. Vanaf 1 januari 2015

dient het bevoegd gezag de luchtkwaliteit ook te toetsen aan de grenswaarde voor PM<sub>2,5</sub>. Op basis van onderzoek door het Planbureau voor de Leefomgeving kan worden gesteld dat als aan de grenswaarden voor PM<sub>10</sub> wordt voldaan, ook aan de grenswaarde voor PM<sub>2,5</sub> wordt voldaan.

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen jaren flink is verbeterd, kan Nederland niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die in 2010 van kracht zijn geworden. De EU heeft Nederland derogatie (uitstel) verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Dit betreft een gemeenschappelijke aanpak van het Rijk en diverse regio's om samen te werken aan een schonere lucht waarbij ruimte wordt geboden aan noodzakelijke ruimtelijke ontwikkelingen. Projecten die in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging worden opgenomen in het NSL in de provincies c.q. regio's waar overschrijdingen plaatsvinden. Het maatregelenpakket in het NSL is hiermee in evenwicht en zodanig dat op termijn de luchtkwaliteit in heel Nederland onder de grenswaarden ligt. Projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan luchtverontreiniging hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden aangezien deze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze grens is in de AMvB NIBM gelegd bij 3% van de grenswaarde van een stof. Voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> betekent dit dat aannemelijk moeten worden gemaakt dat het project tot maximaal 1,2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  verslechtering leidt. Voor een aantal functies (o.a. woningen, kantoren, tuin- en akkerbouw) is dit gekwantificeerd in de ministeriële regeling NIBM.

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wordt afgewogen of het aanvaardbaar is het project op deze plaats te realiseren. Hierbij kan de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol spelen, ook als het project 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Er is sprake van een significante blootstellingsduur als de verblijfsduur die gemiddeld bij de functie te verwachten is significant is ten opzichte van een etmaal. Volgens de toelichting op de Regeling Beoordeling luchtkwaliteit is dit onder andere het geval bij een woning, school of sportterrein.

Gevoelige bestemmingen als scholen, kinderdagverblijven, bejaarden- en zorgtehuizen genieten op grond van de gelijknamige AMvB extra bescherming. Substantiële uitbreiding of nieuwvestiging binnen 50 meter van een provinciale weg of 300 meter van een Rijksweg is alleen toegestaan als de concentraties luchtvervuilende stoffen zich onder de grenswaarden bevinden, waardoor geen onacceptabele gezondheidsrisico's optreden.

### **Toetsing**

Onderliggend project voorziet in de netto toevoeging van acht woningen. Het project draagt daarmee 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Raadpleging van de NSL-monitoringstool heeft aangetoond dat er geen sprake is van (dreigende) grenswaarde-overschrijdingen. De blootstelling aan luchtverontreiniging is hierdoor beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's. Vanuit zowel de Wet milieubeheer als vanuit een goede ruimtelijke ordening vormt het project op het gebied van luchtkwaliteit daarom geen belemmering.

### **Conclusie**

Geconcludeerd wordt dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van het project.

## **4.7 Natuur**

### **Algemeen**

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden in en om de locatie. Vanaf 1 januari 2017 geldt hiervoor de Wet natuurbescherming. Deze wet beschermt bepaalde plant- en diersoorten, natuurgebieden en bossen. Voordat ontwikkelingen mogen plaatsvinden, moet worden aangetoond dat in het kader van de huidige natuurwet- en regelgeving van een negatief effect geen sprake is, dan wel dat daarvoor respectievelijk een vergunning of ontheffing worden verkregen.

### **Toetsing**

#### *Toetsing Wet natuurbescherming*

Ten behoeve van voorliggend project is een toetsing aan de Wet natuurbescherming uitgevoerd<sup>7</sup>. In deze toetsing is het project zowel op de gebiedsbescherming als de soortenbescherming getoetst. Navolgend worden de resultaten kort beschreven.

#### Beschermde soorten

De ingreep zal naar verwachting niet tot beperkt leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van enkele overige beschermde soorten. Hiervoor zijn door de provincie Gelderland vrijstellingen van de ontheffingsplicht opgesteld. De ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er sprake is van een tijdelijke, en plaatselijke verstoring, er voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling van ontheffingsplicht indien het een ruimtelijke ontwikkeling betreft. Nader onderzoek naar beschermde soorten of een ontheffing Wet natuurbescherming is daarom niet noodzakelijk.

De woningen bieden potentie als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Ook biedt het plangebied potentie als verblijfplaats voor huismussen en gierzwaluwen. Daarom is in een nader onderzoek de functionaliteit van de woningen voor vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen verder onderzocht. De resultaten worden later in deze paragraaf besproken.

Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. In veel situaties kan dit voorkomen worden door versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren.

---

<sup>7</sup> Eelerwoude (2019). Toetsing Wet natuurbescherming Molukse Wijk te Bommel. P9333, 7 maart 2019.

Verder dient er bij de werkzaamheden rekening gehouden te worden met nesten van vogels en de algemene zorgplicht.

#### Beschermde gebieden

Het plangebied is op circa 500 meter gelegen van Natura 2000-gebied Rijntakken. De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maakt dat de effecten uitsluitend tot het plangebied of de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Een toetsing op grond van de Wet natuurbescherming wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

De ontwikkelingslocatie en het omliggende gebied maken geen onderdeel uit van het GNN. Met de voorgenomen werkzaamheden worden geen negatieve effecten verwacht op de wezenlijke waarden en kenmerken van het GNN. Van afname van areaal is geen sprake, tevens worden geen effecten verwacht die de wezenlijke waarden en kenmerken van het GNN significant aantasten. Een toetsing aan het GNN-beleid wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

#### Bescherming houtopstanden

Er worden binnen het plangebied geen bomen gekapt. Een nadere toetsing van houtopstanden is daarom niet noodzakelijk.

#### Landschap en biodiversiteit

De openbare ruimte binnen deze ruimtelijke ontwikkeling zal zodanig worden ingericht dat voldaan wordt aan de Nota Groenfonds, het Addendum bij de nota Groenfonds en aan het Handboek Bomen.

#### *Nader onderzoek flora en fauna*

Uit de toetsing Wet natuurbescherming is gebleken dat er nader onderzoek nodig is naar de functionaliteit van de woningen voor vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen. Uit het flora- en faunaonderzoek<sup>8</sup> is naar voren gekomen dat het plangebied onderdeel uitmaakt van het leefgebied van de beschermde soorten: gewone dwergvleermuis, huismus en gierzwaluw. Als gevolg van de geplande werkzaamheden worden tijdelijk negatieve effecten verwacht en treedt verstoring op van deze soorten. Hierbij is het van belang dat in de nieuwe situatie de woningen weer geschikt zijn als verblijfplaats voor de betreffende soort. Maatregelen zijn noodzakelijk om negatieve effecten te voorkomen of te beperken en om te allen tijde een verblijfplaats aan de beschermde soorten aan te bieden. Met de voorgenomen werkzaamheden wordt dan ook niet verwacht dat de gunstige staat van genoemde soorten in het geding komt, vooral niet na het nemen van enkele maatregelen.

Voor de gewone dwergvleermuis, huismus en gierzwaluw dient wel een ontheffing aangevraagd te worden. Deze soorten kunnen gezamenlijk in een aanvraag ingediend worden. Om een ontheffing Wet natuurbescherming te verkrijgen voor deze soorten moet:

- de gunstige staat van instandhouding gegarandeerd blijven;
- invulling gegeven worden aan de zorgplicht;
- voldaan worden aan een bij de wet genoemd belang;

---

<sup>8</sup> Eelerwoude (2020). Nader onderzoek fauna Molukse Wijk te Bemmelen. 200270, 16 november 2020.

- er mogen geen alternatieven zijn.

Deze aspecten worden toegelicht en uitgewerkt in een projectplan. In het projectplan staat concreet welke werkzaamheden, wanneer, en op welke wijze worden uitgevoerd. Dit wordt aangevuld met een onderbouwing van de noodzaak van het project. Een ontheffingsaanvraag moet in deze situatie worden ingediend bij de provincie Gelderland. Maximaal twintig weken na het indienen van de aanvraag wordt er een besluit genomen. Op dat besluit kunnen belanghebbenden nog bezwaar maken. Deze termijnen zijn terug te vinden op de website van de provincie Utrecht. Concrete maatregelen die genomen moeten worden tijdens de werkzaamheden dienen vastgelegd te worden in een ecologisch werkprotocol. Hierin dienen eveneens de (aanvullende) voorwaarden verwerkt te worden die voortvloeien uit de ontheffingsaanvraag.

Voor verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, huismus en gierzwaluw worden regelmatig ontheffingen aangevraagd en verkregen. In zijn algemeenheid moeten daarbij de volgende maatregelen genomen worden om de gunstige staat van instandhouding te garanderen en aan de zorgplicht te voldoen:

- aanbieden nieuwe en meer verblijfplaatsen voorafgaand aan het verwijderen van de huidige verblijfplaatsen;
- in stand houden voldoende functioneel leefgebied (foerageergebied en dergelijke);
- voorkomen van aantasten/doden dieren bij uitvoering, bijvoorbeeld door uit te voeren buiten de gevoelige periodes (algemene zorgplicht).

Door bovengenoemde maatregelen te nemen wordt de functionaliteit van het plangebied (en/of directe omgeving) voor de dieren in stand gehouden. In dat geval dient een ontheffing te worden aangevraagd voor het verstoren van de dieren.

Ten slotte moet aangetoond worden dat er geen alternatieven zijn. De ontwikkeling is locatie specifiek, hiervoor is geen alternatief. Alternatieven in het kader van de werkwijze en planning worden ingevuld bij het opstellen van het activiteitenplan en de ontheffing.

### **Conclusie**

Rekening houdend met voorgaande vormt het aspect natuur geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig project.

## **4.8 Stikstof**

### **Algemeen**

Op grond van de Wet natuurbescherming worden soorten en habitattypen in Natura 2000-gebieden beschermd waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof (stikstofoxiden en ammoniak) een knelpunt aanwezig bij de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe ontwikkelingen, die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben, kunnen hierdoor “significante negatieve effecten” hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen. Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatie - en/of de gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS-Calculator kan de stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten gevolge van de ontwikkeling worden



berekend. Voor het berekenen van de stikstofdepositie worden in het rekenmodel de emissies van stikstof in de verschillende bronnen ingevoerd. Het rekenmodel berekent vervolgens de verspreiding van deze stikstofemissies en de stikstofdepositie binnen de Natura 2000-gebieden op stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten.

### ***Toetsing***

De aanleg- en gebruiksfase is doorgerekend met het rekenprogramma Aerius, de berekeningen zijn verwerkt in het stikstofonderzoek<sup>9</sup>. Navolgend zijn de conclusies weergegeven.

### **Aanlegfase**

Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden of Duitse natuurgebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

### **Gebruiksfase**

Uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase blijkt een grootste afname van 0,04 mol stikstof/ha/j op 3,51 ha gekarteerd Natura 2000-gebied voor de relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Er zijn geen resultaten op de Duitse natuurgebieden. Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

### ***Conclusie***

Geconcludeerd wordt dat aan de hand van de gehanteerde parameters significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten. Er is geen vergunning ten behoeve van de Wet natuurbescherming benodigd.

## **4.9 Water**

### ***Beleid***

#### ***Rijksbeleid - Het Nationaal Waterprogramma 2022-2027***

Het Nationaal Waterprogramma 2022-2027 is op 18 maart 2022 vastgesteld. Het Nationaal Waterplan geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2022-2027, met een vooruitblik richting 2050. Het kabinet speelt proactief in op de verwachte klimaatveranderingen op lange termijn, om overstromingen te voorkomen.

---

<sup>9</sup> SAB (2023). Onderzoek stikstofdepositie. Bemmeler, Molukse wijk. 230238, 7 december 2023.

In het Nationaal Waterprogramma 2022-2027 wordt allereerst de nationale belangen opgesomd:

- waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit);
- waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater;
- waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem;
- in stand houden en ontwikkelen van de hoofdinfrastructuur voor mobiliteit;
- realiseren van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening die in 2050 CO<sub>2</sub>arm is, en de daarbij benodigde hoofdinfrastructuur;
- Verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit;
- Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang.

Deze nationale belangen worden aangevuld met drie hoofdambities:

1. Een veilige en klimaatbestendige delta: Naast bescherming tegen overstromingen is de ambitie dat Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust ingericht is. In het Deltaprogramma is afgesproken dat overheden stresstesten uitvoeren om de risico's in kaart te brengen en een adaptatiestrategie met een uitvoeringsprogramma opstellen
2. Een concurrerende, duurzame en circulaire delta: een goede zoetwatervoorziening is van groot belang voor de economie. Nederland moet in 2050 weerbaar zijn tegen zoetwatertekorten. Daarom werkt het Rijk in de planperiode van het NWP samen met de zoetwaterregio's en de gebruikers aan maatregelen om ervoor te zorgen dat Nederland ook in droge perioden over voldoende zoetwater beschikt voor bijvoorbeeld landbouw, natuur, historisch groen, industrie en scheepvaart.
3. Een schone en gezonde delta met hoogwaardige natuur: Het Rijk werkt aan schoon en ecologisch gezond (grond)water voor duurzaam gebruik en een leefomgeving van hoge kwaliteit. In de planperiode van het NWP wordt gewerkt aan structurele vermindering van lozingen en verspreiding van opkomende stoffen, onder andere via het Actieprogramma PFAS in water. Het beleid voor grondwaterkwaliteit is erop gericht verontreiniging van bodem en grondwater zo veel mogelijk te voorkomen.

De wateropgaven staan niet op zichzelf; een integrale aanpak met andere opgaven in de fysieke leefomgeving, zoals de energietransitie, de woningbouw, herstel natuur en de landbouwtransitie is noodzakelijk.

Daarnaast hebben de vijf volgende thema's een centrale rol in dit waterprogramma:

1. Klimaatadaptatie;
2. Waterveiligheid;
3. Zoetwater;
4. Grondwater;
5. Scheepvaart.

Een integrale aanpak van samenhangende nationale en regionale opgaven vereist een gebiedsgerichte aanpak. Daarom zijn voor de rijkswateren in dit Nationaal

Waterprogramma gebiedsgerichte uitwerkingen opgenomen. Het gaat om de Noord-zee, de Zuidwestelijke Delta, de RijnMaasmonding, de grote rivieren, het IJsselmeer-gebied, de Waddenzee en Eems-Dollard en de Kanalen in het beheer van het Rijk. Deze zijn verbonden met de diverse gebiedsgerichte programma's en uitwerkingen onder het Nationaal Waterprogramma, zoals de Gebiedsagenda's Grote Wateren. Voor de overige wateren van Nederland wordt in andere programma's de gebiedsgerichte uitwerking van het waterbeleid meegenomen. In de eerste plaats in de Omgevingsagenda's onder de Nationale Omgevingsvisie (NOVI).

In het coalitieakkoord van eind 2021 is aangegeven dat de komende jaren structureel meer budget wordt uitgetrokken voor instandhouding van wegen, spoor, hoofdwatersysteem en vaarwegen. Het structureel extra budget loopt op via een geleidelijk ingroei-model. De budgettaire kaders voor instandhouding zijn daarmee verruimd. Voor het Hoofdwatersysteem en het Hoofdvaarwegennet zal IenW binnen deze budgettaire kaders nog aanvullende keuzes moeten maken om de instandhoudingsopgaven op termijn beheersbaar te houden.

#### *Regionaal Waterprogramma Gelderland 2021-2027*

Het Regionaal Waterprogramma (RWP) 2021 – 2027 Provincie Gelderland is op 26 februari 2019 vastgesteld. In het Provinciaal Waterprogramma 2021-2027 zijn de opgaven van de Europese Kaderrichtlijn Water, het Nationaal Bestuursakkoord Water en het Nationaal Waterplan vertaald naar strategische doelstellingen voor Gelderland. Het Waterplan is onderverdeeld in drie deelprogramma's:

- 1 Waterveiligheid: het programma 'Waterveiligheid' draait om de bescherming tegen overstromingen vanuit het primaire en het regionale watersysteem.
- 2 Waterkwaliteit: Dit programma draait om het tegengaan van verontreinigingen en kwaliteit van zowel oppervlaktewater als grondwater. De drinkwatervoorzieningen worden ook beschermd.
- 3 Klimaatadaptatie: de verspilling moet worden aangepakt. De provincie wil een goed functionerend watersysteem in normale én in extreem droge en natte situaties: klimaatbestendig, robuust, veerkrachtig en stuurbaar. Daarbij let het waterschap op de hoeveelheid (goede waterpeilen, het vasthouden van water en het omgaan met wateroverlast en droogte); en op de kwaliteit van het water (chemisch en ecologisch).

In het plan zijn deze programma's verder uitgewerkt in maatregelen, in samenhang met economische, milieu- en maatschappelijke opgaven. Dit heeft geleid tot een integrale visie op de ontwikkeling van de provincie Gelderland.

In de Omgevingsverordening is onder andere regelgeving opgenomen voor de regionale en primaire waterkeringen. Voor bestemmingsplannen c.q. wijzigingsplannen zijn randvoorwaarden opgenomen die een onbelemmerde werking, instandhouding en het onderhoud van de primaire en regionale waterkeringen mogelijk maken. Dit geldt voor de beschermingszone en de kernzone die hoort bij de waterkeringen zoals opgenomen in de vastgestelde leggers van de waterschappen.

*Waterschapsbeleid – Waterbeheerprogramma 2022-2027 Waterschap Rivierenland*  
Op 26 november 2021 is het waterbeheerprogramma (WBP) van waterschap Rivierenland vastgesteld. In dit plan is beschreven welke doelstellingen het waterschap

nastreeft in de periode 2022-2027 en hoe zij die doelstellingen wil gaan halen. Het waterbeheerplan is uitgewerkt in de volgende zeven programma's:

- Beschermen tegen overstromingen: Het programma 'Waterveiligheid' draait om de bescherming tegen overstromingen (onder andere de versterking van de dijken) vanuit het primaire en het regionale watersysteem.
- Water eerlijk verdelen: Dit programma draait om een goed functionerend watersysteem in normale én in extreem droge en natte situaties: klimaatbestendig, robuust, veerkrachtig en stuurbaar. Daarbij let het waterschap op het tegengaan van de bodemdaling, het bevorderen van biodiversiteit en een gezond (grond)water;
- Voorbereiden op extreem weer: Dit thema focust zich op de beperking van steeds extremer weer, bijvoorbeeld door hittestress oppakken. Het waterschap wil verder vroegtijdig meedoen aan projecten en goed samenwerken met partners;
- Werken aan schoon water: In het programma 'Schoon Water' speelt het zuiveren van afvalwater een centrale rol, alsmede de kwaliteit van het water (chemisch en ecologisch);
- Bijdragen aan een fijne leefomgeving voor mens en natuur: het bevorderen van biodiversiteit, het borgen van de waterkwaliteit voor drinkwater of het faciliteren van recreatief medegebruik zijn thema's die aan bod komen;
- Toewerken naar klimaat- en energieneutraliteit: de verduurzaming van de processen en het inspelen op de klimaatadaptiviteit vormen grote uitdagingen voor de komende jaren;
- Toewerken naar circulariteit: het waterschap wil onder ander zuinig zijn op de grondstoffen en het hergebruik stimuleren.

Een inzicht in de financiën wordt ook weergegeven.

Bijna elk programma is onderverdeeld op dezelfde manier: ambitie op lange termijn, doelen, strategie en maatregelen planperiode. Deze doelstellingen vinden onder andere een doorwerking in de beschikbare instrumenten van het waterschap; verordening, legger, communicatie en stimuleringsmiddelen.

### **Toetsing**

Voor onderhavig project is de digitale watertoets<sup>10</sup> doorlopen. Uit de digitale watertoets volgt dat het project onder de normale procedure valt. Voor het verdere proces is het van belang het waterschap en de gemeente te betrekken.

Als gevolg van dit project is sprake van een afname van het verhard oppervlak in het stedelijk gebied van Bemmelen. De toekomstige situatie volgt immers grotendeels de bouwmassa van de huidige situatie, echter zullen de bijgebouwen voorzien worden van een groen dak. Er wordt +/- 3.300 m<sup>2</sup> aan bebouwing gesloopt en +/- 2.080 m<sup>2</sup> aan bebouwing gerealiseerd.

Regenwater en huishoudelijk afvalwater dienen gescheiden te worden aangeleverd bij de perceelgrens, waarna kan worden aangesloten op het hoofdriool van de gemeente. De hoogte van het vloerpeil van de woningen dient te voldoen aan het grondwaterbeleid van de gemeente Lingewaard. Dit grondwaterbeleid is onderdeel van het Gemeentelijk Rioleringsplan.

---

<sup>10</sup> Waterschap Rivierenland (2023). Digitale watertoets. 15 december 2023

### **Conclusie**

Het aspect water vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig plan.

## **4.10 Archeologie**

### **Algemeen**

Door ondertekening van het verdrag van Valletta (1992) heeft Nederland zich verplicht om bij ruimtelijke planvorming nadrukkelijk rekening te houden met het niet-zichtbare deel van het cultuurhistorisch erfgoed, te weten de archeologische waarden. In de Erfgoedwet 2016, uitgewerkt in het Besluit Erfgoedwet archeologie, is geregeld hoe met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden moet worden omgegaan. Het streven is om deze belangen tijdig bij het project te betrekken. Bij ingrepen waarbij de ondergrond wordt geroerd, dient te worden aangetoond dat de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast.

### **Toetsing**

De archeologische beleidskaart gemeente Lingewaard 2021 is de onderlegger voor het archeologie beleid in het bestemmingsplan. Op basis van de archeologische beleidskaart moet afgewogen worden of het uitvoeren van archeologisch onderzoek in het kader van de voorgenomen ontwikkelingen noodzakelijk is. Navolgend is een uitsnede van de kaart weergegeven.



*Archeologische beleidskaart gemeente Lingewaard 2021*

De planlocatie is gelegen in een gebied met een middelhoge archeologische verwachting. Bij bodemingrepen dieper dan 30 cm-mv en groter dan 1.000 vierkante meter is vroegtijdig waardestellend archeologisch vooronderzoek conform KNA noodzakelijk.

Op de locatie is bureauonderzoek en verkennend booronderzoek<sup>11</sup> uitgevoerd. De vraagstelling van het onderzoek luidt: hoe kan rekening gehouden worden met eventuele archeologische resten bij de voorgenomen ontwikkeling? Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocollen 4002 en 4003. Voor het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Rijn-Maasdelta', in de landschapszone stroom- en crevasseruggen. In het plangebied ligt een mogelijk intact Pleistocene landschap begraven onder Holocene komafzettingen. In dit Pleistocene niveau, het Laagterras, kunnen archeologische resten aanwezig zijn. Vanaf het Midden-Holocene is het plangebied een komgebied (moeras). In dit gebied kunnen archeologische resten uit het Midden-Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd aanwezig zijn die een relatie hebben met jacht, visvangst en voedselverzamelen en met agrarisch gebruik en landinrichting. Op de komafzettingen kunnen overslagafzettingen liggen.

In het plangebied zijn vijf handboringen gezet tot in de top van het Pleistocene Laagterras. Dit terras ligt tussen 240 en 325 cm -mv (774 en 680 cm NAP). Hierop liggen komafzettingen van het Laagpakket van Wijchen en komafzettingen van de Formatie van Echteld. In delen van het plangebied liggen hierop crevasse- of oeverafzettingen en overslagafzettingen. De crevasse- of oeverafzettingen zijn een potentieel archeologisch niveau. Er moet rekening mee worden gehouden dat zich hierin archeologische resten bevinden uit de Bronstijd (start activiteit Baal beddinggordel) tot en met de Nieuwe tijd. Bij de bouwwerkzaamheden voor de woningen en bergingen zal worden gegraven voor de aanleg van funderingen. Hierbij kunnen archeologische resten worden verstoord. De betreffende zone is daarom nader onderzocht met boringen gebruik makend van de standaard methode C3 uit de Leidraad karterend booronderzoek.

Bij de kartering zijn vijftien handboringen gezet. De einddieptes van de boringen liggen tussen 100 cm -mv en 160 cm -mv. In de opgeboorde grond zijn archeologische indicatoren aanwezig, vooral in de omgewerkte grond, en in de onderliggende overslagafzettingen. Het gaat hoofdzakelijk om kleine (centimeter grote) fragmenten baksteen en houtskool (brokken en spikkels). De indicatoren wijzen niet op een vindplaats. In de top van de crevasse- of oeverafzettingen is bij één boorpunt (22) sprake van houtskoolbrokken. Deze indicator is secundair, en onvoldoende aanleiding om te kunnen spreken van een archeologische vindplaats. Behoudenswaardige archeologische resten zijn waarschijnlijk niet aanwezig.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Lingewaard.

---

<sup>11</sup> Bureau voor Archeologie. Pastoor Grimmelstraat en Dominee Israëlstraat, Bemmelen, gemeente Lingewaard: Bureauonderzoek en booronderzoek in de verkennende en karterende fase. Rapport 1447, 17 juni 2024

### **Conclusie**

Het aspect 'archeologie' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig project.

## **4.11 Cultuurhistorie**

### **Algemeen**

Op grond van artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moeten naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten ook cultuurhistorische waarden worden meegewogen bij ruimtelijke ontwikkelingen.

### **Toetsing**

De toelichting van het geldende bestemmingsplan 'Kom Bemmell' laat zien dat er geen waardevolle structuren, geen waardevolle bebouwing of monumenten zich in het besluitgebied bevinden. Daarnaast blijven de ruimtelijke en functionele structuren gehandhaafd. Er is immers sprake van een sloop-/nieuwbouwopgave, waarbij de nieuwbouw de bestaande bouwmasa grotendeels volgt.

### **Conclusie**

Het aspect 'cultuurhistorie' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig project.

## **4.12 Verkeer en parkeren**

### **Algemeen**

Bij de ontwikkeling en uitbreiding van functies moet rekening gehouden worden met de parkeer- en verkeersdruk.

### **Toetsing**

#### *Verkeer*

Het voorgenomen project betreft de sloopt van 32 sociale huurwoningen, waarvoor 40 sociale huurwoningen in de plaats worden gebouwd. Dat betekent een netto toevoeging van acht sociale huurwoningen. De verkeersgeneratie als gevolg van de ontwikkelingen wordt bepaald op basis van de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. Om de verkeersgeneratie te bepalen dient in eerste instantie de mate van stedelijkheid bepaald te worden. Op basis van de Nota Parkeernormen van gemeente Lingewaard is de kern Bemmell aan te merken als een 'weinig stedelijk' gebied en 'rest bebouwde kom'. In onderstaande tabel is de verkeersgeneratie weergegeven, hieruit blijkt dat worst-case genomen de verkeersgeneratie ten behoeve van het project 109,2 tot 126 verkeersbewegingen per etmaal bedraagt. Voor het geheel is de norm voor 'Huur, huis, sociale huur' toegepast.

#### *Huidige situatie*

Type	Aantal	kencijfer		per	Verkeersgeneratie (per etmaal)	
		min	max		min	max
Huur, huis, sociale huur	32	5,2	6,0	woning	166,4	192

*Toekomstige situatie*

Type	Aantal	kencijfer		per	Verkeersgeneratie (per etmaal)	
		min	max		min	max
Huur, huis, sociale huur	40	5,2	6,0	woning	208	240

Uit de bovenstaande tabellen blijkt dat er per saldo maximaal 58 verkeersbewegingen extra worden veroorzaakt door toedoen van onderhavige ontwikkeling. Dit verkeer zal zich aan de noordoost zijde via de Klappenburgstraat – Dijkstraat – Papenstraat of via de Doctor Bouwdijk Bastiaansestraat – Oostervelden – Dijkstraat – Papenstraat ontsluiten en aan de westzijde via de Dominee Israëlstraat – Dr. Poellstraat – Loostraat – Herckenrathweg of via de Wardstraat – Leemkuilselaan – Dorpsstraat ontsluiten.

Door de verdeling van het verkeer over deze wegen zal de toename beperkt blijven tot tientallen motorvoertuigen per straat. Dit zal in de praktijk niet voor nieuwe verkeers- onveilige situaties zorgen. Daarmee is de beperkte toename van verkeersbewegingen als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling acceptabel.

*Huidige verkeersintensiteiten op aangrenzende wegvlakken*

Weg	Wegvak	Etmaal-intensiteit
Dijkstraat	Klappenburgstraat - Dominee Israëlstraat	2.809
	Dominee Israëlstraat - Wardstraat	2.282
Wardstraat	Doctor Rudolf van Oppenraaijstraat - Doctor Bouwdijk Bastiaansestraat	1.647
	Doctor Bouwdijk Bastiaansestraat - Meidoornstraat	1.762
	Meidoornstraat - Dijkstraat	1.906
Dominee Israëlstraat	Doctor Rudolf van Oppenraaijstraat - Doctor Bouwdijk Bastiaansestraat	495
	Doctor Bouwdijk Bastiaansestraat - Esdoornstraat	441
	Esdoornstraat - Dijkstraat	611

De maximale intensiteiten op de verschillende wegtypen volgens de landelijke richtlijnen van het CROW, mede vanuit het oogpunt van leefbaarheid en veiligheid, zouden als volgt moeten zijn:



	indicatie maximale intensiteit	
wegcategorie	van	tot
erftoegangsweg binnen bebouwde kom:		
erven	1.000 mvt/etm	2.400 mvt/etm
30 km/uurzones	5.000 mvt/etm*	6.000 mvt/etm*
gebiedsontsluitingswegen binnen bebouwde kom**:		
50 km/uurwegen (2x1 rijstroken; GOW type II) **	800 pae/uur/rijstr (1.600 pae/uur)	1.600 pae/uur/rijstr (3.200 pae/uur)
erftoegangswegen buiten bebouwde kom:		
60 km/uurzones (erftoegangsweg type I)	5.000 mvt/etm	6.000 mvt/etm
60 km/uurzones (erftoegangsweg type II)	enkele honderden mvt per etm	
gebiedsontsluitingsweg buiten bebouwde kom**:		
80 km/uurwegen (2x1 rijstroken; GOW type II)	1.400 pae/uur/rijstr	1.600 pae/uur/rijstr
80 km/uurwegen (2x2 rijstroken; GOW type I)	1.800 pae/uur/rijstr	2.000 pae/uur/rijstr

\* Bij deze hoeveelheden autoverkeer worden in de praktijk vaak fietsvoorzieningen aangebracht.

\*\* Voor gebiedsontsluitingswegen wordt de afrijcapaciteit meestal per rijstrook apart aangegeven.

De aangrenzende wegvlakken bestaan uit 30 km/uurzones en kunnen een maximale intensiteit aan van 5.000 a 6.000 mvt/etm. De maximale intensiteit is op dit moment op het wegvlak Klappenburgstraat – Dominee Israëlstraat met een intensiteit van 2.809 mvt/etm. Met een toename van 58 verkeersbewegingen valt de intensiteit nog ruimschoots binnen de maximale capaciteit. Het extra verkeer kan zodoende worden opgenomen in het heersende verkeersbeeld ter plaatse.

### Parkeren

Bij het bepalen van de parkeerbehoefte is gebruik gemaakt van parkeernormen afkomstig uit de Nota Parkeernormen Lingewaard 2020. Aan de hand van de nota en de beoogde woningbouw is de memo 'Parkeeronderbouwing Molukse wijk Klappenburg Bommel'<sup>12</sup> opgesteld.

In de toekomstige situatie treedt door het beoogde plan een extra parkeerbehoefte van 11 parkeerplaatsen op ten opzichte van de bestaande situatie. Het plan voorziet in de realisatie van 52 parkeerplaatsen. Hiermee worden 13 extra parkeerplaatsen bovenop de 39 bestaande parkeerplaatsen gerealiseerd.

<sup>12</sup> Jan van Stiphout. Memo Parkeeronderbouwing Molukse wijk Klappenburg Bommel. 22 april 2024.



*Toekomstige parkeersituatie*

Het aantal extra parkeerplaatsen dat wordt gerealiseerd is voldoende om de extra parkeerbehoefte als gevolg van het plan op te kunnen vangen. Hierbij moet wel een kanttekening geplaatst worden. Uit de parkeeronderbouwing Klappenburg (SVA Stiphout Verkeersadvies april 2023) blijkt dat door een andere ontwikkeling van Waardwonen aan de Klappenburgstraat en Meidoornstraat een extra parkeerbehoefte van 4 parkeerplaatsen in de openbare ruimte optreedt. Het plangebied van dit plan bevindt zich (deels) binnen loopafstand van het plangebied van het voorliggende plan. Het valt daarom niet uit te sluiten dat een deel van de extra parkeerbehoefte van het plan aan de Klappenburgstraat/Meidoornstraat in het plangebied van het voorliggende plan terecht komt. Het is echter niet reëel om te veronderstellen dat de volledige extra parkeerbehoefte van het plan aan de Klappenburgstraat/Meidoornstraat in het voorliggende plan terecht komt. Het gebied waarbinnen de extra parkeerbehoefte van het plan aan de Klappenburgstraat/Meidoornstraat kan optreden strekt zich namelijk verder uit dan het plangebied van het voorliggende plan.

### **Conclusie**

Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig project.

## **4.13 Ontploffbare oorlogsresten**

### **Algemeen**

Op vele locaties in Nederland bevinden zich nog conventionele explosieven (CE's) uit de Tweede Wereldoorlog in de ondergrond, zoals niet ontplofte vliegtuigbommen (blindgangers, granaten, mijnen en (handwapen)munitie). Ook het grondgebied van de gemeente Lingewaard heeft in de Tweede Wereldoorlog onder vuur gelegen. Bij

eventuele grondwerkzaamheden en nieuwe ontwikkelingen is het zodoende van belang om aandacht te besteden aan dit punt.

### ***Toetsing***

Vanwege de herstructurering van de Pastoor Grimmeltstraat en Dominee Israelstraat in Bommel is een aanvullend vooronderzoek in combinatie met een projectgebonden risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten<sup>13</sup> uitgevoerd. Hierbij is aangegeven dat nieuwbouw gaat plaatsvinden.

### ***Conclusie***

Op basis van alle met dit onderzoek achterhaalde informatie komt het onderzoeksbureau tot de volgende conclusies:

Enerzijds:

- Is vastgesteld dat de gemeente Lingewaard ten tijde van de Tweede Wereldoorlog zwaar is getroffen door oorlogsgeweld, maar op basis van luchtfoto-onderzoek en een her analyse van het voor het vooronderzoek voor het grondgebied van gemeente Lingewaard achterhaalde feitenmateriaal inzake oorlogshandelingen, is vastgesteld dat het onderzoeksgebied te Bommel hierbij vrijwel ongeschonden is gebleven.

Anderzijds is vastgesteld:

- Dat het onderzoeksgebied en de directe omgeving hiervan na de oorlog is getransformeerd van een gebied dat voornamelijk agrarisch in gebruik was (deels voor fruitteelt in de vorm van boomgaarden), maar een compleet nieuwe woonwijk met honderden woningen en alle bijbehorende ondergrondse infrastructuur.
- Hierbij:
  - Heeft onder andere bodemverbetering plaatsgevonden om het gebied te transformeren van agrarisch gebied naar woongebied, waarvoor de voormalige teelaarde laag is vervangen door zand;
  - Zijn ongeveer 600 woningen, appartementen- en grotere kantoorcomplexen gebouwd die deels onderkelderd zijn;
  - Zijn vele riolen aangelegd, waarvoor gemiddeld tot 2 m-mv is gegraven;
  - Zijn meerdere gasleidingen aangelegd, waarvoor gemiddeld tot 1 m-mv is gegraven;
  - Zijn vele water- en elektriciteitsleidingen aangelegd, waarvoor gemiddeld tot 0,8 m-mv is gegraven;
  - Zijn vele datakabels aangelegd, waarvoor gemiddeld tot 0,6 m-mv is gegraven.
- Voor zover bekend zijn bij de transformatie van het gebied van agrarisch gebied naar woongebied nooit ontplofbare oorlogsresten aangetroffen of hebben incidenten met ontplofbare oorlogsresten voorgaan

Dit alles afwegende concludeert het onderzoeksbureau:

- De eerder vastgestelde gradatie verdacht voor ontplofbare oorlogsresten, kan worden teruggebracht naar onverdacht.

---

<sup>13</sup> Xplosure. Aanvullend vooronderzoek en Projectgebonden risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten Tweede Wereldoorlog, Herstructurering Pastoor Grimmeltstraat en Dominee Israelstraat in Bommel. P07270, 23-7-2024

- De gradatie onverdacht betekent overigens niet dat er helemaal geen ontplofbare oorlogsresten aangetroffen kunnen worden, maar dat er op basis van het beschikbare bronnenmateriaal onvoldoende aanleiding bestaat om het gebied nog langer als verdacht aan te merken.

Conform de richtlijnen voor het uitvoeren van een risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten dient de risicobeoordeling te worden gespecificeerd naar de onderscheiden activiteiten / (grondroerende) handelingen en gerelateerd aan de (vermoede) ontplofbare oorlogsresten in (delen van) het verdachte gebied.

Op basis daarvan worden één of meerdere van de volgende conclusies beschreven.

- Conclusie I:  
Er wordt vanwege de grondroerende activiteit in het kader van het voorgenomen toekomstig gebruik geen uitwerking van de ontplofbare oorlogsresten verwacht. Er hoeven geen passende maatregelen te worden genomen.
- Conclusie II:  
Er wordt vanwege de grondroerende activiteiten in het kader van het toekomstig gebruik wel uitwerking van de ontplofbare oorlogsresten verwacht, de uitwerkingsfactoren vormen geen gevaar voor mens en dier. Er hoeven geen passende maatregelen te worden genomen.
- Conclusie III:  
Er wordt vanwege de grondroerende activiteiten in het kader van het toekomstig gebruik wel uitwerking van de ontplofbare oorlogsresten verwacht, maar de uitwerkingsfactoren zijn door het treffen van passende maatregelen beheersbaar.

Aan de hand van de met dit onderzoek verzamelde gegevens is vastgesteld dat binnen het onderzoeksgebied geen aantoonbaar risico bestaat door eventueel na de Tweede Wereldoorlog achtergebleven ontplofbare oorlogsresten, waardoor sprake is van conclusie I.

#### *Advies*

Het onderzoeksbureau adviseert om tijdens de herstructurering van de Pastoor Grimmelstraat en Dominee Israelstraat in Bemmelen, binnen het voor dit onderzoek afgebakende onderzoeksgebied, met betrekking tot ontplofbare oorlogsresten geen beheersmaatregelen te nemen en dat kan worden volstaan met het van toepassing verklaren van het Protocol Toevalsvondst.

Dit betekent, dat indien onverwachts toch een ontplofbare oorlogsrest wordt aangetroffen, de juiste stappen worden genomen om in een dergelijke situatie veilig en correct te handelen:

- ook bij twijfel: raak het verdachte voorwerp niet (meer) aan;
- leg het werk ter plaatse van de vindplaats stil en markeer de locatie;
- houd de omgeving vrij van werknemers en toeschouwers;
- neem contact op met de politie (0900-8844) en meldt de vondst;
- bel bij een noodsituatie 112;
- de politie geeft de melding door aan de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD) en bepaalt de urgentie voor de ruiming;

- de ruimploeg van de EODD komt vervolgens om het mogelijke explosief onschadelijk te maken;
- de Toevalsvondst wordt geëvalueerd door de adviseur Opsporen Ontploffbare Oorlogsresten om te bepalen of de getroffen mitigerende maatregelen nog afdoende zijn;
- indien noodzakelijk worden de getroffen beheersmaatregelen in overleg met alle betrokkenen aangepast.

### **Conclusie**

Het aspect ontplofbare oorlogsresten vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig project.

## **4.14 Klimaatadaptatie**

### **Algemeen**

Met betrekking tot waterveiligheid en wateroverlast zijn normen vastgesteld met resultaats- en inspanningsverplichtingen voor de waterschappen. Deze normen zijn vastgelegd in de provinciale waterverordeningen voor de waterschappen (Waterverordening Waterschap Rivierenland, Waterverordening Waterschap Vallei en Veluwe en Waterverordening Waterschap Rijn en IJssel). Ruimtelijke ontwikkelingen en weersextremen zijn hierop van grote invloed. Het is daarom van belang dat hiermee bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen rekening wordt gehouden en dat het waterschap hierbij wordt betrokken. Daarnaast vormen de effecten en gevolgen van droogte en hitte een belangrijke problematiek om rekening mee te houden.

In artikel 2.65b van de Omgevingsverordening Gelderland is het volgende artikel opgenomen:

#### *Artikel 2.65b (klimaatadaptatie)*

1. *Voor zover een bestemmingsplan een nieuwe activiteit of ontwikkeling mogelijk maakt, bevat de toelichting bij het bestemmingsplan een beschrijving van de maatregelen of voorzieningen die worden getroffen om de risico's van klimaatverandering te voorkomen of te beperken en de afweging die daarbij is gemaakt.*
2. *In de beschrijving worden in ieder geval de volgende aspecten betrokken:*
  - a. *waterveiligheid;*
  - b. *wateroverlast;*
  - c. *droogte; en*
  - d. *hitte.*
3. *De beschrijving wordt opgesteld na overleg met in ieder geval het dagelijks bestuur van het waterschap waar de activiteit wordt verricht of de ontwikkeling plaatsvindt.*

### **Toetsing**

De aspecten waterveiligheid, wateroverlast, droogte en hitte zullen hieronder nader worden toegelicht in relatie tot het plan.

### Waterveiligheid

Raadpleging van de overstromingskaart van de klimaateffectatlas laat zien dat het gebied gevoelig is voor overstroming. Bij een overstroming die eens in de 100 jaar kan voorkomen komt het gebied tussen 2,0 en 5,0 meter onder water te staan, zoals is te zien op de onderstaande kaart.



Waterdiepte bij een middelgrote overstromingskans (1x per 100 jaar) (bron: klimaateffectatlas.nl)

Het is daarom aan te raden om binnen het besluitgebied te kiezen voor een verhoogd bouwpeil ten opzichte van het wegdek. Daarnaast kan de zelfredzaamheid van de inwoners worden vergroot door het verschaffen van een eigen energievoorziening op een hoge locatie (dak) en noodpakketten op zolder voor wanneer mensen zichzelf in veiligheid moeten brengen op een hogere etage.

### Wateroverlast

Voornamelijk de wegen binnen het plangebied zijn gevoelig wateroverlast, zoals is te zien op de onderstaande kaart. Bij een bui die eens in de 100 jaar voor komt, kunnen de wegen binnen het plangebied 30 cm overstromen.



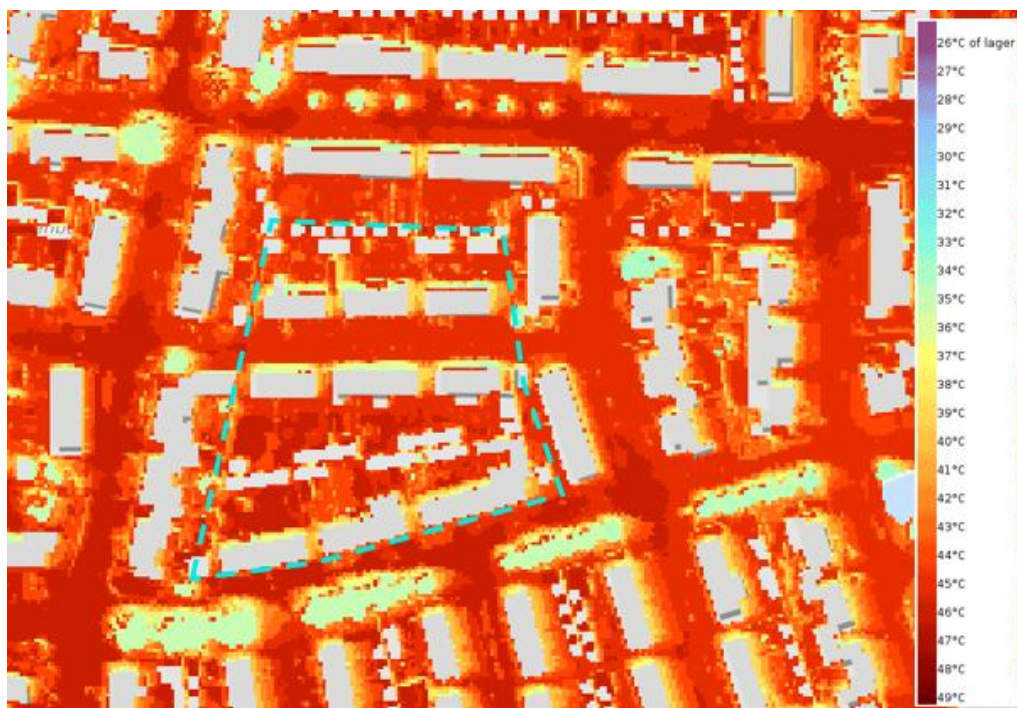


Waterdiepte bij hevige bui (1 x per 100 jaar) (bron: klimateffectatlas.nl)

Binnen het besluitgebied komt er meer groen ten opzichte van de huidige situatie, zo wordt er een groene oase tussen de woningen aan de Pastoor Grimmeltstraat en de Dominee Israëlstraat gerealiseerd. Daarnaast wordt voor zowel de paden als de parkeerplakken een vorm van halfverharding toegepast. Ook wordt binnen de groene oase een wadi gerealiseerd die het water tussen de woningen tijdelijk kan bergen. De bergingen binnen de wijk worden voorzien van een groene daken die tevens water kunnen vasthouden. Dit tezamen zorgt dat wateroverlast binnen het plangebied zoveel mogelijk wordt beperkt. Het is in dit geval echter wederom wel verstandig om het bouwpeil te verhogen ten opzichte van de wegdek om zo schade door wateroverlast verder te voorkomen.

#### Hitte

In 2050 ligt de gevoelstemperatuur binnen het plangebied tussen de 33 en 48 °C, zoals is te zien op de onderstaande kaart. Dit betekent dat het plangebied gevoelig is voor hittestress. Zeker bij de wegen en de versteende zones tussen de huizen worden hoge temperaturen verwacht.

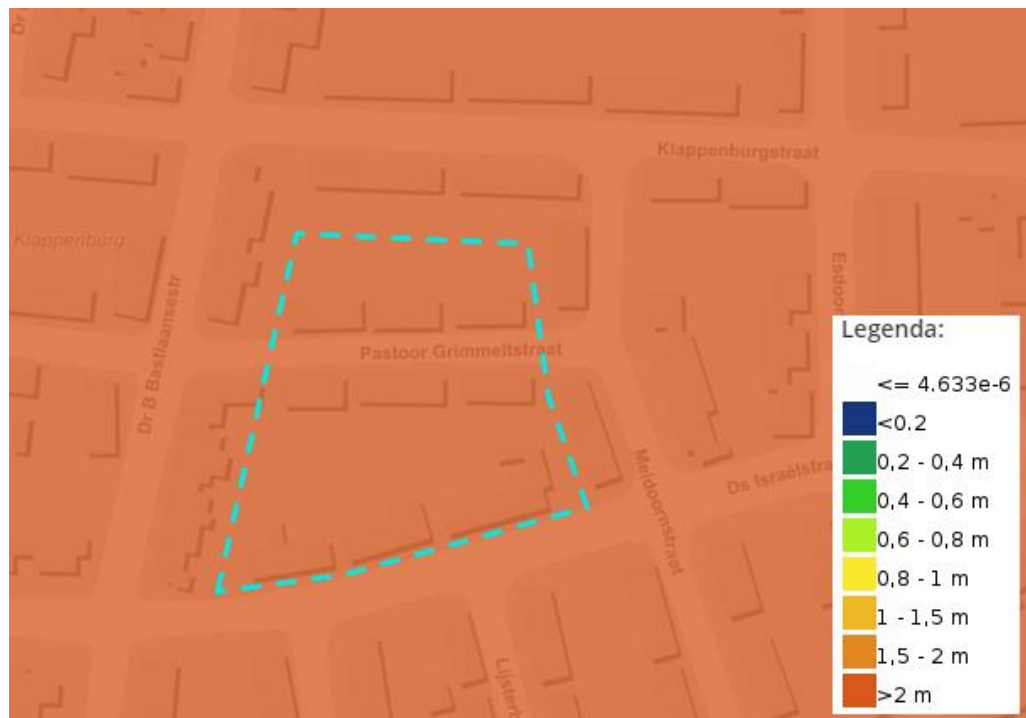


Het aantal vierkante meters oppervlakteverharding zal in de toekomstige situatie afnemen. Daarnaast zal er binnen het plangebied veel groen worden toegepast in de vorm van groenstroken, een binnentuin met verscheidene bomen en tevens nieuwe bomen in het straatbeeld. Ook worden er hagen toegepast als afscheiding tussen de verschillende buitenruimtes. De bergingen worden voorzien van groen daken en ook de parkeerplaatsen worden voorzien van een deels groene bestrating. De combinatie van het toepassen van groen, het plaatsen van nieuwe bomen en een afname in verhard oppervlak zal helpen bij het beperken van de toename in gevoelstemperatuur.

#### *Droogte*

Het gebied kent een lage grondwaterstand: de gemiddelde laagste grondwaterstand ligt dieper dan 2 meter onder het maaiveld. Dit is te zien op de onderstaande kaart. Het betekent dat het gebied gevoelig is voor droogte, want bij een diepe grondwaterstand is de beplanting volledig afhankelijk van de aanvoer van hemelwater.





Gemiddelde laagste grondwaterstand (bron: klimaateffectatlas.nl)

De bodem binnen het plangebied wordt zo min mogelijk bedekt door het beter inpas-  
sen van de bebouwing binnen het plangebied en het toepassen van halfverharding  
voor parkeerplaatsen en paden. Dit zorgt dat het water plaatselijk kan infiltreren en  
niet direct wordt afgevoerd. Tevens binnen het plangebied voorzien in waterbergende  
voorzieningen zoals een wadi, waardoor het water tijdelijk kan worden geborgen. Hier-  
mee wordt ingespeeld op het aspect droogte. De groene daken van de bergingen zijn  
echter ook gevoelig voor droogte, daarom is het aan te raden om deze te voorzien van  
een goed irrigatiesysteem.

### **Conclusie**

Rekening houdend met voorgaande vormt het aspect klimaatadaptatie geen belem-  
mering voor de uitvoerbaarheid van het plan.

## **5 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid**

### **5.1 Economische uitvoerbaarheid**

Op basis van artikel 3.1.6, lid 1, sub f van het Besluit ruimtelijke ordening dient bij de voorbereiding van een ruimtelijke procedure onderzoek plaats te vinden naar de (economische) uitvoerbaarheid van het project. De ontwikkelingen die concreet mogelijk worden gemaakt door project moeten (economisch) uitvoerbaar zijn, omdat er anders sprake is van een oneigenlijke bestemming.

Het voorliggende project wordt gerealiseerd op particulier initiatief. De gemeente en de initiatiefnemer zullen een anterieure overeenkomst sluiten waarin de rechten en plichten van zowel de ontwikkelaar als de gemeente zijn aangegeven, alsmede de definitieve regeling van kostenverhaal. Met deze overeenkomst is het project verzekerd van kostendekking, het opstellen van een exploitatieplan is daarom overeenkomstig artikel 6.12, lid 2 onder a. van de Wet ruimtelijke ordening niet nodig. Gesteld kan worden dat er geen verplichting is om tegelijkertijd met de ruimtelijke procedure een exploitatieplan op te stellen.

De economische uitvoerbaarheid van deze ruimtelijke onderbouwing is hiermee aangetoond.

### **5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid**

#### **5.2.1 Overleg en inspraak**

Op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening voert het college van burgemeester en wethouders, dat belast is met de voorbereiding van ruimtelijke procedures, overleg met andere bestuursorganen van bijvoorbeeld buurgemeenten, het waterschap en de provincie.

Het overleg tussen de bestuurlijke instanties dient in een redelijke verhouding te staan tot de aard en omvang van het project. Het overleg dient dan ook beperkt te blijven tot die overheidsinstanties waarmee overleg werkelijk noodzakelijk is om te voorkomen dat de taak of verantwoordelijkheid van het andere overheidsorgaan ontoelaatbaar wordt beperkt, of dat het door dat orgaan te behartigen belang aantoonbaar wordt benadeeld.

In deze paragraaf of in een bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing zullen de resultaten van het overleg worden samengevat en van een antwoord worden voorzien.

#### **5.2.2 Zienswijzen**

De ruimtelijke onderbouwing zal voor een periode van zes weken voor een ieder ter inzage liggen. Een ieder kan in deze periode zienswijzen indienen. In deze paragraaf of in een bijlage bij deze onderbouwing zullen de binnengekomen zienswijzen worden samengevat en van een antwoord worden voorzien.