



Ruimte. Mensen. Toekomst.

**TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22d
HAM IV, te Aalst - Motivering
Gemeente Zaltbommel**

NL.IMRO.0297.ZBMTAMOP20250004-VS01

projectnaam
TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22d HAM IV, te Aalst

datum
27 mei 2026

projectnummer
P04273

opdrachtgever
Woonstichting de Kernen B.V.

Movares | BRO Adviseurs B.V.
projectleider
TAu

Vastgesteld
9 juni 2026

projectteam
GvdS

bron kft
Movares | BRO Adviseurs B.V.

review
TAu

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



Inhoudsopgave

1	Inleiding	5	4	Milieuaspecten in de fysieke leefomgeving	25	4.10.1	Toetsingskader kabels en leidingen	35												
	1.1 Aanleiding en aanduiding projectgebied	5		4.1	Milieueffectrapportage (m.e.r.)		25	4.10.2	Toetsingskader elektromagnetische velden	35										
	1.2 Leeswijzer	5			4.1.1		Toetsingskader	25	4.10.3	Onderzoek	36									
2	Beschrijving huidige situatie en nieuwe situatie	6	4.2		Bodem	25	4.11	Natuur en landschap	36											
				4.1.2						Onderzoek	25	4.11.1	Toetsingskader	36						
				4.1.3						Conclusie	25	4.11.2	Onderzoek	37						
	2.1	Beschrijving huidige situatie	6	4.12	Omgevingsveiligheid	39	4.12.1	Toetsingskader	39											
	2.2	Beschrijving toekomstige situatie	7							4.12.2	Onderzoek	40								
	2.3	Strijdigheid met het omgevingsplan	8							4.12.3	Conclusie	42								
3	Beleidsmatige aspecten in de fysieke leefomgeving	11	4.3	Cultuurhistorie	27	4.13	Trillingen	42												
									4.3.1	Toetsingskader	27	4.13.1	Toetsingskader	42						
									4.3.2	Onderzoek	27	4.13.2	Onderzoek	42						
									4.3.3	Conclusie	27	4.13.3	Conclusie	42						
									4.4	Archeologie	27	4.14	Verkeersgeneratie, -afwikkeling en parkeren	42						
															4.4.1	Toetsingskader	27	4.14.2	Onderzoek	43
															4.4.2	Onderzoek	27	4.14.3	Conclusie	44
									4.5	Activiteiten en milieuzonering	29	4.15	Water	44						
															4.5.1	Toetsingskader	29	4.15.1	Toetsingskader	44
															4.5.2	Onderzoek	29	4.15.2	Onderzoek	45
									4.6	Geluid	29	4.15.3	Conclusie	48						
															4.6.1	Toetsingskader	29	5	Financiële en maatschappelijke verantwoording	49
															4.6.2	Onderzoek	30			
									4.6.3	Conclusie	31	5.1.1	Bibob	49						
									4.7	Geur	31	5.1.2	Nadeelcompensatie	49						
												4.7.1	Toetsingskader	31	5.2	Maatschappelijke verantwoording	49			
												4.7.2	Onderzoek	32						
									4.7.3	Conclusie	33	5.2.2	Bestuurlijk vooroverleg	49						
									4.8	Spuitzones	33	5.2.3	Zienswijzen en procesnota	49						
												4.8.1	Toetsingskader	33	6	Belangenafweging en conclusie	50			
												4.8.2	Onderzoek	33						
									4.8.3	Conclusie	34	6.2	Conclusie	50						
									4.9	Luchtkwaliteit	34									
												4.9.1	Toetsingskader	34						
												4.9.2	Onderzoek	34						
									4.10	Kabels, leidingen en elektromagnetische straling	35									
4.9.3	Conclusie	35																		

Separate bijlagen

- Bijlage 1 – M.e.r.-beoordelingsnotitie
- Bijlage 2 – Laddertoets
- Bijlage 3 – Verkennend bodemonderzoek
- Bijlage 4 – Archeologisch onderzoek
- Bijlage 5 – Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
- Bijlage 6 – Geuronderzoek
- Bijlage 7 – Quickscan Flora en Fauna
- Bijlage 8 – Stikstof onderzoek
- Bijlage 9 – Weging van het waterbelang
- Bijlage 10 – Participatieverslag
- Bijlage 11 – Rapportage grote modderkruiper
- Bijlage 12 – Beeldkwaliteitsplan
- Bijlage 13 – Verantwoording groepsrisico

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en aanduiding projectgebied

Woonstichting De Kernen, is voornemens om 60 grondgebonden woningen te ontwikkelen op de locatie Ham IV te Aalst (gemeente Zaltbommel). Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 2,5 hectare.

Het projectgebied van de beoogde ontwikkeling staat kadastraal bekend als gemeente Brakel, sectie L, nummer 1656 met een totaaloppervlakte van 25.139 m². De locatie ligt direct ten oosten van de kern Aalst. Momenteel is de locatie een volledig onbebouwd agrarisch perceel.

Op grond van het tijdelijke omgevingsplan van de gemeente Zaltbommel is ter plaatse van het projectgebied het bestemmingsplan 'Buitengebied Zaltbommel' (onherroepelijk vastgesteld op 17 september 2014 door de gemeente Zaltbommel) geldend. Het projectgebied beschikt over de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden'. In het plangebied is ook geen bouwvlak aanwezig. Hierdoor is het voorgenomen woningbouwplan in strijd met het tijdelijke omgevingsplan van de gemeente Zaltbommel.

Om de ontwikkeling mogelijk te maken zal moeten worden afgeweken van het tijdelijk deel van het omgevingsplan en in overleg met de gemeente Zaltbommel is ervoor gekozen om dit middels een TAM-IMRO omgevingsplanprocedure te doen. Ten behoeve van de wijziging van het omgevingsplan dient een ruimtelijke motivering te worden opgesteld, waarin aangetoond wordt dat het initiatief past binnen een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De voorliggende ruimtelijke motivering voorziet hierin.

1.2 Leeswijzer

Deze ruimtelijke motivering bestaat uit verschillende onderdelen. Hoofdstuk 1 bevat een beschrijving van de aanleiding en een aanduiding van het projectgebied. In hoofdstuk 2 is een beschrijving van de bestaande situatie opgenomen, waarna in hoofdstuk 3 de beoogde ontwikkeling

wordt beschreven. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 getoetst aan het relevante beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau. Hoofdstuk 5 gaat in op de diverse relevante (milieu)aspecten in de fysieke leefomgeving. In hoofdstuk 6 worden de financiële en maatschappelijke verantwoording besproken, waarna in hoofdstuk 7 wordt afgesloten met een belangenafweging en conclusie.



Figuur 1.1: Globale weergave van het plangebied rood omlijnd (bron: PDOKviewer)

2 Beschrijving huidige situatie en nieuwe situatie

2.1 Beschrijving huidige situatie

Aan de oostrand van de kern Aalst, is woonstichting De Kernen voornemens om een nieuwe woningbouwontwikkeling te realiseren, genaamd 'Ham IV'. Het projectgebied betreft een agrarisch perceel gelegen aan de Maas-Waalweg. Dit agrarische perceel staat kadastraal bekend als gemeente Brakel, sectie L, nummer 1656 met een totaaloppervlakte van 25.139 m².

Ten noorden van het projectgebied loopt de Maas-Waalweg. De Maas-Waalweg is een doorlopende weg die vanuit de kern Aalst het landelijk gebied van de gemeente Zaltbommel in loopt. Ten westen van het plangebied ligt de bestaande woonwijk welke onderdeel uit maakt van de kern Aalst. Tussen de bestaande wijk en het beoogde perceel is een watergang gelegen.

In het oosten en westen wordt het projectgebied met name begrensd door agrarische percelen welke volledig onbebouwd zijn.

Het huidige grondgebruik in het projectgebied bestaat grotendeels uit agrarische gronden die vooral worden gebruikt voor teelt van gewassen en grasland. In 2024 zijn de percelen immers in gebruik geweest als grasland. In figuur 2.1 zijn een viertal foto's weergegeven die een impressie geven van het projectgebied in de huidige situatie.



Figuur 2.1: impressies van de huidige situatie van het projectgebied (bron BRO).

2.2 Beschrijving toekomstige situatie

Initiatiefnemer is voornemens een woningbouwplan te realiseren op de beoogde planlocatie aan de Maas-Waalweg in Aalst. In de gemeente Zaltbommel is de situatie namelijk niet anders dan landelijk: er is een grote behoefte aan woningen. De regio Rivierenland is centraal gelegen in Nederland en kent goede verbindingen met de rest van het land. Hierdoor heeft de regio een aantrekkingskracht op woningzoekenden vanuit verschillende omliggende steden. De planlocatie welke in hoofdstukken 1 en 2 van deze ruimtelijke motivering is beschreven vloeit voort uit de Omgevingsvisie en de bijbehorende visiekaart van gemeente Zaltbommel. In deze documenten wordt de planlocatie aangeduid als uitbreidingsrichting voor woningbouw

Geconcludeerd kan worden dat de grotere kernen van de Bommelwaard zoals Zaltbommel, Kerkdriel, Hedel, Ammerzoden, Brakel en Aalst een constante en aanzienlijke behoefte aan woningen behouden. Hierdoor is het nodig dat op relatief korte termijn woningen gerealiseerd kunnen worden.

Beoogd programma

De ontwikkeling zal bestaan uit een divers woningbouwprogramma welke ruimte biedt voor in totaal 60 woningen. Deze worden onderverdeeld in de volgende segmenten:

- Sociale huur: 40 woningen (66,6%)
- Midden huur: 6 woningen (10,2%)
- Goedkope koop: 10 woningen (16,6%)
- Dure koop: 4 koopkavels (6,6%)

Naast de verschillende segmenten is er ook nog een onderverdeling te maken in de typologieën woningen. Hierbij gaat het om de volgende onderverdeling:

- 20 rijwoningen, waarvan 8 seniorenwoningen
- 16 beneden – bovenwoningen
- 20 rug-aan-rug woningen

- 4 vrijstaande woningen

Verkeer en parkeren

Voor de verkeersontsluiting wordt gekozen om een centrale lus toe te passen welke door de gehele wijk loopt. Deze verkeer lus wordt aangesloten op de “Waterlelie”. Via deze weg zal de wijk ontsloten worden naar de doorgaande Maas-Waalweg.

In totaal zullen er per woning 2 parkeerplaatsen gerealiseerd worden. Voor de 4 vrijstaande woningen worden deze op eigen terrein aangelegd voor de andere woningen zullen hiervoor openbare parkeerplaatsen aangelegd worden. De openbare parkeerplaatsen komen terug in parkeerkoffers van minimaal 4 tot 7 maximaal parkeerplaatsen.

Stedenbouwkundige thema & landschappelijke inpassing en groen

Ham IV zal zoveel mogelijk worden ingepast met groene elementen en de aanwezige watergangen zullen waar mogelijk worden verbreed. Hierbij valt te denken aan een groene uitstraling door middel van het aanplanten van bomen, heggen en natuurlijke elementen. Dit is ook terug te zien in het landschappelijke inpassingsplan. Verder zijn grienden en terpen het stedenbouwkundige thema van de nieuwe woonwijk.

De lagergelegen gebieden (grienden) bevorderen de lokale biodiversiteit en hebben een belangrijke functie voor wat betreft waterberging en klimaatadaptie. Elke wooneiland (terp) heeft een centraal binnengebied waarin spelen en ontmoeten een plaats krijgt. De wooneilanden liggen verhoogd in het landschap en worden omsloten door grienden.

Op de volgende pagina zijn in figuur 2.2 en 2.3 het landschappelijke inpassingsplan en het stedenbouwkundige ontwerp weergegeven.

Beeldkwaliteitsplan architect

Ook is vanuit de architect een beeldkwaliteitsplan opgesteld voor dit plan. Het doel van het BKP is om richting te geven aan de ruimtelijke,

architectonische en landschappelijke kwaliteit van de nieuw te realiseren woonwijk. Het plan dient als toetsingskader voor de omgevingsvergunning en zorgt voor een samenhangend en herkenbaar geheel dat past bij de dorps schaal van Aalst. De ontwikkeling van Ham 4 past binnen de ambitie van de gemeente Zaltbommel om duurzame dorpsuitbreidingen te realiseren die recht doen aan de identiteit van het landschap en het dorps karakter versterken. Het totale BKP is opgenomen als bijlagen behorende bij de ruimtelijke motivering.

De nieuwe woonbuurt vormt een logische afronding van de bestaande woonwijk Ham 3 en markeert de overgang tussen het dorp en het open agrarische landschap aan de oostzijde. Het plan bestaat uit twee terpen die zijn ingebed in groene wadi's en griendzones. Hierdoor ontstaat een landschappelijke structuur die bijdraagt aan een klimaatbestendige, gezonde en biodiverse woonomgeving.

Het beeldkwaliteitsplan biedt kaders voor:

- De stedenbouwkundige opzet en verkaveling van de woonbuurt;
- De architectonische uitstraling, materialisering en kleurstelling van de bebouwing;
- De inrichting van het openbaar gebied, groenstructuren en erfafscheidingen;
- De duurzame, toekomstbestendige inpassing van het geheel binnen het dorps- en landschapsbeeld.

Belangrijke ambities bij de ontwikkeling zijn:

- Het realiseren van een aantrekkelijke en leefbare woonomgeving met een sterke landschappelijke inpassing;
- Het creëren van een samenhangende en herkenbare identiteit in bebouwing, buitenruimte en erfafscheidingen;
- Het bieden van variatie in woningtypologieën die inspelen op de lokale woningbehoefte;
- Het waarborgen van een duurzame, toekomstbestendige woonomgeving die bijdraagt aan de kwaliteit van het dorp.

Op deze manier vormt dit beeldkwaliteitsplan het toetsingskader voor ontwerpers, ontwikkelaars en vergunningverleners, en geeft het richting aan de realisatie van een hoogwaardige en passende uitbreiding van Aalst.

Het dorp Aalst ligt op een historische stroomrug tussen de Maas en de Waal. Deze ligging zorgde voor vroege bewoning, agrarische bedrijvigheid en de vorming van de karakteristieke verkaveling met sloten en greppels.

De kern van Aalst is ontstaan als lintbebouwing langs de Hamweg en de Maasdijk. In de loop van de 19e en 20e eeuw breidde het dorp geleidelijk uit richting het achterliggende poldergebied, waarbij een mix ontstond van agrarische erven, dorpswoningen en kleinschalige voorzieningen. Het plangebied Ham 4 maakt deel uit van de historische overgangszone tussen de dorpsrand en het open land. Oude verkavelingslijnen en slotenstructuren zijn nog herkenbaar in het landschap en vormen een belangrijke basis voor de ruimtelijke structuur van het plan.

Het landschap van Ham 4 wordt gekenmerkt door een sterke verweving van groen en water. De opzet van het plan is gebaseerd op het terpen-principe, waarbij de woningen op verhoogde wooneilanden liggen, omringd door groene griendzones die functioneren als wadi's. Deze zones zorgen voor de opvang en infiltratie van regenwater, maar vormen ook ecologische en recreatieve dragers binnen de wijk. Het groene netwerk is opgebouwd uit:

- Wadi's en grienden – natte laagtes met wilgen, riet en kruidenrijk grasland, die water bergen en de biodiversiteit versterken;
- Groene entrees – beplante toegangen die de wijk verbinden met de bestaande straten van Ham 3;
- Centrale groenzones – open plekken op de terpen die ruimte bieden voor spel en ontmoeting;
- Boomstructuren en hagen – die de erfgrenzen en straatprofielen markeren in aansluiting op het dorps beeld.

De groenstructuur draagt bij aan de klimaatbestendigheid van de wijk, bevordert infiltratie, verkoeling en biodiversiteit, en versterkt de landschappelijke identiteit van Aalst als dorp in het rivierenlandschap.

VERKAVELINGSPATRONEN

De verkaveling van Ham 4 te Aalst sluit aan op de dorps- en landschappelijke structuur van de Bommelerwaard. Waar Aalst historisch is ontstaan langs de Hamweg en de Maasdijk, kenmerken latere uitbreidingen zoals Ham 3 zich door korte straten, hoven en een kleinschalige korrel. Ham 4 bouwt hierop voort, maar voegt een landschappelijke laag toe door de woningen op twee terpen te organiseren. De terpen zijn ingericht als compacte woongebieden met korte zichtlijnen, groene hoven en kleine straatprofielen. Tussen deze wooneilanden liggen wadi's en griendzones, die dienen als groene buffers en waterbergende structuren. Hierdoor wisselen bebouwing en landschap elkaar op natuurlijke wijze af. De kavels zijn gevarieerd in breedte en oriëntatie, waardoor een informeel dorpsbeeld ontstaat. Rijwoningen liggen vooral aan de woonstraten, terwijl vrijstaande woningen en seniorenwoningen juist aan de randen staan, waar de wijk overgaat in het open landschap. De structuur zorgt voor afwisseling in zichtlijnen: naar de wadi's, de groene hoven en het omliggende agrarische gebied.

ARCHITECTUURKENMERKEN

De architectuur in Ham 4 kent een rustige, dorps- schaal met één of twee lagen en een herkenbare kap. De volumes zijn eenvoudig en helder, geïnspireerd op de landelijke bebouwing van de Bommelerwaard. Materialen en kleuren zijn zorgvuldig gekozen: genuanceerd metselwerk in rode en bruine tinten, houten accenten, keramische dakpannen in donkere kleuren en lichte kozijnen. Deze combinatie zorgt voor een samenhangend en warm straatbeeld. Rijwoningen en beneden-bovenwoningen vormen de meer stedelijke kern van de terpen, terwijl vrijstaande woningen en seniorenwoningen een lichtere, landschappelijke uitstraling hebben. Rug-aan-rugwoningen sluiten qua schaal aan op traditionele

schuren en kleinere dorpswoningen. Kleine variaties in kaprichting, gevelindeling, materialisatie en kleur zorgen voor afwisseling binnen een rustige, herkenbare basiskwaliteit.

CONCLUSIE

Ham 4 vormt een zorgvuldig ontworpen dorpsuitbreiding waarin de verkaveling, architectuur en landschappelijke structuren nauw met elkaar verweven zijn. De terpstructuur, de veelheid aan zichtlijnen en de warme, dorps- architectuur maken het gebied tot een logische en kwalitatieve afronding van de bestaande woonwijk van Aalst.

2.3 Strijdigheid met het omgevingsplan

Op grond van het tijdelijke omgevingsplan is ter plaatse van het projectgebied het bestemmingsplan 'Buitengebied Zaltbommel' (onherroepelijk vastgesteld op 17 september 2014 door de gemeente Zaltbommel) geldend. Het projectgebied beschikt over de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden'. De voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden zijn niet bestemd voor woningbouw, met uitzondering van bedrijfswoning bij agrarische bedrijvigheid. Daarnaast is er ook geen bouwvlak aanwezig binnen het projectgebied waardoor het plan ook in strijd is met de bouwregels uit het tijdelijke omgevingsplan.

Daarnaast gelden, de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 1' en 'Waarde – Archeologie 2' op delen van het plangebied. Figuur 2.4 geeft een uitsnede van het vigerend juridisch planologisch kader weer.

Tot slot is ook het parapluplan 'parkeren' geldend voor wat betreft de regels omtrent parkeren. Hieruit blijkt dat bij een planologische wijziging van een functie moet worden voldaan aan voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein conform vastgestelde beleidsregel m.b.t parkeren.

Op grond van het vigerende tijdelijk deel van het omgevingsplan van de gemeente Zaltbommel is de ontwikkeling niet mogelijk. Om de ontwikkeling mogelijk te maken zal moeten worden afgeweken van het van het

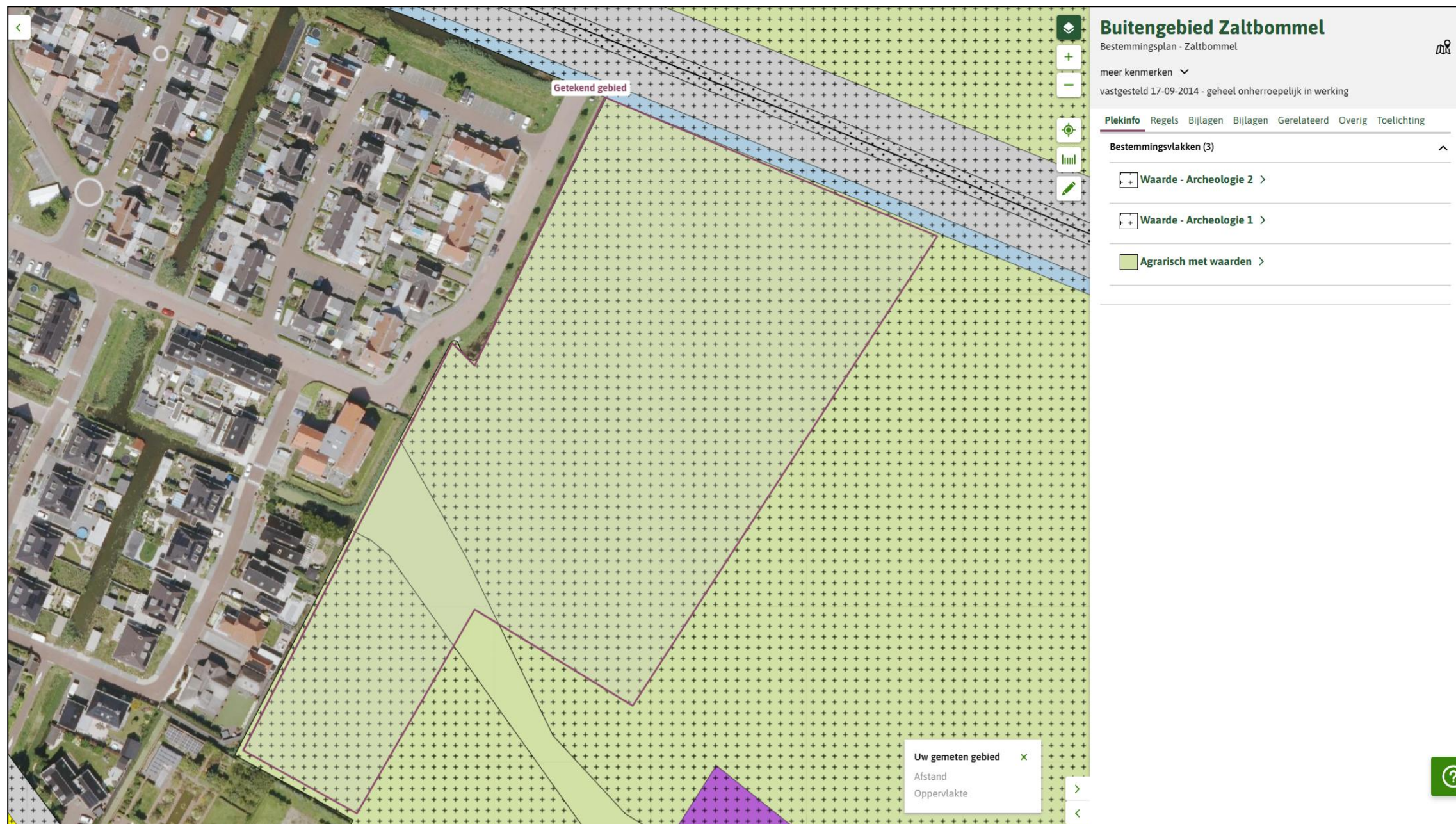
omgevingsplan en in overleg met de gemeente Zaltbommel middels een TAM-IMRO omgevingsplan procedure.



Figuur 2.2: Landschappelijke inpassingsplan Ham IV (bron: Quadrant)



Figuur 2.3: Stedenbouwkundig plan Ham IV (bron: Quadrant)



Figuur 2.4: Uitsnede van het vigerend bestemmingsplan, wat onderdeel is geworden van het Omgevingsplan van de gemeente Zaltbommel op 1 januari 2024. (bron: omgevingsloket/regels op de kaart)

3 Beleidsmatige aspecten in de fysieke leefomgeving

3.1 Verhouding tot Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is de langetermijnvisie voor een duurzame fysieke leefomgeving in Nederland. De NOVI vervangt onder andere de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Nederland staat voor een aantal urgente maatschappelijke opgaven, die zowel lokaal als regionaal, nationaal en internationaal spelen. Grote en complexe opgaven zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw zullen Nederland flink veranderen. Nederland heeft een lange traditie van zich aanpassen. Deze opgaven worden benut om vooruit te komen en tegelijkertijd het mooie van Nederland te behouden voor de generaties na ons. De NOVI biedt een perspectief om deze grote opgaven aan te pakken, om samen Nederland mooier en sterker te maken en daarbij voort te bouwen op het bestaande landschap en de (historische) steden. Omgevingskwaliteit is het kernbegrip: dat wil zeggen ruimtelijke kwaliteit én milieukwaliteit. Met inachtneming van maatschappelijke waarden en inhoudelijke normen voor bijvoorbeeld gezondheid, veiligheid en milieu. In dat samenspel van normen, waarden en collectieve ambities, stuurt de NOVI op samenwerking tussen alle betrokken partijen.

De NOVI heeft de maatschappelijke opgaven samengevat in 4 prioriteiten:

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

Onder deze prioriteiten hangen 21 nationale belangen die het lokale, regionale en provinciale niveau overstijgen. Deze belangen hebben onder

andere betrekking op het realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit, zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op woonbehoeften, het beperken van klimaatverandering, et cetera. De verantwoordelijkheid van het omgevingsbeleid ligt voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen, waardoor inhoudelijke keuzes in veel gevallen ook het beste regionaal kunnen worden gemaakt. Met de NOVI wordt het proces in gang gezet waarmee de keuzes voor de leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden.

Doorwerking projectgebied

Onderhavig plan is niet strijdig met de nationale belangen als geformuleerd in de NOVI. Het realiseren van nieuwe woningen past tevens binnen het nationale belang van het zorgdragen voor voldoende woningen. Gezien de kleinschalige omvang van het project zijn er geen nationale belangen aan de orde.

3.1.2 Instructieregels Rijk (AMvB'S)

Bij een wijziging van het omgevingsplan moeten de instructieregels in hoofdstuk 5 van het Bkl, de provinciale instructieregels en eventuele instructies, in acht worden genomen. Het Bkl bevat instructieregels voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties voor onder andere de volgende hoofdonderwerpen:

- Algemene bepalingen (paragraaf 5.1.1 Bkl);
- Waarborgen van veiligheid (paragraaf 5.1.2 Bkl)
- Beschermen van waterbelangen (paragraaf 5.1.3 Bkl);
- Beschermen van gezondheid en milieu (paragraaf 5.1.4 Bkl), waaronder instructieregels voor de kwaliteit van de buitenlucht, trillingen, geluid en geur en bodemkwaliteit;
- Beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed (paragraaf 5.1.5 Bkl), waaronder de ladder voor duurzame verstedelijking;
- het behoud van ruimte voor toekomstige functies (paragraaf 5.1.6 Bkl) voor autowegen, buisleidingen, natuur- en recreatiegebieden;

- het behoeden van de staat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten (paragraaf 5.1.7 Bkl), waaronder landsverdediging en nationale veiligheid, elektriciteitsvoorziening, rijksvaarwegen en luchtvaart, fiets- en wandelroutes, aanwijzing van woningbouwcategorieën;
- het bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen (paragraaf 5.1.8 Bkl).

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

Daarnaast bevat afdeling 5.2 van het Bkl instructieregels over de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving. Daarbij gaat het onder meer om het voorkomen van belemmeringen van gebruik en beheer van spoorwegen en rijkswegen. In heel bijzondere gevallen kan het college van burgemeesters en wethouders de Minister vragen om een onthefing van bepaalde instructieregels te verlenen (afdeling 5.3 Bkl).

Doorwerking projectgebied

In deze motivering wordt in hoofdstuk 4 gedetailleerd ingegaan op de doorwerking van het projectgebied op verschillende relevantie ruimtelijke- en milieuaspecten. Hierbij wordt aangegeven in welke mate ze voldoen aan de instructieregels van het Bkl. Hierdoor wordt een helder inzicht geboden in de naleving van deze regels binnen het projectgebied.

Daarnaast ligt het projectgebied buiten het bestaand stedelijk gebied. In dat geval stelt de Ladder (vanuit duurzaam ruimtegebruik) dat onderbouwd moet worden waarom er geen locatie binnen bestaand stedelijk gebied als alternatief geschikt is. Onderhavige ontwikkeling wordt door de gemeente aangewezen als een indicatieve uitbreidingslocatie waar woningbouw afweegbaar is.

3.1.3 Zorgvuldig ruimtegebruik/ Ladder duurzame verstedelijking

Het plan betreft een ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’ en moet daarom worden getoetst aan de Ladder voor Duurzame Verstedelijking. Het doel van de Ladder is zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik, met oog voor de toekomstige ruimtebehoefte en ontwikkelingen in de omgeving. De Ladder geeft daarmee invulling aan het nationaal ruimtelijk belang gericht op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij ruimtelijke besluiten. Er is daarom een laddertoets uitgevoerd welke is opgenomen in de bijlage van deze ruimtelijke motivering. Navolgend worden de belangrijkste conclusies weergegeven.

Doorwerking projectgebied

Nieuwe stedelijke functie

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

De planlocatie heeft in het geldende omgevingsplan de functie ‘Agrarisch met waarden’ en is er ook geen bouwmogelijkheid in de huidige situatie. Dit betekent dat het plangebied geen stedelijke functie heeft.

- Het plangebied vormt met aan de ene zijde voornamelijk woonbebouwing (woonwijk) en aan de andere zijden agrarische gronden (een overgang tussen het stedelijk en het landelijk gebied). Het plan wordt omringd door de bestemmingen ‘Wonen’, ‘Agrarisch met waarden’ en ‘Bedrijf’.
- Binnen het bestaand stedelijk gebied van de kern Aalst zijn geen andere locaties beschikbaar waar ruimte is voor circa 60 nieuwe woningen, die gerealiseerd worden om te voorzien in de eigen woningbehoefte in Aalst.
- Bovendien is de kern Aalst beleidsmatig aangemerkt als mogelijke woningbouwlocatie.
- Gelet op de huidige ruimtelijke structuren, bebouwing rondom het plangebied en alternatieve bouwmogelijkheden binnen de kern en

beleid, wordt geconcludeerd dat het plangebied Ham IV een geschikte mogelijkheid biedt om te voldoen aan de woningbehoefte in Aalst. Er is fysiek ruimte en deze locatie wordt al deels omringd door andere woningen en sluit daarmee aan op het stedelijk gebied.

Ruimtelijk verzorgingsgebied

Gemeente Zaltbommel is het primaire verzorgingsgebied. Circa 51% van de verhuisbewegingen vindt plaats binnen de eigen gemeente. De regio Rivierenland, waar gemeente Zaltbommel onderdeel van is, vormt het secundaire verzorgingsgebied. Circa 11% van de verhuisbewegingen naar gemeente Zaltbommel is afkomstig uit de andere gemeenten binnen de regio. Het primaire en secundaire verzorgingsgebied zijn samen goed voor 62% van de verhuisbewegingen.

Kwantitatieve behoefte aangetoond

De beoogde ontwikkeling van 60 woningen voorziet in een kwantitatieve behoefte:

Het aantal inwoners en huishoudens in de gemeente Zaltbommel en regio Rivierenland nemen de komende jaren toe. Het aantal huishoudens neemt sterker toe. Dit betekent dat de gemiddelde huishoudensgrootte afneemt.

- De harde plancapaciteit in de gemeente Zaltbommel is onvoldoende om in de behoefte te voorzien. De harde plancapaciteit betreft circa 706 woningen, tegenover een woningvoorraad behoefte van circa 1.544 woningen. Dit betekent een aanvullende behoefte van circa 838 woningen.
- Ook in de regio Rivierenland is onvoldoende plancapaciteit om invulling te geven aan de behoefte. Er is behoefte aan circa 12.940 woningen extra. De harde plancapaciteit bevat slechts circa 4.527 woningen. Dit betekent een aanvullende behoefte van circa 8.413 woningen.
- Ook uit de woondeal Regio Rivierenland, blijkt dat de harde plancapaciteit regionaal en voor gemeente Zaltbommel onvoldoende is. Hieruit blijkt extra eveneens kwantitatieve behoefte.

Kwalitatieve behoefte aangetoond

Het initiatief om 60 woningen te realiseren in diverse segmenten voor diverse doelgroepen voorziet grotendeels in een kwalitatieve behoefte.

- Er is een behoefte aan o.a. sociale huurwoningen, zo blijkt uit de woonvisie van Bommelerwaard. Bij dit initiatief zullen naar verwachting circa 66% sociale huurwoningen gerealiseerd worden. Dit sluit aan op de kwalitatieve behoefte.
- Naast huurwoningen neemt in de rest van de gemeente de vraag naar, met name, koopwoningen, grondgebonden seniorenwoningen en eengezinshuurwoningen in het lagere sociale segment toe. Het initiatief voorziet niet in goedkope grondgebonden koopwoningen.
- Tegelijkertijd is behoefte aan diverse woontypologieën in diverse segmenten. Er is behoefte aan koop- en huurwoningen in de gemeente en in Aalst specifiek. Daarnaast is er behoefte aan sociale woningen, betaalbare woningen maar ook aan middeldure woningen. Het gevarieerde programma draagt hieraan bij en is bovendien geschikt voor diverse doelgroepen.

Geen onaanvaardbare leegstandseffecten

Het is niet de verwachting dat er als gevolg van het realiseren van 60 woningen in Zaltbommel onaanvaardbare leegstandseffecten zullen optreden. De woningbehoefte is immers dusdanig groot dat ook na het realiseren van het planinitiatief behoefte blijft bestaan voor het realiseren van nieuwe woningen. Bovendien heeft een gezonde woningmarkt 2% leegstand volgens het Planbureau voor de Leefomgeving. De gemeente had in 2023 een woningleegstand van respectievelijk 2%.

Gelet op de bovenstaande redenering kan gesteld worden dat de ontwikkeling van Ham IV voldoet aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

3.2 Verhouding tot provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

Op 21 december 2022 hebben Provinciale Staten een geactualiseerde versie van de Omgevingsvisie vastgesteld. In de provinciaal omgevingsvisie staan de hoofdlijnen van het beleid.

De provincie Gelderland wil de focus leggen op een duurzaam, verbonden en een economisch krachtig Gelderland. Door daarin te investeren wil de provincie werken aan een gezond, veilig, schoon en welvend Gelderland. Om dat te bereiken zijn zeven ambities opgesteld op het gebied van energietransitie, klimaatadaptatie, circulaire economie, biodiversiteit, bereikbaarheid, vestigingsklimaat en woon- en leefomgeving. Deze ambities worden hieronder kort samengevat:

- Een versnelde energietransitie, gericht op forse vergroting van het aandeel duurzame energie en passend bij de Gelderse kwaliteiten;
- Een op de toekomst toegerust beschermend klimaatbeleid;
- Een voortvarend en innovatief circulair beleid;
- Een stimulerend en beschermend beleid voor biodiversiteit;
- Efficiënte, duurzame en innovatieve bereikbaarheid, toegesneden op de veranderende vraag;
- Een duurzaam, dynamisch en toegankelijk economisch vestigingsklimaat, waar voor ondernemers en inwoners een sterke aantrekkingskracht vanuit gaat;
- Een duurzaam en divers woon- en leefklimaat, dat steeds weet te anticiperen op ontwikkelingen.

Doorwerking projectgebied

Vanuit de provinciale omgevingsvisie 'Gaaf Gelderland' (maart 2019) wordt gesteld dat een goede balans tussen vraag en aanbod van woningen belangrijk is. In verschillende prijscategorieën en voor specifieke doelgroepen. Daarnaast wil de provincie een duurzaam en divers woon- en leefklimaat, dat weet te anticiperen op ontwikkelingen; zo versterkt de provincie Gelderland de economische kracht en kwaliteit van het leven

in Gelderland: nu en in de toekomst. De ontwikkeling aan Ham IV draagt bij aan de volgende doelen:

- Gelderland een aanbod heeft aan woningtypen en woonmilieus passend bij de diversiteit aan woningvraag; voor ieder een passende, duurzame woning. We benutten de bestaande bebouwde omgeving optimaal met voldoende ruimte voor klimaatadaptieve maatregelen.
- Alle nieuwbouw aardgasloos wordt aangelegd en zoveel mogelijk circulair gebouwd. In 2035 zijn alle (bestaande) wijken van het aardgas. Woningen in Gelderland zijn in 2050 klimaatneutraal;

De ontwikkeling van Ham IV draagt bij aan de doelstellingen uit de provinciale Omgevingsvisie.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

De Omgevingsverordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee 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.

Doorwerking projectgebied

De planlocatie is gelegen binnen de volgende gebiedsaanwijzingen uit de Gelderse omgevingsverordening:

- Gelderse streek Bommelerwaard
- Glastuinbouwbedrijf buiten een glastuinbouwontwikkelingsgebied
- peilbesluitgebied
- Werkgebied van de Faunabeheereenheid Gelderland

Bij de bovenstaande gebiedsaanwijzingen die van toepassing zijn op het projectgebied zijn de volgende regelingen van belang voor het planvoornemen.

Artikel 5.36 Beschermen landschap en Gelderse streken: Bommelerwaard

Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op locaties binnen de Gelderse streek Bommelerwaard wordt bij een nieuwe activiteit of ontwikkeling rekening gehouden met de voor die streek vastgestelde kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen van het landschap. De kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen van de "Gelderse streek Bommelerwaard" zijn niet allemaal relevant voor het planvoornemen. Onderstaand wordt ingegaan op de kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen die van belang zijn voor het planvoornemen.

Tabel 3.1: Kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen Bommelerwaard

	Kernkwaliteiten	Ontwikkeldoelen	Hoe wordt ermee omgegaan
1.	Landelijk rivierengebied, met een sterk verweven uitstraling van agrarisch cultuurlandschap, glastuinbouw en kleinschalige verstedelijking. Als een ‘eiland’ gelegen tussen Waal, Maas en Afgedamde Maas. De Waal is dynamischer dan de Maas. Bij Fort Sint Andries raken beide rivieren elkaar net niet.	Ruimtelijke ontwikkelingen houden rekening met en dragen zo mogelijk bij aan de kernkwaliteiten van Bommelerwaard. Ontwikkeling naar een duurzame landbouw versterkt het landschap. Expliciete aandacht is nodig voor de ruimtelijke kwaliteit van glastuinbouw en verstedelijking. Dijkversterking met versterking van de ruimtelijke kwaliteit en de dijk als scenic route.	Met deze ontwikkeling wordt rekening gehouden met de kernkwaliteiten van Bommelerwaard. Bij de verdere verstedelijking wordt veel gedaan aan de ruimtelijke kwaliteit. Er is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Verder wordt met de woning typologieën en materialisatie aansluiting gezocht bij de bestaande kern Aalst.
2.	Rivierengebied met klassieke opbouw van rivier, brede en smalle uiterwaarden, dijktrajecten, oude rivierarmen, fijnmazige (hoger gelegen) oeverwallen en min of meer open (lager gelegen) komgronden. Landschap mede gevormd door continue strijd tegen het water en de klei-, zand- en grindwinning van de laatste decennia. Dorpspolderstructuren met (dwars)dijken, kaden, weteringen, sluizen etc. Veel bijzondere landschapselementen als eendenkooien, grienden, donken, vluchtheuvels.	Accentueren van de landschappelijke opbouw van het rivierengebied: rivieren met natuurrijke uiterwaarden, kleinschalige diversiteit op de oeverwal met veel historische waarden en een rivierkomlandschap met rationele verkaveling en grote maten. Behouden en versterken van regio specifieke, bijzondere landschapselementen.	Met de ontwikkeling van de Ham IV blijft de accentuering van de landschappelijke opbouw intact. De nieuwe bebouwing sluit aan op de bestaande kern en voor de stedenbouwkundige opzet wordt aansluiting gezocht bij de bijzondere landschapselementen zoals terpen en grienden.
3.	Vrij uitzicht vanaf dijken over het binnendijkse landschap en over de rivieren.	Zichtlijnen behoeden voor verstorende elementen. De dijken ontwikkelen als lange doorgaande lijnen in het landschap.	De zichtlijnen vanaf de dijken zullen behouden blijven. Met de realisatie van de nieuwe bebouwing wordt aangesloten op de bestaande bebouwing en er zal ook geen hoogbouw worden toegepast.
4.	Kleinschalige oeverwallen kennen een rijke afwisseling van boomgaarden, kassenteelt, grasland, buurtschappen, dorpen en verspreide bebouwing.	Doorontwikkeling van kleinschalig wonen, landgoederen, werken, energietransitie, recreëren en landbouw, gecombineerd met landschapsontwikkeling. O.a. door aanleg, herstel en beheer van groene landschapselementen. Inpassen van glastuinbouw. Recreatieve toegankelijkheid en beleefbaarheid verbeteren.	De projectlocatie voor de Ham IV is niet gelegen in de directe omgeving van een <u>kleinschalige</u> oeverwallen. De ontwikkeling is vooral langs de kern gepositioneerd langs de bestaande doorgaande infrastructuur.
5.	Verstedelijking vooral op de oeverwallen met Zaltbommel en Kerkdriel als centrumplaatsen. In het glastuinbouwgebied transformeert het landschap.	Ontwikkeling glastuinbouw betekent robuuste landschappelijke inpassing creëren, afgestemd op de gebiedskenmerken. Dit geldt eveneens voor verstedelijking en bedrijvigheid langs de infrastructuur. Daar is zorgvuldige ruimtelijke ordening en inpassing met ruimtelijke kwaliteit noodzakelijk. Door tegengaan van verdere verdichting langs infrastructuur. Ofwel, behoud van afwisselingen van open en dicht op de oeverwallen. Opheffen van de barrièrewerking van de A2.	In het planvoornemen wordt robuust landschappelijke inpassing gecreëerd door middel van het LIP. Daarnaast is met de stedenbouwkundige opzet aansluiting gezocht bij de bestaande kern Aalst waarbij ruimtelijke kwaliteit voorop staat.

Uit tabel 3.1 kan worden geconcludeerd dat er sprake is van en ontwikkeling die aansluit op de kernkwaliteiten en doelen van de Gelderse Streek Bommelerwaard.

Voor wat betreft de verdere gebiedsaanwijzingen en bijbehorende regels zijn deze niet relevant voor onderhavige planvoornemen. In deze ruimtelijke motivering is de toetsing hieraan dus ook niet meegenomen.

3.3 Verhouding tot regionaal beleid

3.3.1 Regionale woonagenda Rivierenland

De regio Rivierenland heeft een gezamenlijke woonagenda opgesteld: Regionale woonagenda Rivierenland 2020 – 2030. De woonagenda is in nauwe samenwerking met de provincie Gelderland tot stand gekomen. De woonagenda biedt een belangrijk kader voor de ontwikkeling van nieuwe woningen in de regio. De (woningbouw)afspraken tussen de gemeenten in de regio en tussen de regio en de provincie zijn tevens in de woonagenda vastgelegd.

De woonagenda gaat uit van enkele trends en ontwikkelingen:

- Doorstroming in kleinere kernen
- Groei met behoud van eigenheid
- Voldoende voorzieningen in de regio
- Productie op peil
- Voldoende betaalbare woningen

Binnen deze trends ziet de regio al dat flexibiliteit op de woningmarkt, onder andere om doorstroming te stimuleren, van belang is. Transformatie van bestaande gebouwen biedt hier goede mogelijkheden voor. Dit sluit tevens aan bij de visie voor de gemeente Zaltbommel, waarbij het behoud en versterken van een aantrekkelijk woonklimaat voorop staat. De lokale vraag, om de huidige bewoners vast te kunnen houden, is hierbij belangrijk.

In de kernen van Zaltbommel moeten genoeg woningen beschikbaar zijn. Plekken waar woningen gebouwd kunnen worden raken uitgeput, waardoor er gezocht moet worden naar nieuwe planruimte. De gemeente richt zich dan ook nadrukkelijk op het initiëren, faciliteren en stimuleren van passende woonvormen.

Doorwerking projectgebied

Voorliggend plan past binnen de regionale woonagenda van de regio Rivierenland. Dit komt doordat de ontwikkeling van Ham IV bijdraagt aan de behoefte tot woningbouw en door het toevoegen van nieuwe woningen komt de doorstroming in de kleine kernen op gang. Verder wordt met de uitbreiding van de kern rekening gehouden met het behoud van de eigenheid van Aalst, door met het stedenbouwkundig plan rekening te houden met de opzet van de woningen en structuren. De segmenten waar de nieuwe woningen in vallen zijn met name sociale huur, midden huur en goedkope koop waardoor er ook betaalbare woningen worden toegevoegd aan de bestaande woningvoorraad. Tot slot stimuleert de variatie aan woningen ook een passende woningvoorraad. Zodoende ontstaat er een gevarieerd woningaanbod in de gemeente waardoor inwoners sneller zijn of haar geschikte woning vinden.

3.3.2 Regionale woondeal Rivierland 2022-2030

De Woondeal Rivierenland 2022-2030 is een regionale overeenkomst tussen gemeenten, provincies en het Rijk om de woningbouw in de regio Rivierenland te versnellen en te verbeteren. Voor Zaltbommel, als onderdeel van deze regio, zijn er specifieke plannen en doelstellingen opgenomen om te voldoen aan de toenemende vraag naar woningen en om bij te dragen aan een evenwichtige ontwikkeling van de regio.

De belangrijkste punten voor de gemeente Zaltbommel:

Woningbouwversnelling:

1. Woningbouwversnelling: er is een duidelijke ambitie om de woningbouw in Zaltbommel te versnellen. Dit betekent dat er plannen zijn

Te realiseren woningen					
	Te realiseren woningen bruto	Sloop	Te realiseren woningen netto	Totale bruto plancapaciteit	Harde bruto plancapaciteit
2022	143	4	139	143	146
2023	272	4	268	272	154
2024	310	3	307	310	75
2025	210	3	207	210	72
2026	158	3	155	158	75
2027	88	3	85	88	80
2028	168	3	165	118	65
2029	129	3	126	104	29
2030	66	3	63	66	10
Totaal	1.544	29	1.515	1.469	706
		2%	98%	95%	46%

Figuur 3.2 Te realiseren woningen woondeal gemeente Zaltbommel

om de bouw van nieuwe woningen te intensiveren om te voldoen aan de groeiende vraag.

2. Aantal nieuwe woningen: de woondeal specificeert de aantallen woningen die tot 2030 in Zaltbommel gerealiseerd moeten worden. Er wordt gestreefd naar een gevarieerd woningaanbod, waarbij rekening wordt gehouden met verschillende doelgroepen, waaronder starters, doorstromers en ouderen. Volgens de Woondeal Rivierenland 2022-2030 is de ambitie om in de gemeente Zaltbommel tot 2030 ongeveer 1.500 nieuwe woningen te realiseren (zie figuur 9).
3. Locaties voor woningbouw: de gemeente Zaltbommel heeft bepaalde locaties aangewezen die geschikt zijn voor nieuwe woningbouw. Hierbij wordt zowel gekeken naar uitbreiding van bestaande woonkernen als naar inbreiding (het benutten van beschikbare ruimte binnen de huidige bebouwde kom).
4. Duurzaamheid en kwaliteit: bij de nieuwbouwprojecten ligt de nadruk op duurzaamheid. Dit betekent dat er wordt gebouwd met aandacht voor energiezuinige woningen, klimaatadaptatie en het behoud van groen en natuur.

Doorwerking plangebied

Met dit project wordt de woningbouw in Zaltbommel versneld en wordt een bijdragen geleverd aan het doel om te komen tot de realisatie van

1.500 woningen in de gemeente Zaltbommel tot 2030. De locatie waar de nieuw te bouwen woningen komen is een uitbreiding welke is gelegen tegen de bestaande kern van Aalst aan, hierdoor is het in lijn met de regionale woondeal Rivierenland 2022-2030 (zie figuur 3.2).

3.4 Verhouding tot gemeentelijk beleid

3.4.1 Omgevingsvisie Bommelerwaard

De gemeente Zaltbommel en Maasdriel lijken veel op elkaar. Mede daarom is er een gezamenlijke visie opgesteld voor de Bommelerwaard. Dit is het beeldbepalende document voor de gemeente(n) voor de komende jaren, met de focus op de toekomstige leefomgeving waarin prettig gewoond, gewerkt en verbleven kan worden. Kenmerkend in de visie is het 'ja, mits' principe. Dit betekent dat ze altijd positief tegenover nieuwe initiatieven staan en samen met de initiatiefnemer gekeken wordt hoe deze kunnen worden gerealiseerd. De Omgevingsvisie wordt hiermee hét referentiekader voor toekomstige veranderingen en ontwikkelprojecten.

In de BommelerVisiekaart zijn de kernopgaven op hoofdlijnen ruimtelijk vertaald. De planlocatie is in deze kaart gelegen binnen de kaartlaag 'Droge Land'. Dit gebiedstype wordt aangemerkt als voorkeursgebied bij uitbreiding voor woningbouw. In de Omgevingsvisie wordt ingegaan op 13 verschillende kernopgaven verdeeld over 4 hoofdthema's. De hoofdthema's zijn onderverdeeld in

- Klimaat, duurzaamheid en landschap;
- Landbouw, economie, toerisme en cultuurhistorie;
- Wonen, welzijn en voorzieningen;
- Milieu, gezondheid en leefbaarheid.

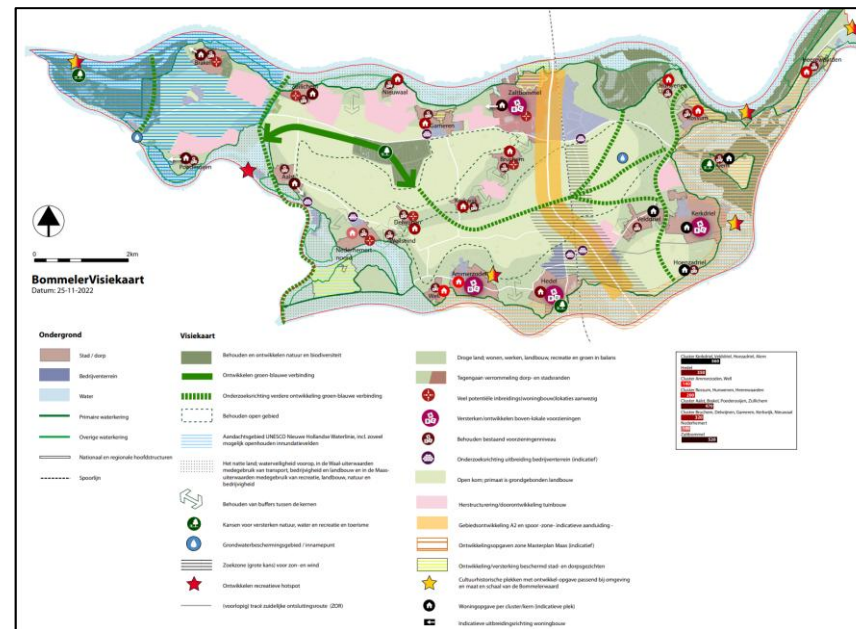
Doorwerking projectgebied

Kernopgave

De ontwikkeling van Ham IV draagt bij aan de volgende kernwaarden:

- Onze leefomgeving is zoveel mogelijk klimaatbestendig, circulair, groen, bio divers en natuurinclusief.

Het landschappelijk inpassingsplan is groen en klimaatadaptief inge-



Figuur 3.3 Bommelvisekaart (bron: gemeente Zaltbommel)

richt. Door de toepassing van met name Grienden, heggen, bomen en veel groene elementen is het projectgebied klimaatadaptief ingericht. Zodoende is er voldoende ruimte voor waterberging en zijn er ook genoeg schaduwplekken om hittestress zoveel mogelijk te voorkomen. Bij de inrichting van de wijk worden zoveel mogelijk natuurvriendelijke materialen toegepast.

- We willen onze landschappelijke en stedenbouwkundige kernkwaliteiten behouden en versterken.

In het stedenbouwkundig plan zitten veel kernkwaliteiten verwerkt vanuit landschap waardoor dit versterkt wordt. Voor wat betreft de stedenbouwkundige kwaliteiten wordt aansluiting gezocht bij de bestaande stedenbouwkundige opzet van de naastgelegen wijk.

- We hebben kwalitatief goede woningen voor alle doelgroepen in een goed woonklimaat. We hebben een kwantitatief en kwalitatief verantwoorde groei van woningaanbod.

Met de ontwikkeling van Ham IV wordt een gevarieerd programma gerealiseerd met kwalitatief goede woningen. Door de toevoeging van 60 woningen wordt voldaan aan een verantwoorde groei van het woningaanbod ook in kwantitatieve zin. Ook qua betaalbaarheid van de woningen wordt hieraan een bijdragen geleverd. Grotendeels zal het aanbod van de woningen gericht zijn op het sociale huur segment. (66,6%).

- De inrichting van onze leefomgeving stimuleert ontmoeten en een gezonde levensstijl

Door de opzet van de wijk met centraal gelegen binnenruimtes in het groen, wordt ontmoeting tussen bewoners gestimuleerd. De landschapelijke inpassing van de wijk, en de ligging ten aanzien van het buitengebied van Zaltbommel, zorgen ervoor dat de toekomstige bewoners veel naar buiten gaan en dat er voldoende ruimte is om te wandelen, fietsen en hard te lopen. De afstand van de nieuwe woonwijk ten opzichte van voorzieningen zitten op goede afstand waardoor de afstanden makkelijk te overbruggen zijn te voet of fietsend.

3.4.2 Woonvisie Bommelerwaard 2021-2025

De gemeente Zaltbommel en Maasdriel hebben, net als bij de Omgevingsvisie, een gezamenlijke Woonvisie opgesteld. De Woonvisie Bom-melerwaard 2021-2025 is door de gemeenteraad op 8 juli 2021 vastge-steld. In deze visie worden de ambities van de gemeente op het gebied van wonen uiteengezet. De visie is opgebouwd aan de hand van de vol-gende centrale thema's:

- Snel voldoende woningen. Voor Zaltbommel specifiek bestaat de woningbouwopgave voor de komende tien jaar uit circa 1.450 woningen. Vanwege onbalans tussen vraag en aanbod wordt nieuwbouw de komende 5 jaar versneld.
- Meer variatie. Naast verdere differentiatie in het woningaanbod wil de gemeente meewerken aan initiatieven om in bestaande gebouwen door functiewijzigingen of woningsplitsing woontechnisch- en energetisch kwalitatief goede woningen te realiseren.

- Duurzame woningvoorraad. De focus komt te liggen op het verduurzamen van de bestaande woningvoorraad om toe te werken naar een energie- en CO2-neutrale Bommelerwaard.
- Wonen en zorg. Een breed palet van woningen en woonvormen voor senioren wordt gestimuleerd. Dit betreft woonvormen waarbij een passende vorm van zorg geboden kan worden.
- Leefbaarheid. Burgers worden ondersteund om de kracht uit de samenleving te benutten om de kernen aantrekkelijk te houden en mensen zich er thuis te laten voelen. Binnen de nieuwbouw van woningen kan een goede differentiatie hierbij bijdragen.

Bovenstaande ambities en/of thema's zijn in de Woonvisie vertaald naar specifieke uitvoeringsacties.

De Raad van gemeente Zaltbommel heeft in oktober 2024 een nieuwe ambitie vastgesteld.

Het gevarieerde programma sluit aan op de ambities en woonbehoefte zoals omschreven in de Woonvisie Bommelerwaard. Het projectgebied ligt grotendeels in 'Droge Land' waardoor deze locatie ook de voorkeur heeft voor uitbreiding van woningbouw. In de visiekaart is dit projectgebied ook specifiek aangewezen als 'indicatieve uitbreidingsrichting voor woningbouw'

Onderhavig initiatief heeft betrekking op een woningbouwplan aan de ooststrand van Aalst. De locatie aan de Maas-Waalweg zal voorzien in 60 woningen met een gevarieerd woningbouwprogramma. Naast het aanbod van enkele vrijstaande koopkavels en beneden-bovenwoningen biedt de ontwikkeling ook ruimte voor hoek- en rijwoningen en rug-aan-rug woningen. Grotendeels zal het aanbod van de woningen gericht zijn op het sociale huur segment. (66,6%).

Conform de toets Ladder voor Duurzame Verstedelijking blijkt tevens dat:

Het initiatief voorziet in een kwantitatieve en kwalitatieve behoefte.

- De locatie heeft de functie Agrarisch met waarden. Hoewel er geen sprake is van een ligging binnen bestaand stedelijk gebied is er wel sprake van een goede ruimtelijke ordening.
- Het is niet de verwachting dat er als gevolg van het initiatief onaantvaardbare leegstandseffecten optreden.

Het initiatief is hiermee in lijn met de woonvisie Bommelerwaard.

3.4.3 Woonzorgvisie Bommelerwaard 2024

De focus in deze woonzorgvisie Bommelerwaard ligt op inwoners met een zorg- of ondersteuningsvraag in de wijk zoals ouderen of mensen met een verstandelijke of lichamelijke beperking. De woonzorgvisie is een visie. Dit betekent dat op hoofdlijnen de ambities en opgaven zijn beschreven. De concrete uitwerking wordt opgenomen in nader uitgewerkte programma's.

Zorg steeds meer in de wijk

Inwoners met een zorg- of ondersteuningsvraag blijven zoveel mogelijk in de wijk wonen. Denk bijvoorbeeld aan ouderen, inwoners met psychosociale problematiek of inwoners met een beperking (verstandelijk of lichamelijk). Het idee om inwoners met een zorgvraag zoveel mogelijk in instellingen te huisvesten is achterhaald. Inwoners hebben meer kans op herstel en ontwikkeling wanneer ze zo zelfstandig mogelijk wonen en mee kunnen doen in de maatschappij. Hierdoor ontstaat er in de wijk steeds meer een mix tussen inwoners mét en zonder zorg- en ondersteuningsvraag. Dit vraagt meer van wijken en kernen. De aanwezigheid van toegankelijke en collectieve voorzieningen is daarbij essentieel en het beroep op en het belang van samenredzaamheid en sociale binding wordt groter. En dit in een maatschappij waar we steeds meer individualisering zien.

De centrale woonzorgvisie is: *“ We willen dat zoveel mogelijk inwoners zo zelfstandig mogelijk, met ondersteuning waar nodig, passend kunnen*

wonen in de Bommelerwaard. We gaan voor draagkrachtige wijken en buurten, die zich kenmerken door burenhulp, samenredzaamheid en een integrale samenwerking van informele en formele zorg.”

Om deze visie te behalen wordt er gewerkt aan 3 verschillende opgave

1. Voldoende passend en divers aanbod van woningen en woonzorgvormen in gemengde wijken;
2. Een sterke sociale basis met (informele) ondersteuning en zorg;
3. Een succesvolle integrale samenwerking met ketenpartners en inwoners;

Doorwerking plangebied

In het plan wordt gewerkt aan een voldoende divers aanbod aan woningen voor ouderen en inwoners met een zorg- ondersteuningsvraag. In totaal worden 8 rijwoningen toebedeeld aan ouderen. Daarnaast zijn er verschillende woontypologieën verdeeld door de wijk heen, zoals rijwoningen, beneden bovenwoningen en rug aan rug woningen. Door de rijwoningen toe te wijzen aan ouderen wordt een collectieve woon(zorg)vorm gestimuleerd.

Door de verschillende typologieën in de wijk ontstaat er een meer gemengde opbouw van woonwijken met een balans tussen draagkracht en draaglast. Ook wordt buiten zijn en ontmoeten gestimuleerd door de opzet van het stedenbouwkundig plan waar veel ruimte is gereserveerd voor sociale interactie en het samenkomen van buurtbewoners. Er kan worden gesteld dat de ontwikkeling van Ham IV bijdraagt aan de ambities in de woonzorgvisie.

3.4.4 Groenbeleid Zaltbommel

Groen wordt vaak als kostenpost gezien, maar levert indirect ook geld op. Deze groenwaardes komen aan de orde bij de volksgezondheid, recreatieve opbrengsten, waardestijging onroerend goed en het beïnvloedt op een positieve wijze het milieu. Groen heeft grote invloed op gezondheid van mensen zoals vermindering obesitas bij de jeugd en

vermindering vereenzaming ouderen. Bekend is ook, dat een groene omgeving het recreatieve verkeer stimuleert, waardoor de opbrengsten van horeca, campings, bed-en-breakfast, hotels en vrije tijdbestedingen toeneemt. Ook wijst onderzoek naar de waarde van huizen uit, dat vergelijkbare huizen in een groene omgeving duurder zijn. Daarnaast filtert groen in de vorm van grote bomen de lucht op fijnstof, CO2 en NO2. Bomen temperen ook de wind en groen nivelleert de temperatuur in de stad. Tot slot kan groen veel regenwater opvangen en voorkomen dat het rechtstreeks afstroomt in het rioolstelsel.

Voor de inwoner zijn vooral de rechtstreekse groenfuncties van belang. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in begeleidingsgroen en gebruiksgroen. Begeleidingsgroen is kijkgroen en bestaat uit smalle stroken groen langs doorgaande wegen en aankledinggroen in woonstraatjes. Gebruiksgroen zoals buurt- en wijkparkjes zijn met name van belang voor het spelende kind en de oudere, minder mobiele inwoner. De aanwezigheid van gebruiksgroen op een loopafstand van 5 tot 10 minuten is hierbij maatgevend voor een goed gebruik.

Een andere catalogisering van groen is de onderverdeling in hoofd- en nevenstructuren. Tot het hoofdstructuurgroen behoort al het begeleidingsgroen van de hoofd- en wijkontsluitingswegen. Dit groen bevordert de herkenbaarheid van de stedenbouwkundige structuur. Ook al het gebruiksgroen behoort tot de hoofdstructuur. Nevenstructuur-groen speelt uiteraard ook een rol in de beleving van mensen, maar bij een hoger algemeen belang mag dit groen worden opgeheven, mits het elders wordt terug gebracht. Ook mag dit groen worden verkocht aan de aanwonenden

Biodiversiteit is van belang bij de inrichting van de openbare ruimte. Gebruik moet worden gemaakt van de kracht van de bestaande geomorfologie. Aandachtspunt is het toepassen van soorten, die van nature goed gedijen op de aanwezige gronden en die waar noodzakelijk hoge grondwaterstanden kunnen verdragen. Biodiversiteit is net als duurzaamheid,

milieu en gebruikswaarde een aandachtspunt bij de inrichting van openbaar groen. Monoculturen moeten worden voorkomen. Groenwaarde voor flora en fauna dient steeds te worden afgewogen.

Burgerparticipatie is een speerpunt van de gemeente. De gemeente betreft bewoners actief bij het inrichten en beheren van de openbare ruimte.

Doorwerking plangebied

Bij nieuwe ontwikkelingen is het uitgangspunt dat per woning 75 m² groen per woning wordt gerealiseerd, waarvan minimaal 30 m² als gebruiksgroen wordt ingericht. De 'minimale' technische eisen aan groen in lengte- en breedteprofiel zijn vastgesteld in het Handboek Inrichting Openbare Ruimte. Naast de technische eisen speelt ook de functie van het groen een rol. De Nota Ruimte van het rijksbeleid geeft aan, dat een gemiddelde van 75 m² groen per woning binnen de bebouwde kom noodzakelijk is.

In de kern Aalst is gemiddeld zo'n 77 m² groen per woning beschikbaar. Met de ontwikkeling van Ham IV wordt voldaan aan deze minimale vereisten en is er gekozen voor een groene invulling van de wijk met onderscheid tussen begeleidings- en gebruiksgroen. Hiermee wordt voldaan aan de eisen en doelstellingen van het groenbeleid van de gemeente Zaltbommel.

3.4.5 Landschapsplan Zaltbommel

In 2023 is het Landschapsplan voor Zaltbommel herijkt op basis van het provinciaal landschapsbeleid Streekgidsen Gelderse Streken, waaronder de Streekgids Bommelerwaard. Het geactualiseerde landschapsplan is een verdere detaillering van deze Streekgids. Het gebruik van het landschapsplan ziet de gemeente driedig: als inspiratie voor initiatieven, als toetsingsinstrument bij (kleinere) ruimtelijke ontwikkelingen en als kaderstellend of richtinggevend beleidsdocument voor grotere ruim-

telijke ontwikkelingen. Met het landschapsplan nodigt de gemeente initiatiefnemers uit om plannen meer landschapsinclusief te ontwikkelen. Daarvoor wordt gebruik gemaakt van de systematiek kernkwaliteiten & ontwikkeldoelen per deelgebied.

Doorwerking projectgebied

Het initiatief is gelegen in het deelgebied 'De deels open en besloten kome van de Capreton'. De kernkwaliteiten en relevant zijn voor het voorgenomen plan zijn de volgende:

Kernkwaliteiten:

- Waardevolle restanten van het watersysteem zoals de Meidijk, kades, weteringen en zijvingen, tevens zeer belangrijk als landschapelijke structuurdragers;
- De Drielsche Wetering, de grienden (restanten van hakhoutbosjes) en de eendenkooien rond de Capreton zijn onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), het Gelders Natuur Netwerk (GNN) en de Ecologische Verbindingszone (EVZ de Capreton);
- De boezem van de Driedorpse Molen bij de Rietschoof in Aalst is een cultuurhistorisch interessant element uit de waterhuishouding in het gebied;

het ontwikkeldoel dat bij deze kernkwaliteiten hoort en relevant is voor het planvoornemen is de volgende:

Ontwikkeldoel:

1. Versterk herkenbaarheid van de kom: Openhouden van de kom
In het deelgebied bevinden zich een aantal open komgebieden, zoals het Molenveld De openheid van deze kommen is waardevol en vormt een contrast met de meer besloten oeverwal. Uitgangspunt is het stringent openhouden van deze kommen;

Met het planvoornemen wordt rekening gehouden met de benoemde kernkwaliteiten en het ontwikkeldoel. De nieuwe bebouwing wordt gepositioneerd tegen de bestaande dorpskern van Aalst aan zodat de kom gebieden en zo open mogelijk karakter blijven behouden.

Ook wordt er een landschappelijk inpassingsplan opgesteld waarbij expliciet rekening wordt gehouden met inpassing van de randen waardoor de openheid van de kom wordt versterkt.

Hierdoor wordt met de ontwikkeling bijgedragen aan het ontwikkeldoel uit het landschapsplan Zaltbommel.

3.4.6 Biodiversiteitplan Zaltbommel

Met het in 2024 vastgestelde Biodiversiteitsplan Zaltbommel geeft de gemeente aan hoe zij het behoud, herstel en de vergroting van de biodiversiteit in de gemeente Zaltbommel wil aanpakken. Hiervoor is een analyse gemaakt hoe het gesteld is met de biodiversiteit in onze gemeente en verkend met welke maatregelen we deze kunnen herstellen of versterken. De gemeente wil dat in (nieuw)bouwprojecten altijd rekening wordt gehouden met de flora en fauna door het nemen van maatregelen ten behoeve van biodiversiteit. De bij het Biodiversiteitsplan behorende Handreiking Natuurinclusief bouwen en ontwikkelen geeft met een puntensysteem nadere invulling en handvaten op welke wijze een ontwikkeling natuurinclusief kan plaatsvinden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar type ontwikkeling of functie en de schaal van de ontwikkeling.

Tabel 3.2 | Schaalindeling voor ontwikkelprojecten ten behoeve van het puntensysteem.

Schaal ontwikkeling	Oppervlak
Klein	Tot 1000 m²
Middel	1000 – 2500 m²
Groot	Groter dan 2500 m²

Tabel 3.3 | Maximale en minimale scores.

Bestemming	Maximale punten-score	Klein-schalig project	Middel-groot project	Groot-schalig project
Minimale score % van maximale te behalen punten	100%	30%	50%	70%
Woningen	42	13	21	29
Bedrijventerrein	44	13	22	31
Kantoor/detailhandel	42	13	21	29
Dienstverlening /zorg	44	13	22	31
Groen/omgeving	20	6	10	14
Recreatie	36	11	18	25
Infra	14	4	7	10

Doorwerking plangebied

Het gaat in onderhavig planvoornemen om een ‘grote woningbouw ontwikkeling’. Volgens tabel 3.3 zullen er dus minimaal 29 punten behaald moeten worden met het toepassen van maatregelen. Onderstaand wordt ingegaan op de toegepaste maatregelen.

Tabel 3.4 toegepaste maatregelen in het plan i.v.m. biodiversiteit.

<u>Maatregel</u>	<u>Code maatregel</u>	<u>Aantal</u>	<u>Punten per maatregel</u>	<u>Totaal aantal punten</u>
Inheemse beplanting	C4	>50m ²	4	4
Bomen, struiken en kruiden	C5	1 punt per drie bomen/struiken in totaal zijn er 121 bomen en struiken ingetekend	1	40
Natuurlijke (erf) afscheiding	C7	? hoeveel meter wordt er in totaal toegepast.		
Inschakelen ecologisch deskundige	C16	2 punten bij inschakelen	2	2
Aanleg wadi	C13	2 punten per wadi	2	2
<u>Totaal aantal behaalde punten</u>				48

Op basis van de toegepaste maatregelen kan worden gesteld dat wordt voldaan aan de minimale score en daarmee aan het biodiversiteitsplan van de gemeente.

Dit wil zeggen dat er gestreefd wordt op basis van de schaal van de ontwikkeling, zijnde groter dan 2.500 m2, een minimaal aantal van 29 punten wordt behaald.

ten wordt behaald middels de in het document aangegeven maatregelen. Een deel van de maatregelen wordt in overleg met de gemeente, met inachtneming van de belangen van alle partijen genomen.

3.4.7 Programma duurzaamheid

In 2025 is het werkprogramma Duurzaam Zaltbommel 2030 vastgesteld. Het gaat over hoe de gemeente Zaltbommel de komende jaren gaat bijdragen aan de transitie naar een rechtvaardige, duurzame, klimaat-neutrale en circulaire maatschappij in 2050. Het werkprogramma bestaat uit vier thematische programmalijnen op energie, economie, leefomgeving en ruimtelijke aanpassingen. Daarnaast bevat het werkprogramma twee organisatorische programmalijnen (de gemeentelijke organisatie intern en communicatie en participatie).

Doorwerking plangebied

Het planvoornemen sluit aan bij de pijlers bij de pijlers energiezekerheid, gezonde leefomgeving en duurzame ruimtelijke keuzes.

Voor wat betreft de pijler omtrent energiezekerheid wordt aansluiting gevonden bij de verduurzaming van de woningen, deze worden voorzien van nieuwe energiezuinige toepassingen.

Verder volgt uit het landschappelijke inpassingsplan en paragraaf 3.4.5 en 3.4.6 dat er sprake is van een gezonde leefomgeving, met voldoende natuur, klimaatadaptatie de mogelijkheid om de sociale interactie met bewoners aan te gaan en de gezondheid van inwoners bevorderen.

De Kernen heeft als ambitie om aan te sluiten bij het Lokaal adaptatieprogramma van gemeente Zaltbommel. Het gaat hoofdzakelijk over de volgende punten:

- Werken aan een natuurinclusieve leefomgeving;
- Een toegankelijke leefomgeving waar de positieve gezondheid van onze inwoners leidend is;

- Eerlijkheid, goede verdeling, toegankelijkheid en betaalbaarheid is óók onderdeel van de sociale duurzame agenda;
- Duurzame ontwikkelingen in lijn met de vastgestelde kaders en richtlijnen;

Tot slot wordt aangetoond dat er duurzame ruimtelijke keuzes gemaakt worden gelet op woningtypologieën positionering van de woningen met bijbehorende voorzieningen en het omliggende karakter van het landschap

3.4.8 Lokaal adaptatieplan (LAP) 2021

Het klimaat verandert snel. Dit heeft gevolgen voor het weer en het veroorzaakt vaker extreme weersomstandigheden. Extreem weer uit zich in periodes van extreme droogte, extreme hitte en extreme neerslag. Dit heeft negatief effect op de gezondheid van inwoners, kan leiden tot grote (financiële) schades en heeft daarmee impact op onze leefomgeving. Dit vraagt om aanpassing van onze leefomgeving aan het klimaat van de toekomst. De gemeente Zaltbommel geeft in het in 2021 vastgestelde Lokaal Adaptatie Programma aan op welke wijze zij hieraan invulling geeft.

Doorwerking plangebied

Voor de doorwerking van de doelen uit het lokaal adaptatieplan wordt verwezen naar de paragrafen 3.4.5 ‘landschapsplan’, 3.4.6 ‘Biodiversiteitsplan’ en 4.15 ‘weging van het waterbelang.

3.4.9 Welstandsnota Zaltbommel

Het welstandsbeleid – vastgelegd in deze nota - is bedoeld om in alle openheid een bijdrage leveren aan de schoonheid en de aantrekkelijkheid van Zaltbommel. Omdat de bestedingsruimte, het toekomstperspectief en de smaak van individuen verschillen, leidt de optelsom van alle investeringen echter niet als vanzelf tot een betere kwaliteit van de omgeving. Regie is daarom onvermijdelijk. Met welstandstoezicht be-

schikt de gemeente als regisseur over een belangrijk wettelijk sturingsinstrument. Bij iedere aanvraag voor een omgevingsvergunning wordt beoordeeld of het betreffende bouwwerk niet in strijd is met ‘redelijke eisen van welstand’. Hiertoe adviseert een onafhankelijke commissie – de welstandscommissie - aan het college van B&W. Sinds 2004 werkt de gemeente met een welstandsnota, waarin de criteria zijn opgenomen waaraan bouwplannen worden getoetst. Dit biedt houvast voor zowel aanvragers, de welstandscommissie als de gemeente bij het ontwerp van en advisering over bouwplannen.

Er worden algemene welstandscriteria en gebiedseigen criteria onderscheiden in de welstandsnota. De algemene welstandscriteria gaan in op de volgende aspecten:

- Relatie tussen vorm, gebruik en constructie;
- Relatie tussen bouwwerk en omgeving;
- Betekenissen van vormen in sociaal-culturele context;
- Evenwicht tussen helderheid en complexiteit;
- Schaal en maatverhoudingen;
- Materiaal, textuur, kleur en licht.

Doorwerking plangebied

Het projectgebied van Ham IV valt onder het gebied ‘Dorpskernen’ waarbij het beleidsniveau respect hoort. Hierbij is het uitgangspunt dat het planvoornemen aansluit bij de omgeving. Ook de uitbreiding van de Dorpskern van Aalst met Ham IV wordt als beschreven in de Welstandsnota van de gemeente.

“De nieuwe uitbreidingen, aan de oostzijde van de oude kern, hebben een dorps karakter met vrijstaande en twee-onder-een kapwoningen uit verschillende periodes.”

Met het stedenbouwkundig ontwerp wordt aangesloten bij het dorpse karakter met vrijstaande woningen, rijwoningen en rug-aan-rug woningen welke aansluiten bij de reeds bestaande dorpskern.

Parkeernormen 2025 Zaltbommel					
Eigendomssituatie	woningcategorie	bvo	Zaltbommel binnenstad	Zaltbommel rest	Dorpen
Koop	Huis, vrijstaand		1,5	2	2
Koop	Huis, 2/1 kap		1,5	2	2
Koop	Huis, tussen/hoek		1,5	2	2
Koop	Appartement	> 100 m ²	1,5	2	2
Koop	Appartement	75 - 100 m ²	1,5	1,7	1,8
Koop	Appartement	< 75 m ²	1,5	1,7	1,7
Huur vrije sector	Huis		1,5	1,7	2
Huur vrije sector	Appartement	> 100 m ²	1,5	1,7	1,8
Huur vrije sector	Appartement	75 - 100 m ²	1,4	1,4	1,4
Huur vrije sector	Appartement	< 75 m ²	1,3	1,3	1,3
Huur vrije sector	Appartement	< 30 m ²	0,7	0,7	0,8
Huur sociale sector	Huis		1,5	1,5	1,5
Huur sociale sector	Appartement	> 100 m ²	1,4	1,4	1,4
Huur sociale sector	Appartement	75 - 100 m ²	1,3	1,3	1,3
Huur sociale sector	Appartement	< 75 m ²	1,2	1,2	1,2
Huur sociale sector	Appartement	< 30 m ²	0,7	0,7	0,8
Kamerverhuur, studenten, niet-zelfstandig			0,3	0,3	0,3
Aanleunwoning, serviceflat (zelfstandige woning met beperkte zorgvoorzieningen)			1,2	1,2	1,3
Verpleeg- en verzorgingshuis			0,6	0,6	0,6
Kleine eenpersoonswoning (tiny house, meestal grondgebonden)			0,6	0,6	0,6
Arbeidsmigrantenwoning			0,5	0,5	0,5
Bezoekersnorm aandeel (bovenstaande normen zijn al inclusief bezoekers)			0,2	0,2	0,2

Tabel 3.5: Actuele parkeernormen van de gemeente Zaltbommel voor woningbouwinitiatieven

Hierdoor wordt voldaan aan het beleidsniveau ‘Respect’ en het uitgangspunt dat aansluiting wordt gezocht bij de omgeving en de reeds bestaande dorpskern, qua woningtypologieën, materiaalkeuze en wegenstructuur.

Hiermee kan worden geconcludeerd dat wordt aangesloten bij de doelstellingen uit de welstandsnota van de gemeente Zaltbommel.

3.4.10 Parkeernota Zaltbommel

Om initiatieven te laten voldoen aan de parkeerbehoefte heeft de gemeente Zaltbommel het beleid ‘Parkeernota Zaltbommel 2018’ vastgesteld. In deze nota staan de eisen waaraan initiatieven moeten voldoen. De parkeernormen uit de ‘Parkeernota Zaltbommel 2018’ zijn op dit moment niet meer geldig aangezien ze geactualiseerd zijn voor woningbouw. De normen voor woningbouw zijn opgenomen in de Parkeernota Zaltbommel 2025.

Voor overige functies buiten wonen berekenen wij de parkeerbehoefte op basis van de meest recent uitgegeven parkeerkencijfers van het CROW. In het voorjaar van 2025 is er een nieuwe Parkeernota Zaltbommel 2025 vastgesteld. Voor de verdere uitwerking van de parkeernormen wordt verwezen naar paragraaf 4.14 ‘verkeersgeneratie, -afwikkeling en parkeren.

4 Milieuaspecten in de fysieke leefomgeving

4.1 Milieueffectrapportage (m.e.r.)

4.1.1 Toetsingskader

Onderdeel van de beoordeling of een aanvraag om een buitenplanse omgevingsplanactiviteit volledig is, is een toets aan de regels over een milieueffectrapportage op basis van paragraaf 16.4.2 van de Omgevingswet en afdeling 11.2 van het Omgevingsbesluit.

Of een besluit over een project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig is, wordt bepaald op basis van bijlage V bij het Omgevingsbesluit, in samenhang met de artikelen 11.6 en 11.8 van het Omgevingsbesluit. Bijlage V bij het Omgevingsbesluit heeft als ingang (eerste kolom) de omschrijving van projecten waarvoor een m.e.r.-(beoordelings)plicht geldt. In kolom 4 zijn de besluiten opgenomen waarvoor de m.e.r.-(beoordelings)plicht geldt. Het gaat dan om besluiten waarmee de toestemming voor het project wordt verleend. In dit geval is dat de omgevingsvergunning. Daarnaast kan de m.e.r.-(beoordelings)plicht nog gelden voor enkele bijzondere besluiten uit andere wetten, zoals de vergunning op basis van de Kernenergiewet.

Of er voor het besluit een m.e.r.-plicht of een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt, volgt uit de tweede en derde kolom. Als het project voldoet aan de voorwaarden van kolom 2, geldt een m.e.r.-plicht. Anders geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht, tenzij ook in kolom 3 nog voorwaarden staan.

Of een project, die voorkomt in Bijlage V bij het Omgevingsbesluit, aanzienlijke milieueffecten heeft, wordt beoordeeld door het bevoegd gezag. Bij de beoordeling houdt het bevoegd gezag rekening met:

- a. de relevante criteria van bijlage III bij de m.e.r.-richtlijn;

- b. voor zover relevant: de resultaten van eerder uitgevoerde controles of andere beoordelingen van milieueffecten die op grond van verordeningen, richtlijnen en besluiten als bedoeld in artikel 288 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie zijn verkregen.

Een initiatiefnemer die voornemens is een project uit te voeren deelt dit voornemen zo spoedig mogelijk mee aan het bevoegd gezag (artikel 16.45 Omgevingswet). Deze mededeling kan plaatsvinden door middel van een aanmeldnotitie.

4.1.2 Onderzoek

Ten behoeve van onderhavig initiatief is een MER-beoordelingsnotitie opgesteld. Gelet op de bevindingen uit hoofdstuk 2 van de MER-beoordeling en wanneer gekeken wordt naar bijlage V van het Omgevingsbesluit, kan worden geconcludeerd dat er, rekening houdend met:

- 1. de kenmerken van het project;
- 2. de plaats/locatie van het project;
- 3. de soort en kenmerken van het potentiële effect;

sprake is van een wezenlijk ander schaalniveau en een activiteit die vele malen kleinschaliger is. Bij elk plan is sprake van invloed op het milieu, maar deze is niet zodanig dat normen worden overschreden. Op basis van het voorgaande is er geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

Wij bevelen u aan om na nadere kennisname van deze m.e.r.-aanmeldnotitie een gemeentelijk besluit voor te bereiden, waarin wordt aangegeven dat voor de verdere planvorming van het woningbouwplan Ham IV geen milieueffectrapport hoeft te worden opgesteld.

4.1.3 Conclusie

Er is geen sprake van een m.e.r.-plicht of m.e.r.-beoordelingsplicht.

4.2 Bodem

4.2.1 Toetsingskader

Het omgevingsplan bevat de waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie (par. 5.1.4.5 Bkl). Het gaat daarbij om een gebouw of een deel van een gebouw dat de bodem raakt en waar personen meer dan twee uur per dag aaneengesloten aanwezig zullen zijn. Ook de aangrenzende tuin of perceel maakt hier onderdeel van uit. Bij het bepalen van de waarden voor de toelaatbare kwaliteit houdt de gemeente rekening houdend met de interventiewaarden voor de verschillende stoffen en neemt de gemeente de grenswaarden in acht. Bij overschrijding van de toelaatbare kwaliteit kan alleen gebouwd worden als de door de gemeente voorgeschreven sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen.

Daarnaast is in het omgevingsplan de landbodem in verband met grondverzet in de bodemfunctieklassen landbouw/natuur, wonen en industrie ingedeeld, rekening houdend met de functie van de locatie. Ook kunnen in het omgevingsplan bodembeheergebieden zijn aangewezen.

4.2.2 Onderzoek

Ten behoeve van onderhavige ontwikkeling is door Aeres Milieu een verkennend bodemonderzoek (conform NEN 5740) uitgevoerd ter plaatse van het projectgebied. Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Dit onderzoek is opgenomen als bijlage van deze ruimtelijke motivering. Navolgend worden de belangrijkste resultaten weergegeven.

Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd.

In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Uit het kaartmateriaal is af te leiden dat de onderzoekslocatie altijd in gebruik is geweest als agrarisch bouwland.

Er is geen informatie bekend dat op de locatie of directe omgeving (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden die een potentiële bron zijn voor PFAS en/of GenX anders dan landelijk voorkomend bij de klasse Landbouw/natuur.

Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden. Uit informatie van de provincie Gelderland blijkt dat binnen of direct nabij het onderzoeksgebied geen (voormalige) stortplaatsen, ontgroningen of ernstige bodemverontreinigingen bekend zijn.

Volgens de geologische kaart komen ter plaatse van de onderzoekslocatie in de bodem komafzettingen en ingeschakeld veen op stroomgor-delafzettingen voor (code kb).1 Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Echteld.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0 – 5,5	Holocene afzettingen	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand.
5,5 – 18,6	Formatie van Kreftenheye	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen.
18,6 – 54,4	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei.

Figuur 4.1: Bodemopbouw ter plaatse van de projectlocatie. (Bron: Aeres milieu)

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 1,6 meter +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal gericht zuidwestelijk en bevindt zich op een hoogte van circa 0,6 meter +NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

Uit het vooronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is gebleken dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden.

Uit de bodemkwaliteitskaart regio Rivierenland blijkt dat voor de onderzoekslocatie de ontgravingsklasse ‘Landbouw/natuur’ geldt voor zowel de bovengrond als ondergrond. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklasse ‘Landbouw/natuur’.

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als “onverdacht” beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging. Wel dient rekening gehouden te worden met regionaal verhoogde achtergrondwaarden van zware metalen in het grondwater. Hierdoor wordt gekozen voor een onderzoeksstrategie ‘onverdacht grootschalig’.

Veldwerkzaamheden en conclusies en aanbevelingen

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld. De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat. Toetsingen zijn voornamelijk uitgevoerd volgens de tijdelijke kaders van de omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024.

Monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component en berekende concentratie [mg/kg d.s.]	Overschrijding interventiewaarde	Indicatieve toetsing kwaliteit
MM1	0,00 - 0,50	Geen bijzonderheden	Nikkel 36,1	Nee	Wonen*
MM2	0,00 - 0,50	Geen bijzonderheden	Kobalt 15,3	Nee	Wonen*
			Nikkel 44,4	Nee	Industrie*
MM3	0,00 - 0,50	Geen bijzonderheden	-	Nee	Landbouw/natuur
MM4	0,50 - 2,00	Geen bijzonderheden	-	Nee	Landbouw/natuur
MM5	0,50 - 1,50	Geen bijzonderheden	-	Nee	Landbouw/natuur

Figuur 4.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters (bron: Aeres milieu)

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grondmengmonsters van de boven- (MM1 t/m MM3) en ondergrond (MM4 en MM5) geen overschrijdingen van de interventiewaarde zijn aangetoond. Indicatief voldoen de monsters aan de klasse landbouw/natuur

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

* Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv.]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
06	1,70 - 2,70	1,30	Barium	130	*
14	2,20 - 3,20	1,32	Barium	370	**
17	1,60 - 2,60	0,59	Barium	140	*
25	2,60 - 3,60	0,58	Barium	140	*

Figuur 4.3: toetsingsresultaten van de grondwatermonsters (bron: Aeres milieu)

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuisen 06, 17 en 15 licht verontreinigd zijn met barium. Het grondwater uit peilbuis 14 is matig verontreinigd met barium. De lichte en matige verontreinigingen met barium worden waarschijnlijk van buiten de locatie aangevoerd, aangezien in de ondergrond geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. Verhoogde gehalten aan barium zijn vaak van natuurlijke oorsprong.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de omgevingsplanwijziging ten behoeve van de (her)ontwikkeling van de locatie. Het hele gebied zal worden ingericht als woningbouwlocatie.

4.2.3 Conclusie

Vanuit het milieuaspect bodem worden er geen belemmeringen verwacht ten aanzien van het beoogde planvoornemen.

4.3 Cultuurhistorie

4.3.1 Toetsingskader

De regelgeving over het behoud en beheer van cultureel erfgoed is sinds 2016 ondergebracht in de Erfgoedwet. Samen met de Erfgoedwet maakt de Omgevingswet een integrale bescherming van ons cultureel erfgoed mogelijk. Provincies en gemeenten moeten in het omgevingsplan rekening houden met het belang en behoud van cultureel erfgoed en werelderfgoed. Dit gebeurt door inventariseren en analyseren van het erfgoed dat binnen de provinciale- of gemeentegrenzen aanwezig is. Op basis daarvan wordt een toereikend beschermingsregime in het omgevingsplan opgenomen.

Cultureel erfgoed als onderdeel van de fysieke leefomgeving bestaat uit vijf elementen: roerend of immaterieel cultureel erfgoed, cultuurlandschappen, archeologische monumenten, gebouwde monumenten en stads- en dorpsgezichten.

Middels een omgevingsplan dienen provincies en gemeenten cultureel erfgoed te beschermen. De primaire vraag daarbij is welke elementen van cultureel erfgoed (of werelderfgoed) bevinden zich binnen de provinciale- of gemeentegrenzen of direct daarbuiten, en wat wil men (of moet men) daarvan beschermen? Daarbij wordt rekening gehouden met de instructieregels in de artikelen 5.130 en 5.131 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en de algemene regels uit hoofdstuk 13 en 14 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) (rijksmonumenten en werelderfgoed).

Provincies en gemeenten worden daarbij ondersteund door specialisten van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en het ministerie

van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW). Deze ministeries werken mee met de totstandkoming van de wet en de bijbehorende regels, zijn betrokken bij het opstellen van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en ontwikkelen kennis en informatie voor medeoverheden.

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en de provinciale/gemeentelijke omgevingsplannen samen bevatten wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Het is op basis hiervan verplicht de vijf elementen van cultureel erfgoed mee te nemen in de belangenafweging.

4.3.2 Onderzoek

De planlocatie is aan de hand van de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Gelderland niet gelegen in een cultuurhistorische waarden gebied en het betreft geen waardevol cultuurhistorisch complex.



Figuur 4.4: Uitsnede cultuurhistorische waardenkaart provincie Gelderland.

In de omgeving van het plangebied is één gemeentelijk monument gelegen volgens de cultuurhistorische waardekaart van de provincie Gelderland. Dit blijkt een gemaal te zijn. Volgens de gemeentelijke monumentenlijst is op de locatie geen monument aanwezig op deze locatie, met het plangebied ligt op dusdanige afstand dat er geen aantasting plaats vindt van het gemeentelijk monument aan de Maasdijk.

4.3.3 Conclusie

De ontwikkeling levert geen onevenredige aantasting van cultuurhistorische waarden op.

4.4 Archeologie

4.4.1 Toetsingskader

De bescherming van archeologisch erfgoed in Nederland is vastgelegd in de Erfgoedwet, die op 1 juli 2016 in werking is getreden. Onderdelen van de Monumentenwet die van toepassing waren op de fysieke leefomgeving zijn overgegaan naar de Omgevingswet.

De basis van de bescherming van archeologisch erfgoed in de Erfgoedwet is het verdrag van Valletta (ook wel het verdrag van Malta). De bescherming heeft als doel om archeologisch erfgoed zoveel mogelijk in situ, dus in de grond, te behouden. Dankzij het principe van “de verstoorder betaalt” uit het verdrag van Valletta worden meer archeologische resten in situ behouden. Indien ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden dient te worden beoordeeld of archeologische waarden in het geding raken.

4.4.2 Onderzoek

Ten behoeve van onderhavige ontwikkeling is er door Aeres Milieu een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (d.d. 22 mei 2025). Voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar bijlagen van de ruimtelijke motivering. Navolgend worden de belangrijkste conclusies weergegeven.

Archeologische bureaustudie

Aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek betreft een omgevingsplan wijziging ten behoeve van de (her)ontwikkeling van de locatie. Het hele gebied zal worden ingericht als woningbouwlocatie. Ten tijde van het onderzoek zijn er geen inrichtingsschetsen bekend. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend. Er wordt vooralsnog uitgegaan van een standaard funderingsdiepte zonder onderkeldering en met een bodemverstoring van ten minste 0,8 - 1,0 meter beneden maaiveld.

De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Zaltbommel (2011) deels in een zone Waarde – archeologie 1 en deels in een zone Waarde – archeologie 2. Binnen het bestemmingsplan Buitengebied Zaltbommel (vastgesteld 2014) gelden de dubbelbestemmingen Waarde – archeologie 1 en Waarde – archeologie 2.

Voor Waarde – archeologie 1 geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 30 m² en een verstoringsdiepte vanaf 30 centimeter onder maaiveld. Voor Waarde – archeologie 2 geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m² en een verstoringsdiepte vanaf 30 centimeter onder maaiveld. De gemeente heeft middels deze kaart aangegeven dat er een archeologische onderzoeksplicht geldt

De omgeving van het plangebied ligt in een dynamisch gebied. In de ondergrond van het plangebied bevindt zich de stroomgordel van Laag Terras en Bruchem. De jongste stroomgordel van Bruchem was actief vanaf de vroege ijzertijd – late Romeinse tijd A. Waarschijnlijk zal deze stroomgordel oudere resten hebben geruimd en zullen deze zijn geërodeerd. Om deze redenen geldt een lage archeologische verwachting voor archeologische resten uit de periode laat-paleolithicum tot mesolithicum.

In de omgeving van het plangebied liggen meerdere stroomgordels. Langs de stroomgordels werden de rivieroeverwallen gevormd met daar achter komafzettingen. Het plangebied is met name gevormd door de stroomgordel van Bruchem. De hooggelegen rivieroeverwallen en rivierduinen zullen aantrekkelijke vestigingslocaties zijn geweest. Waarschijnlijk zal de stroomgordel zich hebben ingesneden tot in het Pleistocene zandniveau zullen oudere resten als gevolg daarvan zijn geërodeerd. Voor de periode neolithicum tot en met de vroege ijzertijd geldt daarom eveneens een lage archeologische verwachting. Gezien de ligging van het plangebied op de stroomgordel van Bruchem geldt er een hoge verwachting voor nederzettingsresten uit de periode vroege ijzertijd tot en met de vroege middeleeuwen.

Het plangebied ligt ten zuidoosten van de historische laatmiddeleeuwse dorpskern van Aalst. Op basis van bestudering van historisch kaartmateriaal ligt het plangebied ten noorden van de doorgaande weg de Maasdijk. De oude verbindingsweg tussen Aalst en Nederhemert. Het blijft onbebouwd tot in de huidige situatie. Op basis hiervan geldt een lage verwachting voor nederzettingsresten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

Wegens de verwachte aanwezigheid van een poldervaaggrond en de relatief hoge grondwaterstand kunnen (anorganische) vondsten en sporen onder in goede toestand worden aangetroffen. Bij poldervaaggronden zijn de omstandigheden voor het aantreffen van organische resten minder goed: door de relatief lage grondwaterstand (GWT VI) kunnen organische resten vaak enkel in dieper, waterhoudende sporen zoals waterputten bewaard blijven.

Verkenkend veldonderzoek middels boringen

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek middels boringen kan worden gesteld dat in het grootste deel van het plangebied een lage archeologische verwachting geldt op het aantreffen van archeolo-

gische nederzettingsresten. Uitzondering hierop vormt de noordoostelijke hoek van het plangebied met oeverafzettingen van de Bruchem, Alm of Maas stroomgordel. Voor deze afzettingen geldt een hoge verwachting voor nederzettingsresten vanaf de vroege ijzertijd tot en met vroege middeleeuwen. Eventueel aanwezige resten worden verwacht vanaf het maaiveld. Hierbij is een bufferzone van 30 centimeter in acht genomen.

Omwillen hiervan werd een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht voor het noordoostelijk deel van het plangebied.



Figuur 4.5: advieskaart voor het plangebied omtrent archeologie (bron: Aeres).

Selectieadvies regioarcheoloog Rivierenland.

Namens de gemeente Zaltbommel is regioarcheoloog Rivierenland is afgeweken van het opgestelde advies en heeft aangegeven dat vanwege het ontbreken van duidelijke indicatoren er geen reden aanwezig is voor

een vervolgonderzoek. Er zijn voldoende boringen gezet waar de aanwezigheid van een eventuele vindplaats uit zou moeten komen. Het plangebied is vrijgegeven voor verdere planontwikkeling. Wel blijft de wettelijke meldingsplicht bij toevalsvondsten van kracht.

4.4.3 Conclusie

Het milieuaspect archeologie zorgt niet voor belemmeringen ten aanzien van onderhavig planvoornemen.

4.5 Activiteiten en milieuzonering

4.5.1 Toetsingskader

Het is van belang dat activiteiten met gebruiksruimte en milieugevoelige functies in evenwicht tot elkaar locaties krijgen toegedeeld in de fysieke leefomgeving. Dit kan in hoofdzaak op twee manieren:

- Menging van milieugevoelige en milieubelastende functies waar het kan en gewenst is.
- Scheiding van milieugevoelige en milieubelastende functies waar het moet.

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

Daarbij moet worden voldoen aan de instructieregels uit het Bkl ten aanzien van geluid, geur en trilling door activiteiten. Met als gevolg dat milieunormering in het omgevingsplan plaatsvindt om tot een evenwichtiger toedeling van milieugevoelige en milieubelastende functies te komen. Deze milieunormen voor activiteiten met gebruiksruimte (gebiedsgerichte regels) beogen de gebruiksruimte van een activiteit specifiek te begrenzen, zodat die activiteit op een specifieke locatie kan worden verricht zonder onaanvaardbare gevolgen voor een milieugevoelige functie in dat gebied. De term ‘activiteiten met gebruiksruimte’ kan dus ook worden gebruikt voor activiteiten die het milieu belasten, maar niet specifiek zijn aangewezen in het Bal. De term is dus ruimer dan de veelgebruikte term ‘milieubelastende activiteiten’.

Het uitgangspunt is dat alle activiteiten met gebruiksruimte in meer of mindere mate milieu gerelateerde gebruiksruimte nodig hebben en dus belastend kunnen zijn. Alleen het wonen is hiervan uitgezonderd. Dat betekent dat wanneer het om wonen gaat, het niet nodig is om specifiek te kijken naar de impact op het milieu bij het bepalen van de ruimte die voor deze activiteit nodig is. Wel is wonen een milieugevoelige functie, net als o.a. onderwijs en gezondheidszorg. Bij een ontwikkeling die ziet op een milieugevoelige functie is het dus noodzakelijk te bepalen of er sprake is van een aanvaardbare woon- en leefomgeving.

4.5.2 Onderzoek

In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties dient onderzocht te worden of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij het projectgebied. Dit onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een quickscan waarbij is gekeken naar de nabijgelegen activiteiten en functies waarbij getoetst wordt aan de bijbehorende richtafstanden in de bijlagen van onderhavige ruimtelijke motivering. Navolgend worden de belangrijkste conclusies beschreven. Onder het voormalige stelsel voor de ruimtelijke ordening zoals dat in gebruik was voor de invoering van de omgevingswet kon gebruik gemaakt worden van de handreiking Bedrijven en milieuzonering. Met de omgevingswet heeft de VNG aangegeven een nieuwe versie te publiceren die aansluit op de omgevingswet.

Het projectgebied ligt aan de rand van Aalst, waardoor het gebied kan worden gekenmerkt als een ‘Rustige woonwijk’. Het planvoornemen voorziet in de realisatie van een woningbouwplan en kan daarom worden gezien als een kwetsbaar gebouw conform bijlage VI, onderdeel C van het Bkl. Met het planvoornemen is derhalve sprake van een milieugevoelige activiteit. Er is daarom een quickscan activiteiten en milieuzonering uitgevoerd. In dit onderzoek is onderzocht welke eventuele ‘activiteiten met gebruiksruimte’ zich in de directe omgeving van het projectgebied bevinden. Daarbij is uitsluitend gekeken naar activiteiten waarvoor middels een zone richtafstanden gelden.

Uit de quickscan blijkt dat er volgens het vigerende bestemmingsplan verschillende milieubelastende functies in de directe omgeving van het projectgebied zijn, waartoe een milieuzone behoort waarvan de minimale richtafstand niet binnen het projectgebied valt. Hierdoor kan worden geconcludeerd dat er geen belemmeringen zijn voor het realiseren van woningen binnen het projectgebied op basis van activiteiten en milieuzonering.

functie/Activiteit	Adres	Omschrijving	Zone geluid	Zone geur	richtafstand	Daadwerkelijke afstand	Voldoet?
Sport- Manage	Maasdijk 52a -52b	Paardenfokkerijen	1	2	50 meter	circa 82 meter	Ja
Bedrijf	Hambloksestraat 10 b	tuinbouw kassen	1	FM	30 meter	37 meter	Ja
Recreatie- Verbliffsrecreatie	Maasdijk 15	kampeerterreinen, vakantiecentra e.d.	2	1	50 meter	180 meter	Ja
agrarisch met waarden aangeduid als 'intensieve veehouderij'	Eendenkade 2	fokken en houden van Rundvee	1	3	100 meter	286 meter	Ja
agrarisch' met een bouwvlak	Meerstraat 24	fokken en houden van overige grasdieren	1	2	50 meter	420 meter	Ja

Figuur 4.6 Richtafstanden in de omgeving van het projectgebied toegestane milieubelastende functies

4.5.3 Conclusie

De realisatie van de ontwikkeling levert geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat in de omgeving op. Vanuit het milieuaspect activiteiten en milieuzonering is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.6 Geluid

4.6.1 Toetsingskader

Op basis van geluidaandachtsgebieden wordt bepaald welke spoorwegen, wegen en industrieterreinen moeten worden betrokken bij het bepalen van de geluidbelasting op de gewenste woningen.

Deze gezoneerde bronnen beschikken over een geluidaandachtsgebied (artikel 3.20 Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl)). Als een projectlocatie is gelegen binnen een geluidaandachtsgebied dan dient er bij het plan

nader onderzoek gedaan te worden naar de geluidbelasting van de bijbehorende bron (art 5.78s Bkl). De omvang van het geluidaandachtsgebied van een weg staat beschreven in artikel 3.5 van de Omgevingsregeling (Or). De geluidaandachtsgebieden zijn weergegeven op de kaart van de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG).

Een weg heeft geen geluidaandachtsgebied wanneer de verkeersintensiteit lager is dan 1000 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal). Ook woonerven en onverharde wegen hebben geen geluidaandachtsgebied. Voor gemeentelijke wegen en waterschapswegen geldt dat de verantwoordelijke overheden nog enkele jaren de tijd hebben om de basisgeluidemissies en de bijbehorende geluidaandachtsgebieden vast te leggen (art. 17.5 Or). Tot die tijd gelden er vaste afstanden zoals weergegeven in onderstaande figuur.

Aantal rijstroken	Maximumsnelheid	Geluidaandachtsgebied
1 of 2	30 km/u of minder	100 meter
	50 km/u of meer	200 meter
3 of meer		350 meter

* het betreft de breedte van de zone aan weerszijden van de weg, gemeten vanaf de buitenste rijstrook en aan het uiteinde van een weg

Figuur 4.7: Geluids-aandachtsgebieden in overgangspane omgevingswet, artikel 17.5 bkl

Geluid wordt beoordeeld per geluidbronsoort, waarbij het geluid van alle wegen met dezelfde geluidbronsoort samen wordt genomen (art. 5.78 Bkl lid 2). Wegen kunnen onder de volgende geluidbronsoorten vallen:

- Rijkswegen;
- Provinciale wegen;
- Gemeentewegen;
- Waterschapswegen.

Het projectgebied is gelegen binnen de gemeente Zaltbommel. Binnen deze gemeente zijn er voor gemeente- en waterschapswegen geen geluidaandachtsgebieden vastgesteld. Voor provinciale wegen geldt echter

momenteel nog de regeling onder de Wet Geluidhinder (Wgh). Dit is terug te vinden bij het Informatiepunt Leefomgeving onder Instrumenten Omgevingswet.

Daarom zal er een apart model worden opgezet voor de beoordeling van de geluidsbelasting van de N618. Dus vanaf waar de Schootsestraat de kom grens voorbijgaat begint de N618, het gezoneerde deel zal dan beoordeeld worden onder de Wgh. Voor toetsing van de geluidsbelasting wordt in dit specifieke geval uitgegaan van een geluidgevoelig object binnen de bebouwde kom. De voorkeusgrenswaarde is dan 48 dB, met een hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 63 dB. De standaard aftrek conform artikel 110g (Wgh) bevat dan bij 80 km/u 2 dB met uitzondering van een geluidbelasting van 57 dB (aftrek 4 dB) en 56 dB (aftrek 3 dB). De weg zal moeten worden getoetst tot 250 meter vanaf het projectgebied, dit verschilt tegenover de Bkl. Voor rijkswegen en provinciale wegen geldt een standaardwaarde van 50 dB en een grenswaarde van 60 dB. Voor gemeentewegen en waterschapswegen geldt een standaardwaarde van 53 dB en een grenswaarde van 70 dB.

Standaardwaarde en grenswaarde

De standaardwaarde en grenswaarde staan beschreven in artikel 5.78t en 5.78u van het Bkl. Mocht niet aan de standaardwaarde kunnen worden voldaan, dan kan de gemeente onder voorwaarden besluiten geluidwaarden toe te staan tot en met maximaal de grenswaarde.

4.6.2 Onderzoek

Ten behoeve van het planvoornemen is er een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd naar de projectlocatie en de relevante geluidsbronsoorten. Navolgend worden de belangrijkste conclusies weergegeven, voor de hele rapportage wordt verwezen naar de bijlage.

Geluidbelasting vanwege gemeentewegen

Het geluid bedraagt op zijn hoogst 58 dB ter plaatse van de noordgevel van de meest noordoostelijke woning. De standaardwaarde van 53 dB

wordt op 11 toetspunten overschreden. De grenswaarde van 70 dB wordt niet overschreden. Omdat er niet voldaan wordt aan de standaardwaarde worden maatregelen beschouwd



Figuur 4.8 berekend geluid op de gevels op verschillende hoogten (bron De Roever Omgevingsadvies)

Bronmaatregelen

Het toepassen van geluidreducerend wegdek, het verlagen van verkeersintensiteiten of het aanpassen van de maximale snelheid kan leiden tot lagere geluidniveaus.

Het vervangen van het wegdek van de Maas-Waalweg wordt niet als een reële optie gezien om het geluid afkomstig van de weg te verlagen.

De verwachting is dat de kosten van een vervanging van het wegdek voor een weg met deze etmaalintensiteit niet de verwachte correctie met zich mee zal brengen. Daarnaast is over het algemeen het over een langere afstand vervangen van het wegdektype voor de realisatie van dit aantal woningen niet financieel doelmatig.

Maatregelen die de verkeersstromen wijzigen (zoals het verlagen van de verkeersintensiteiten of de maximumsnelheid) zullen niet ad hoc worden genomen, maar zijn een onderdeel van een uitgebreide verkeersstudie. Het beperken van het geluid bij dit aantal woningen vormt doorgaans geen aanleiding voor een uitgebreide verkeersstudie.

Overdrachtsmaatregelen

Een afschermende voorziening of het vergroten van de afstand van de woningen tot de geluidbron kan leiden tot lagere geluidniveaus.

Vanuit een landschappelijk oogpunt is het niet wenselijk om een scherm tussen de beoogde woningen en de Maas-Waalweg te realiseren. In de karakteristieken van een dorp gelegen in een landbouwgebied zou een scherm de natuurlijke charme van de omgeving breken. Daarnaast zullen de kosten voor nieuwbouw van een scherm niet opwegen tegen het gewenste effect bij het realiseren van dit aantal wooneenheden.

Wanneer de beoogde woningen verder van de Maas-Waalweg af zouden worden gerealiseerd dan zouden deze niet meer in lijn vallen met de naastgelegen woningen. Hierdoor is dit vanuit een stedenbouwkundig oogpunt geen wenselijke maatregel.

Maatregelen bij de ontvanger

Naast toetsing aan de standaardwaarden en de grenswaarden dient er ook te worden beschouwd of:

- er wordt voldaan aan de eisen voor de minimale geluidwering van de gevels;

- er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Deze beschouwing wordt gedaan op basis van de cumulatieve geluidsbelasting van alle geluidbronsoorten samen. Omdat de enige geluidbronsoort de gemeentelijke wegen zijn is het cumulatieve geluid gelijk aan het geluid van de gemeentewegen.

Benodigde gevelwering

Het gezamenlijke geluid bedraagt ten hoogste 58 dB ter plaatse van de meest noordoostelijke woning. De vereiste karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ bedraagt dan maximaal $58 - 33 = 25$ dB. Bij de omgevingsvergunning bouwen zal er nader worden bekeken wat de noodzakelijke geluidwering van de gevels moet zijn. De verwachting is echter dat bij nieuwbouw een dergelijke gevelwering gehaald zal worden. De architect zal dan waar nodig rekening houden met extra gevelwering.

Woon- en leefklimaat

De milieukwaliteit wordt geclassificeerd als ‘matig’ tot ‘zeer goed’. Het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de beoogde woningen wordt als acceptabel aangemerkt. Op basis van het akoestisch onderzoek kan gesteld worden dat het cumulatieve geluid een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat niet in de weg staat.

4.6.3 Conclusie

Ten aanzien van het aspect akoestiek is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Echter zal bij de vergunningsaanvraag omtrent het bouwen nog een gevelweringsonderzoek uitgevoerd dienen te worden. Dit is ook als voorwaardelijke verplichting opgenomen in de regels van het Tam-plan.

4.7 Geur

4.7.1 Toetsingskader

Geurhinder is onderdeel van de evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Dit is opgenomen in paragraaf 5.1.4.6 Bkl ‘Geur’, onderdeel

van paragraaf 5.1.4 ‘Beschermen van de gezondheid en van het milieu’. Geurhinder kan door verschillende bedrijfs- of hobbyactiviteiten veroorzaakt worden. Hierbij valt te denken aan veehouderijen en andere agrarische activiteiten maar ook bijvoorbeeld rioolwaterzuiveringsinstallaties.

Voor een evenwichtige toedeling van geurhinder dient het aspect geur onderzocht te worden;

- indien geurveroorzakende activiteiten in de buurt van bestaande geurgevoelige gebouwen en/of locaties worden toegelaten;
- indien geurgevoelige gebouwen en/of locaties in de buurt van bestaande geurveroorzakende activiteiten worden toegelaten.

Geurveroorzakende activiteiten

Het Bkl geeft enkel voor drie bedrijfsmatige activiteiten aan welke geurbelasting of afstand acceptabel wordt geacht:

- zuiveringstechnische werken (subparagraaf 5.1.4.6.2);
- houden van landbouwhuisdieren in een dierenverblijf (subparagraaf 5.1.4.6.3);
- enkele andere agrarische activiteiten (subparagraaf 5.1.4.6.4).

Voor bedrijfsmatige activiteiten zoals onder meer industrie worden geen waarden en afstanden toegekend, enkel de algemene bepalingen van subparagraaf 5.1.4.6.1 zijn hierbij van toepassing. Ook in deze gevallen dient er rekening te worden gehouden met de geur afkomstig van deze activiteiten op geurgevoelige gebouwen.

Geurgevoelige gebouwen en locaties

Op grond van art. 5.91 lid 1 Bkl is er sprake van een geurgevoelig gebouw als een gebouw of een gedeelte van een gebouw een van de volgende functies onderbrengt:

- woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- gezondheidszorgfunctie met bedgebed en nevengebruiksfuncties daarvan;

- bijeenkomstfunctie voor kinderopvang, met bedgebed en nevengebruiksfuncties daarvan.

Echter kan de gemeente in het omgevingsplan ook andere gebouwen, zoals logiesgebouwen of gevangenissen, of gedeeltes daarvan als geur-gevoelig aanwijzen, mits er hoofdzakelijk sprake is van verblijf van mensen (art. 5.91 lid 4 Bkl). Daarnaast wordt op grond van artikel 5.91 lid 3 Bkl een nog niet bestaand gebouw, dat mag worden gebouwd op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit, ook al als geurgevoelig gebouw beschouwd.

4.7.2 Onderzoek

Ten aanzien van het planvoornemen en de omgevingsplanwijziging is een geuronderzoek uitgevoerd naar de geurbelasting van de omliggende veehouderijen. Deze is opgenomen als bijlage van de onderhavige ruimtelijke motivering. Navolgend worden de belangrijkste conclusies beschreven.

In de omgeving van het projectgebied zijn enkele veehouderijen gesitueerd. Deze veehouderijen en de totale geuremissies zijn aangegeven in figuur 4.9.

Het onderzoek naar de geursituatie gaat uit van de aanwezige veehouderijen en de bestaande en beoogde geurgevoelige objecten. In het onderzoek wordt zowel de vergunde geursituatie als de worst-case geursituatie beschouwd. De geurbelasting wordt bepaald op grond van geurberekeningen voor de voor- en achtergrondbelasting. Aan de hand hiervan kan ook het woon- en leefklimaat bepaald worden. Voor de huidige situatie worden de vergunde of gemelde bedrijfssituaties gehanteerd. In de worst-case situatie wordt aangehouden dat alle bestaande bebouwing wordt afgebroken en zodanig wordt teruggebouwd dat de geur- en afstandscontouren zo veel mogelijk richting het te bestemmen geurgevoelige object komen te liggen.



Figuur 4.9 Veehouderijen en geuremissies in de omgeving van het plangebied (bron De Roever Omgevingsadvies)

Afstanden

Voor dieren waarvoor in de Omgevingsregeling geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld geldt een afstand van 50 meter tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig object buiten een bebouwde kom in acht moet worden genomen. Uit het geuronderzoek blijkt dat er geen bouwvlakken van veehouderijen binnen 50 meter van het projectgebied zijn gelegen.

Voorgrondbelasting

Gelet op de geuremissie van de omliggende veehouderijen in relatie tot de afstand tot het plangebied zijn de veehouderijen aan Eendekade 2 en Hamblokestraat 2a maatgevend voor de geurbelasting ter plaatse

van het plangebied. Overige veehouderijen met een geuremissie liggen verder weg van het plangebied én hebben een lagere geuremissie. Voor bovenstaande veehouderijen is een berekening van de voorgrondbelasting uitgevoerd.

Voor Eendekade 2 is uitgegaan van de feitelijke emissiepunten volgens de vigerende vergunning, aangezien uit de geurberekening blijkt dat deze veehouderij in de richting van het plangebied overbelast is op bestaande woningen.

Hamblokestraat 2a is niet overbelast in de richting van het plangebied en daarom is uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden volgens de omgekeerde werking van de geurwetgeving. Hierbij is uitgegaan van één emissiepunt op de rand van het bouwvlak van de veehouderij, zo dicht mogelijk bij het plangebied.

De hoogst berekende voorgrondbelasting ter plaatse van de rand van het plangebied bedraagt 1,2 ouE/m³ vanwege de veehouderij aan Eendekade 2. Er wordt voldaan aan de geurnorm van 2,0 ouE/m³. De veehouderijen worden niet in de belangen geschaad.

Deze waarde voor de komt volgens tabel 2 in paragraaf 3.4 overeen met een 'goed' woon- en leefklimaat. Het woon- en leefklimaat is beter dan het 'redelijk goed' woon- en leefklimaat dat op grond van de geurnorm van 2,0 ouE/m³ aanvaardbaar wordt geacht.

Achtergrondbelasting

De achtergrondbelasting wordt gevormd door de geurbelasting van alle veehouderijen samen. De geuremissie is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten. Bij een onderzoek naar de achtergrondbelasting worden alle veehoude-

rijen binnen een straal van twee kilometer van het plangebied betrokken. Op basis van KRD Gelderland en KRD Noord-Brabant (export 22 juli 2024) zijn de relevante veehouderijen geselecteerd en zijn de totale geuremissie en de overige (algemene) parameters voor de geurberekeningen bepaald. Voor de maatgevende veehouderij aan Eendenkade 2 is uitgegaan van de feitelijke emissiepunten, zoals bij de berekening van de voorgrondbelasting,

De achtergrondbelasting op de rand van het plangebied bedraagt ten hoogste 1,4 ouE/m³. Deze waarde komt volgens de tabel met de milieukwaliteiten overeen met een ‘zeer goed’ woon- en leefklimaat. Als vuistregel geldt dat de achtergrondbelasting maatgevend is als deze meer dan het dubbele bedraagt van de voorgrondbelasting. Dat is hier niet het geval, de voorgrondbelasting is maatgevend en aanvaardbaar.

4.7.3 Conclusie

Het aspect geur vormt geen belemmering voor onderhavig project.

4.8 Spuitzones

4.8.1 Toetsingskader

Bij de agrarische percelen waar omgevingsplantechnisch gezien sprake kan zijn van gewasbescherming, dient gemotiveerd te worden of het aspect ‘spuitzones’ al dan niet voor belemmeringen zorgt. Gewasbescherming wordt over het algemeen toegepast door het bespuiten van gewassen, dit kan op verschillende manieren en afhankelijk van de spuitmethode en de windkracht, kunnen de gewasbeschermingsmiddelen zich ook verspreiden over de omgeving. Het verwaaien van spuitnevelen wordt ‘drift’ genoemd.

Er gelden geen wettelijke bepalingen over een minimaal aan te houden afstand tussen gronden waar gewassen in de open lucht worden ge-

teeld en gevoelige functies zoals wonen, kampeerterreinen en recreatieverblijven. De Nederlandse wetgeving met betrekking tot gewasbeschermingsmiddelen is met name gericht op de reductie van de risico’s van het gebruik van deze middelen voor het watermilieu. De afstanden en teeltvrijzones die in het activiteitenbesluit worden genoemd, hebben betrekking op het oppervlaktewater. De zones bedragen maximaal 5 meter.

Bij gebreke aan wetgeving, is er met jurisprudentie een kader ontwikkeld voor bestemmingsregels die het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen toelaten ten opzichte van bestemmingsregels die gevoelige functies toelaten. Het gaat dan over bestemmingen die alle vormen van open teelt toestaan.

Bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in de open teelt mag de raad een algemeen belang toekennen aan de volksgezondheid. In de regels wordt dit algemeen belang vertaald naar een minimale afstand van 50 meter tot woon- en verblijfslocaties¹. De zone van 50 meter tussen de agrarische functie waar dergelijke open teelt is toegelaten en gevoelige functies moet vrij van spuitnevel of drift blijven. Deze zone wordt een spuitzone, spuitvrije zone of teeltvrije zone genoemd. Afwijken van de vuistregel van 50 meter wordt door de rechter mogelijk geacht maar zelden slaagt men er in de afwijking goed te motiveren².

4.8.2 Onderzoek

Het projectgebied wordt aan verschillende zijdes begrenst door agrarische percelen waar planologisch gezien het toepassen van gewasbescherming is toegestaan. In de feitelijke situatie is hier echter geen sprake van aangezien volgens Boerenbunder alle omliggende agrarische percelen in 2024 ingezaaid waren met grasland. De omliggende agrarische percelen ten zuiden van de Maas-waalweg zijn in eigendom

van de gemeente Zaltbommel. Op deze percelen zijn afspraken gemaakt met agrarische pachters dat ze geen gewasbeschermingsmiddelen toegepast mogen worden. Verschillende delen van het projectgebied zijn gelegen binnen de 50 meter zone die als vuistregel wordt aangehouden tot woon- en verblijfslocaties. Voor de percelen van het agrarische bedrijf aan de Eendenkade 2 (gemeente Brakel, sectie L, perceelnr.399, 475 en 376 liggen op ongeveer 40 meter afstand van het plangebied. Dit betekent dat er een zone overblijft van 10 meter aan de noordzijde van het plangebied waar geen woningen of andere woon- en verblijfslocatie gerealiseerd mogen worden. Zie ook navolgend figuur de rood omliggende percelen zijn in eigendom van de gemeente Zaltbommel en op deze percelen zijn afspraken gemaakt over het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen.



Figuur 4.10: omliggende agrarische percelen en afstanden.

¹ <https://uitspraken.rechtspraak.nl/details?id=ECLI:NL:RVS:2017:1353>

² <https://www.alexadvocaten.nl/spuitzones-op-welke-afstand/>

Op basis van het landschappelijk en stedenbouwkundig plan, is te zien dat in deze zone géén woningen of andere gevoelige functies zoals tuinen beoogd zijn. Hierdoor zal het aspect spuitzone geen belemmering vertonen ten opzichte van de omgevingsplanwijziging van agrarisch naar wonen.

Ten aanzien van de agrarische percelen ten noorden (geel omlijnd) van het projectgebied (gemeente Brakel, sectie L, perceelnr. 399, 475, 476) geldt dat deze op ruime afstand tot de meest dichtbijgelegen woningen die zijn opgenomen in de inrichtingstekening.

Daarnaast zit aan de noordzijde van het plangebied ook een watergang. De regels stellen dat op 7 meter afstand van deze watergang niet mag worden gespoten. De spuitzone is hiermee dus geen belemmering voor het onderhavig planvoornemen.

Spuitzones en overige zone woningen en tuinen uitgesloten

In onderhavig plan is de spuitzone van 50 meter juridisch geborgd. Ten aanzien van de noordelijke agrarische percelen is ervoor gekozen om een overige zone op te nemen waarin ‘Woningen en Tuinen’ uitgesloten zijn. Door deze zone is de afstand tussen het agrarische perceel en het plangebied minimaal 50 meter. Voor wat betreft de oostelijk gelegen agrarische percelen is ervoor gekozen om de spuitvrije zone 50 meter te maken vanaf de dichtstbijzijnde woonfuncties. Door het opnemen van zones in de verbeelding van het TAM-Omgevingsplan wordt voldaan aan de geldende regels omtrent het aspect spuitzones. Derhalve is een goed -woon en leefklimaat en evenwichtige toedeling van functies aan locaties omtrent dit aspect gegarandeerd.

Bovendien kan het huidige feitelijke gebruik als grasland voor wat betreft de percelen van eigenaren onbelemmerd worden voortgezet.

4.8.3 Conclusie

Ten aanzien van het aspect spuitzones worden er geen belemmeringen verwacht voor het planvoornemen.

4.9 Luchtkwaliteit

4.9.1 Toetsingskader

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

Aandachtsgebieden

De toetsing en monitoring van de luchtkwaliteit vindt plaats in de aandachtsgebieden. Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties NO₂ en/of PM₁₀. Aandachtsgebieden voor zowel NO₂ als PM₁₀ staan vermeld in artikel 5.51, lid 2 van het Bkl. Aandachtsgebieden voor alleen PM₁₀ zijn aangewezen in artikel 5.51, lid 3 van het Bkl. In een aandachtsgebied moet de overheid de omgevingswaarden in acht nemen (artikel 5.51 Bkl).

Niet in betekende mate

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

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

- Motiveren dat het project binnen de getalsmatige grenzen van een aangewezen categorie blijft. Onder deze ‘standaardgevallen NIBM’ vallen kantoren, woonwijken en het telen van gewassen. Dit moet wel onder een bepaalde omvang blijven conform artikel 5.54 van het Bkl. Valt een project binnen de genoemde categorie, maar niet binnen de gestelde grenzen? Het is dan mogelijk om alsnog via detailberekeningen aannemelijk te maken dat de 3%-grens niet wordt overschreden.

- Op een andere manier aannemelijk maken dat een project de 3%-grens niet overschrijdt. Soms kan een kwalitatieve berekening voldoende zijn. Veel mensen bepalen met de NIBM-tool op een eenvoudige en snelle manier of een project in betekende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Soms zijn detailberekeningen nodig als aanvulling op de NIBM-tool.

Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit

Sinds 1 januari 2023 wordt de luchtkwaliteit berekend en gemonitord via het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK).

4.9.2 Onderzoek

Het projectgebied valt niet in een van de aandachtsgebieden voor zowel NO₂ als PM₁₀ of voor alleen PM₁₀. Nader onderzoek naar luchtkwaliteit is daarom niet benodigd.

CIMLK

In het kader van goede ruimtelijke ordening is het van belang om aan te tonen of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat met betrekking tot luchtkwaliteit. Hierover kunnen uitspraken worden gedaan aan de hand van achtergrondwaarden voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2.5} ter plaatse van het besluitgebied. De norm uit het Bkl die hiervoor geldt betreft als volgt:

- Stikstofdioxide NO₂: 40 µg/m³ als kalenderjaargemiddelde.

- Fijnstof PM10: 40 µg/m3 als kalenderjaargemiddelde en 50 µg/m3 als 24-uurgemiddelde, dat ten hoogste 35 maal per kalenderjaar wordt overschreden.
- Fijnstof PM2,5: 25 µg/m3 als kalenderjaargemiddelde.

De norm voor het aantal PM10 overschrijdingsdagen betreft 35. De achtergrondwaarden van de vier dichtstbijzijnde rekenpunten zijn in figuur 4.11 weergegeven.

ID/Rekenpunt	NO2 ug/m³	PM10 ug/m³	PM ₁₀ overschrijding sdagen	PM _{2,5} ug/m³	Jaar
15557668	12,8637	15,0724	6	8,367	2023
15557582	12,7698	15,0653	6	8,3642	2023
15557670	12,9404	15,0774	6	8,3689	2023
15557580	12,8012	15,0675	6	8,365	2023
Norm	40	40	35	25	

Figuur 4.11: Luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied op basis van CIMLK.

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

NIBM

Artikel 5.54 stelt vervolgens dat gebouwen met ten hoogste 1.500 woningen als niet in betekenende mate kunnen worden gezien. Nader onderzoek op dit vlak is daarom niet noodzakelijk. Het beoogde woningbouwplan betreft geen milieubelastende activiteit, als bedoeld in hoofdstuk 3 van het Bal, waarover regels zijn gesteld met het oog op het beperken van verontreiniging van de lucht. En tevens is het geen activiteit die relatief veel luchtvervuiling veroorzaakt en over een grotere afstand effect heeft.

4.9.3 Conclusie

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

4.10 Kabels, leidingen en elektromagnetische straling
4.10.1 Toetsingskader kabels en leidingen

Ondergrondse kabels en leidingen zijn belangrijk voor het transport van data, elektriciteit en stoffen zoals gas en water. Niettemin kunnen sommige ondergrondse leidingen en bovengrondse hoogspanningslijnen een potentieel risico vormen voor de omgeving. De Omgevingswet bevat daarom specifieke regels en instrumenten om dergelijke risico's te voorkomen en te beperken. Zo adviseert het Rijk aan het bevoegd gezag om bij het toelaten van gevoelige gebouwen, zoals woningen, bij bovengrondse hoogspanningsverbindingen rekening te houden met de magneetvelden³. De magneetvelden zijn mogelijk van invloed op de gezondheid van omwonenden.

Voor de regeling omtrent buisleidingen wordt verwezen naar paragraaf 4.14 ‘Omgevingsveiligheid’.

4.10.2 Toetsingskader elektromagnetische velden

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

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

Verschillende soorten magneetvelden

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

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

Voorzorgsbeleid magneetvelden

Door de minister voor Klimaat en Energie is (samen met de toenmalig minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening en in afstemming met de staatssecretaris voor Volksgezondheid, Welzijn en Sport) op 21 april 2023 een herijkt voorzorgsbeleid aan gemeenten, provincies en netbeheerders gezonden inzake de gezondheidsrisico's van magneetvelden⁴. Dit advies komt in de plaats van het eerdere advies van de staatssecretaris van VROM uit 2005 over hoogspanningsverbindingen vlakbij gevoelige bestemmingen in verband met gezondheidsrisico's. De

³ <https://iplo.nl/thema/praktijksituaties/hoogspanningsverbinding/toelaten/toelaten-gevoelige-gebouwen/>
⁴ <https://www.kennisplatform.nl/verschil-tussen-limiet-100-microtesla-grens-0-4-microtesla/>

kern van het herijkte voorzorgsbeleid voor magneetvelden is dat met de netbeheerders is afgesproken dat deze bronmaatregelen gaan treffen om de sterkte en grootte van magneetvelden zo veel mogelijk te beperken. Het beleidsadvies is erop gericht om zoveel als redelijkerwijs mogelijk te voorkomen dat mensen langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden die afkomstig zijn van elektriciteitsinfrastructuur en die gemiddeld over een jaar sterker zijn dan 0,4 microtesla⁵. De waarde van 0,4 microtesla geldt als gemiddelde voor een heel jaar. Tijdens dat jaar kan de veldsterkte regelmatig boven en onder de waarde van 0,4 microtesla komen. Het is een waarde uit voorzorg, die alleen van toepassing is bij bovengrondse hoogspanningslijnen.

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

AC-magneetvelden (wisselstroom)

In Nederland wordt voor de blootstelling aan magnetische velden bij wisselstroom (AC) van 50 hertz de adviesgrenswaarde van 100 microtesla gehanteerd⁶. Deze adviesgrenswaarde is gebaseerd op de aanbeveling van de Europese Unie, waarin een referentieniveau van 100 microtesla voor bescherming van de bevolking is vastgelegd. Deze waarde wordt in Nederland volgens het RIVM op voor het publiek toegankelijke plaatsen nabij het hoogspanningsnet nergens overschreden, ook niet in de buurt van ondergrondse hoogspanningsverbindingen of hoogspanningsstations.

De kern van het voorzorgsbeleid is dat nieuwe situaties waarbij kinderen langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden van bovengrondse hoogspanningslijnen met een jaargemiddelde hoger dan 0,4 microtesla zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, vermeden moeten worden. Dit komt er op neer dat het advies is om bij nieuwe situaties gevoelige gebouwen (woningen, scholen, crèches en kinderopvangplaatsen) zo veel als redelijkerwijs mogelijk buiten de magneetveldzone van 0,4 microtesla te plaatsen.

DC-magneetvelden (gelijkstroom)

De Nederlandse Rijksoverheid gaat voor magneetvelden bij gelijkstroom (DC) verbindingen uit van een referentiewaarde van 0,4 microtesla zoals vastgelegd in de eerdergenoemde Europese aanbeveling. De blootstellingslimiet van 0,4 microtesla voor DC-magneetvelden is vele malen hoger dan de blootstellingslimiet voor AC-magneetvelden. Wetenschappelijk onderzoek laat geen verband zien tussen blootstelling aan DC-magneetvelden en gezondheidsrisico's. Daarom is er, in tegenstelling tot AC-magneetvelden, geen voorzorgsbeleid vanuit de Nederlandse rijksoverheid voor blootstelling aan DC-magneetvelden en is nader onderzoek niet nodig.

4.10.3 Onderzoek

Aan de hand van de 'Netkaart' van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kan achterhaald worden of het projectgebied zich bevindt in een magneetveldzone van een of meerdere hoogspanningslijnen⁷. Uit deze kaart volgt dat er in het projectgebied geen planologisch relevante kabels en leidingen aanwezig zijn die bescherming behoeven. De dichtstbijzijnde 150 kV hoogspanningslijn bevindt zich op een afstand van ongeveer 8,0 kilometer van het projectgebied. Uit de Netkaart volgt dat ten aanzien van deze hoogspanningslijn kan worden uitgegaan

van een magneetveldzone van 55 meter aan weerszijden van de hoogspanningslijn. Het projectgebied valt buiten deze magneetveldzone. Het projectgebied valt daarmee ook niet binnen de 0,4 microtesla magneetveldzone van een of meerdere hoogspanningslijnen. Gelet op de ruime afstand blijft de blootstelling aan magnetische velden ruim onder de vastgestelde referentieniveauwaarden van 100 microtesla of 0,4 microtesla. Er is geen sprake van een overschrijding van de referentieniveauwaarden, wat betekent dat er geen aanleiding is voor verdere, diepgaandere onderzoeken naar mogelijke gezondheidseffecten.

4.10.4 Conclusie

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

4.11 Natuur en landschap

4.11.1 Toetsingskader

Wettelijke gebiedsbescherming

De Omgevingswet heeft voor wat betreft gebiedsbescherming betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten en activiteiten mogelijkwerijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden middels een voortoets. Projecten en activiteiten die een significant negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningplichtig (Natura 2000-activiteit). Indien nadelige effecten te verwachten zijn, welke niet significant zijn, geldt de specifieke zorgplicht. In dat geval moeten nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperkt, of ongedaan gemaakt worden.

⁵ https://www.infomil.nl/publish/pages/86406/beleidsadvies_vrom_2005_1.pdf

⁶ <https://www.kennisplatform.nl/verschil-tussen-limiet-100-microtesla-grens-0-4-microtesla/>

⁷ <https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen/netkaart>

Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid

Conform artikel 7.8 lid 2 Bkl van de Omgevingswet dragen Gedeputeerde Staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd ‘Natuur-netwerk Nederland’. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnet-werk loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen. Binnen de provincie Gelderland bestaat het GNN uit hetv Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Ecologische Verbindingszones (EVZ). Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden, conform Omgevingswet, heeft betrekking op alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van minimaal tien are of een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gelegen buiten de bebouwde kom (bebouwingscontour houtkap). Wanneer houtopstanden worden gevelde, niet vallende onder artikel 11.111, lid 2 Bal, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 11.126 Bal). Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 11.129 Bal om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud. Onder de Omgevingswet geldt een specifieke zorgplicht voor houtopstanden (artikel 11.116 Bal). Indien natuurbescherming, instandhouding bosareaal of bescherming landschappelijke waarden in het geding komt, geldt een verplichting om nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken, of achterwege te laten.

Soortenbescherming

Conform de Omgevingswet is een flora- en fauna-activiteit een ‘activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten’. Dit heeft betrekking op vrijwel alle ruimtelijke activiteiten, en hiervoor geldt de specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal). Er geldt een vergunningsplicht wanneer schadelijke handelingen worden uitgevoerd zoals beschreven in paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.5 Bal.

De Ow heeft, voor wat betreft soortenbescherming, betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, een aantal vissen, libellen en vlinders, enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten en een aantal vaatplanten. De beschermde soorten zijn ingedeeld in drie categorieën:

- Vogels (artikel 11.37 Bal);
- Europees beschermde soorten (artikel 11.46 Bal);
- Nationaal beschermde soorten (artikel 11.54 Bal).

Beschermde soorten vanuit nationaal oogpunt betreffen soorten uit ‘bijlage A en B’ van de Ow (Bijlage IX onder A en B Bal). Beschermde soorten vanuit Europees oogpunt betreffen soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, de soorten uit Bijlage 1 en 2 Verdrag van Bern, en Bijlage 1 Verdrag van Bonn, en alle in Europa inheemse vogels (Vogelrichtlijn). De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen vergunningplichtige activiteiten. De regels voor vogels en overige Europese soorten zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, ‘nationaal’ beschermde soorten gelden regels die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn.

De Ow regelt dat de provincie bevoegd gezag is en de lijst met te beschermen soorten kan afstemmen op de situatie in de provincie. De soortbescherming kan hierdoor per provincie verschillen. In het algemeen gelden voor alle drie de categorieën de activiteiten met schadelijke gevolgen. Een ontheffing hierop wordt voor de Nationaal beschermde soorten (art. 11.54 Bal) met een lichte toets verleend. Voor de

vogels en Europees beschermde soorten geldt een zware toetsing. Het verschil binnen provincies zit vooral in het aantal nationaal beschermde soorten met een vrijstelling bij onder meer ruimtelijke ontwikkelingen. Onder de Omgevingswet is een specifieke zorgplicht opgenomen voor alle ‘flora- en fauna-activiteiten’ (11.27 Bal). Hierin wordt gesteld dat nadelige gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt. Dit geldt voor alle beschermde soorten, alsmede soorten van de rode lijsten, en voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats. Voor deze soorten wordt vastgesteld of nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten. Is dit niet mogelijk, dan dienen preventieve maatregelen te worden getroffen om nadelige gevolgen te voorkomen.

Komen soorten van de hierboven genoemde beschermingsregimes voor, dan is de eerste vraag of de voorgenomen activiteit effecten heeft op de beschermde soorten. Treden er effecten op, dan dient er gekeken te worden of er (provinciale) vrijstelling verleend kan worden (al dan niet door te werken volgens een goedgekeurde gedragscode), of dat er een alternatieve oplossing mogelijk is waardoor er geen negatief effect kan plaatsvinden. Indien dit niet mogelijk is, zal een ontheffing / omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit met schadelijke handelingen aangevraagd moeten worden op basis van een geldig wettelijk belang, waarbij de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten niet in het geding komt. De ontheffing / vergunning kan dan onder voorwaarden worden verleend.

4.11.2 Onderzoek

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is door BRO een quickscan flora en fauna uitgevoerd (d.d. 16 juli 2024). Hieruit volgt een beoordeling of door uitvoering van voorgenomen ontwikkeling negatieve effecten ontstaan op beschermde soorten, gebieden en houtopstanden die strijdig zijn met de Omgevingswet en het Bal basis van een globale inventarisatie. Het gehele onderzoek is opgenomen als bijlage, navolgend worden de belangrijkste resultaten beschreven.

Beschermde Natura 2000-gebieden/stikstof

Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, “Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem”, bevindt zich op circa 5,5 kilometer afstand ten noordwesten van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect als gevolg van storingsfactoren als toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als gevolg van aspecten als licht, geluid en trillingen uitgesloten.

Externe effecten als gevolg van licht, trilling en geluid als door de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden niet te verwachten. Externe effecten als gevolg van een toename van stikstof-depositie zijn vanwege de grote schaal van het projectgebied, op dit moment niet op voorhand uit te stuiten. Er is derhalve een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd om een toename van stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden uit te sluiten. Dit onderzoek is opgenomen in de bijlage van de ruimtelijke motivering. Hieruit blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn. Negatieve effecten kunnen daarom op voorhand worden uitgesloten.

Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid (GNN)

Het plangebied is niet gelegen binnen het GNN/GO. Het dichtstbijzijnde onderdeel van het GNN/GO ligt ongeveer 370 meter ten zuiden van het plangebied. Gezien de aard van de voorgenomen plannen zullen de omgevingscondities redelijkerwijs gelijk blijven, waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van het GNN/GO niet worden aangetast. Vervolgonderzoek in het kader van het GNN/GO wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Houtopstanden

Aangezien er geen (onderdelen van) houtopstanden aanwezig zijn is toetsing aan het onderdeel houtopstanden conform de Omgevingswet bij dit plan niet aan de orde.

Beschermde soorten

Vaatplanten

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen in het projectgebied. In de directe omgeving van het plangebied zijn volgens de NDFF de beschermde soort schubzegge aanwezig. De schubzegge komt voor op zonnige plaatsen op natte, matig voedselarme, onbemeste, kalkhoudende gronde. Of moerasgebieden met kalkrijke kwel. Aangezien het plangebied bestaat uit sterk bewerkte akkerlanden is de aanwezigheid van de schubzegge binnen het plangebied niet te verwachten.

Vogels

Bij uitvoering van de plannen gaan geen nestlocaties van soorten met een jaarrond beschermde status verloren. Bij de werkzaamheden kunnen wel nesten verloren gaan die niet jaarrond zijn beschermd. Voor de betreffende vogelsoorten geldt dat, indien het verwijderen van het opgaand groen buiten het broedseizoen wordt uitgevoerd, er redelijkerwijs geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot broedvogels. De voorgenomen plannen zullen geen afname van essentieel broedhabitat veroorzaken van een vogelsoort, inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale populaties is dan ook uitgesloten.

Vleermuizen

Doordat er geen gebouwen of bomen aanwezig zijn binnen het plangebied zijn er geen rust- of verblijfplaatsen te verwachten. Bij uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling zal er geen sprake zijn van (potentiële) schadelijke handelingen met betrekking tot vaste rust- of verblijfplaatsen, vliegroutes of foerageergebied voor vleermuizen.

Grondgebonden zoogdieren

Met de ontwikkeling binnen het plangebied gaan geen verblijfplaatsen van niet-vrijgestelde soorten verloren. Ook gaat er geen (essentieel) leefgebied van een grondgebonden zoogdiersoort verloren. Inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale populaties van soorten en potentiële schadelijke handelingen zijn niet aan de orde. In het kader van de zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor (incidenteel) aanwezige individuen.

Reptielen

Volgens de NDFF en verspreidingsgegevens van RAVON zijn in de omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van ringslang. Het plangebied en de directe omgeving biedt geen geschikte habitat voor deze soort doordat het hier een sterk bewerkte akker betreft. Het voorkomen ervan binnen het plangebied is daarmee dan ook uitgesloten.

Amfibieën

De voorgenomen plannen zullen geen afname van geschikt essentieel habitat van een amfibieënsoort veroorzaken, inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van populaties en potentiële schadelijke handelingen zijn dan ook uitgesloten. In het kader van de algemene zorgplicht is het wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor eventueel passerende individuen.

Vissen

De grote modderkruiper kan in de sloten binnen het plangebied aanwezig zijn, het leefgebied kan door de graafwerkzaamheden aan de sloot in het noorden van het plangebied verstoord worden. Nader onderzoek dient de aan- of afwezigheid van de soort te bepalen.

Ongewervelde diersoorten

Volgens de NDFF zijn in de ruime omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van grote vos en teunisbloempijlstaart. Deze soorten

stellen echter zeer specifieke eisen aan hun habitat, die in het plangebied niet aanwezig zijn. Negatieve effecten en schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde ongewervelde soorten zijn op voorhand uitgesloten.

Zorgplicht

In het kader van de zorgplicht is het noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Vervolgonderzoek naar de grote modderkruiper

Tijdens de schepnetinventarisaties zijn geen grote modderkruipers gevangen binnen de aanwezige watergangen. De verzamelde samples zijn door laboratorium Sylphium geanalyseerd en negatief bevonden op DNA van de grote modderkruiper. Hierdoor kan een negatief effect op deze soort redelijkerwijs worden uitgesloten. Vervolgstappen wat betreft deze soort zijn niet noodzakelijk.

Aangezien er meerdere vissoorten aanwezig zijn in de watergangen welke verbreed gaan worden dient ervoor gezorgd te worden dat deze soorten geen negatief effect ondervinden van deze werkzaamheden. Een ecologisch werkprotocol dient opgesteld te worden voorafgaand aan de start van de werkzaamheden waarin maatregelen en aanbevelingen staan om verstoring en het doden van dieren te voorkomen.

4.11.3 Conclusie

De Wet natuurbescherming wordt, ten aanzien van gebiedsbescherming en soortenbescherming, niet overtreden door de ontwikkelingen die plaatsvinden binnen het projectgebied. Wel dient er voordat de werkzaamheden aan de watergang plaats gaan vinden een ecologisch werkprotocol opgesteld te worden om negatieve effecten aan overige aquatische soorten te voorkomen.

4.12 Omgevingsveiligheid

4.12.1 Toetsingskader

Omgevingsveiligheid (voorheen: externe veiligheid) heeft betrekking op de mogelijkheden een brand, ramp of crisis te voorkomen, te beperken en te bestrijden. Het beschermen van personen in gebouwen en op locaties in de omgeving van risicovolle activiteiten is cruciaal. Daarnaast is het beperken van schade aan de fysieke leefomgeving bij een ongeval van een risicovolle activiteit van groot belang. De instructieregels van het Rijk hiervoor zijn vastgelegd in het Bkl en het Bal.

Kwetsbare gebouwen en locaties

In het Bkl is onderscheid gemaakt in 3 categorieën ‘gebouwen en locaties’ waarvoor de regels bescherming bieden:

1. Zeer kwetsbaar (alleen gebouwen)
2. Kwetsbaar (gebouwen en locaties)
3. Beperkt kwetsbaar (gebouwen en locaties)

Bij het bepalen van de kwetsbaarheid wordt gekeken naar het aantal personen dat gelijktijdig aanwezig is, de duur van hun aanwezigheid, en in hoeverre zij zichzelf in veiligheid kunnen brengen bij een incident. De aanwijzing van bovenstaande categorieën ‘gebouwen en locaties’ staat in bijlage VI van het Bkl.

Risicobronnen

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

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

In het van rechtswege ontstane omgevingsplan van de gemeente Zaltbommel worden beperkingen met betrekking tot externe veiligheid genoemd, waarbij milieubelastende activiteiten, transportroutes en buisleidingen aan bod komen (artikel 22.39b).

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

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

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat één persoon overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof. De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico moet in acht genomen worden. De grenswaarden voor het plaatsgebonden risico zijn ruimtelijk vertaald naar afstanden tot gebouwen en locaties. Gebouwen en locaties die als (zeer) kwetsbaar worden beschouwd mogen niet binnen de plaatsgebonden risicocontour 10⁻⁶-contour van een activiteit vallen.

Groepsrisico, aandachtsgebieden en voorschriftengebieden

Het groepsrisico is een concretisering van de wettelijke verplichting dat het omgevingsplan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties moet inhouden ook met het oog op het waarborgen van de veiligheid. Het groepsrisico gaat over de kans per jaar dat tien of meer personen overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een aandachtsgebied (artikel 5.15, lid 1 Bkl). Er zijn drie typen aandachtsgebieden (artikel 5.12 Bkl):

- brandaandachtsgebied;
- explosieaandachtsgebied;
- gifwolkaandachtsgebied.

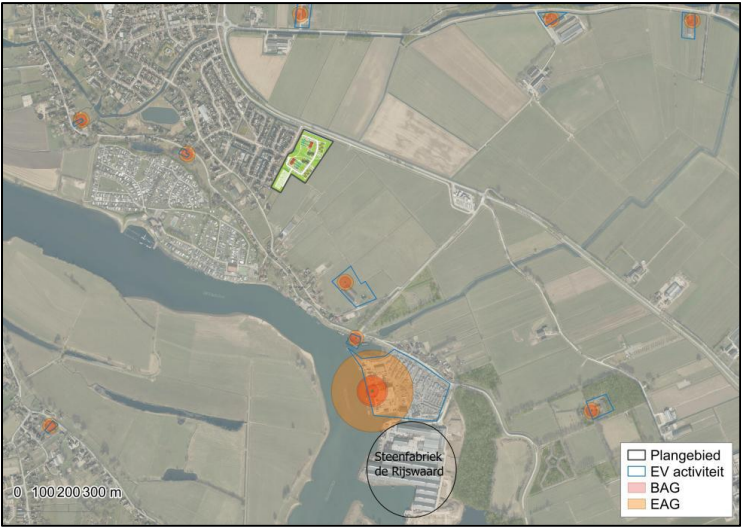
Voor beperkt kwetsbare, kwetsbaar en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties binnen een aandachtsgebied moet het bevoegd gezag het groepsrisico verantwoorden en moet advies bij de Veiligheidsregio worden ingewonnen (artikel 5.2 Bkl).

4.12.2 Onderzoek

De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van 60 grondgebonden woningen. Conform Bkl VI worden woningen als ‘kwetsbaar gebouw’ aangeduid.

Voor de inventarisatie van aanwezige EV-risicobronnen wordt het Portaal Atlas Veiligheid (PAV) geraadpleegd. Daaruit blijkt dat tot in de verre omgeving van het plangebied geen buisleidingen (Bkl VII-D) en basisnetroutes (Bkl VII-C) aanwezig zijn. Wel zijn op grotere afstand van het plangebied enkele opslagtanks voor propaan/ propeen aanwezig (Bkl VII-A7). In figuur 2 is te zien dat het plangebied buiten het brand- en explosieaandachtsgebied van deze opslagtanks ligt waardoor een nadere EV-beschouwing niet van toepassing is.

Nog niet zichtbaar op de PAV-kaarten is de propaantank van Steenfabriek de Rijswaard BV aan De Rijswaard 2 in Aalst. Op 9 maart jongstleden heeft de gemeente hiervoor een omgevingsvergunning afgegeven.



Figuur 4.12: Ligging plangebied ten opzichte van opslagtanks voor propaan/propeen (Bkl VII-A7) en bijbehorende aandachtsgebieden (BAG en EAG)(Bron: AVIV)

De Steenfabriek ligt op circa 1 km van het plangebied. Het brand- en explosieaandachtsgebied van deze tank zal niet tot over het plangebied reiken.

Maas-Waalweg

De Maas-Waalweg is geen basisnetroute waardoor aandachtsgebieden niet van toepassing zijn. Bevoegd gezag heeft echter aangegeven dat op basis van ambitie 2 en 9 van het EV-beleid de Maas-Waalweg als EV relevante transportroute zal worden aangewezen. De omgevingsdienst geeft het volgende aan: ‘Door de recente vergunningverlening van de propaantank (aan De Rijswaard 2 red.), en de daarmee gepaarde transportbewegingen van brandbaar gas, is de Maas-Waalweg een EV-relevante risicoroute geworden. Op basis van de aanvraag kunnen er per jaar namelijk meer dan 500 transporten van brandbaar gas over die weg plaatsvinden.’

Binnen 80 meter van een EV relevante route, gemeten vanaf de buitenste kantstreep, geldt ambitie 10 conform het EV-beleid van de gemeente Zaltbommel. Circa negentien woningen van onderhavig planvoornemen liggen binnen deze zone, zie figuur 4.13.



Figuur 4.13 Kaart met daarop de 80 meterzone van de Maas-Waalweg en de aantal woningen van het plan die hierin gelegen zijn. (bron: Movares)

Verantwoording transportroute propaangas a.d.h.v. ambitie 10

In paragraaf 2.4.3 van de beleidsvisie staat dat de gemeente bij het toelaten van nieuwe (zeer/beperkt) kwetsbare objecten in de omgeving van aanwezige activiteiten met EV-risico’s ambitie 10 hanteert:

‘Binnen een brand- of explosieaandachtsgebied geldt een maatwerk aanpak. Dit geldt ook binnen 80 m van een EV relevante transportroute. Dit betekent dat maatregelen (van licht tot zwaar) worden overwogen en toegepast ter bescherming van personen in gebouwen en op locaties, waarbij de kans op relevante scenario’s en de hoogte van het risico wordt meegewogen. Bij het ontwerpen van gebouwen en het inrichten van de omgeving, voor het toelaten van nieuwe (beperkt) kwetsbare gebouwen gelden de volgende opeenvolgende principes, die elkaar opvolgen als treden van een ladder.’

Het maatgevende scenario in de 80 m zone van de weg is het BLEVE-scenario: Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion. Bij een BLEVE-scenario ontstaat een vuurbal door de explosieve verbranding van vrijgekomen brandbaar gas. De effecten die daarbij optreden zijn warmtestraling, overdruk en scherfwerking. Eventueel te treffen maatregelen ter bescherming van aanwezige personen hebben betrekking op deze effecten. De 100%-letaliteitscontour van dit scenario reikt tot 80 m, gemeten vanaf de buitenste kantstreep.

Het planvoornemen wordt hieronder beschouwd volgens de principes van ambitie 10.

a. Participatie en communicatie vanaf de initiatieffase tot en met de gebruiksfase

Er is formeel en informeel contact met omgevingsdienst en veiligheidsregio over het planvoornemen. De omgevingsdienst en de veiligheidsregio worden onder andere middels onderhavige notitie verder geïnformeerd over het initiatief, de EV-risico's en mogelijke maatregelen.

Risicocommunicatie

De toekomstige bewoners dienen zich bewust te zijn van de risico's die de nabijgelegen Maas-Waalweg met zich meebrengt en hoe zij bij een ongeval moeten handelen (vluchten/ schuilen) daarom wordt aanbevolen om hen hiervan op de hoogte te brengen. Geadviseerd wordt om in elke woning een informatiekart in de meterkast te plaatsen met informatie over:

- Het BLEVE- scenario en de effecten.
- Hoe te handelen in geval van calamiteit (schuilen/ vluchten).
- Vluchtwegen.

Op deze manier is geborgd dat de noodzakelijke informatie altijd aanwezig is en dat bewoners op de hoogte zijn, ook wanneer een woning door verhuizing nieuwe bewoners krijgt.

b. Voorkom en beperk risico's

Een belangrijke bronmaatregel is dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg moet voldoen aan (internationale) ADR-wetgeving. Het bevoegd gezag of initiatiefnemer is niet bij machte aanvullende bronmaatregelen te treffen.

Door het planvoornemen verandert het transport over de weg niet. De kansen op incidenten blijven gelijk. De bestrijding van een incident op de weg verandert evenmin door het planvoornemen. Wat wel verandert, is het aantal mensen dat mogelijk wordt blootgesteld aan de effecten. Dit aantal neemt toe. Dit wordt nader uitgewerkt bij punt d.

c. Houd afstand tot de risicobron

Bij het ontwerp van het stedenbouwkundig plan is aangesloten op de rooilijn van de aanwezige bebouwing aan de westzijde van het plangebied (bestaande woonwijk). Hiermee is de afstand tot de risicobron van de nieuwe woningen gelijk aan die van de bestaande woningen.

De woningen verder naar het zuiden positioneren zou een afbreuk doen aan de aanwezige landschapsstructuur en gebiedskenmerken en is om die reden stedenbouwkundig ongewenst.

d. Beperk de (toename) omvang en dichtheid van de bevolking

In de huidige situatie heeft de planlocatie een agrarische bestemming en is er geen bebouwing, en daarmee geen personen, aanwezig. In het plangebied van circa 2.5 hectare worden 60 woningen gerealiseerd. Per woning wordt uitgegaan van 2.4 personen waarvan 50% overdag en 100% 's nachts aanwezig is. Dit levert een dichtheid van ca. 58 pers/ha.

Ter vergelijking: een rustige woonwijk heeft een personendichtheid van 25 pers/ha, een drukke woonwijk 70 pers/ha en stadsbebouwing met hoogbouw 120 pers/ha. De toename van de personendichtheid is een logisch gevolg van de ontwikkeling. Ten noorden, oosten en zuiden van het

plangebied zijn de gronden agrarisch en is geen bebouwing, en daarmee geen personen, aanwezig. De toename van de dichtheid van de bevolking blijft na planrealisatie beperkt. Bovendien voorziet het planvoornemen in de wens van de gemeente om nieuwe woningen te realiseren voor de kern Aalst. Het is daarom niet wenselijk het aantal woningen naar beneden bij te stellen.

e. Ontwerp bouwwerken en omgeving die bescherming bieden en snel te verlaten zijn

Omgeving

In Ham IV worden de woningen op terpen gerealiseerd. Bij het ontwerp zijn zoveel mogelijk groene elementen ingepast (bomen, heggen) en worden de aanwezige watergangen waar mogelijk verbreed. In dit landschappelijk beeld is het niet wenselijk een aarden wal te realiseren. Het landschappelijke ontwerp van Ham IV wordt uitgebreid beschreven in de ruimtelijke motivering.

Bij omgevingsmaatregelen kan ook gedacht worden aan een goede voorbereiding van hulpdiensten, goede bereikbaarheid voor hulpdiensten, bluswatervoorziening op orde en onderhoud van schuilplaatsen en vluchtwegen. Dit komt bij punt f nader aan de orde.

Bouwwerken

De bouwwerken betreffen grondgebonden woningen. In het algemeen geldt dat een woning, in geval van een BLEVE op de Maas-Waalweg, bescherming kan bieden aan personen die zich in de woning bevinden wanneer de BLEVE plaatsvindt op een afstand groter dan 80 m van de woning (de 100% letaliteitscontour), totdat de woning eventueel in brand komt te staan (secundaire branden). Naast schuilen zijn vluchtwegen daarom ook van belang. Als er binnen 80 m van een woning een BLEVE op de Maas-Waalweg plaatsvindt bieden de woningen niet voldoende bescherming tegen de effecten van een BLEVE en is het handelingsperspectief vluchten. Het hier beschreven handelingsperspectief is in lijn met de scenariokaart van het NIPV. Verder wordt nog opgemerkt dat

sprake kan zijn van een warme of een koude BLEVE. Bij een warme BLEVE is er meer tijd om te vluchten, bij een koude BLEVE is de impact kleiner.

Verder zijn in de omgeving van het plangebied voldoende gelegenheden om effectief te vluchten van de risicobron af. Er kan via de weg gevlucht worden in zuidelijke en westelijke richting en via de weilanden in oostelijke richting. Aangezien de woningen niet specifiek bedoeld zijn voor minder zelfredzame personen wordt ervan uitgegaan dat de toekomstige bewoners zelfredzaam zijn en in staat om, in geval van calamiteit, zelfstandig van de risicobron af te vluchten.

f. De omgeving maakt snel en effectief optreden van de hulpdiensten mogelijk

Het plangebied is over de weg te benaderen via de Waterviolier en de Waterlelie (via brug). Afhankelijk van de locatie van de calamiteit is het plangebied ook bereikbaar via de Maas-Waalweg.

Het plangebied biedt voldoende ruimte voor het opstellen van hulpvoertuigen. Oppervlaktewater is in ruime mate aanwezig om dienst te doen als bluswater. Aangenomen wordt dat de bestrijdbaarheid van een calamiteit op de weg in de huidige situatie voldoende is, en daarom ook voor de toekomstige situatie voldoende zal zijn.

g. Toepassen aanvullende bouwkundige maatregelen (via aanwijzing voorschriftengebied)

In een voorschriftengebied gelden voor nieuwbouw aanvullende bouwkundige maatregelen. De te realiseren woningen liggen echter niet in een aandachtsgebied waardoor het niet mogelijk is een voorschriftengebied aan te wijzen. Aanvullende bouwkundige maatregelen kunnen niet via deze route geëist worden.

Circa 19 woningen zijn beoogd binnen de 80 m zone. De vraag kan gesteld worden of het zinvol is om binnen deze zone aanvullende bouwkundige maatregelen toe te passen, zoals bijvoorbeeld schervvrij glas ter bescherming van personen tegen scherfwerking. Momenteel bestaat echter nog onduidelijkheid over de effectiviteit van schervvrij glas waardoor onzeker is of en in welke mate het bescherming kan bieden. Daarmee blijft onduidelijk of het toepassen van schervvrij glas zinvol is.

Wel zijn op de te realiseren woningen de bouweisen van toepassing die volgen uit het Bbl. Daarmee is geborgd dat de best beschikbare technieken worden toegepast (Bbl art. 7.23, 2e lid). Dit wordt voldoende geacht.

samenvatting

In deze EV-notitie zijn in het kader van woningbouwontwikkeling op locatie Ham IV in Aalst de EV-risicobronnen geïnventariseerd en getoetst aan de omgevingswet en aan het beleid van de gemeente Zaltbommel.

Uit de inventarisatie is gebleken dat het plangebied buiten het brand- en explosieaandachtsgebied ligt van de aanwezige opslagtanks voor propaan/ propeen. Nader EV-onderzoek naar deze risicobronnen kan daarom achterwege blijven. De Maas-Waalweg wordt door het bevoegd gezag aangewezen als EV relevante transportroute. Binnen 80 m van deze route geldt ambitie 10 van het EV-beleid van Zaltbommel. Bovenstaand is invulling gegeven aan ambitie 10.

4.12.3 Conclusie

Wat betreft het aspect omgevingsveiligheid is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.13 Trillingen

4.13.1 Toetsingskader

Trilling kan nadelige gevolgen hebben voor de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. De Omgevingswet beschermt (delen van) trillinggevoelige

gebouwen en de mensen die daarin verblijven tegen trillingen van activiteiten (art. 5.80 Bkl). Hieronder vallen gebouwen met een woonfunctie, onderwijsfunctie, gezondheidszorgfunctie, bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en de bijbehorende nevengebruiksfuncties. Bij het mogelijk maken van trillinggevoelige gebouwen (zoals woningen) in de buurt van spoorwegen moet het aspect trilling worden beoordeeld in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Zo moet in beginsel binnen een afstand van 100 meter van een spoorweg het risico op trillinghinder worden beoordeeld. In sommige gevallen is het nodig om het onderzoeksgebied uit te breiden tot 250 meter aan weerszijden van het spoor. Hier kan bijvoorbeeld sprake van zijn als er reeds klachten door trillinghinder van het spoor op een grotere afstand dan 100 meter bestaan.

Om de mogelijke trillingshinder in kaart te brengen kunnen de SBR-richtlijn, de Beleidsregel Trillingshinder Spoor en de Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen worden gebruikt.

4.13.2 Onderzoek

De ontwikkeling voorziet in de realisatie van een woningbouwplan. Woningen zijn trillinggevoelige gebouwen. Nabij het projectgebied zijn echter geen spoorwegen gelegen. Een nadere toetsing aan dit aspect kan daarom redelijkerwijs achterwege blijven.

4.13.3 Conclusie

Het aspect trillingen vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.14 Verkeersgeneratie, -afwikkeling en parkeren

4.14.1 Toetsingskader

Bij het toelaten van een nieuwe functie moet worden aangetoond of sprake is van een (extra) parkeerbehoefte voor auto's en fietsen en wat het effect is op de bereikbaarheid en de verkeersafwikkeling. Er mag geen onaanvaardbaar effect op de omgeving optreden.

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

4.14.2 Onderzoek

De gemeente Zaltbommel hanteert ter plaatse van het projectgebied de parkeernormen voor woningbouw zoals opgenomen in de tabel 3.5 van deze ruimtelijke motivering.

Verkeer

De realisatie van het plan gaat gepaard met een toename van de verkeersgeneratie. Middels de landelijke normen van het CROW hebben we in beeld gebracht wat de verwachte toename aan motorvoertuig bewegingen per etmaal zal zijn. We verwachten dat de verkeersgeneratie vanuit deze locatie geen belemmeringen met zich mee brengt mede doordat de planlocatie zeer dicht nabij een provinciale weg ligt. Hierdoor kan worden gesteld dat de verkeersgeneratie afkomstig van de ontwikkeling hier al opgaat in het heersend verkeersbeeld. De verkeersstructuur van de nieuwe woonwijk zal aangesloten worden op de bestaande wegen zoals de waterlelie, en de ventweg genaamd Maas Waalweg

Voor wat betreft de verkeersgeneratie is de gemeente Zaltbommel aan te merken als ‘Weinig stedelijke’ gemeente. De nieuw te realiseren woningen worden onderdeel van de rest van de bebouwde kom van Aalst.

Voor de berekening van de verkeersgeneratie wordt aansluiting gezocht bij het beoogd programma zoals beschreven in hoofdstuk 2. Onderstaand wordt de verwachte toename aan verkeersgeneratie weergegeven.

Figuur 4.14: theoretische verkeersgeneratie beoogd planvoornemen

Woningtype	Aantal	Min. – max. CROW norm	Totaal min. – max. CROW norm
Koop, huis, vrijstaand	4	7,8 – 8,6	31,2 – 34,4
Koop, huis, tussen/hoek	10	7,0 – 7,8	70 - 78
Huur, huis, vrije sector	6	7,0 – 7,8	42- 46,8
Huur, huis, sociale huur	40	5,2 – 6,0	208 - 240
Totaal	60	-	387 – 440 mvt/etmaal*

*inclusief vermenigvuldiging met 1,1 (omzetting weekdag naar werkdag)

Het voorgenomen plan zorgt met name voor een toename van verkeer op de bestaande ventweg. De maximale toename van ritten bedraagt, conform CROW-publicatie 381, 440 ritten op een werkdag. Doordat gemotoriseerd verkeer vanaf het plan richting de rotonde tussen de E.P van Ooijenstraat en de Maas Waalweg beweegt zal daar het verkeer opgaan in het heersend verkeersbeeld. Hier zal het verkeer verder opsplitsen richting het noorden en het zuiden waardoor de netto toename per wegvak lager zijn vanaf hier. Gelet op de ligging nabij oorspronkelijke wegen binnen de kern is de verwachting dat de bestaande weginfrastructuur deze hoeveelheid verkeer zonder noemenswaarde problemen kan verwerken. De locatie maakt al deel uit van een gevestigde infra-

structuur die al zodanig is ontworpen om een bepaalde verkeersbelasting aan te kunnen. De wegenstructuur in het plan zelf is zo ontworpen dat de doorstroming van het verkeer wordt bevorderd.

Parkeren

Het projectgebied betreft in de bestaande situatie agrarische grond en is onbebouwd. Er zijn dan ook geen parkeervoorzieningen aanwezig, noch is er sprake van een parkeerbehoefte. In de beoogde situatie zal wel parkeerbehoefte ontstaan en zullen voorzieningen getroffen moeten worden. De parkeerbehoefte is berekend op basis van de kencijfers welke worden genoemd in de gemeentelijke parkeernota zoals weergegeven in tabel 3.5.

In de toekomstige situatie worden maximaal 60 woningen gerealiseerd binnen het plangebied. In de onderstaande tabel wordt de theoretische parkeerbehoefte berekend aan de hand van het beoogd programma en de parkeernormen zoals vastgelegd in de parkeernota Zaltbommel 2025.

Figuur 4.15: theoretische parkeerbehoefte conform parkeernota en kengetallen.

Woningtype	Aantal	Parkeernorm*	Totaal minimale parkeerbehoefte
Koop, huis, vrijstaand	4	2 parkeerplaatsen per woning	8 parkeerplaatsen
Koop, huis, tussen/hoek	10	2 parkeerplaatsen per woning	20 parkeerplaatsen
Huur, huis, vrije sector	6	2 parkeerplaatsen per woning	12 parkeerplaatsen
Huur, huis, sociale huur	40	1,5 parkeerplaatsen per woning	60 parkeerplaatsen
Totaal	60	-	100 parkeerplaatsen

*De weergegeven parkeernormen zijn inclusief het bezoekersaandeel

De 4 vrijstaande koopwoningen zullen over een eigen oprit beschikken waar minimaal 2 auto's geparkeerd kunnen worden per woning. De rest van de woningen zal gebruik maken van openbare parkeerplaatsen. Dit betekent dat voor de resterende 56 woningen, nog minimaal 92 parkeerplaatsen benodigd zijn om aan de theoretische parkeerbehoefte te kunnen voldoen.

In het stedenbouwkundig plan zijn 112 openbare parkeerplaatsen ingetekend aan de nieuwe wegenstructuur in de vorm van een centrale lus die door de wijk komt te liggen. Dit betekent dat ruimschoots wordt voldaan aan de theoretische parkeerbehoefte volgens de parkeernota van de gemeente Zaltbommel en de geactualiseerde parkeernormen. Tevens zal er dus sprake zijn van een restcapaciteit van ongeveer 20 parkeerplaatsen. Er zijn derhalve dus ook geen belemmeringen te verwachten omtrent het parkeren.

Fiets parkeren

Het plan voorziet in woningen die allemaal een eigen garage of berging hebben. Deze zijn allemaal rechtstreeks met de fiets te bereiken. Ten aanzien van de vrijstaande woningen wordt ervan uitgegaan dat deze voorzien in een inpandige stallingsvoorziening voor fietsen. Fietsparkeren wordt binnen het plan opgelost op eigen terrein. De parkeernota hanteert geen vaste normen voor fietsparkeren en schrijft voor dat ten behoeve van fietsparkeren maatwerk wordt toegepast.

Verkeersontsluiting Ham V

Met de ontwikkeling van de wegenstructuur in Ham IV is rekening gehouden met de verbinding ten aanzien van de toekomstige ontwikkeling van de verdere ontwikkeling op de oostelijk gelegen gronden (plangebied Ham V). Ter plaatse van de parkeerkofters in het oosten van het plangebied van Ham IV is rekening gehouden met de aansluiting op de wegenstructuur. Derhalve is gekozen om op de kruisingen van de ontsluitingsweg en de parkeerkofters verkeersplateaus in te tekenen. Waar door de wegenstructuur al beter is in de bestaande situatie dan bijvoorbeeld een uitritconstructie. Zie hiervoor ook het BKP van de architect.

4.14.3 Conclusie

De aspecten verkeersgeneratie, -afwikkeling en parkeren vormen geen belemmering voor het initiatief. Omtrent dit aspect is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.15 Water

4.15.1 Toetsingskader

Middels de weging van waterbelangen dient inzicht te worden geboden in de effecten van het initiatief op stedelijk afvalwater, grondwater en hemelwater. De weging van het waterbelang zorgt er voor dat per initiatief de klimaatbestendigheid van het watersysteem en een water robuuste inrichting van de omgeving vroegtijdig in de planvorming worden betrokken (artikel 5.37 lid 1 van het Bkl). Daarbij is het van belang dat er op een gestructureerde wijze afstemming tussen waterschap en de gemeente plaatsvindt, waarbij een constructieve en doorlopende afstemming van belang is.

Voor ieder ruimtelijk plan is een formele weging van het waterbelang noodzakelijk. De weging van het waterbelang is een instrument waarmee de waterhuishoudkundige belangen een doorlopende positie krijgen in het ruimtelijke beleid, niet alleen op basis van concrete ontwikkelingen. Door samenwerking met de verschillende bevoegdheden (Gemeente, Provincie, Waterschap, Rijk) wordt gestreefd naar een duurzaam watersysteem.

Rijksbeleid

Het Nationaal Water Programma 2022-2027 (NWP) is de opvolger van het Nationaal Waterplan uit 2015. Het NWP geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode tot en met 2027 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het NWP richt zich op schoon, veilig en voldoende water dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is. Ook worden de maatregelen genoemd die hiertoe worden genomen, waaronder het overstromingsrisicobeheerplan en stroomgebiedbeheerplannen voor de rijkswateren.

Provinciaal beleid

Vanuit de Omgevingswet heeft de provincie naast een omgevingsvisie een omgevingsverordening vastgesteld voor haar grondgebied. In de omgevingsvisie staat wat de provincie wil bereiken en wat ze wil doen om dat te bereiken. Soms vraagt dat om een nadere uitwerking van beleid en maatregelen in een (omgevings)programma, soms zijn er regels nodig om de ambities te realiseren. De concretere invulling om dit te verwezenlijken is opgenomen in o.a. de omgevingsverordening. Verder is een Regionaal Waterprogramma (RWP 2021-2027) door de provincie Gelderland vastgesteld. Doel van dit nieuwe RWP is een klimaat adaptief Gelderland met veilig, schoon en voldoende water en een vitale bodem. Deze opgaven zijn ook van belang voor vrijwel alle andere provinciale opgaven: wonen en werken, infrastructuur en mobiliteit, landbouw en voedsel, natuur en biodiversiteit, erfgoed, een concurrerende en duurzame economie, en de energietransitie.

Beleid waterschap Rivierenland

Het plangebied valt onder het beheer van Waterschap Rivierenland. De doelstellingen en hoe het waterschap dit wil gaan halen voor de periode van 2022 tot 2027 staan beschreven in het waterbeheerprogramma (WBP). Hiernaast heeft het waterschap een Watervisie 2050 opgesteld. De drie belangrijkste aspecten zijn waterveiligheid, klimaatbestendigheid en een gezond, schoon watersysteem. Deze programma's zijn verder uitgewerkt in het WBP naar concrete doelstellingen. Met dit beleid is er meer aandacht voor klimaatadaptatie en een duurzame ontwikkeling van het werkgebied en daarbuiten. Voor het beheer van de diverse wateraspecten en het watersysteem is een waterschapsverordening opgesteld. Deze vervangt de voormalige Keur en bijbehorende algemene regels en heeft een andere opzet. In de 'Waterschapsverordening Waterschap Rivierenland' staan regels (met name geboden en verboden) die het waterschap hanteert bij de bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken.

In de waterschapsverordening is opgenomen dat het verboden is om zonder vergunning neerslag door toename van het verhard oppervlak of door afkoppelen van de bestaande oppervlakte, tot afvoer naar een oppervlaktewaterlichaam te laten komen. Voor berekening van de benodigde waterberging voor ruimtelijke ontwikkelingen geldt als vuistregel dat er 436 m3 geborgen dient te worden per hectare verharding. Deze vuistregel geldt alleen bij waterberging in open water. Voor watercompensatie in kunstmatige voorzieningen, zoals wadi's of kratten, geldt als vuistregel dat er 664 m3 waterberging per hectare verharding.

Beleid gemeente Zaltbommel WRP 2022-2026

De gemeente Zaltbommel en Maasdriel hebben een water- en rioleringsplan Bommelerwaard voor de planperiode 2022-2026 opgesteld. Middels het WRP beschrijft de gemeente de zorgplicht en strategie voor overtollig hemelwater, afvalwater en grondwater. Daarnaast is zij verantwoordelijk voor het beheer van de overige, niet-primaire watergangen welke tot haar eigendom behoren.

4.15.2 Onderzoek

Ten aanzien van het beoogde planvoornemen is er een weging van het waterbelang opgesteld. Op deze manier worden de belangen van het watersysteem in de planvorming geborgd en wordt er een invulling gegeven aan een duurzame waterhuishouding. De volledige rapportage is opgenomen als bijlage van onderhavige ruimtelijke motivering. Navolgend worden de belangrijkste conclusies beschreven.

Hoogteligging plangebied

Bij nieuwbouw is voldoende ontwateringsdiepte benodigd om het risico op grondwateroverlast in de toekomst te vermijden. Hierbij is o.a. de bestaande hoogteligging van belang. Het plangebied kent enig hoogteverschil en ligt op ca. 1,5 tot 2,2 m +NAP. De noordelijk gelegen Maas-Waalweg kent ter hoogte van het plangebied een maaiveldhoogte van ca. 2,1 m +NAP. De westelijk gelegen straat Waterlelie ligt op ca. 2,2-2,3 m +NAP.

Bodemopbouw en grondwater

Volgens de geomorfologische kaart van Nederland ligt het plangebied gedeeltelijk op een stroomrug of stroomgordel en gedeeltelijk op een restgeul. Volgens de bodemkaart komt binnen het plangebied een kalkhoudende poldervaaggrond voor. Deze is opgebouwd uit zware zavel en lichte klei. De verwachte bodemopbouw wordt onderstaand schematisch weergegeven.

Diepte [m-mv.]	Lithostratigrafie	Lithologie
0,0 – 5,8	Holocene afzettingen, complexe eenheid	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand
5,8 – 18,6	Formatie van Kreftenheye	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind
18,6 – 33,2	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind

Figuur 4.16: Verwachte bodemopbouw (bron: BRO-loket)

Op basis van de verwachte bodemopbouw zal de bodem in de bovenste 5 meter een slechte doorlatendheid vertonen. Volgens de klimaateffect-atlas regio Rivierenland ligt het plangebied in gebied waar hogere grondwaterstanden mogelijk zijn door rivierkwel. Het plangebied ligt niet binnen een grondwaterwingebied of -beschermingsgebied.

Op basis van recente grondwatermeetgegevens in de buurt van het plangebied (en zelfde peilgebied) kan een inschatting gemaakt worden van de aanwezige grondwaterstanden. Binnen het BRO-loket ligt grondwatermonitorsput (B44F2121-001) op ca. 100 meter westelijk van het plangebied. Gemiddeld wordt hierin een grondwaterstand waargenomen op ca. 0,7 m +NAP en ingeschatte gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) op ca. 1,4 m +NAP. De monitoring heeft een lange meetreeks waardoor een goede inschatting gemaakt kan worden van de optredende grondwaterstanden. Binnen het plangebied worden gelijkende grondwaterstanden verwacht.

Ter plaatse is geen grondwateroverlast bekend. Uitgangspunt is hydrologisch neutraal bouwen, waarbij de huidige grondwaterstanden en het oppervlaktewaterstelsel in het gebied worden gehandhaafd. Om grondwateroverlast te voorkomen, wordt gestreefd naar een minimale ontwateringsdiepte van 0,7 m-mv. voor bebouwing of 0,5 m-mv. bij bebouwing zonder kelder.

Oppervlaktewater

In en rondom het plangebied zijn diverse oppervlaktewateren aanwezig. Aanliggend noord- en westelijk bevindt zich een primaire watergang. Primaire watergangen hebben een beschermingszone van 4 meter gemeten vanaf de insteek. Hierbinnen mogen geen obstakels of bepaalde werkzaamheden zonder omgevingsvergunning plaats vinden in verband met o.a. het onderhoud aan de watergang.

Zuidelijk door het plangebied heen ligt een secundaire watergang. De beschermingszone van deze secundaire watergang dient opgenomen te worden in de plantekeningen. Mogelijks wordt deze watergang gedempt. Voor het dempen van primair of secundair water is een omgevingsvergunning bij het waterschap noodzakelijk. Tevens dient het dempen van water 1 op 1 gecompenseerd te worden conform de regels uit de waterschapsverordening.

Bij de ontwikkeling zijn enkele wijzigingen in het oppervlaktewater gepland. Zo wil men de noordelijke watergang verbreden overeenkomstig met het oppervlaktewater westelijk. Door de verbreding van de primaire watergang wordt de bovenbreedte wellicht meer dan 8 meter. Het verbreden van primair water is in principe niet toegestaan vanwege een toename van het toekomstige onderhoud door het waterschap. Door dit in een latere fase voor te leggen aan de gebiedsbeheerder van het waterschap (voordat er een watervergunning wordt aangevraagd) kan worden bekeken welke opties er zijn om een primairwater met al dan niet een NVO te verbreden. Één van de opties is om het te verbreden water de secundaire status toe te kennen mits het waterschap de huidige

primaire watergang van één zijde kan onderhouden.

Verder dient er meer inzicht gegeven te worden bij de natuurvriendelijke oevers zodat aantoonbaar doelmatig onderhoud kan plaatsvinden. Bomen langs de A-watergang (binnen de beschermingszone) dienen conform het beleid van het waterschap aangeplant te worden en is vergunningplichtig. Deze invulling wordt tzt verder uitgewerkt.

Verder is men voornemens om op twee locaties duikers (breedte minimaal 1,25 meter) met keerwanden (schanskorven) aan te brengen voor de toekomstige ontsluiting. Tevens wordt de bestaande toegang/duiker (030160, 0,6m rond beton) noordelijk in het primair oppervlaktewater verwijderd.

Tevens wil men de zuidelijk doorheen het plangebied gelegen secundaire watergang (zwarte cirkel op afbeelding 5) dempen. Volgens het waterschap lijkt deze een belangrijke verbinding te zijn met de primaire watergang 116207. Te dempen water moet 1:1 worden gecompenseerd conform de regels uit de waterschapsverordening. Verder moet bij de nieuwe inrichting van het watersysteem het water rondom het plangebied ook voldoende kunnen afwateren richting primair water. Dit kan door de tertiaire watergang 173964 robuuster te maken en te opwaarderen naar een secundaire watergang om zo de doorstroming te garanderen. Hier dient en wordt bij de verdere inrichting van het plan rekening mee gehouden.

Voor bovengenoemde geplande wijzigingen en activiteiten is een omgevingsvergunning wateractiviteit vereist. Voorafgaand aan de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt een nadere uitwerking opgemaakt. Ook zullen de nieuwe duikers getoetst worden door de hydroloog van het waterschap of de afmeting volstaat voor de gewenste doorstroming. Afhankelijk van eventuele andere activiteiten binnen (de beschermings-

zone van) een watergang dient hiervoor naar verwachting ook een vergunning aangevraagd te worden gezien de leggerstatus van het aanwezige oppervlaktewater.

Hemel- en afvalwater

In de huidige situatie is het gehele plangebied onverhard. Hemelwater wordt lokaal verwerkt of stroomt oppervlakkig af naar het omliggend oppervlaktewater. Bij nieuwbouw dient op eigen terrein minimaal een gescheiden rioolstelsel aangelegd te worden. Door de voorgenomen woningbouwontwikkeling zal de toekomstige vuilwaterhoeveelheid vanuit het plangebied toenemen. Het planvoornemen ziet op de realisatie van ca. 60 nieuwbouwwoningen. De toekomstige vuilwaterhoeveelheid zal naar verwachting ca. 1,6 m³/uur bedragen (piekbelasting). Voor een wijziging aan de/ nieuwe aansluiting dient te zijner tijd een aanvraag ingediend te worden bij de gemeente Zaltbommel.

Bij nieuwbouw dient in eerste instantie de toepassing van gesloten verhard oppervlak zoveel mogelijk beperkt te worden en bij voorkeur wordt hemelwater lokaal verwerkt. Gezien de grootte van de ontwikkelingslocatie en de toename aan verharding is er vanuit de gemeente en waterschap rivierenland een verplichting om bij de planontwikkeling watercompensatie aan te leggen. Conform het beleid van het waterschap dient 43,6 mm hemelwater geborgen te worden (in open water) per vierkante meter verhard oppervlak. Indien er wordt gekozen voor watercompensatie in kunstmatige voorzieningen (vb. wadi of kratten) dient 66,4 mm geborgen te worden per vierkante meter verhard oppervlak.

Het advies vanuit het waterschap is om wadi's max. 30 cm diep aan te leggen i.v.m. de waterhoogte en sturing van de tijdige leegloop. Voor de ondergelegen drainage dient tevens rekening gehouden te worden met het waterpeil en de lokale GHG. Bij een grotere waterbergende hoogte dient de leeglooptijd (en leegloopsnelheid) hiervoor nader bepaald te worden zodat geen versnelde afvoer naar het oppervlaktewater optreedt.

Type oppervlak	Toekomstige situatie (m²)	Benodigde berging 43,6 mm (m³)	Benodigde berging 70 mm (m³)	Benodigde berging 100 mm (m³)
Dak ca.	Ggb: 1.356 (90%, 1.220,4)	53,2	85,4	122,0
	BEBO: 1.290 (80%, 1032)	45,0	72,2	103,2
	Rug/rug: 1.487 (90%, 1.338,3)	58,3	93,7	133,8
	Llb: 1.152 (90%, 1036,8)	45,2	72,6	103,7
	KavelsZuid: 1.966 (70%, 1.376,2)	60,0	96,3	137,6
Overig verhard ca.	Rijbaan: 2.494	108,7	174,6	249,4
	Parkeervakken: 1.449	63,2	101,4	144,9
	Wandelpaden: 1.483	64,7	103,8	148,3
	OverigVerhard: 1.106	48,2	77,4	110,6
Totaal verhard ca.	12.535,7	546,6	877,5	1253,6
Oppervlaktewater	-180 m² secundair water op ZP + minimaal 180 m² secundair water op ZP zuidelijk + 746 m² primair water noordelijk	Totaal +755 m² oppervlaktewater		

Figuur 4.17: Overzicht toekomstig verhard oppervlak en benodigde bering (Bron Aeres milieu)

Op dit moment is het waterschap bezig met de beleidsregels voor de compensatie aan water vanwege toename verharding aan te passen. De verwachting is dat eind 2025 de nieuwe beleidsregels van toepassing worden. Het advies is gezien de vergunningsaanvraag in de toekomst om nu al rekening te houden met de volgende indicatieve cijfers: 70 mm (T=10) en 100 mm (T=100). Mogelijk komt er nog een overgangperiode maar meer info is hierover nog niet bekend.

De gemeente Zaltbommel streeft bij nieuwe ontwikkelingen wel naar het zoveel als mogelijk binnen de nieuwbouwlocatie verwerken van hemelwater. Het beleid van de gemeente is dat het hemelwater bovengronds afgevoerd wordt naar een hemelwatervoorziening binnen het plangebied. De voorkeur van de gemeente gaat uit naar een of enkele robuuste centrale voorzieningen in plaats van meerdere kleine verspreide voorzieningen.

Voor het bepalen van de verhardingstoename bij vrijstaande woningen hanteert het waterschap een verhardingsgraad van 70% van het perceel, voor twee-onder-één kap woningen 80% en voor rijtjeswoningen 90%. Verder zijn diverse paden ook meegenomen als geheel verhard oppervlak. Naast de huidige retentie- eis van 43,6 mm middels bijkomend oppervlaktewater is in verband met de verwachte hogere retentie eisen in de nieuwe beleidsregels tevens de benodigde retentie bij een bui van 70 en 100 mm opgenomen. Voor het genoemde wateroppervlak is gerekend met het oppervlak op zomerpeil (zonder taluds). In navolgende tabel is een overzicht van het toekomstig verhard oppervlak en de bijbehorende bergingsopgave door het planvoornemen opgenomen.

Door het planvoornemen zal de totale verharding toenemen. Hierdoor is er een verplichting om bijkomende hemelwaterverwerking in te passen. Conform de huidige eis van het waterschap dient 43,6 mm geborgen te worden per vierkante meter verharding als de berging wordt gerealiseerd in open water. Indien er technische voorzieningen (zoals wadi's) worden gebruikt dient 66,4 mm geborgen te worden per vierkante meter verhard oppervlak.

De benodigde retentie van 546,6 m3 komt overeen met ca. 1822 m2 oppervlaktewater op zomerpeil (maximale peilstijging van 30 cm toestaan). Rekening houdend met het gepland nieuw oppervlaktewater van ca. 755 m2 bedraagt het restant ca. 1067 m2 oppervlaktewater of ca. 487 m3 in een technische voorziening. Dit wil men inpassen in wadi's. Binnen de ontwikkeling is hiervoor ca. 2117 m2 groen voorzien. Rekening houdend met het talud kan hierin ca. 529 m3 hemelwater geborgen worden. Dit is ruim voldoende om een bui van 43,6 mm te kunnen verwerken (ca. 42 m3 overschot).

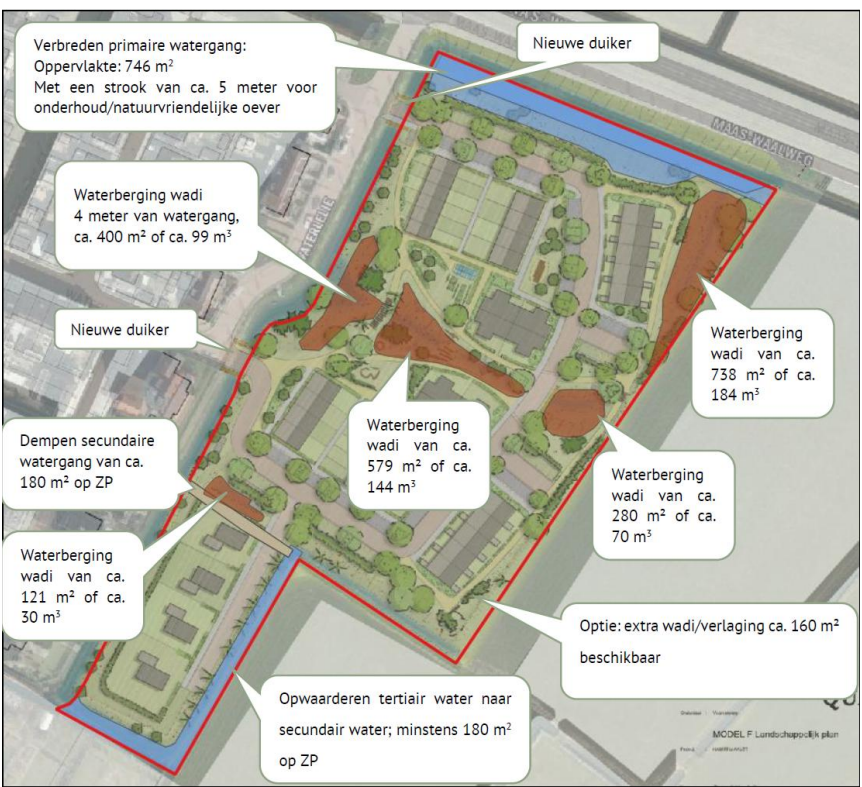
Naar aanleiding van de aankomende nieuwe beleidsregels is tevens gekeken naar de impact bij een neerslagbui van mogelijk 70-100 mm (70mm = wateropgave van ca. 877,5 m3). In dat geval is in het huidige

ontwerp ook voldoende ruimte aanwezig. Aanvullend dient dan wel de beschikbare ruimte voor de geplande wadi's maximaal gebruikt te worden met de optioneel genoemde wadi zuidoostelijk. Als alternatief kan de retentie ook nog gezocht worden in de oevers noordelijk of bij de nieuwe secundaire watergang zuidelijk waar nog ruimte is voor verbreding. Gezien de hoeveelheid groen- en wateroppervlak binnen het plangebied wordt er voldaan aan de nu geldende retentie eis en kan ook de toekomstig verwachte retentie eis ingepast worden. De concrete hoeveelheden en hoe dit ingepast wordt, wordt t.z.t. nader uitgewerkt voortgaand aan de vergunningsaanvraag.

Onderstaande afbeelding geeft visueel de geplande demping, het nieuw open water en de mogelijke locaties van de wadi's binnen het plangebied weer. Bij de verdere planuitwerking wordt het HWA-stelsel met de uitstroompunten en dwarsprofielen opgemaakt ten behoeve van de aan te vragen omgevingsvergunning (en uiteindelijk realisatie van de planontwikkeling).

Bij een T=100 situatie mag geen wateroverlast bij de panden ontstaan. Deze neerslaghoeveelheid levert een peilstijging van ca. 30 cm in het nieuw oppervlaktewater of ca. 15 cm in de geplande wadi's op. Door wakingshoogte in de wadi's te voorzien bij de verdere planuitwerking (minimale wakingshoogte van 10cm geadviseerd), zal een bui van 100 mm geen water op straat en dus ook geen wateroverlast veroorzaken.

Door de verhardingstoename in landelijk gebied, de aanleg van een gescheiden stelsel op eigen terrein en het voldoen aan de overige aandachtspunten en randvoorwaarden, zie ook hoofdstuk 5, vindt de ontwikkeling hydrologisch neutraal plaats en is geen verhoogd risico op wateroverlast te verwachten. Op het definitieve bouwplan dienen de uiteindelijke DWA- en HWA-stelsels nader opgenomen te zijn met een uitwerking van het toekomstig maaiveldprofiel. Het omliggend terrein dient zo aangelegd te worden dat excessief water kan afstromen naar het nabijgelegen groen of HWA-stelsel zodat wateroverlast bij panden vermeden wordt.



Figuur 4.18: Overzicht wijzigingen en voorstel hemelwaterberging binnen het plangebied

Overige aandachtspunten

Hittestress

- In lijn met de Lokaal adaptatieprogramma van Gemeente Zaltbommel, zal de Kern de mogelijkheden onderzoeken voor:
- Platte daken voorzien van een groen dak, eventueel in combinatie met zonnepanelen op het dak, om hittestress tegen te gaan
- Om hittestress te minimaliseren volgt de Kern de wet- & regelgeving waarin onder andere aan de oververhittingsfactor dient te worden voldaan. Tevens neemt de Kern maatregelen mee in de planvorming om te kunnen anticiperen op de toe-

komst. Bijvoorbeeld worden er voorzieningen getroffen om laag-drempelig buitenzonwering te kunnen plaatsen, waar dit in de wet- / regelgeving nog niet noodzakelijk was.

- De Kernen treft maatregelen om hittestress te reduceren door middel van ventileren.
- In het civieltechnisch plan wordt waar mogelijk rekening gehouden met:
- Opnemen van koelteplekken in de omgeving

Wateroverlast en droogte

- In lijn met de Lokaal adaptatieprogramma van Gemeente Zaltbommel, zal de Kernen de mogelijkheden onderzoeken voor:
- Platte daken voorzien van een groen dak, eventueel in combinatie met zonnepanelen op het dak, om waterberging te bevorderen.
- Het afkoppelen van de woningen omtrent hemelwaterafvoer
- Meer groen en minder bestrating/tegels in binnentuinen.
- In het civieltechnisch plan wordt waar mogelijk rekening gehouden met:
- Straat op één oor aflopend naar water/groen
- Water passerende verharding zoals grasbetonstenen of ander half verhardingen zoals grasbetonstenen of ander half verhardingen
- Wadi's, open water, regenwatervijvers
- Meer groen en minder bestrating/tegels in openbaar gebied

4.15.3 Conclusie

Rekening houdend met hetgeen hiervoor benoemd heeft de ontwikkeling geen negatieve effecten op de waterhuishouding. Eer is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties voor het aspect water.

5 Financiële en maatschappelijke verantwoording

5.1 Financieel-economische haalbaarheid

Daar waar nodig zal op basis van artikel 13.18 het publiekrechtelijke kostenverhaal worden verrekend door middel van een kostenverhaalsbeschikking (artikel 13.18 Ow).

Tevens worden voor het in behandeling nemen van en de procesbegeleiding kosten gerekend. Deze worden verrekend via de leges. In de legesverordening 2025 is opgenomen dat de leges voor een BOPA worden bepaald aan de hand van de bouwkosten. Indien deze niet meer bedragen dan €100.000,- euro, bedraagt het tarief €525,- euro. Indien de bouwkosten meer dan €100.000,- euro bedragen bedraagt het tarief €5.100,- euro.

5.1.1 Bibob

Afhankelijk van de omvang en de kosten van het initiatief een Bibob onderzoek worden uitgevoerd. Hiervoor hanteren wij de [beleidsregel Bibob](#).

5.1.2 Nadeelcompensatie

De gemeente Zaltbommel en de initiatiefnemer hebben in het kader van dit plan een anterieure overeenkomst gesloten met betrekking tot nadeelcompensatie die mogelijk een gevolg is van het plan. In de overeenkomst zijn afspraken gemaakt aangaande de realisatie van de plannen en het verhalen van ambtelijke kosten. Het vaststellen van kostenverhaalsregels is derhalve niet meer nodig; het kostenverhaal is namelijk anderszins verzekerd.

5.2 Maatschappelijke verantwoording

5.2.1 Omgevingsdialoog

Op donderdag 3 oktober 2024 heeft initiatiefnemer een inloopavond georganiseerd in zalencentrum 't Gement in Aalst. Initiatiefnemer heeft de omwonenden van het plangebied uitgenodigd om kennis te nemen van het initiatief. Tijdens deze avond zijn er presentatieborden opgesteld waarop de geïnteresseerden meer informatie konden lezen over het plan. Daarnaast waren er tijdens de avond medewerkers van de gemeente, Quadrant architecten en De kernen aanwezig om vragen te beantwoorden. In totaal waren er ongeveer 40 omwonende aanwezig tijdens de inloopavond.

De reacties van de aanwezige omwonenden zijn opgedeeld in 4 thema's waaronder verkeer, wonen, bouwkavels en omgeving/leefbaarheid.

Naar aanleiding van de reacties van omwonende is besloten om het plan aan te passen. De omwonenden gaven aan dat de verdeling tussen huur en koopwoningen is. Hierdoor heeft De Kernen na gesprekken met de dorpsraad en de gemeente besloten om in plaats van 56 sociale huurwoningen 40 sociale huurwoningen toe te voegen. Daarnaast worden 6 woningen middenhuur, en de overige 10 woningen worden goedkope koopwoningen.

Verder zijn de reacties grondig doorgenomen en is besloten om geen verdere aanpassingen te doen aan het plan. Voor het gehele participatieverslag wordt verwezen naar de bijlagen behorend bij de ruimtelijke motivering.

5.2.2 Bestuurlijk vooroverleg

Bij de voorbereiding van het TAM-plan zijn alle relevante vooroverlegpartners van de gemeente Zaltbommel, waaronder de Provincie Gelderland, Waterschap Rivierenland en de Omgevingsdienst Rivierenland betrokken. Alle vooroverlegpartners hebben daarmee de gelegenheid gehad om hun zienswijze en inhoudelijke input te leveren. De vastgestelde

versie van het TAM-plan is tot stand gekomen in afstemming met deze partijen.

5.2.3 Zienswijzen en procesnota

De binnengekomen zienswijzen op het ontwerp TAM-plan zijn beoordeeld en afzonderlijk beantwoord. Naar aanleiding hiervan heeft de gemeente een procesnota opgesteld en aan dit stuk toegevoegd, waarin alle wijzigingen ten opzichte van het ontwerp TAM-plan inzichtelijk zijn weergegeven.

Deze procesnota zal door de gemeente Zaltbommel als bijlage worden toegevoegd bij het vaststellingsbesluit van het TAM-plan.

6 Belangenafweging en conclusie

6.1 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties

Om te beoordelen of het planvoornemen resulteert in een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, zijn alle relevante aspecten voor de fysieke leefomgeving nauwkeurig onderzocht en afgewogen.

Met name uit hoofdstuk 3 ‘beleidsmatige aspecten in de fysieke leefomgeving’ en 4 ‘Milieuaspecten’ kan worden geconcludeerd dat de beoogde activiteit leidt tot een situatie waarin er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Er heeft een zorgvuldige belangenafweging plaatsgevonden, waarbij doeltreffend verband is gelegd tussen de instrumenten van de Omgevingswet en recent beleid. Er is een duidelijke link gecreëerd tussen de belangen van de initiatiefnemer, de doelen van de gemeente, en de belangen van omwonenden en andere belanghebbenden.

6.2 Conclusie

Op grond van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat de aanvraag voor een wijziging van het omgevingsplan adequaat gemotiveerd is, en derhalve het omgevingsplan gewijzigd kan worden.

Ruimte. Mensen. Toekomst.

Amsterdam

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

's-Hertogenbosch

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

Venlo

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

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