

vandewall
planologisch advies

Motivering

Inhoud

1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Ligging, begrenzing en juridische status van het plangebied	4
1.3 Vigerend tijdelijk deel omgevingsplan	6
1.4 Bij het plan behorende stukken	8
1.5 Leeswijzer	8
2 Planbeschrijving	9
2.1 Algemeen	9
2.2 Bouwplan	9
2.3 Verkeer en parkeren	10
3 Wetgeving en beleid	11
3.1 Rijksbeleid en Rijksregels	11
3.2 Provinciaal beleid en provinciale regels	13
3.3 Beleid Waterschap	17
3.4 Regionaal beleid	18
3.5 Gemeentelijk beleid	21
4 Fysieke leefomgeving	23
4.1 Beschermen van de gezondheid	23
4.2 Milieubelastende activiteiten	23
4.3 Geluid	23
4.4 Kwaliteit van de buitenlucht	26
4.5 Bodemkwaliteit	27
4.6 Externe veiligheid	28
4.7 Natuur	33
4.8 Archeologie en cultuurhistorie	35
4.9 Water	36
4.10 Klimaatadaptatie	41
4.11 Bedrijven en milieuzonering	44
4.12 Spuitzones gewasbescherming	45
4.13 M.e.r.-beoordeling	46
5 Het TAM-omgevingsplan	51
5.1 Feitelijke planopzet	51
5.2 Toelichting op de regels	52
6 Financiële uitvoerbaarheid	54
6.1 Kostenverhaal	54
6.2 Nadeelcompensatie	54
7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	55
7.1 Participatie	55
7.2 Vooroverleg	55
7.3 Procedure	55



Separate bijlagen:

- 1) HMB B.V., Akoestisch onderzoek De Molenaer Echt, kenmerk 25255001N, d.d. 04.12.2025;
- 2) Aeres milieu B.V., Verkennend bodemonderzoek Berkelaarsweg te Echt, projectnummer AM25312, d.d. 23.10.2025;
- 3) Kragten, Beschouwing externe veiligheid Woningbouwontwikkeling Berkelaarsweg ong. Echt, rapportnummer 20250716-HVG008-RAP-EV 1.0, d.d. 16.07.2025;
- 4) HVE Engineering, Berekening specifieke magneetveldzones nabij 150 kV hoogspanningslijn Berkelaarsweg te Echt, d.d. 05.06.2025;
- 5) De Roever Omgevingsadvies, Stikstofdepositieonderzoek Berkelaarsweg ong. Echt, referentie 20250657.v01, d.d. 23.06.2026;
- 6) Omniverde, Quickscan Flora en Fauna, Woningbouw Berkelaarsweg Echt, kenmerk O255097, d.d. 21.10.2025;
- 7) RAAP Archeologisch adviesbureau B.V., Archeologisch vooronderzoek Berkelaarsweg te Echt, kenmerk ECHBE, d.d. 02.06.2025;
- 8) Sweco, Programma van Eisen Plangebied Berkelaarsweg (ong.) te Echt, gemeente Echt-Susteren, Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, referentienummer NL25-648800269-152480, d.d. 27.10.2025;
- 9) Aeres Milieu B.V., Weging van het waterbelang & infiltratieonderzoek Berkelaarsweg te Echt, kenmerk AM25312, d.d. 25.08.2025;
- 10) Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V., Locatiespecifieke onderbouwing spuitzones Woningbouwplan De Molenaer Echt, rapportnummer ROM240167.010/PSO, d.d. 09.12.2025;
- 11) Verslag participatieavond – Ontwikkeling Berkelaarsweg, d.d. 26.06.2025.



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het voorliggende TAM-omgevingsplan voorziet in het juridisch-planologisch mogelijk maken van woningbouwontwikkeling 'De Molenaar', bestaande uit twaalf twee-onder-een kapwoningen, waarvan vier levensloopbestendig, en vier vrijstaande woningen, waarvan twee Ruimte-voor-Ruimte kavels, op de gronden kadastraal bekend als gemeente Echt, sectie K, nummers 1417 (ged.), 6702 en 6705. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan de grote en actuele behoefte aan woningen.

Omgevingsplan gemeente Echt-Susteren

Het onderhavige plangebied is thans juridisch-planologisch geregeld in het tijdelijk deel van het Omgevingsplan (TOP) van de gemeente Echt-Susteren. In dit TOP is (onder andere) de juridische regeling van het voormalige bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren' (vastgesteld door de raad van de gemeente Echt-Susteren d.d. 11.12.2024) geïntegreerd.

De gronden van het plangebied zijn in het ter plaatse vigerende tijdelijke deel van het omgevingsplan bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren' bestemd tot de functie 'Wonen – Stedelijk', 'Agrarisch' met aanduiding 'overige zone – buitengebied' en 'Waarde – Archeologie 3'. Om de woningbouwontwikkeling mogelijk te maken dient het voorliggende TAM-omgevingsplan te worden vastgesteld om een wijziging van het TOP van de gemeente Echt-Susteren te bewerkstelligen. Hiermee wordt de nieuwbouw van grondgebonden woningen en inrichting van de openbare ruimte mogelijk gemaakt.

1.2 Ligging, begrenzing en juridische status van het plangebied

Ligging

Het plangebied is gelegen aan de noordwestelijke zijde van de kern Echt en bestaat uit twee deelgebieden. Op het navolgende kaartje is het plangebied middels een rode kleur aangeduid.



Locatie plangebied



Deelgebied 1 is kadastraal bekend als gemeente Echt, sectie K, nummers 1417 (ged.), 6702, 6703, 6704, en 6705. De beoogde ontwikkeling vindt plaats op deze percelen. In de huidige situatie bestaan deze gronden uit grasland en een verouderde stal. Deelgebied 1 van het plangebied wordt omsloten door de Sint Jansweg aan de westzijde, de woonpercelen aan de Berkelaarsweg aan de oost- en zuidzijde en de Slagmolen aan de noordzijde.



Bestaande stal (K 1417)

Deelgebied 2 wordt doorkruist door de Sint Janskamp en de groenzone langs deze weg. Op deze percelen en de naastgelegen percelen is een hoogspanningsverbinding aanwezig. De omgeving ten oosten van het plangebied kenmerkt zich met name door grondgebonden woonfuncties in twee bouwlagen. Ten zuidwesten van het plangebied is het bedrijventerrein de Loop aanwezig. Verder is ten oosten aan de overzijde van de Berkelaarsweg de supermarkt Nettorama gevestigd. Deelgebied 2 is kadastraal bekend als gemeente Echt, sectie K, nummers 6489 (ged.), 7696 (ged.) en 7697. Er vinden geen bouwwerkzaamheden plaats op deze gronden. Deze percelen zijn enkel meegenomen in het TAMomgevingsplan in het kader van spuitzoneproblematiek. Dit aspect wordt nader behandeld in subparagraaf 4.12. Het plangebied heeft een totale oppervlakte van 10.264 m². De navolgende luchtfoto geeft een beeld van het plangebied en omgeving in de huidige situatie:



Luchtfoto plangebied en omgeving



1.3 Vigerend tijdelijk deel omgevingsplan

Het plangebied is juridisch-planologisch geregeld in het vigerend tijdelijk deel van het omgevingsplan (TOP) van de gemeente Echt-Susteren. Als onderdeel van het TOP geldt ter plekke de regeling van het bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren'. In het navolgende zijn de van toepassing zijnde functies en aanduidingen uit het bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren' nader omschreven.

Bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren'

Het bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren' is vastgesteld door de raad van de gemeente Echt-Susteren (d.d. 11.12.2024). In dit bestemmingsplan is het plangebied voorzien van de functie 'Wonen-Stedelijk', functie 'Agrarisch' met aanduiding 'overige zone – buitengebied', functie 'Waarde – Archeologie 3' en functie 'Leiding – Hoogspanningsverbinding (bovengronds)'. Tevens zijn de gronden ter plaatse van het plangebied voorzien van de gebiedsaanduiding 'milieuzone – boringsvrije zone roerdalslenk II', gebiedsaanduiding 'Natuurnetwerk Nederland', gebiedsaanduiding 'reconstructiewetzone – extensiveringsgebied' en functieaanduiding 'specifieke vorm van waarde – natuur- en landschapswaarden'. De onderstaande afbeelding toont een uitsnede van de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren'. De begrenzing van het plangebied is hierop middels een rode kleur weergegeven.



Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren'

In het navolgende worden de genoemde functies uit het bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren' beschreven.

Functie 'Wonen - Stedelijk'

Het plangebied is in de vigerende juridische-planologische regeling grotendeels voorzien van de functie 'Wonen – Stedelijk'. De voor 'Wonen – Stedelijk' aangewezen gronden zijn bestemd voor wonen, aan-huis-verbonden beroepen of -bedrijven, conform het bepaalde in artikel 48 lid 5.1 respectievelijk artikel 48 lid 5.2, met de daarbij behorende tuinen, erven en verhardingen, bijbehorende voorzieningen zoals bijbehorende bouwwerken, bouwwerken geen gebouwen zijnde



en parkeervoorzieningen, waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen, alsmede (ondergrondse) waterbergings- en infiltratievoorzieningen.

Functie 'Agrarisch'

Het noordwestelijk deel van deelgebied 1 en het gehele deelgebied 2 zijn voorzien van de functie 'Agrarisch'. De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor agrarisch grondgebruik, behoud en bescherming onverharde en halfverharde wegen, behoud en ontwikkeling van ecologische waarden met de daarbij behorende nutsvoorzieningen, inritten, erven, terreinen, erfbeplanting, wegen en paden, water en waterhuishoudkundige voorzieningen. Daarnaast is een gedeelte van de percelen K7696 en K6704 voorzien van de functieaanduiding 'specifieke vorm van waarde – natuur- en landschapswaarden'. Deze gronden zijn mede bestemd voor natuur- en landschapswaarden, behoud en ontwikkeling van ecologische waarden, behoud, herstel en ontwikkeling van de bestaande ecologische en natuurwaarden van Natura 2000-gebieden.

Functie 'Leiding – Hoogspanningsverbinding (bovengronds)'

De voor 'Leiding – Hoogspanningsverbinding (bovengronds)' aangewezen gronden zijn mede bestemd voor de aanleg, instandhouding en/of bescherming van bovengrondse hoogspanningsleidingen met een vrijwaringsstrook aan weerszijden van de hartlijn ter plaatse van de aanduiding 'hartlijn leiding – hoogspanningsverbinding'. Op deze gronden is uitsluitend het bouwen van bouwwerken ten dienste van de bedoelde leiding(en) toegestaan. Het onderhavige plan voorziet niet in het bouwen van bouwwerken binnen deze gronden.

Functie 'Waarde – Archeologie 3'

De voor 'Waarde – Archeologie 3' aangewezen gronden zijn mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden gelegen in droge en natte landschappen met hoge en/of middelhoge archeologische verwachtingswaarde danwel een provinciaal aandachtsgebied met hoge en/of middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Bij een bodemverstoring als gevolg van het bouwen dieper dan 0,40 meter onder maaiveld én de omvang van de bodemingreep groter dan 500 m² dient een rapport overlegd te worden waarin de archeologische waarden van de gronden naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld of waaruit blijkt dat:

- a. het behoud van de archeologische waarden in voldoende mate kan worden gewaarborgd of;
- b. de archeologische waarden door de beoogde bouwwerkzaamheden niet onevenredig worden geschaad.

Op welke wijze is omgegaan met het aspect archeologie in het onderhavige plan is opgenomen in paragraaf 4.8.

Gebiedsaanduiding 'milieuzone – boringsvrije zone roerdalslenk II'

Verder is het plangebied voorzien van de gebiedsaanduiding 'milieuzone – boringsvrije zone roerdalslenk II'. Ter plaatse van deze aanduiding is het niet toegestaan om:

- boorputten op te richten, in exploitatie te nemen of te hebben dieper dan 30 meter beneden het maaiveld;
- de grond te roeren dieper dan 30 meter beneden het maaiveld, of deze handeling toe te laten, of anderszins werken of in de bodem uit te voeren of te doen uitvoeren, waarbij ingrepen worden verricht of stoffen worden gebruikt die de beschermende werking van de slechtdoorlatende bodemlagen kunnen aantasten;
- een bodemenergiesysteem op te richten, die dieper reikt dan 30 meter beneden het maaiveld;
- boorputten op te richten wanneer de doorboorde weerstandbiedende lagen en het boorgat, van 0,00 tot 3,00 meter beneden het maaiveld, niet worden afgedicht met klei of bentoniet.

Het onderhavige plan voorziet niet in een van de genoemde activiteiten en vormt derhalve geen belemmering voor de onderhavige ontwikkeling.



Gebiedsaanduiding 'overige zone - Natuurnetwerk Nederland'

De gronden ter plaatse van de aanduiding 'overige zone – Natuurnetwerk Nederland' zijn tevens bestemd voor bescherming, behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken. Ten behoeve van deze functies is een aanlegvergunningstelsel gekoppeld aan deze aanduiding. Het onderhavige plan voorziet niet in een van de aangewezen vergunningplichtige aanlegactiviteiten ter plaatse van deze aanduiding en vormt derhalve geen belemmering voor de onderhavige ontwikkeling.

Gebiedsaanduiding 'reconstructiewetzone – extensiveringsgebied'

Ter plaatse van de aanduiding 'reconstructiewetzone – extensiveringsgebied' geldt dat de uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van intensieve veehouderij niet mogelijk is. Het onderhavige plan voorziet niet in een dergelijke activiteit en is derhalve geen belemmering voor het onderhavige voornemen.

Strijdigheid met het tijdelijk deel van het omgevingsplan Echt-Susteren

Conform artikel 48.2.1 van het voormalige bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren' (waarvan de juridische regeling thans is geïntegreerd in het TOP van de gemeente Echt-Susteren) is binnen de functie 'Wonen – Stedelijk' het realiseren van nieuwe woningen enkel toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding – nieuwe woning'. Verder worden de woningen aan de noordwestelijke zijde gedeeltelijk binnen de functie 'Agrarisch' gesitueerd. Derhalve is de onderhavige woningbouwontwikkeling strijdig met het Omgevingsplan gemeente Echt-Susteren.

1.4 Bij het plan behorende stukken

Middels de vaststelling van het voorliggende TAM-omgevingsplan vindt een wijziging van het TOP van de gemeente Echt-Susteren plaats. Hiertoe dient een procedure ex artikel 16.30 Omgevingswet (Ow) te worden doorlopen.

Het voorliggende TAM-omgevingsplan bestaat uit twee juridische onderdelen:

- een plankaart: (een digitaal GML-bestand met een specifiek nummer, in dit geval NL.IMRO.1711.TAMMolenaer-VG01);
- regeling: hierin zijn de regels vastgelegd ten aanzien van het gebruiken en bebouwen van de gronden die binnen het plangebied zijn gelegen. De regels zijn opgesteld conform de Omgevingswet.

De regeling en de plankaart dienen in samenhang te worden bekeken. Tevens is de voorliggende motivering opgesteld, waarin de ruimtelijk-stedenbouwkundige en beleidsmatige afwegingen die aan de beoogde wijziging van het tijdelijk deel van het omgevingsplan ten grondslag hebben gelegen zijn verwoord.

1.5 Leeswijzer

De motivering bij dit TAM-omgevingsplan bestaat uit zeven hoofdstukken. Na dit inleidende eerste hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 de beoogde ontwikkeling kort uiteengezet. In hoofdstuk 3 zijn de beleidskaders op nationaal, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau weergegeven en wordt afgewogen of het voorliggende bouwplan daarbinnen inpasbaar is. In hoofdstuk 4 komen de effecten van het plan op de fysieke leefomgeving aan de orde. Hoofdstuk 5 handelt over de opbouw van de regels in dit TAM-omgevingsplan en voorziet onder meer in een artikelsgewijze bespreking van de regels. In hoofdstuk 6 komt de financiële uitvoerbaarheid aan de orde. Deze motivering wordt afgesloten met een communicatieparagraaf in hoofdstuk 7. Hier is aangegeven welk communicatietraject is doorlopen en wordt ingegaan op de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan. Hierbinnen komen de resultaten van de participatie en de eventueel ingekomen zienswijzen en de beantwoording daarvan door de gemeente aan de orde.



2 Planbeschrijving

2.1 Algemeen

Door Janssen Wuts Architecten is een bouwplan vervaardigd dat voorziet in de ontwikkeling van 16 grondgebonden woningen en de herinrichting van de openbare ruimte. In dit hoofdstuk wordt het bouwplan beschreven aan de hand van een impressie van het mogelijke eindbeeld.

2.2 Bouwplan

Het bouwplan bestaat uit het realiseren van 16 grondgebonden woningen aan de noordwestzijde van de kern Echt. De wooneenheden aan de noordwestzijde van de ontsluitingsweg worden uitgevoerd als twaalf twee-aaneen gebouwde woningen, waarvan vier woningen als levensloopbestendig kunnen worden aangemerkt. Verder worden aan de zuidoostzijde van het plangebied vier vrijstaande woningen met ruime kavels mogelijk gemaakt, waarvan kavels 14 en 15 twee Ruimte voor Ruimte-kavels* betreffen. Op de onderstaande situatietekening is de situering van de woningen en de inrichting van de buitenruimte weergegeven:



Situatietekening toekomstige situatie (bron: VandeBeeten Architecten)

* Ruimte voor Ruimte-regeling betreft een regeling ter verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied door het verwijderen van landschapsontsierende agrarische bedrijfsgebouwen, die geen agrarische functie meer hebben en waarvoor ter compensatie van de sloop een of meerdere woning(en) mag (mogen) worden gebouwd.



Ten behoeve van het onderhavige plan is een groenplan opgesteld. In het groenplan is rekening gehouden met de 3-30-300 regel uit de Omgevingsvisie Echt-Susteren 2040. Deze regel betekent dat dicht bij elke woning minimaal drie bomen staan, elke buurt heeft minstens 30% boomkronen en vanuit iedere woning is er binnen 300 meter een parkje waar je kunt verblijven en recreëren. Om te kunnen voldoen aan deze criteria zijn verschillende maatregelen opgenomen in het groenplan. Binnen het plangebied worden langs de ontsluitingsweg bomen van de 1^e en 2^e orde aangeplant. Verder wordt de bestaande groenzone aan de westzijde van het plangebied versterkt door het aanplanten bomen en bodembedekkers. In de openbare ruimte worden verder grasbetontegels toegepast bij de langspaarkeerplaatsen en inritten. Verder worden ook groene erfafscheidingen in de vorm van hagen vereist rondom de kavels. In de zuidoostelijk hoek van het plangebied wordt een beukenhaag geplaatst die eveneens fungeert als driftreducerende voorziening. Ten slotte zijn de bestaande bomen grotendeels opgenomen in het groenplan. Middels een voorwaardelijke verplichting wordt de uitvoering en duurzame instandhouding van het groenplan geborgd in de regels bij het voorliggende TAM-omgevingsplan.

Ontsluiting

Het plangebied wordt ontsloten middels een nieuw aan te leggen weg, waarbij wordt aangesloten op de Slagmolen. De Slagmolen sluit in zuidelijke richting aan op de Berkelaarsweg. Gezien de hoge verkeersintensiteit van de Berkelaarsweg kan de beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de beoogde ontwikkeling op deze wegen worden opgevangen. Binnen het plangebied is voorzien in een rotonde waardoor eenvoudig kan worden gekeerd door zowel bewoners als ophaaldiensten en hulpdiensten.

2.3 Parkeren

Bij het bepalen van de parkeerbehoefte wordt aangesloten bij de in het bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren' opgenomen parkeernormering, die is gebaseerd op de CROW-aanbevelingen dienaangaande. Deze normering kent een verdeling op basis van de stedelijkheidsgraad en de stedelijke zone waarin het plangebied is gelegen. Voor onderhavig plangebied wordt uitgegaan van stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk' en de zone 'rest bebouwde kom'.

Onderhavig plan

Conform de CROW-publicatie op basis van de categorie 'koop, vrijstaand' en de categorie 'koop, twee-onder-een-kap' geldt een gemiddelde parkeernorm van 2,3 parkeerplekken per vrijstaande woning en 2,2 parkeerplekken per twee-onder-een-kapwoning. Dit leidt tot een totale parkeerbehoefte van 35,6 (afgerond 36) parkeerplekken.

Het onderhavige plan leidt derhalve tot een toename van de parkeerbehoefte ten opzichte van de huidige situatie. De parkeerbehoefte wordt gedeeltelijk opgevangen op eigen terrein. Bij 10 kavels is voldoende ruimte voor ten minste één parkeerplek en bij 6 kavels voor ten minste twee parkeerplekken. Daarnaast wordt langs ontsluitingsweg voorzien in 14 (langs)parkeerplekken. In totaal voorziet het plan in een parkeercapaciteit van 36 parkeerplekken.



3 Wetgeving en beleid

3.1 Rijksbeleid en Rijksregels

Nationale Omgevingsvisie

In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. 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. Met de NOVI biedt het Rijk een perspectief om deze grote opgaven aan te pakken. 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. De NOVI stelt daarbij een nieuwe aanpak voor: integraal, samen met andere overheden en maatschappelijke organisaties en met meer urgentie vanuit het Rijk. Met steeds een zorgvuldige afweging van belangen wordt gewerkt aan de prioriteiten: ruimte voor klimaatadaptie en energietransitie, een duurzaam (circulair) economisch potentieel, sterke en gezonde steden en regio's en een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied. Vanuit de NOVI geeft het Rijk kaders en richting voor zowel nationale als decentrale keuzes.

Onderhavig plan

Eén van de uitgangspunten die in de NOVI zijn vastgelegd is de ambitie om te komen tot aantrekkelijke en gezonde steden en te voorzien in de grote, actuele woningbehoefte. De vaststelling van het voorliggende TAM-omgevingsplan maakt de realisering van 16 woningen, bestaande uit 12 twee-aaneen gebouwde woningen, waarvan 4 levensloopbestendig, die binnen het betaalbare koopsegment vallen en 4 vrijstaande woningen, waarvan 2 Ruimte-voor-Ruimte kavels, die behoren tot het dure koopsegment. Hiermee levert het plan een bijdrage aan de woningbouwambitie zoals opgenomen in de NOVI.

Instructieregels Rijk

In Hoofdstuk 5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl) zijn de instructieregels opgenomen die gemeenten bij het opstellen van het omgevingsplan in acht moeten nemen. Deze instructieregels kunnen worden opgevat als de minimale vereisten waaraan een omgevingsplan in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) dient te voldoen.

Onderhavig plan

Vanuit afdeling 5.1 van het Bkl (Instructieregels met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties) gelden voor het onderhavige plangebied met name instructieregels voor het waarborgen van de veiligheid, het beschermen van waterbelangen, het beschermen van de gezondheid en van het milieu en de bescherming van landschappelijke en stedenbouwkundige waarden. Deze aspecten komen in het navolgende aan de orde.

Waarborgen van de veiligheid

Volgens de instructieregel uit artikel 5.2 van het Bkl moet rekening worden gehouden met het belang van het voorkomen en beperken van risico's van branden, rampen en crises (ofwel 'incidenten'), het bestrijden van de gevolgen van dergelijke incidenten en de mogelijkheden van personen om zich in veiligheid te brengen wanneer zich een incident voordoet.

In Bijlage VI van het Bkl onder C. sub a. is aangegeven dat woningen gezien moeten worden als een kwetsbaar gebouw. Volgens de huidige, beschikbare Atlas Leefomgeving is het plangebied gelegen binnen explosie-, brand of gifwolkaandachtsgebieden van infrastructuur en/of bedrijven met gevaarlijke stoffen. Dit aspect is verder uitgewerkt in paragraaf 4.6 van deze motivering.



Beschermen van de waterbelangen

In paragraaf 5.1.3 Bkl zijn instructieregels voor de bescherming van de waterbelangen opgenomen. Het gaat dan hoofdzakelijk om primaire waterkeringen, kustfundamenten, grote rivieren en grote wateren. Deze zijn voor het voorliggende plan niet relevant, aangezien het onderhavige plangebied buiten het stroomvoerend rivierbed of het waterbergend winterbed van waterwegen gelegen is. Wél is de algemene instructieregel zoals vastgelegd in artikel 5.37 Bkl relevant, die aangeeft dat rekening moet worden gehouden met de gevolgen voor het (beheer van het) watersysteem. Welke aspecten voor het voorliggende plan daarbij aan de orde zijn is verwoord in paragraaf 4.9 van deze motivering.

Beschermen van de gezondheid en van het milieu

In paragraaf 5.1.4 van het Bkl zijn instructieregels opgenomen van milieuhygiënische aard. Het betreft de aspecten luchtkwaliteit, geluid door activiteiten, geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen, trillingen, windturbines, bodemkwaliteit en geur. Deze aspecten komen - voor zover relevant voor het onderhavige plangebied - aan de orde in paragraaf 4.2 tot en met 4.5 van deze motivering.

Beschermen van landschappelijke en stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed

In paragraaf 5.1.1.5 (artikel 5.130) is het belang van het behoud van het cultureel erfgoed vastgelegd (zowel erfgoed als archeologie). Naast instructieregels ter voorkoming van aantasting van cultureel erfgoed en archeologische monumenten is tevens de mogelijkheid opgenomen om in het omgevingsplan onderzoek naar archeologische waarden verplicht te stellen. Daarbij geldt te allen tijde een ondergrens van 100 m² voor archeologisch onderzoek. Meer hierover in relatie tot dit plan is opgenomen in paragraaf 4.8 van deze motivering.

In paragraaf 5.1.5.4 (artikel 5.129g. van het Bkl, 'zorgvuldig ruimtegebruik en tegengaan van leegstand') is de motiveringseis van de ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen. Met toepassing van deze motiveringsplicht worden nieuwe stedelijke ontwikkeling gemotiveerd en afgewogen met oog voor de ruimtevraag, de beschikbare ruimte en de ontwikkeling van de omgeving waarin dit gebied ligt. Deze motivering is in het navolgende opgenomen.

De Ladder voor duurzame verstedelijking voor onderhavig plan

Allereerst dient de voorvraag te worden gesteld of sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Een stedelijke ontwikkeling is een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Uit overzichtsjurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State inzake de stedelijke functie wonen is de ondergrens van een nieuwe stedelijke ontwikkeling 'in beginsel' gelegd op de bouw van 12 woningen. Gelet op het voorliggende initiatief, waarbij sprake is van de ontwikkeling van zestien grondgebonden woningen op een onverhard en onbebouwd terrein, kan worden gesteld dat dit boven de grens ligt van ontwikkelingen die 'in beginsel' als nieuwe stedelijke ontwikkeling kunnen worden beoordeeld. Het doorlopen van de 'ladder voor duurzame verstedelijking' is voor dit plan derhalve noodzakelijk. In de voorliggende motivering is de behoefte aan deze woningen uiteengezet aan de hand van het provinciale, regionale en gemeentelijke woningbouwbeleid. Deze motivering is opgenomen in de paragrafen 3.2, 3.4 en 3.5 van deze motivering.

Overige instructieregels

Voor het overige zijn er vanuit afdeling 5.1 geen instructieregels van het Rijk van toepassing op het onderhavige plangebied.

Daarnaast bevat afdeling 5.2 van het Bkl instructieregels voor de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om beperkingengebieden voor het spoor en voor Rijkswegen.



Resumerend kan worden aangegeven dat voldaan wordt aan het Rijksbeleid en aan de instructieregels van het Rijk zoals opgenomen in het Bkl.

3.2 Provinciaal beleid en provinciale regels

Omgevingsvisie Limburg (POVI)

Op 1 oktober 2021 is de Omgevingsvisie Limburg vastgesteld. Om goed in te kunnen spelen op de Limburgse kansen en uitdagingen in de leefomgeving is een visie nodig voor de langere termijn (2030 - 2050), waarin allerlei onderwerpen aan bod komen, zoals wonen, bodem, infrastructuur, energie, economie, landbouw, water, natuur, landschap en cultureel erfgoed, maar ook gezondheid en de gezonde leefomgeving. Zo geeft de Omgevingsvisie richting aan de manieren waarop Limburg klaargemaakt wordt voor de toekomst.

De provincie zoekt naar de balans tussen het beschermen én benutten van de fysieke leefomgeving waarin we leven, wonen, werken, leren en vrije tijd besteden. Afwegingen hierbinnen geschiedt op basis van de onderstaande Limburgse principes:

- streven naar een inclusieve, gezonde en veilige samenleving die uitnodigt tot ontmoeten, recreëren en maatschappelijke betrokkenheid;
- de kenmerken en identiteit van gebieden staan centraal. Een gebiedsgerichte aanpak is de basis voor samenwerking met andere partijen en initiatiefnemers;
- stedelijke functies worden geconcentreerd in compacte steden en dorpen. Landelijke gebieden worden als tegenhanger van de drukker stedelijke gebieden ontwikkeld;
- zorgvuldig omgaan met de ruimte en voorraden, zowel onder- als bovengronds. Er wordt gestreefd naar functiecombinaties en het optimaal benutten van bestaande functies.

Compacte steden blijven het uitgangspunt. Nieuwe stedelijke ontwikkelingen moeten zoveel mogelijk een plek krijgen binnen het bebouwd gebied. Dit om de diversiteit tussen stad en land, tussen dynamisch en rustiger en tussen wonen, werken en recreëren als kwaliteit van de leefomgeving te kunnen behouden. Daarbij is er aandacht voor compacte binnensteden, het behoud van basisvoorzieningen en leefbaarheid.

Onderhavig plan

Limburgse principes – Algemeen (H3)

Het onderhavige plangebied is conform de bij de POVI behorende kaart 'Limburgse principes' gelegen in de zone 'Buitengebied'. Het buitengebied betreft de landelijke gebieden op de Zuid-Limburgse plateaus en op de hogere zandgronden in Noord- en Midden-Limburg, samen zo'n 85.000 hectaren groot. Vergeleken met Noord- en Midden-Limburg zijn er in Zuid-Limburg minder mogelijkheden voor intensieve vormen van grondgebruik op de plateaus. Dit komt door de aard van de ondergrond en de aanwezige omgevingskwaliteiten. Op de hogere zandgronden van Noord- en Midden-Limburg is, rekening houdend met de natuurlijke omstandigheden en de ruimteclaims vanuit verschillende transitieopgaven, een breed scala aan grondgebruiksvorm mogelijk.

Limburgse principes – Woningbouw (H5)

Limburg kent verstedelijkte en landelijke gebieden. Deze maken deel uit van een grensoverschrijdend netwerk van steden en landschappen. De provincie wil de variatie in gebieden koesteren en zet zowel in op duurzame verstedelijking als op de transitie van het landelijk gebied. Dit houdt in dat steden en dorpen compact blijven en stedelijke functies daar geconcentreerd worden. Nieuwe stedelijke ontwikkelingen horen in principe thuis in bestaand bebouwd gebied. Volgens de POVI wordt onder bestaand bebouwd gebied (in relatie tot wonen) het stedenbouwkundig samenspel oftewel samenhangende structuur van op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing verstaan, met een overwegende woonfunctie, waar veel mensen per oppervlakte eenheid daadwerkelijk wonen. Feitelijk onderscheidt de provincie binnen bestaand bebouwd gebied drie categorieën: stedelijk gebied, landelijke kernen en linten/clusters. Geconcludeerd wordt dat het plangebied is gelegen aan de rand van de landelijke kern Echt en is



daarmee feitelijk niet gelegen binnen het bestaand bebouwd gebied. Desondanks betreft het plangebied een geschikte locatie voor woningbouw aangezien de gronden reeds voorzien zijn van de functie 'Wonen' en zijn gelegen in het overloopegebied van de landelijke kern naar het buitengebied. Verder wordt in hoofdstuk 5 van de Omgevingsvisie Limburg ruimte geboden voor woningbouw in het buitengebied in de vorm van Ruimte voor Ruimte-kavels.

Ten aanzien van het thema wonen is voorts aangegeven dat een woningaanbod/planvoorraad gewenst is waarbij vraag en aanbod in evenwicht zijn, zowel in kwalitatief als kwantitatief opzicht. Derhalve voldoende woningen van de juiste kwaliteit op de juiste plek. Alle woningbouwontwikkelingen worden beschouwd als provinciaal belang.

Het onderhavige plan voorziet in het juridisch-planologisch mogelijk maken van de bouw van 16 woningen, bestaande uit 12 twee-aaneen gebouwde woningen, waarvan 4 levensloopbestendig, die binnen het betaalbare koopsegment vallen en 4 vrijstaande woningen, waarvan 2 Ruimte voor Ruimte kavels, die behoren tot het dure koopsegment. Daarmee levert het initiatief een bijdrage aan de kwalitatieve behoefte aan de woningvoorraad in de gemeente Echt-Susteren. Deze ontwikkeling wordt dan ook als een positieve ontwikkeling beschouwd. Een toetsing aan het regionale en gemeentelijke woningbouwbeleid is beschreven in de paragrafen 3.4 en 3.5 van deze motivering.

Instructieregels provincie (Omgevingsverordening Limburg)

Artikel 8.0b, lid 1 van het Bkl bepaalt dat bij een aanvraag om een BOPA of een wijziging van het omgevingsplan de instructieregels in hoofdstuk 5 van het Bkl, de provinciale instructieregels en eventuele instructies het beoordelingskader vormen. Een omgevingsvergunning voor een BOPA wordt geweigerd indien de activiteit zou leiden tot een situatie die niet is toegelaten op grond van deze instructieregels, of indien sprake is van een voorbeschermingsregel of indien de activiteit het uitvoeren van een projectbesluit van provincie of Rijk belemmert.

Onderhavig plan

Vanuit afdeling 5.1 van het Bkl (Instructieregels met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties) gelden voor het plangebied, gelet op de inhoud van het plan, met name instructieregels voor woningbouw en klimaatadaptatie. Tevens zijn in de Omgevingsverordening van de provincie Limburg instructieregels opgenomen ten aanzien van na-ijlende effecten steenkoolwinning en het beschermingsgebied van de Einstein-Telescoop. Deze aspecten komen in het navolgende aan de orde.

Woningbouw (paragraaf 12.1.1 Omgevingsverordening)

De motivering bij een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op de realisatie van één of meerdere woningen beschrijft dat:

- a) rekening is gehouden met de hoofdstukken 3 (Limburgse principes en algemene zonering) en hoofdstuk 5 (Wonen en leefomgeving) van de provinciale Omgevingsvisie;
- b) sprake is van behoefte in kwaliteit en kwantiteit op basis van actueel onafhankelijk regionaal behoefteonderzoek;
- c) over de behoefte aan realisatie van deze woningen overeenstemming bestaat binnen de regio Noord-Limburg of Midden-Limburg of Zuid-Limburg. De regio's bepalen eigenstandig de regionale overeenstemming, organiseren hun eigen regionale overleggen en dragen zorg voor actuele regionale woonvisies en regionale onderzoeken;
- d) het ruimtelijk plan is opgenomen in de Limburgse systematiek van monitoring;
- e) realisatie van de woningen beoogd is binnen vijf jaar na vaststelling van het ruimtelijk plan en dat, als deze termijn niet wordt gehaald, hoe en wanneer de mogelijkheid van realisatie van deze woningen komt te vervallen.

Onderhavig plan

Het onderhavige plan voldoet aan de gestelde criteria. Aan het criterium onder sub a. wordt voldaan, hetgeen reeds is beschreven in deze motivering onder kopje 'Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI)'.



Ten aanzien van sub b. kan worden aangegeven dat op 9 maart 2023 de Woondeal Limburg is onder tekend door de Minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, de provincie Limburg, alle Limburgse gemeenten, Waterschap Limburg en de Limburgse woningcorporaties. De Woondeal Limburg is de regionale uitwerking van de Nationale Woon- en Bouwagenda. Met de Nationale Woon- en Bouwagenda wil de Rijksoverheid het woningtekort in heel Nederland terugdringen. De nationale opgave betreft de bouw van 980.000 woningen tot en met 2030, waarvan twee derde in het betaalbare segment. In Limburg hebben de gezamenlijke gemeenten en de provincie met elkaar afgesproken 26.550 woningen voor de periode tot en met 2030 te bouwen. Eveneens hebben de partners een ambitie genoemd om 20.000 extra woningen te bouwen indien de situatie erom vraagt. In de Woondeal Limburg is afgesproken om in de eerste periode (2022-2024) 16.561 woningen toe te voegen. Het onderhavige plan levert een bijdrage aan de ambitie uit de Woondeal voor de regio Midden-Limburg. Het plan bestaat voor 75% uit woningen in het betaalbare koopsegment, waarvan vier als levensloopbestendig worden gerealiseerd.

Daarnaast kan ten aanzien van sub b. worden aangegeven dat op 29 oktober 2024 de Woonmonitor 2024 is gepubliceerd. De Woonmonitor is een jaarlijkse rapportage waarin de relevante en actuele ontwikkelingen op de Limburgse woningmarkt worden geschetst aan de hand van de meest recente beschikbare cijfers. De Nederlandse woningmarkt – en tevens de Limburgse woningmarkt – verkeren in zwaar weer. Er is een tekort aan woningen, waardoor veel mensen moeite hebben om een geschikte woning te vinden. Er zijn lange wachttijden voor sociale huurwoningen en de huizenprijzen zijn de afgelopen jaren sterk gestegen. Voor starters met een modaal inkomen wordt het steeds moeilijker om een betaalbaar huis te kopen. De behoefte aan betaalbare en goede woningen is daarom groot.

In 2023 groeide de Limburgse bevolking met bij 5.000 personen tot ruim 1,13 miljoen inwoners. Meer dan de helft van deze groei vond plaats in Maastricht. De bevolkingsgroei in 2023 is meer dan gehalveerd ten opzichte van de groei van ruim 10.000 personen in 2022. Er was echter geen sprake van groei in alle Limburgse gemeenten. In 12 van de 31 gemeenten nam de bevolking af, voornamelijk in Zuid-Limburg. Volgens de Prognoff- en CBS-prognoses zal de gehele Limburgse bevolking nog een aantal jaren doorgroeien en vervolgens zal de bevolking weer afnemen. De bevolking van Zuid-Limburg neemt nu al af, terwijl de bevolking in Midden-Limburg na 2030 zal afnemen en in Noord-Limburg na 2035.

Limburg telde eind 2023 ruim 554.400 particuliere huishoudens. In 2023 zijn er ruim 5.800 particuliere huishoudens in Limburg bij gekomen, waarvan 95% éénpersoons huishoudens. Verder is ook de zelfstandige woningvoorraad toegenomen tot bijna 534.000 zelfstandige woningen. De Limburgse woningvoorraad bestaat voor 26% uit appartementen en voor 60% uit koopwoningen. Bijna 38.000 woningen zijn zorggeschikt en 44% van deze woningen is zelfstandig.

De provincie Limburg streeft niet alleen naar het realiseren van kwantitatief voldoende woningen, maar tevens naar een woningvoorraad met voldoende kwaliteit. De woningvoorraad is op veel plekken relatief oud. Ruim een derde van de woningen in Limburg dateert van voor 1965. Daarnaast behoort Zuid-Limburg tot de regio's met de meest verslechterende staat van de woningvoorraad.

Om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de Limburgse woningmarkt registreren alle Limburgse gemeenten hun woningbouwplannen en -realisaties in de Plancapaciteitsmonitor. Op basis van deze cijfers zijn de afgelopen 9 jaar met kleine schommelingen jaarlijks steeds meer woningen gerealiseerd in Limburg. In 2023 zijn er bruto bijna 4.000 woningen gerealiseerd, netto zijn dit ruim 3.300 woningen. Dit is een kleine daling ten opzichte van 2022. Per saldo zijn er 2.700 nieuwbouwwoningen gerealiseerd en 898 nieuwe woningen door functiewijzigingen.

De gehele plancapaciteit is in 2023 toegenomen tot bijna 43.000 bruto toevoegingen en ruim 4.500 onttrekkingen. Het netto saldo bestaat uit 38.470 woningen. Een belangrijke kanttekening hierbij is dat van alle geplande toevoegingen 35% harde plancapaciteit bedraagt (ruim 13.000 onherroepelijk en bijna 2.000 vastgesteld) en 65% zachte plancapaciteit (ruim 7.500 in de ontwerpfase en ruim



20.000 in de ideefase). De zachte plancapaciteit dient nog verder uitgewerkt te worden voordat er garantie is dat deze woningen ook daadwerkelijk gerealiseerd gaan worden. De beschikbare plancapaciteit in Limburg wordt verder gekenmerkt door zeer veel kleinschalige woningbouw. In bijna driekwart van de plannen worden tien of minder woningen toegevoegd.

Kortom: er is nog steeds grote behoefte aan betaalbare woningen, zowel in de huursector als in de koopsector, voor de doelgroepen starters, senioren, één- en tweepersoons huishoudens en gezinnen. De behoefte die in de Woonmonitor 2023 werd geconstateerd is nog steeds actueel, zij het dat deze behoefte nog evidentier is geworden doordat het aantal nieuwe woningen dat in 2023 is gerealiseerd licht is gedaald ten opzichte van 2022.

Het onderhavige bouwplan sluit aan bij de actuele woningbehoefte die in de Woonmonitor 2024 is geconstateerd voor de regio Midden-Limburg. Het plan voorziet in het realiseren van 16 woningen, bestaande uit 12 twee-aaneen gebouwde woningen, waarvan 4 levensloopbestendig, die binnen het betaalbare koopsegment vallen en 4 vrijstaande woningen, waarvan 2 Ruimte voor Ruimte kavels, die behoren tot het dure koopsegment en vormt daarmee een bijdrage aan een evidente behoefte op de woningmarkt.

Ten aanzien van sub c. en d. kan worden aangegeven dat de gemeente Echt-Susteren zorg draagt voor de regionale afstemming van het onderhavige woningbouwplan en het opnemen van de woningen in de monitoringssystematiek.

Ten aanzien van sub e. kan tot slot worden aangegeven dat het woningbouwplan zeker binnen de aangegeven periode van vijf jaar zal worden gerealiseerd. Dit wordt eveneens gewaarborgd in de anterieure overeenkomst tussen de gemeente Echt-Susteren en initiatiefnemer.

Geconcludeerd kan worden dat het onderhavige plan voldoet aan de instructieregels met betrekking tot woningbouw die in de Omgevingsverordening Limburg zijn vastgelegd.

Klimaatadaptatie (paragraaf 3.2.3 van de Omgevingsverordening)

In artikel 3.5 van de Omgevingsverordening Limburg zijn instructieregels vastgelegd ten aanzien van klimaatadaptatie. Artikel 3.5 luidt als volgt:

- 1) *de motivering bij een omgevingsplan dat een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt bevat een beschrijving van:*
 - a) *de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de risico's en gevolgen van klimaatverandering, en;*
 - b) *de maatregelen en voorzieningen die worden getroffen om de risico's en gevolgen van klimaatverandering te voorkomen of te beperken en de afweging die daarbij is gemaakt.*
- 2) *in de beschrijving worden in ieder geval de volgende risico's betrokken:*
 - a) *wateroverlast;*
 - b) *overstroming;*
 - c) *droogte.*
- 3) *Bij de beschrijving wordt gebruik gemaakt van de informatie van gemeentelijke, regionale en landelijke stresstest- en overstromingskaarten,*

Toetsing aan artikel 3.5 van de Omgevingsverordening Limburg

Het onderhavige bouwplan voorziet in de realisering van 16 grondgebonden woningen op een onverhard en onbebouwd terrein. Bij de totstandkoming van het ruimtelijk-stedenbouwkundig ontwerp is zoveel mogelijk rekening gehouden met klimaatadaptatie (zie paragraaf 4.10 van deze motivering). Door een zo groen mogelijke inrichting te realiseren wordt hittestress zoveel mogelijk voorkomen. Tevens is het uit het uitgevoerde infiltratieonderzoek gebleken dat het infiltreren van hemelwater in de bodem binnen het plangebied mogelijk is. Door het infiltreren van hemelwater in de bodem worden droogte en overstromingsgevaar zoveel mogelijk beperkt.



Overstromingskansgebied C

Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop regionale wateren moeten zijn ingericht geldt voor overstromingskansgebied C een gemiddelde overstromingskans van 1:25 per jaar als omgevingswaarde. Deze omgevingswaarde is een inspanningsverplichting voor het Waterschap Limburg. De gemeente of de initiatiefnemer van dit plan hebben hier geen rol in. Uit het Waterbeheerprogramma Waterschap Limburg 2022-2027 volgt dat het Waterschap voor het plangebied geen specifieke maatregelen heeft opgenomen. Dit aspect wordt nader besproken in paragraaf 3.3.

Geconcludeerd kan worden dat het onderhavige bouwplan in overeenstemming is met de Omgevingsverordening Limburg.

3.3 Beleid Waterschap***Waterschapsverordening Waterschap Limburg***

Sinds de invoering van de Omgevingswet geldt de Waterschapsverordening van het Waterschap Limburg. In deze verordening zijn ook de regels van de voormalige Keur opgenomen. Deze regels gaan over gedoogplichten, geboden en verboden op en vlakbij waterkeringen, watergangen en kunstwerken. De Waterschapsverordening bevat de ligging en maatvoering van waterstaatkundige werken en waterpartijen, alsmede de onderhoud- en beschermingszones. Deze zijn opgenomen in bijlage I van de Waterschapsverordening.

Onderhavig plan

Voor het onderhavige plangebied zijn in de genoemde bijlage geen specifieke uitgangspunten vastgelegd, aangezien in en om het plangebied geen watergangen, waterkeringen et cetera gelegen zijn.

Waterbeheerprogramma Waterschap Limburg 2022-2027

Op 8 december 2021 heeft het Waterschap Limburg het Waterbeheerprogramma 2022-2027 vastgesteld. Hierin zijn de Limburgse wateropgaven voor de toekomst bepaald. Het Waterschap Limburg is verantwoordelijk voor het beheer van het regionale oppervlaktewater in Limburg. Elke zes jaar leggen waterschappen vast welke aanpak en welke maatregelen op hoofdlijnen nodig zijn om het watersysteem en de waterkeringen op orde te brengen en te houden. Met het Waterbeheerprogramma geeft het waterschap richting aan het waterbeheer in de periode 2022-2027.

De verplichting om elke zes jaar een nieuw waterbeheerprogramma vast te stellen is vastgelegd in de Omgevingswet. Het Nationale Waterprogramma en het Provinciaal Waterprogramma hebben dezelfde looptijd en bieden de kaders voor het waterbeheerprogramma. Het Provinciaal Waterprogramma geeft onder andere kader voor het strategisch grondwaterbeheer, de regionale normering wateroverlast, de functietoekenning voor de oppervlaktewateren en de waterkwaliteitsdoelen voor de KRW- waterlichamen (Kader Richtlijn Water) en de overige wateren. Het Waterbeheerprogramma Waterschap Limburg 2022-2027 geeft hier de regionale invulling aan.

Onderhavig plan

Voor het plangebied kent dit beheerprogramma geen specifieke uitgangspunten.

Waterparagraaf voor het plangebied

De omgang met water binnen het plangebied komt aan de orde in paragraaf 4.9 van deze motivering.



3.4 Regionaal beleid

Regiovisie 2008-2028 'Het oog van Midden-Limburg' (Gebiedsontwikkeling Midden-Limburg)

De gemeenten in Midden-Limburg en de provincie Limburg zijn in 2008 van start gegaan met een regionale gebiedsontwikkeling, met als doel om samen met private partijen de gewenste ontwikkelingen in Midden-Limburg vorm te geven. De uitkomst van deze gebiedsontwikkeling is een regiovisie met een aantal onderliggende programmalijnen. De gebiedsvisie van de Gebiedsontwikkeling Midden-Limburg richt zich op het creëren van Sterke gebieden en Vitaal Platteland. Deze visie op de regio is te vertalen tot drie concrete strategische keuzes:

Benutten en versterken regionale economie:

- ontwikkeling van een uniek toeristisch-recreatief profiel;
- de inrichting van regionale bedrijventerreinen;
- investeren in hoogwaardige landbouw;
- een duurzame wooneconomie in Midden-Limburg.

Versterking van de sociale structuur:

- versterking van de kracht van de 'oude wijken';
- leefbaar houden van het platteland;
- ontwikkelen van een duurzaam, hoogwaardig en fijnmazig zorgnetwerk.

Verbetering van het vestigingsklimaat:

- ontwikkeling van natuur en landschap;
- investeren in een duurzame landbouw;
- ontwikkeling van een fijnmazig toeristisch-recreatief netwerk;
- herstructurering van bedrijventerreinen;
- ruimte voor hoogwaardige zorgvoorzieningen;
- uitzonderlijke woonmilieus.

Deze strategische keuzes hebben geleid tot vier krachtige programmalijnen. Dit zijn: de Maasplassen, de ontwikkelingsas N280 Weert-Roermond, wonen en landbouw, natuur en recreatie.

Plangebied

Voor onderhavig plan vormt het thema 'wonen' het belangrijkste thema.

Wonen

Het is de ambitie van de samenwerkende gemeenten in Midden-Limburg om een duurzaam en wervend palet aan woonmilieus tot stand te brengen en in stand te houden. Gestuurd wordt daarbij op een migratiesaldo van tenminste 0. Deze samenwerking leidt tot draagvlak onder de burgers en is nodig om de noodzakelijke investeringen, en het voorkomen van desinvesteringen in voorzieningen en woningen, tot stand te brengen. Dit betekent dat gemeenten de huidige woonkwaliteiten (verder) verbeteren en investeren in aantrekkelijke voorzieningen die toekomstbestendig zijn. Deze voorzieningen zullen nadrukkelijk worden afgestemd op de woningbehoefte. Inzet van de programmalijn Wonen is om in Midden-Limburg op het niveau van de woningmarkt te komen tot een gezamenlijk arrangement van gemeenten, provincie, woningcorporaties, maatschappelijke instellingen en marktpartijen met de hierboven geschetste ambitie als uitgangspunt. De gebiedsontwikkeling kan in dit geheel een impuls en versnelling betekenen door op korte termijn in te zetten op de (verdere) uitwerking en uitvoering van een aantal opgaven en knelpunten, die van belang zijn om de geschetste ambitie te kunnen invullen. Deze opgaven en knelpunten concentreren zich op wonen en voorzieningen, de inzet van maatschappelijk kapitaal en gezonde marktverhoudingen: een regionaal belang. Het regionale woonbeleid is thans verwoord in de 'Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025'.

Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025

Op 7 juli 2022 is de Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 t/m 2025 vastgesteld. In deze structuurvisie ligt de nadruk op het tegemoet komen aan een groeiende woningbehoefte, met



kwalitatief het juiste aanbod. Dat betekent dat er ambitie is voor en ruimte wordt gegeven aan nieuwe plannen die passen bij de kwalitatieve vraag, met aandacht voor aanpassing van plannen die niet (meer) passen bij de actuele behoefte. De structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2018 t/m 2021 bevatte al de hoofdlijn om enerzijds de planvoorraad in beperkte mate terug te dringen en anderzijds mee te werken aan plannen kwalitatief behoefte aan bestaat.

Planvoorraad stapsgewijs in overeenstemming met de behoefte

De planvoorraad is idealiter zowel kwalitatief als kwantitatief in overeenstemming met de behoefte en biedt daarnaast voldoende ruimte om flexibel in te spelen op actuele ontwikkelingen. De regio erkent en accepteert dat een deel van de huidige planvoorraad wellicht nooit tot realisatie zal komen, ondanks bestaande titels en/of onderliggende overeenkomsten. Het proces voor het schrappen van dergelijke 'harde' plannen vergt veel tijd, inzet en capaciteit en soms ook financiële middelen. De komende periode heeft bouwen prioriteit boven schrappen.

Echt-Susteren

De structuurvisie bevat per gemeente een specifieke uitwerking van de ontwikkeling van het aantal inwoners en huishoudens en een prognose voor de toekomst. Het aantal inwoners in Echt-Susteren bedraagt op 1-1-2022 31.730, nagenoeg eenzelfde aantal inwoners als in 2018. Op basis van de meest recente bevolkingsprognose zal het aantal inwoners langzaam gaan afnemen. Regionaal groeit het aantal inwoners nog met circa 1.045 personen tot 2030. Het aantal huishoudens bedraagt op 1-1-2021 14.261, dit is een stijging van 99 huishoudens vanaf 2018. Uit de prognose van Etil 2021 blijkt dat de top van het aantal huishoudens verschuift naar 2029. Tot dit jaar vertoont het aantal huishoudens een stijgende lijn, met een toename van 339 ten opzichte van 1-1-2021.

Lokale uitwerking

In de gemeente Echt-Susteren worden, samen met woningcorporaties, projectontwikkelaars en andere initiatiefnemers woningbouwplannen ontwikkeld en gerealiseerd met woningen voor specifieke doelgroepen, zoals jongeren, starters op de woningmarkt en senioren. Nieuwe woonconcepten en ontwikkelingen als transformatie en verduurzaming van de woningvoorraad zijn hierbij aanvullende opgaven.

Naast de transitie van beide centra (Echt en Susteren) wordt tevens aandacht besteed aan het realiseren van woningbouw binnen de overige kernen van de gemeente. Dat kan door nieuwbouw c.q. herstructurering, denk hierbij aan het opvullen van lege plekken in linten of het herinrichten van rotte plekken. Dat kan ook door transitie van bestaande bouw.

Andere specifieke groepen die de komende jaren aandacht vragen binnen de gemeente Echt-Susteren zijn:

- particuliere initiatieven;
- het realiseren van zorgwoningen;
- arbeidsmigranten, en dan met name de buitenlandse werknemers die de intentie hebben hier langer te blijven (mid- en longstay);
- woningzoekenden vanuit de zuidoostelijke regio van de provincie Noord-Brabant en vanuit westelijk Nederland;
- de hoog opgeleide kenniswerkers vanuit het industriegebied Chemelot, het ontwikkelgebied rondom NedCar en het bedrijventerrein Midden-Limburg.

Onderhavig plan

De beoogde woningbouwontwikkeling omvat de realisering van 16 woningen, bestaande uit 12 twee-aaneen gebouwde woningen, waarvan 4 levensloopbestendig, die binnen het betaalbare koopsegment vallen en 4 vrijstaande woningen, waarvan 2 Ruimte-voor-Ruimte kavels, die behoren tot het dure koopsegment, aan de rand van de kern Echt.

Kwantitatieve behoefte

Volgens het lokale woningmarktonderzoek 2024 groeit het aantal huishoudens in de kern Echt van circa 3.715 in 2023 naar 3.780 in 2031, een toename van 65 huishoudens. Ook neemt het aantal



ouderen van 75 jaar en ouder toe met circa 195 huishoudens. Vanuit de Woondeal resteert een jaarlijkse opgave van 53 woningen voor de periode 2025-2030. Daarnaast gaat de gemeente voor een extra ambitie door meer woningen te realiseren dan strikt noodzakelijk, zodat Echt-Susteren actief bijdraagt aan het regionale en landelijke woningtekort. De behoefte aan nultredenwoningen neemt (samenhangend met de vergrijzing) tot en met 70 in 2023 tot 2031, waarbij het gaat om zowel grondgebonden woningen als appartementen. De twaalf koopwoningen, waarvan vier levensloopbestendig, in het betaalbare koopsegment in het plan zijn hiermee in lijn. Echter, zoals hiervoor reeds gesteld, levert de gemeente Echt – Susteren met het bouwplan De Molenaar, overeenkomstig de afspraken met de provincie Limburg, een extra bijdrage aan het terugdringen van het regionale/landelijke woningtekort. De twaalf twee-aaneengebouwde woningen vallen onder de extra woningbouwambitie.

Kwalitatieve behoefte

Het onderhavige plan voorziet in het planologisch mogelijk maken van een bouwplan met 16 woningen, bestaande uit twaalf twee-aaneen gebouwde woningen, waarvan vier levensloopbestendig, die binnen het betaalbare koopsegment vallen en vier vrijstaande woningen, waarvan twee Ruimte-voor-Ruimte kavels, die behoren tot het dure koopsegment.

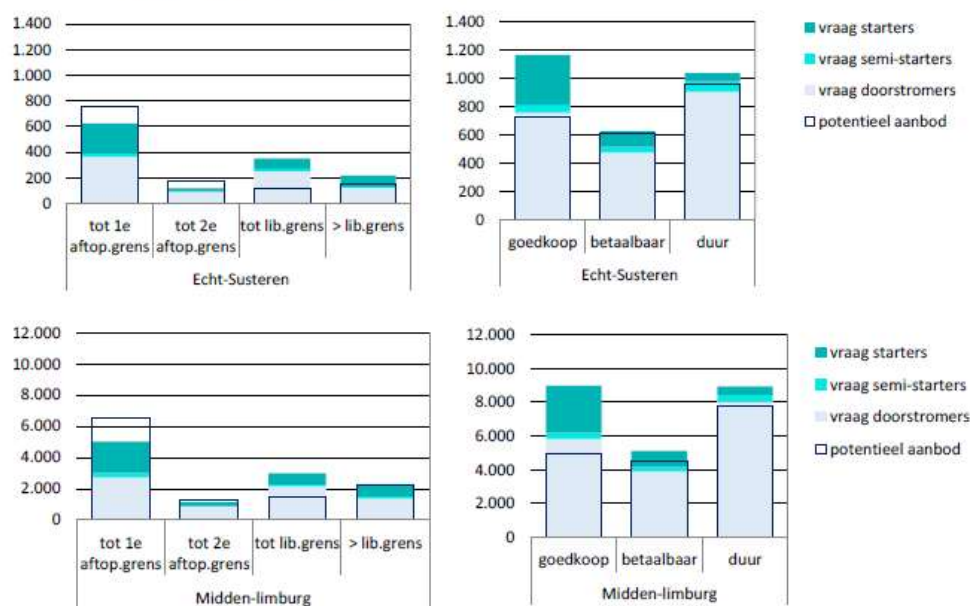
Het plan draagt daarmee grotendeels bij aan de behoefte naar woningen in het betaalbare koopsegment. De twee Ruimte voor Ruimte kavels en de twee vrije sectorkavels voldoen zowel kwalitatief als kwantitatief niet direct aan het beleid uit de regionale Structuurvisie. Uit de regionale Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025 volgt dat vanwege demografische ontwikkelingen het aantal jongere huishoudens afneemt en het aantal oudere huishoudens fors toeneemt. De woningbehoefte wordt dan ook grotendeels bepaald door de woonwensen van de groeiende groep ouderen. Daarbij neemt ook het aantal 1- en 2-persoonshuishoudens toe en het aantal gezinnen af. Hierdoor ontstaat een grotere vraag naar kleinere en betaalbare woningen in zowel de huur- als koopsector. De kwalitatieve woningbehoefte bestaat grotendeels uit appartementen met lift en grondgebonden seniorenwoningen. Uitgaande hiervan voldoen de twee Ruimte-voor-Ruimte kavels en de twee vrije sectorkavels zowel kwalitatief als kwantitatief niet direct aan de regionale Structuurvisie.

De regionale Structuurvisie is, zoals eerder gesteld, lokaal uitgewerkt in het Woningmarktonderzoek Echt-Susteren van 19 december 2024. Het lokale onderzoek zoomt nader in op de behoefte aan typen woningen in sec de gemeente Echt – Susteren. Hieruit blijkt dat er een beperkte tekort is aan woningen in het dure segment. Ook volgt uit het onderzoek dat deels zou kunnen worden ingezet op dit segment om de doorstroming te bevorderen. Op basis van dit onderzoek mag dus geconcludeerd worden dat er een kleine behoefte bestaat aan woningen in het duurdere segment en dat de Ruimte-voor-Ruimte kavels en de twee vrije sectorkavels in het woningbouwplan De Molenaar kwalitatief en kwantitatief passend zijn.

Zie ook onderstaande uitsnede uit het Woningmarktonderzoek Echt-Susteren waaruit blijkt dat er een kleine behoefte bestaat aan woningen in het duurdere segment en dat er in Echt-Susteren een klein tekort aan is. Kortom, de twee Ruimte-voor-Ruimte kavels en de twee vrije sectorkavels voldoen zowel kwalitatief als kwantitatief niet direct aan de regionale Structuurvisie, maar uit de lokale uitwerking van deze structuurvisie blijkt dat binnen de gemeente Echt-Susteren wel sprake is van een beperkt tekort aan woningen in het dure segment.



figuur 3-10 Potentiële vraag-/aanbodverhoudingen naar koop- en huurprijs in Echt-Susteren en Midden-Limburg, 2023



Bron: LC-model In.Fact.Research

3.5 Gemeentelijk beleid

Omgevingsvisie gemeente Echt-Susteren 2040

Op 25 september 2025 is de Omgevingsvisie Echt-Susteren 2040 vastgesteld door de gemeenteraad van Echt-Susteren. De omgevingsvisie vormt het strategisch beleidsdocument voor de gemeente Echt-Susteren waarin is beschreven hoe in de komende jaren de kernen, buurtschappen en het buitengebied worden versterkt. In de Omgevingsvisie zijn de verschillende opgaves uitgewerkt. Aan de diverse opgaves is richting gegeven middels een integrale benadering waarbij de uitgekozen koers is uitgewerkt in vijf aandachtsgebieden: Landelijk en natuurrijk Echt-Susteren, Toekomstbestendig Echt-Susteren, Herkenbare kernen Echt-Susteren, Samen Echt-Susteren, Ondernemend Echt-Susteren.

Herkenbare kernen

Binnen het aandachtsgebied Herkenbare kernen (waar het plangebied onderdeel van uitmaakt) staat het realiseren van leefbare wijken en gemeenschappen centraal, waarbij wordt ingezet op voldoende diversiteit in het woningaanbod. De focus ligt op woningbouw voor eenpersoonshuishoudens in het betaalbare huur/koopsegment voor de doelgroepen jongeren en senioren. Door in te zetten op deze specifieke doelgroepen wordt de doorstroming op de woningmarkt gestimuleerd.

Voor het bouwen van nieuwe woningen wordt in eerste instantie gekeken binnen de bebouwde omgeving door herstructurering en transformatie. Naast herstructurering zijn er ook kansen voor inbreidingslocaties. Open plekken binnen het bestaande stedelijk gebied, die nog ruimte bieden voor woningbouw. Bij deze locaties dient zorgvuldig omgegaan te worden met cultuurhistorisch waardevolle objecten, structuren en/of zones.



Veranderende woonbehoefte

Eén van de belangrijke opgaves in de Omgevingsvisie betreft de veranderende woonbehoefte. Mensen blijven vaker langer alleen, gaan later samenwonen en beginnen later aan kinderen. Dit alles samen zorgt voor veranderde woonbehoefte, bijvoorbeeld kleiner wonen of wonen met zorg. Er is de laatste jaren een grote toename in het aantal eenpersoonshuishoudens. Dit komt onder andere doordat er meer alleenstaande ouderen zelfstandig wonen. In 2022 telden we in Nederland 3,149 miljoen eenpersoonshuishoudens. In 2038 zal dit naar verwachting 3,686 miljoen zijn. Het gevolg hiervan is dat de druk op de woningmarkt toeneemt. Met name jongeren komen hierdoor moeilijk op de woningmarkt, met alle sociale gevolgen van dien. Daarnaast ontstaat behoefte aan andere woonvormen en woningtypes.

Plangebied

Onderhavig plan voorziet in de ontwikkeling van 16 woningen, bestaande uit twaalf twee-aangebouwde woningen, waarvan vier levensloopbestendig, in het betaalbare koopsegment en vier vrijstaande woningen, waarvan twee Ruimte-voor-Ruimte kavels, die behoren tot het dure koopsegment. Middels de beoogde ontwikkeling wordt een passende invulling gegeven aan een braakliggend terrein binnen bestaand stedelijk gebied, zoals bedoeld in de Omgevingsvisie, in de kern Echt. Het plan past daarmee binnen de doelstellingen voor het stedelijk gebied uit de Omgevingsvisie.

Programma Kostenverhaal Echt-Susteren

Op 23 september 2025 is door het college van burgemeester en wethouders besloten in te stemmen met het Programma kostenverhaal Echt-Susteren. De gemeente Echt-Susteren heeft een veranderende woningbehoefte en verschillende ontwikkelopgaven. Zij heeft de ambitie om de kernen, de buurtschappen en het buitengebied te versterken. De planvorming en het realiseren van bouwplannen voor deze initiatieven kosten geld. In een aantal gevallen is de gemeente verplicht om haar kosten bij de grondeigenaar (initiatiefnemer) in rekening te brengen. Dit is bepaald in artikel 13.11 Omgevingswet en heet het kostenverhaal.

De gemeente heeft de voorkeur om het kostenverhaal privaatrechtelijk te regelen met een initiatiefnemer via een anterieure overeenkomst. Als er geen overeenkomst tot stand komt, moet het kostenverhaal op een andere manier geregeld worden (publiekrechtelijk). Dat kan de gemeente doen door kostenverhaalregels in het omgevingsplan op te nemen of het kostenverhaal voor te schrijven bij een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. Het programma kostenverhaal (hierna: het programma) geeft weer hoe de gemeente Echt-Susteren het kostenverhaal regelt.

Bij bepaalde ontwikkelingen is een kwaliteitsbijdrage van toepassing. Dit was voorheen vastgelegd in het LKM (Limburgs kwaliteitsmenu) en het GKM (gemeentelijk kwaliteitsmenu) maar deze zijn komen te vervallen. Deze verplichting is opgenomen in het Programma kostenverhaal. De kwaliteitsbijdrage is noodzakelijk om negatieve ruimtelijke effecten van een initiatief te compenseren. Ruimtelijke ontwikkelingen worden niet toegestaan zolang niet verzekerd is dat het optredende kwaliteitsverlies wordt gecompenseerd. De kwaliteitsbijdrage voor ruimtelijke ontwikkelingen is per activiteit opgenomen in bijlage 4.

Het plangebied is gedeeltelijk gelegen binnen de aanduiding 'overige zone – buitengebied'. Voor de functie 'Wonen - Stedelijk' zonder bouwvlak betreft dit een totale oppervlakte van 580 m². Vanwege de ligging in het buitengebied is op basis van het Programma Kostenverhaal Echt-Susteren een kwaliteitsbijdrage verschuldigd van € 15,- per m². De bijdrage van € 8.700,- wordt vastgelegd in de anterieure overeenkomst tussen de gemeente en initiatiefnemer.



4 Fysieke leefomgeving

4.1 Beschermen van de gezondheid

In artikel 1.3 Ow zijn de maatschappelijke doelen van de Omgevingswet aangegeven. De wet, zo is beschreven, is gericht op het in onderlinge samenhang:

- a. bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit, ook vanwege de intrinsieke waarde van de natuur, en
- b. op het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften.

In dit hoofdstuk komt aan de orde op welke wijze bij de beoogde wijziging van het omgevingsplan rekening wordt gehouden met het aspect gezondheid. De vraag die daarbij wordt gesteld is of de omgevingsplanwijziging leidt tot (mogelijk) ernstige nadelige gevolgen voor de gezondheid. In de navolgende paragrafen 4.2 t/m 4.13 komen de aspecten die hierbij een rol spelen aan de orde.

4.2 Milieubelastende activiteiten

Volgens artikel 1.1 Ow en de daarbij behorende bijlage is een milieubelastende activiteit een activiteit die nadelige gevolgen voor het milieu kan veroorzaken, niet zijnde een lozingsactiviteit op een oppervlaktewaterlichaam of een lozingsactiviteit op een zuiveringstechnisch werk of een wateronttrekkingsactiviteit. Regels over milieubelastende activiteiten zijn opgenomen in het Bal (Besluit activiteiten leefomgeving), het Bkl (in de vorm van (instructieregels) en in de bruidsschat (afdeling 22.3 van het tijdelijk deel van het omgevingsplan van de gemeente Echt-Susteren).

Onderhavig plan

Ten aanzien van het voorliggend TAM-omgevingsplan is geen sprake van milieubelastende activiteiten waarvoor in het Bal noch in de bruidsschat van het TOP specifieke regels zijn opgenomen.

4.3 Geluid

4.3.1 Geluid door activiteiten

Bij het ontwikkelen van een ruimtelijk plan is het belangrijk rekening te houden met geluidbronnen en de mogelijke hinder of overlast daarvan voor mensen. De beoordeling van het aspect geluid vindt zijn grondslag in de Omgevingswet en in het Bkl. In deze subparagraaf wordt het aspect geluid door activiteiten behandeld. Het gaat dan om geluid afkomstig van bestaande activiteiten die in de nabijheid van de geprojecteerde woningen plaatsvinden en die mogelijk een belemmering vormen voor een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de woning. Daarbij prevaleren de bestaande rechten van de aanwezige activiteiten boven de nieuwe woningen. Mocht er sprake zijn van overschrijding van normen vanwege de bestaande activiteiten op de beoogde woonfunctie dan zal het plan voor de woonfunctie moeten worden aangepast.

Onderhavig plan

Geluid door activiteiten

Conform artikel 3.21 van het Bkl zijn woningen als een geluidgevoelig gebouw aan te merken. Daarom dient de geluidbelasting van andere activiteiten op de beoogde woningen beschouwd te worden. Tevens dient te worden beschouwd of ter plaatse van de beoogde nieuwe woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat.



Milieuozonering zorgt voor ruimte voor milieuhinderlijke (bedrijfs-)activiteiten met behoud van bescherming van de woon- en leefomgeving. Door middel van milieuozonering kan een kader worden vastgelegd voor de toelating van deze activiteiten ten opzichte van gebieden waar wordt gewoond en waar andere milieugevoelige activiteiten aanwezig zijn.

Hierbij wordt rekening gehouden met:

- de bescherming van een goed woon- en leefklimaat;
- het doelmatig benutten van de fysieke leefomgeving door milieuhinderlijke (bedrijfs-) activiteiten

De in de Handreiking Activiteiten en Milieuozonering 2024 beschreven nieuwe systematiek voor milieuozonering werkt niet meer met zones gekoppeld aan milieucategorieën en een lijst van activiteiten met afstanden per activiteit. In plaats daarvan wordt gewerkt met zones met milieuwaarden die de gebruikruimte per activiteit begrenzen, zonder een lijst van activiteiten.

De basisprincipes van milieuozonering zoals gehanteerd in de VNG-uitgave Bedrijven en milieuozonering uit 2009 blijven echter hetzelfde. Echter, de Handreiking Activiteiten en Milieuozonering 2024 is niet geschikt voor het beoordelen van milieuhinderlijke activiteiten in een rustig woongebied. De publicatie is met name bedoeld voor de beoordeling van situaties op bedrijventerreinen en om geluidwaarden en geluidruimten in het Omgevingsplan vast te leggen.

In het kader van een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties' dient te worden beschouwd of het gebruik van de beoogde woningen niet leidt tot een aantasting van het woon- en leefklimaat van omliggende woningen of een inperking van de gebruiksmogelijkheden van omliggende bedrijfslocaties.

VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuozonering' 2009

In het onderhavige geval is derhalve gebruik gemaakt van de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuozonering' uit 2009. In de omgeving van het plangebied zijn verschillende activiteiten aanwezig. Ten westen van het plangebied is bedrijventerrein de Loop aanwezig op een afstand van circa 100 meter. Op dit bedrijventerrein zijn op grond van het bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren' bedrijven toegestaan variërend van milieucategorie 2 tot en met categorie 5.2. De bijbehorende richtafstanden tot milieugevoelige functies variëren tussen de 30 meter (milieucategorie 2) en de 700 meter (milieucategorie 5.2). Bij de zonering van het bedrijventerrein is rekening gehouden met de bestaande woningen ten zuiden van het plangebied. De beoogde woningen komen niet dicht bij het bedrijventerrein te liggen dan de reeds bestaande woningen aan de Diepstraat en de Berkelaarsweg. Daarnaast is het plangebied reeds grotendeels voorzien van de functie 'Wonen'. Derhalve worden de rechten van de ter plaatse gevestigde bedrijven niet beperkt door de beoogde ontwikkeling. Andersom kan aangenomen worden de milieubelastende activiteiten op het bedrijventerrein geen onaanvaardbare effecten tot gevolg hebben voor de woningen.

Ter voorbereiding op de realisering van het onderhavige bouwplan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek zijn zowel het aspect 'geluid door activiteiten' als het aspect 'geluid door wegen' onderzocht. De resultaten van het onderzoek zijn beschreven in subparagraaf 4.3.3 van deze motivering.

4.3.2 Geluid door wegen

Voor andere belangrijke geluidbronnen zoals wegen, spoorwegen en industrieterreinen worden via de Aanvullingswet geluid en het Aanvullingsbesluit geluid regels toegevoegd aan de Omgevingswet en het Bkl. De geluidregels hebben een tweezijdige werking, zowel voor het realiseren van geluid veroorzakende functies en activiteiten als voor het realiseren van geluidgevoelige functies en activiteiten.



Onderhavig plan

Het plangebied is gelegen binnen het geluidsaandachtsgebied van rijkswegen en gemeentewegen. Gelet op de ligging van het plangebied binnen dit aandachtsgebieden is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn beschreven in de navolgende subparagraaf.

4.3.3 Akoestisch onderzoek

In de voorbereiding van het voorliggende plan is door adviesbureau HMB B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De rapportage is opgenomen als separate bijlage 1 bij deze motivering. De resultaten van het onderzoek zijn in het navolgende samengevat weergegeven.

Conclusies

Het plangebied is gelegen binnen de geluidsaandachtsgebieden van gemeentewegen en Rijkswegen. Voor het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidsaandachtsgebied gelden op grond van de Omgevingswet instructieregels. Er is voor deze onderzoekslocatie geen sprake van enige andere bron met een geluidsaandachtsgebied. Verder bevinden zich in de omgeving van het plangebied geen andere geluidbronnen of activiteiten die vanuit akoestisch oogpunt relevant zijn. Het plangebied ligt buiten de geluidzone van industrieterrein De Loop.

Het doel van het onderzoek is het toetsen van het optredende geluid aan de waarden uit het Bkl en de algemene taak tot 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties'. Uit het onderzoek volgt het volgende:

- dat zonder overdrachtsmaatregelen het geluid als gevolg van zowel rijkswegen als gemeentewegen hoger is dan de standaardwaarde, maar wel overal voldoet aan de grenswaarde. Op grond van artikel 5.78u uit het Bkl kan een omgevingsplan geluid tot aan de grenswaarde toelaten. Het gecumuleerde geluid bedraagt in dat geval ten hoogste 61 dB, waarmee een aanvaardbaar woon-/leefklimaat niet bij voorbaat gewaarborgd is;
- dat indien gekozen wordt voor een absorberend geluidscherm van 3,5 meter hoogte, blijft voor zowel gemeentewegen als rijkswegen sprake van een overschrijding van de standaardwaarde. In dat geval wordt echter een gecumuleerd geluid berekend van 60 dB, waarmee nog juist voldaan wordt aan de norm die 'methode Miedema' stelt voor een matig, en daarmee aanvaardbaar geluid;
- dat indien gekozen wordt voor een absorberend scherm van 3,75 meter hoogte, voor gemeentewegen wordt voldaan aan de standaardwaarde. Voor rijkswegen blijft sprake van een overschrijding. Een aanvaardbaar gecumuleerd geluid is met 60 dB gewaarborgd;
- dat het gezamenlijke in alle gevallen hoger is dan 53 dB. In een later stadium zal daarom aanvullend onderzoek nodig zijn naar eventueel benodigde bouwkundige maatregelen opdat voldaan kan worden aan de eisen aangaande de binnenwaarde. Aanvullend onderzoek is pas mogelijk op het moment dat een definitieve ontwerptekening beschikbaar is;
- dat in een later stadium aanvullend onderzoek nodig kan zijn naar het geluid vanwege eventueel te plaatsen bouwinstallaties (koude-/warmteopwekking);
- dat de plannen geen inbreuk doen op de geluidruimte van omliggende bedrijven/inrichtingen;
- dat binnen de geschetste kaders sprake kan blijven van een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties'.

In de regels is het gezamenlijk geluid voor de beoogde woningen vastgelegd. In conclusie zijn er vanuit akoestisch oogpunt geen bezwaren tegen de beoogde ontwikkeling.



4.4 Kwaliteit van de buitenlucht

De regelgeving rondom de luchtkwaliteitseisen is opgenomen in paragraaf 5.1.4.1 Bkl. De overheid beoordeelt vanuit de Omgevingswet vooral de luchtkwaliteit van aandachtsgebieden. Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties stikstofdioxide (NO₂) of fijnstof (PM₁₀). Deze aandachtsgebieden zijn aangewezen in artikel 5.51 lid 2 en 3 Bkl. De gemeente Echt-Susteren valt niet onder deze aandachtsgebieden.

Omgevingswaarden Bkl

In artikel 2.4 Bkl staan de omgevingswaarden voor stikstofdioxide. Hiervoor gelden de volgende ten hoogste toelaatbare concentraties:

- 200 µg/m³ uurgemiddelde, dat ten hoogste achttienmaal per kalenderjaar wordt overschreden; en
- 40 µg/m³ als kalenderjaargemiddelde.

In artikel 2.5 Bkl staan de omgevingswaarden voor stikstofdioxide. Voor PM₁₀ gelden de volgende ten hoogste toelaatbare concentraties:

- 50 µg/m³ als 24-uurgemiddelde, dat ten hoogste 35 maal per kalenderjaar wordt overschreden; en
- 40 µg/m³ als kalenderjaargemiddelde.

Blootstellingscriterium

Het bevoegd gezag toetst en monitort de luchtkwaliteit op plaatsen waar representatieve blootstelling is. Alleen als de blootstelling voldoende lang of 'significant' is, moet het bevoegd gezag de omgevingswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof toetsen. Die omgevingswaarden zijn er om de gezondheid van mensen te beschermen op plaatsen waar zij verblijven. Dit uitgangspunt heet ook wel het 'blootstellingscriterium'.

Bij de blootstellingsduur gaat het om de gemiddelde verblijftijden van personen op een plek. Daarin is geen onderscheid naar hooggevoelige groepen zoals kinderen, zieken of ouderen of het type verblijf. Het bevoegd gezag toetst niet als de blootstellingsduur kort is vergeleken met de middelingstijd van de omgevingswaarde. Dan is er geen significante blootstelling. Deze middelingstijd hangt af van de omgevingswaarde waarvoor een toets nodig is. Uitgaande van de omgevingswaarden vanuit het Bkl is voor stikstofdioxide (NO₂) de jaargemiddelde norm bepalend. De middelingstijd voor NO₂ is daarom vrijwel altijd een jaar. Voor fijnstof (PM₁₀) is de daggemiddelde norm bepalend. De vraag is dus of de beoogde gebruiksduur in verhouding tot een jaar respectievelijk een dag significant is.

Als voorbeeld van 'significant ten opzichte van een jaar' kan gedacht worden aan:

- woningen, andere voor wonen bestemde gebouwen en woonboten;
- kinderopvang;
- basisscholen en scholen voor middelbaar en hoger onderwijs;
- verzorgings- en bejaardentehuizen;
- revalidatie-instellingen;
- gebouwen waar personen langdurig verblijven (met uitzondering van werkplekken of kantoorgebouwen). Denk bijvoorbeeld aan gevangenis en asielzoekerscentra.

Als voorbeeld van 'significant ten opzichte van een dag' kan gedacht worden aan:

- tuinen bij woningen en bij andere voor wonen bestemde gebouwen;
- recreatiewoningen en campings;
- sport- en recreatieterreinen zoals buitenzwembaden, speelplaatsen, speelweiden en speeltuinen, parken en pretparken;
- havens voor recreatievaartuigen;
- badinrichtingen in oppervlaktewater.



Omdat woningen significant ten opzichte van een jaar worden geacht dient getoetst te worden aan de omgevingswaarden.

NIBM: in hoeverre verslechtert de nieuwe activiteit de luchtkwaliteit

Toetsen aan de omgevingswaarden voor luchtkwaliteit is volgens artikel 5.53 Bkl niet nodig als een project of activiteit weinig bijdraagt aan luchtverontreiniging ('niet in betekende mate' ofwel NIBM). Concreet betekent dit dat indien het toelaten van activiteiten leidt tot een verhoging van de kalenderjaargemiddelde concentratie in de buitenlucht van zowel stikstofdioxide als PM₁₀ van 1,2 µg/m³ of minder (tenzij het gaat om een veehouderij). In artikel 5.54 Bkl zijn de standaardgevallen NIBM aangewezen. Het bouwen van woningen behoort tot deze standaardgevallen. Bij één ontsluitingsweg geldt een ondergrens van 1.500 woningen, dat wil zeggen dat de bouw van 1.500 woningen NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit en dat daarvoor dus geen toetsing hoeft plaats te vinden.

Onderhavig plan

Het bovenstaande in ogenschouw nemende kan voor de te realiseren woningen in het onderhavige plan het volgende worden aangegeven.

Bestaande situatie: luchtkwaliteit plangebied

Ondanks dat toetsing niet noodzakelijk is, is toch gekeken naar de actuele luchtkwaliteit op en rond het plangebied. Uit de Atlas Leefomgeving volgt dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) in de directe omgeving van het plangebied lager liggen dan de grenswaarden die voor deze stoffen zijn vastgesteld (voor NO₂ 11,25 µg/m³, 'Goed', Atlas Leefomgeving d.d. 19.08.2025) en voor PM₁₀ 18,08 µg/m³ ('Goed', Atlas Leefomgeving d.d. 19.08.2025). Deze concentraties liggen (ver) beneden de grenswaarden. Hiermee kan geconcludeerd worden dat er geen belemmeringen zijn voor wat betreft de actuele luchtkwaliteit in de omgeving van het plangebied.

NIBM: nieuwe activiteit

In de in het voorgaande beschreven 'regeling niet in betekende mate' is in artikel 5.54 Bkl vastgelegd dat het 'omslagpunt' voor wat betreft de verslechtering van de luchtkwaliteit ligt bij de realisering van 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg. Aangezien binnen het onderhavige plangebied slechts 16 grondgebonden woningen worden gerealiseerd, kan worden geconcludeerd dat deze NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt bij de evenwichtige toedeling van functies aan locaties ten aanzien van dit plan.

4.5 Bodemkwaliteit

Voorafgaand aan het volgen van een ruimtelijke procedure dient te worden nagegaan of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik. Het belangrijkste uitgangspunt hierbij is dat eventueel aanwezige bodemverontreinigingen geen onaanvaardbare risico's opleveren voor de gebruikers van de bodem en dat de bodemkwaliteit niet verslechtert door grondverzet.

Ter bescherming van de gezondheid zijn in het Bkl instructieregels voor de bodemkwaliteit opgenomen. Deze inhoud van deze regels is via het Aanvullingsbesluit bodem Omgevingswet opgenomen in paragraaf 5.1.4.5 Bkl. Het Aanvullingsbesluit bepaalt daarbij voor welke activiteiten kan worden volstaan met een melding. Er worden drie basisvormen onderscheiden: landbouw/natuur, wonen en industrie. De kaders zijn gebaseerd op de risicogrenswaarden die voor de betreffende situaties zijn afgeleid. De gemeente stelt als bevoegd gezag de waarde voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem vast. Deze waarde mag niet hoger zijn dan het blootstellingsniveau van het maximaal toelaatbaar risico voor de mens. Dit is opgenomen in bijlage



Vb van het Bkl. Deze toelaatbare kwaliteit is een voorwaarde voor bouwen op verontreinigde bodem en is geen omgevingswaarde.

Onderhavig plan

Ter voorbereiding op de vaststelling van het voorliggende TAM-omgevingsplan is door Aeres Milieu een verkennend bodem- en asbestonderzoek (separate bijlage 2) uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek zijn in het navolgende beschreven.

Conclusies en aanbevelingen

Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging.

In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen. Wel is gebleken dat in de diepere ondergrond (> 3,0 m -mv.) grind aanwezig is in de bodem.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond en ondergrond geen overschrijding van de interventiewaarde gemeten is. In grondmengmonster MM1 (dieptetraject 0,0 -0,5 m -mv.) zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetroffen. Op basis van het gehalte aan zink voldoet dit grondmengmonster indicatief aan bodemkwaliteitsklasse 'industrie'. De overige twee grondmengmonsters van de bovengrond (MM2 en MM3) bevatten eveneens licht verhoogde concentraties aan zware metalen, maar voldoen indicatief aan bodemkwaliteitsklasse 'wonen'. In de grondmengmonsters van de ondergrond zijn ook lichte verontreinigingen met zware metalen aangetoond. Indicatief voldoet de ondergrond aan bodemkwaliteitsklasse 'industrie'.

Het freatisch grondwater is niet onderzocht omdat tijdens het veldwerk is gebleken dat het handmatig plaatsen van peilbuizen niet mogelijk bleek vanwege de aanwezigheid van grind in de ondergrond. Binnen de maximale einddiepte van 3,5 m -mv. is geen grondwater aangetroffen.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de bodem kan mogelijk een belemmering voor het planvoornemen in het kader van een wijziging omgevingsplan voor de realisatie van enkele nieuwe woningen met tuin. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Echt-Susteren, om aan te geven hoe ze hiermee om willen gaan.

In het kader van dit onderzoek is geen onderzoek naar asbest in de bodem conform de NEN 5707 / 5897 verricht naar het voorkomen van asbest in de bodem en op het maaiveld. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit bodemkwaliteit in combinatie met de bodemvoorschriften bij milieubelastende activiteiten uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het omgevingsplan (met bodemkwaliteitskaart) van toepassing.

4.6 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving als gevolg van gebruik en opslag van gevaarlijke stoffen bij bedrijven, het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het water, het spoor en door buisleidingen. De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau van transport en aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en de Aandachtsgebieden.



Plaatsgebonden risico

Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute of inrichting bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route of binnen die inrichting. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Bij het vaststellen van het omgevingsplan moeten gemeenten voldoen aan regels over externe veiligheid. Enerzijds moeten ze in het omgevingsplan een grenswaarde in acht nemen voor het plaatsgebonden risico. Dit speelt bij het toelaten van milieubelastende activiteiten en bij het toedelen van locaties voor kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen. Daarnaast moeten gemeenten in het omgevingsplan voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties rekening houden met de standaardwaarde voor het plaatsgebonden risico. Anderzijds gelden er aandachtsgebieden voor bepaalde activiteiten met gevaarlijke stoffen.

Aandachtsgebieden

In de externe veiligheid worden drie aandachtsgebieden onderscheiden: brandaandachtsgebieden, explosieaandachtsgebieden en gifwolkaandachtsgebieden. Binnen een aandachtsgebied moet de gemeente rekening houden met het groepsrisico. Ook gaat het om het afwegen van beschermende maatregelen voor mensen die in dat gebied wonen, werken of recreëren. De aandachtsgebieden gelden zodra de activiteit wordt verricht. Het bevoegd gezag kan in een omgevingsplan een locatie waar een brand- of explosieaandachtsgebied geldt, aanwijzen als een brand- of explosievoorschriftengebied. Binnen de voorschriftengebieden gelden dan bouwvoorschriften voor nieuwe bouwwerken bovenop de standaard bouweisen. Het gaat daarbij om bouweisen die extra beschermen tegen de gevolgen van een van buiten komende brand of explosie. Deze extra bouweisen gelden dan alleen voor nieuwbouw. Het aanwijzen van een voorschriftengebied is verplicht als op die locatie ook zeer kwetsbare gebouwen (zoals ziekenhuizen en kinderdagverblijven) zijn toegelaten.

Plangebied

Door Kragten is een beschouwing externe veiligheid opgesteld (separate bijlage 3) ten aanzien van de voorgenomen planontwikkeling. De resultaten van dit onderzoek zijn hierna samengevat weergegeven.

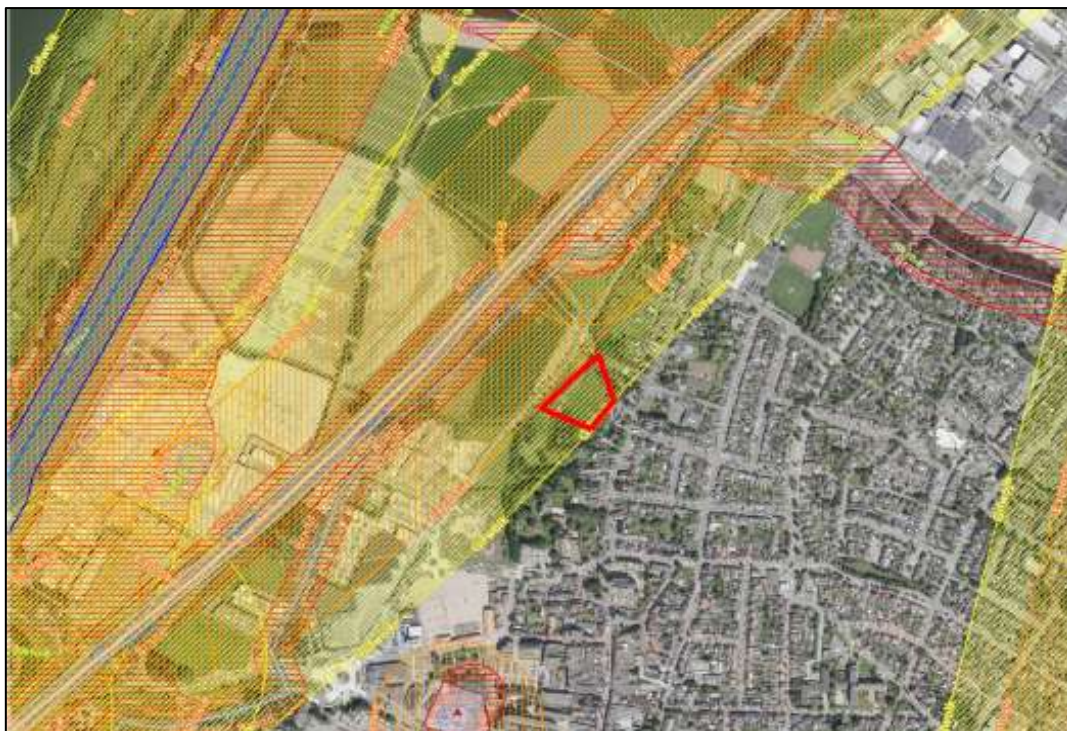
Plangebied

Binnen het plangebied is het voornemen om een woningbouwplan te ontwikkelen, bestaande uit 16 grondgebonden woningen. In de huidige situatie is het plangebied onbebouwd. Als gevolg van de planvorming nemen de personen aantallen binnen het plangebied toe. Uitgaande van het kengetal voor wonen van 2,4 personen per woning, met een aanwezigheid van 50% in de dag en 100% in de nachtperiode, nemen de personen aantallen toe met 19,2 personen in de dagperiode en 38,4 personen in de nachtperiode.

Uit een inventarisatie is gebleken dat het plangebied binnen het aandachtsgebied ligt van de rijksweg A2. De leiding van Petrochemical Pipeline Services B.V. ligt op dusdanige afstand dat het aandachtsgebied niet reikt tot aan het plangebied. Ook het aandachtsgebied als gevolg van LPG tankstation Esso tankstation Bosserhof reikt niet tot het plangebied.

Daarnaast zijn in de nabijheid van het plangebied ook nog hoogspanningslijnen aanwezig, echter deze zijn reeds beschouwd en hier is rekening mee gehouden bij de verdere planuitwerking. In de onderstaande afbeelding is de globale ligging van het plangebied ten opzichte van de voornoemde risicobronnen weergegeven.





Ligging plangebied t.o.v. risicobronnen

Op ruim 190 meter van het plangebied is de rijksweg A2 (route L41) gelegen. Deze weg kent ter hoogte van het plangebied wel een $PR10^{-6}$ risicocontour, echter deze blijft binnen het wegvak, waardoor dit aspect geen aandachtspunt vormt voor de planvorming. Het aandachtsgebied reikt niet tot aan de bebouwing binnen het plangebied, zoals in de onderstaande afbeelding is weergegeven.



Ligging plangebied t.o.v. explosieaandachtsgebied Rijksweg A2



Aangezien de bebouwing buiten het explosieaandachtsgebied is gelegen, blijft het explosieaandachtsgebied verder buiten beschouwing. Wel ligt het plangebied volledig binnen het gifwolkaandachtsgebied van de rijksweg A2.

Gifwolkaandachtsgebied

In het navolgende worden de aspecten beheersbaarheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid ten aanzien van het gifwolkaandachtsgebied nader beschouwd.

Bestrijding calamiteit

Bij een ongeval met toxische gassen en vloeistoffen op de weg kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water. Hiertoe dienen voldoende bluswatervoorzieningen nabij de risicobron aanwezig te zijn. De aanwezigheid van bluswatervoorzieningen binnen het plangebied is met het oog op een toxisch scenario niet relevant.

Ook ten aanzien van de bereikbaarheid is bij een toxisch scenario met name de bereikbaarheid van de risicobronnen, in dit geval de weg, maatgevend. De inrichting van het plangebied heeft geen invloed op de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen ter plaatse van de risicobron.

Zelfredzaamheid

Reeds gebleken is dat het plan woningbouw omvat. Indien minder zelfredzame personen aanwezig zijn, is het uitgangspunt dat zij met hulp van valide personen in veiligheid gebracht worden. Bij een toxische wolk kunnen mensen komen te overlijden als gevolg van blootstelling aan de toxische stof. Of mensen daadwerkelijk komen te overlijden is afhankelijk van de dosis, die bestaat uit de blootstellingsduur en de concentratie waaraan de persoon is blootgesteld. Aangenomen wordt dat personen die zich binnen in een van de buitenlucht afgesloten ruimte bevinden een 10 keer zo lage kans hebben te overlijden als personen die zich buiten bevinden (PGS 3).

Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van een incident bij de weg is te schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden. Om personen goed te kunnen beschermen tegen de effecten van een giftige gaswolk dienen ramen en deuren dan ook goed gesloten te kunnen worden. Aangezien het nieuwbouw betreft, is het uitgangspunt dat op grond van de vigerende bouwregelgeving voldoende aandacht geschonken wordt aan naad- en kierdichting, zodat de ruimten zo goed als mogelijk luchtdicht zijn. Gezien de ligging binnen het gifwolkaandachtsgebied dient op grond van artikel 4.124 van het Besluit bouwwerken leefomgeving een mechanisch ventilatiesysteem toegepast te worden dat handmatig uitgeschakeld kan worden.

Indien desalniettemin bij een toxische wolk wordt besloten het gebied te ontruimen, is het van belang dat personen haaks op de wolk kunnen vluchten. Hiervoor is het nodig dat er haaks op elkaar staande vluchtwegen beschikbaar zijn, die van de bron af gericht zijn. Deze wegen zijn aanwezig.

Risicocommunicatie

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de zelfredzaamheid kan worden verbeterd door maatregelen zoals een waarschuwings- en alarmeringssysteem en risicocommunicatie (hoe te handelen bij een incident, gebaseerd op het eerder genoemde scenario). In geval van een calamiteit is het van levensbelang dat de aanwezigen tijdig gewaarschuwd worden. Vluchtroutes dienen zichtbaar en duidelijk te worden aangeduid.

De invulling van de risicocommunicatie dient conform de Wet veiligheidsregio's door het bestuur van de Veiligheidsregio's uitgevoerd te worden. De Veiligheidsregio ondersteunt en adviseert de gemeenten hierin in voorbereiding op een alarmering bij rampen.

Hoogspanningslijnen

Het plangebied is gelegen in de nabijheid van de hoogspanningslijn 'Born – Maasbracht'. De hoogspanningslijn veroorzaakt magneetvelden. Deze magneetvelden kunnen invloed uitoefenen op het functioneren van het menselijk lichaam. Wanneer de veldsterkte boven een bepaalde



drempelwaarde komt, kunnen acute effecten optreden, zoals het waarnemen van lichtflitsen en onvrijwillige spiersamentrekkingen. De wisselende magneetvelden rondom elektriciteitsvoorzieningen hebben een frequentie van 50 hertz (Hz). De Europese Unie heeft voor deze frequentie een referentieniveau van 100 microtesla vastgesteld voor de algemene bevolking. Onder dit niveau veroorzaken magneetvelden geen acute gezondheidseffecten.

Bij bovengrondse hoogspanningslijnen in Nederland blijven de magneetveldsterktes op voor het publiek toegankelijke locaties onder de grens van 100 microtesla. Er is echter minder duidelijkheid over de gevolgen van langdurige blootstelling aan lagere veldsterktes. Onderzoek in de omgeving van hoogspanningslijnen suggereert dat kinderen die in de nabijheid van deze lijnen wonen, waar het magneetveld sterker is dan verder weg, mogelijk een verhoogd risico op leukemie hebben. Dit (mogelijk) verhoogde risico op kinderleukemie lijkt op te treden bij langdurige blootstelling aan magneetvelden met een sterkte tussen 0,2 en 0,5 microtesla.

Beleidsadvies met betrekking tot hoogspanningslijnen

Op basis van beschikbare gegevens en het voorzorgsbeginsel heeft het toenmalige ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) in 2005 een beleidsadvies uitgebracht voor gemeenten, netbeheerders en provincies met betrekking tot hoogspanningslijnen. In dit advies werd aanbevolen om, voor zover redelijkerwijs mogelijk, te voorkomen dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen langdurig verblijven in gebieden rond bovengrondse hoogspanningslijnen waar het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 microtesla (de zogenoemde magneetveldzone). Dit beleidsadvies is in 2008 verder verduidelijkt.

Zoneberekening

De methode voor het berekenen van de magneetveldzone is vastgelegd in de Handreiking van het RIVM. Om de magneetveldzone, zoals aangegeven in het beleidsadvies, te kunnen berekenen, zijn enkele vereenvoudigingen van het hoogspanningsnet noodzakelijk. Deze vereenvoudigingen zijn onvermijdelijk omdat niet alle karakteristieken van de stroom overal en altijd bekend zijn binnen het hoogspanningsnet.

De eerste vereenvoudiging is dat voor elk circuit met één stroom wordt gerekend, waarbij deze stroom een schatting is van de maximale jaargemiddelde stroom die nu of in de toekomst kan optreden. Ten tweede wordt de stroom door bliksemdraden en andere nabijgelegen geleiders, zoals buisleidingen, vangrails en silo's, buiten beschouwing gelaten. Ten derde wordt de magneetveldzone, waar mogelijk, vereenvoudigd tot rechte lijnen parallel aan de hoogspanningslijn. Door deze aannames geeft een berekening volgens de Handreiking niet de daadwerkelijke magneetveldsterkte op een specifiek moment of locatie weer, zoals die met een momentane meting zou kunnen worden vastgesteld. In plaats daarvan legt de berekening een toekomstgerichte magneetveldzone vast, die in lijn is met het beleidsadvies over hoogspanningslijnen.

Conclusie

In opdracht van HVG Real Estate B.V. is de specifieke 0,4 microTesla-zonebreedte aan weerszijden van de 150 kV-hoogspanningslijn Born – Maasbracht berekend ter plaatse van Berkelaarsweg te Echt ter hoogte van de mast 66, 67 en 68. In deze masten zijn twee circuits aanwezig.

Voor het vaksegment (M66 – M67 en M67 – M68) is een specifieke magneetveldzone van 50 meter berekend voor zowel het noordelijke (witte) circuit als het zuidelijke (zwarte) circuit.

Er wordt aangeraden te vermijden dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen langdurig verblijven in het gebied rond bovengrondse hoogspanningslijnen waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 microtesla (de specifieke magneetveldzone). Geadviseerd wordt om binnen de specifieke magneetveldzone van 50 meter geen woningen en bijbehorende percelen mogelijk te maken.



In de regels en op de plankaart bij het TAM-omgevingsplan is rekening gehouden met de magneetveldzone van 50 meter. Binnen 50 meter van de hoogspanningslijn is geen functie 'Wonen' toegestaan. De beoogde woningen en bijbehorende tuinen zijn op een afstand groter dan 50 meter gesitueerd. De zoneberekening is opgenomen als separate bijlage 4 bij deze motivering.

4.7 Natuur

Vanuit Europa is de bescherming van soorten en gebieden geregeld in de Europese Vogelrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/33/EEG). Deze richtlijnen hebben de bescherming van soorten en hun natuurlijke habitats tot doel. Elke EU-lidstaat is verplicht speciale beschermingszones aan te wijzen, die samen één Europees netwerk van natuurgebieden vormen: 'Natura 2000'. In de Omgevingswet zijn zowel de gebiedsbescherming als de soortenbescherming in Nederland geregeld. Conform deze wet zijn de provincies het bevoegd gezag binnen hun grondgebied en zorgen zij voor eventueel noodzakelijke vergunningen en ontheffingen.

De regels die in het Bkl zijn opgenomen zijn regels voor de gebiedsbescherming van de Natura 2000-gebieden, regels voor de soortenbescherming (flora en fauna) en regels ter bescherming van houtopstanden. Er zal eerst een voortoets moeten worden uitgevoerd. Deze bestaat uit een stikstofdepositieberekening (eventueel aangevuld met een ecologische voortoets) en een flora- en fauna onderzoek. Indien - na uitvoering van deze voortoets - sprake is van overschrijding van normen ten aanzien van de gebiedsbescherming wordt de activiteit tevens aangemerkt als een Natura 2000-activiteit en dient hiervoor een vergunning te worden aangevraagd ex artikel 5.1 lid 1 sub e Ow. In afdeling 8.6 Bkl is het beoordelingskader opgenomen voor omgevingsvergunningen voor Natura 2000-activiteiten.

4.7.1 Gebiedsbescherming voor dit plan

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen Natura 2000-gebieden gelegen. Op een afstand van circa 2,4 kilometer ten westen van het plangebied is het Natura 2000-gebied 'Grensmaas' aanwezig. Verder is ten zuidoosten van het plangebied op een afstand van 4,4 kilometer het Natura 2000-gebied 'Abdij Lilbosch & voormalig Klooster Mariahoop' gelegen. De omliggende Natura 2000-gebieden zijn met een groene kleur weergegeven:



Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebieden



De wijze waarop in het onderhavige plan rekening is gehouden met de gebiedsbescherming is in het navolgende beschreven.

De stikstofdepositie die ontstaat als gevolg van bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen kan een probleem vormen voor zowel de verwezenlijking van de instandhoudingsdoelstellingen voor de stikstofgevoelige habitattypen en soorten in veel Natura 2000-gebieden als voor het mogelijk maken van economische ontwikkelingen die stikstofdepositie veroorzaken op deze gebieden. Een te hoge achtergronddepositie zorgt voor een stikstofdeken, die tot gevolg heeft dat in veel Natura 2000-gebieden de zogenoemde kritische depositiewaarden voor de aangewezen habitattypen ruim worden overschreden. Een overschrijding van de kritische depositiewaarde brengt het risico met zich mee dat de kwaliteit van habitattypen worden aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermistende invloed van stikstofdepositie. Deze negatieve effecten worden veroorzaakt door de uitstoot van stikstof en ammoniak. Deze stoffen komen vrij bij alle verbrandingsprocessen en door ammoniakemissies in de landbouw. De voornaamste bronnen zijn verkeer, industrie en landbouw. Voor omgevingsvergunningen en ruimtelijke plannen is een berekening van de stikstofdepositie in de gebruiksfase en de aanleg-/bouwphase noodzakelijk.

Deze stikstofdepositieberekening (separate bijlage 5) is in het kader van het onderhavige plan uitgevoerd door De Roever Omgevingsadvies. In het navolgende worden de resultaten van het stikstofonderzoek nader omschreven.

Resultaten

Uit de AERIUS berekening(en) blijkt dat de stikstofdepositiebijdrage, als gevolg van de realisatie en het gebruik van de woningen te Echt, ter plaatse van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft. Hiermee wordt voldaan aan het wettelijk kader en is een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit als bedoeld in de Omgevingswet niet noodzakelijk.

Aangetoond is dat als gevolg van het plan geen toename van stikstofdepositie te verwachten is op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat significante gevolgen voor beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten als gevolg van stikstofdepositie op voorhand zijn uitgesloten. De instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden worden gerespecteerd en de natuurlijke kenmerken worden niet aangetast.

Ten aanzien van overige bronnen van verstoring wordt aangegeven dat vanwege de grote afstand van het plangebied tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden er geen sprake zal zijn verstoring door bijvoorbeeld geluid en/of trillingen. Het aspect gebiedsbescherming vormt derhalve geen belemmering voor het onderhavige planvoornemen.

4.7.2 Soortenbescherming voor dit plan

Om te kunnen bepalen of er in een te ontwikkelen gebied (habitats van) beschermde plant- en diersoorten aanwezig zijn wordt in de meeste gevallen voorafgaand aan een ruimtelijke ontwikkeling een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Mocht uit deze quickscan blijken dat er geen (habitats van) beschermde flora- en fauna aanwezig zijn dan is daarmee aan de onderzoeksplicht voldaan. Is er naar aanleiding van deze quickscan wel sprake van aanwezigheid of vermoeden van voorkomen van (habitats van) beschermde plant- en diersoorten dan dient in veel gevallen een vervolgonderzoek hierover meer duidelijkheid te verschaffen.

Ter voorbereiding op de realisering van het onderhavige plan is door Omniverde een ecologische quickscan (separate bijlage 6) uitgevoerd. De resultaten van de quickscan zijn hierna samengevat weergegeven.



Eindconclusies

- met betrekking tot het aspect soorten wordt de Ow mogelijk overtreden voor steenmarter, huismus, (grond)broedende soorten, Alpenwatersalamander, diverse vleermuissoorten en grote vos.
- overtreding van de Ow kan voor steenmarter, (grond)broedende soorten voorkomen worden door het nemen van mitigerende maatregelen.
- met betrekking tot Alpenwatersalamander, huismus, vleermuizen (div. soorten) wordt aanvullend onderzoek noodzakelijk geacht. Aanvullend onderzoek naar grote vos is nodig, tenzij de zoete kers en de fruitbomen gehandhaafd kunnen worden, is aanvullend onderzoek niet nodig.
- de specifieke zorgplicht is ten alle tijden van toepassing, met speciale aandacht voor een aantal vrijgestelde, beschermde diersoorten.
- geadviseerd wordt om de mitigerende maatregelen uit te werken in een ecologisch werkprotocol en de werkzaamheden uit te voeren onder begeleiding van een ter zake kundige ecooloog.

Uit de resultaten van de ecologische quickscan blijkt dat aanvullend ecologisch onderzoek noodzakelijk is en dat voor een aantal soorten mitigerende maatregelen getroffen moeten worden. Het aanvullend ecologisch onderzoek is in uitvoering en zal in oktober 2026 afgerond worden. Het is niet noodzakelijk om in het kader van de vaststelling van de wijziging van het omgevingsplan te beschikken over een volledig afgerond ecologisch onderzoek. Op grond van de conclusies van de quickscan kan niet op voorhand worden geconcludeerd dat de ontwikkeling niet uitvoerbaar is. Verder is het uitvoeren van het aanvullend ecologisch onderzoek en het uitvoeren van eventueel daaruitvolgende maatregelen gewaarborgd in de regels van het TAM-omgevingsplan in de vorm van een voorwaardelijke verplichting.

Daarnaast valt de daadwerkelijke beoordeling of een activiteit binnen de regels van de natuurbescherming past, buiten de reikwijdte van dit plan en komt pas aan de orde in een procedure voor een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit. Zie verder ook de uitspraak van de Rechtbank Gelderland, d.d. 9 mei 2025, ECLI:NL:RBGEL:2025:3574 r.o. 12.

4.8 Archeologie en cultuurhistorie

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 het cultureel erfgoed mogelijk. De vuistregel voor de verdeling tussen Erfgoedwet en Omgevingswet is als volgt: de duiding van cultureel erfgoed en de zorg voor cultuurgoederen in overheidsbezit staat in de Erfgoedwet; de omgang met het cultureel erfgoed in de fysieke leefomgeving is geregeld in de Omgevingswet. Voor gebouwde of aangelegde monumenten betekent dit dat de vergunningverlening voor het wijzigen van rijksmonumenten is geregeld in de Omgevingswet. Ook aanwijzing en omgang met beschermde stads- en dorpsgezichten gebeurt op grond van de Omgevingswet. Datzelfde geldt voor de omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving (vergunningverlening en integratie in de planvorming).

In paragraaf 5.1.1.5 (artikel 5.130) Bkl is, zoals eerder aangegeven de mogelijkheid opgenomen voor het bevoegd gezag om in het omgevingsplan onderzoek naar archeologische waarden verplicht te stellen. Daarbij geldt te allen tijde een ondergrens van 100 m² voor archeologisch onderzoek. In het vigerende tijdelijk deel van het omgevingsplan van de gemeente Echt-Susteren zijn richtlijnen ter behoud van mogelijke archeologische waarden en cultuurhistorisch erfgoed opgenomen.



Onderhavig plan

In voorbereiding op het onderhavige plan is door RAAP een archeologisch vooronderzoek (separate bijlage 7) uitgevoerd. De resultaten van het archeologisch vooronderzoek zijn in het navolgende weergegeven.

Resultaten bureauonderzoek

Het plangebied ligt op twee verschillende rivierterrassen: het westelijke terras dateert uit de Jonge Dryas (circa 12.700-11.560 BP) en het oostelijke terras is ontstaan in het Pleniglaciaal interstadiaal. Beide terrassen zijn dus in het Weichselien te dateren. De bodem in het plangebied bestaat volgens de bodemkaart uit ooivaaggronden in zware zavel en klei.

Het plangebied ligt juist ten noorden van de oude dorpskern van Echt. Sporen van bebouwing in deze zone gaan al minstens terug tot de vroege middeleeuwen (Renes, 1999). Beide terrassen waar het plangebied op ligt, zijn rijk aan archeologische vindplaatsen. Direct ten westen van het plangebied zijn twee neolithische vindplaatsen aanwezig met vuurstenen werktuigen. Deze maken deel uit van een grotere cluster aan neolithische vindplaatsen (zes binnen het onderzoeksgebied). Verder zijn er ook verschillende Romeinse en middeleeuwse vindplaatsen aanwezig, één locatie uit de ijzertijd en verschillende uit de nieuwe tijd.

Op de minuutplannen uit de periode 1811-1832 maakt het plangebied deel uit van een groot akkercomplex. In het noorden grenst het plangebied aan een weg, die tegenwoordig nog bestaat (Slagmolen). Deze situatie blijft gelijk tot er in 1921 een trambaan ten westen van het gebied wordt aangelegd. In ieder geval tegen 1958 is de trambaan terug afgebroken en ongeveer tegelijkertijd verschijnt er in het zuiden van het plangebied een schuurtje, dat er vandaag nog staat. Doorheen de 20ste eeuw varieert het gebruik van het plangebied: akkerland, weiland en boomgaard. In 2013 wordt tegen de westelijke grens van het plangebied een weg aangelegd. Er geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars vanwege de aanwezigheid van gradiënten in meerdere perioden. Er geldt ook een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf de eerste landbouwers.

Resultaten booronderzoek

Uit het booronderzoek bleek dat er poldervaaggronden binnen het grootste deel van het plangebied voorkomen, terwijl op het hogere terras van ooivaaggronden sprake is. Het vermoedelijke archeologische niveau bevindt zich over het algemeen direct onder de bouwvoor, vanaf een diepte van 30-40 cm -mv. Doordat de top van de bodem verstoord is en er geen sprake is van oude afdekkende pakketten vervalt de verwachting op vindplaatsen van jager-verzamelaars naar laag.

In conclusie dient een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden om vast te stellen of archeologische waarden ter plaatse aanwezig zijn. De verplichting tot het uitvoeren van archeologisch proefsleuvenonderzoek voorafgaand wordt geborgd in de regels bij het TAM-omgevingsplan middels de functie 'Waarde – Archeologie 3'.

Programma van Eisen

Naar aanleiding van het archeologisch onderzoek is door Sweco een Programma van Eisen (IVO-P) opgesteld. Dit onderzoek zal ter goedkeuring aan de gemeente Echt-Susteren worden voorgelegd en is als separate bijlage 8 opgenomen bij deze motivering.

4.9 Water

Zoals in paragraaf 3.3 (beleid) reeds is aangegeven geldt het beleid van het Waterschap Limburg als het uitgangspunt voor hemelwaterafkoppeling bij kleinschalige particuliere initiatieven. Hierin ligt onder meer vast dat particulieren bij nieuwe ontwikkelingen het hemelwater op eigen terrein dienen te verwerken. Daarnaast is rekening gehouden met de uitgangspunten van de Hemelwaterverordening gemeente Echt-Susteren.



Hemelwaterverordening Echt-Susteren 2023

De raad van de gemeente Echt-Susteren heeft op 20 december 2023 de Hemelwaterverordening Echt-Susteren 2023 vastgesteld. In deze verordening heeft de gemeente regels gesteld over het brengen van afvloeiend hemelwater op of in de bodem of in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater. De Hemelwaterverordening bevat tevens de verplichting tot het realiseren en onderhouden van een hemelwaterberging, waarbij een minimale capaciteit gehanteerd dient te worden van 45 mm per m² verhard oppervlak. De hemelwaterberging dient zo te worden ontworpen en in stand te worden gehouden dat de voorziening binnen 72 uur weer volledig beschikbaar is.

Onderhavig plan

Ter voorbereiding op de realisering van het onderhavige bouwplan is door Aeres Milieu een infiltratieonderzoek (separate bijlage 9) uitgevoerd. In het navolgende zijn de bevindingen die uit het onderzoek naar voren zijn gekomen beschreven.

Infiltratieonderzoek

Het infiltreren van hemelwater heeft bij ontwikkelingen altijd de voorkeur. Door praktijkervaringen is vastgesteld dat een infiltratiesnelheid van ca. 0,4 meter per dag vereist is voor het succesvol toepassen van een infiltratievoorziening. Bij een lagere doorlatendheid kunnen reducerende omstandigheden optreden in de onverzadigde zone, die een ongunstige invloed hebben op het verwerkingsvermogen van een voorziening. Om de doorlatendheid ter plaatse vast te stellen, zijn veldmetingen uitgevoerd.

De doorlatendheid van een bodem is afhankelijk van vele factoren, onder meer poriëngrootte, de continuïteit van de poriën, de poriënvorm en -hoeveelheid en de diepte tot de grondwaterstand. De poriëngrootte en de verdeling ervan hangen in de eerste plaats van de bodemsoort en de bodemstructuur af. Bovendien is de doorlatendheid afhankelijk van de verzadigingsgraad, en kan ze beïnvloed worden door micro-organismen.

Hieruit kan worden afgeleid dat de infiltratiesnelheid van de ondergrond geen constante waarde heeft, maar van plaats tot plaats varieert, waarbij zelfs op vrij kleine schaal belangrijke verschillen kunnen optreden. In de Hydro geologische literatuur worden diverse waarden gegeven voor de infiltratiesnelheid van diverse afzettingen en sedimenten. Deze waarden zijn opgenomen in de navolgende tabel.

Materiaal	k [m/d]
klei	0,01 - 10 ⁻⁸
klei, zand en grind mengsels	0,01 - 0,001
silt, löss	1 - 10 ⁻⁴
silt, klei en mengsels van zand, silt en klei	0,1 - 10 ⁻⁴
fijn zand	2 - 0,02
middelfijn tot middelgrof zand	43 - 0,09
grof zand	400 - 0,09

Resultaten veldwerk

Binnen het onderzoeksgebied zijn op 30 juni 2025 op vijf locaties veldmetingen uitgevoerd in de onverzadigde zone gezien de diepte tot het grondwater. Voor het vaststellen van de lokale bodemopbouw zijn er tevens profielboringen geplaatst tot ca. 3,5 meter onder maaiveld in verband met de aangetroffen grindlaag vanaf 3/3,4 m-mv. Bij de plaatsing is rekening gehouden met de conceptplaninvulling (ligging parkeerplaatsen en open ruimte voor infiltratievoorziening).



Op de meetlocaties is een open-end-test uitgevoerd met een verbuizing van 10 centimeter. Na de voorafmeting is de meting gestart met een gemiddelde meetduur van circa 15 minuten per meetronde. Hieropvolgend zijn in hetzelfde boorgat hooghoudt meetproeven uitgevoerd voor het vaststellen van de horizontale doorlatendheid.

Alle metingen zijn vastgelegd door middel van een diver, waarbij elke 5 seconden het drukverschil tussen het boorgat en de luchtdruk worden gemeten.

Lokale bodemopbouw

Uit de profielboringen blijkt dat de bovengrond uit matig humeus, sterk zandige leemlaag bestaat. Deze humeuze toplaag komt voor tot ca. 80-1,0 meter onder maaiveld. Hieronder gaat de bodem over in een zwak zandige leemlaag. Ter plaatse van de boringen 01, 02, 03 en 06 komt deze leemlaag voor tot ca. 2,5-3 meter onder maaiveld. Hieronder gaat in deze boringen de bodem over in een matig fijn, matig siltig zandpakket. Vanwege de aanwezigheid van grind van ca. 3 tot 3,4 m-mv waren de boringen handmatig niet dieper uitvoerbaar. Tijdens het veldwerk in juni 2025 is er geen grondwater aangetroffen binnen 3,5 meter beneden maaiveld.

Resultaten onverzadigde zone

De resultaten van de uitgevoerde metingen in de onverzadigde zone zijn berekend uit de veldmetingen van de open-end-tests (verticale doorlatendheid) en de omgekeerde boorgatmethode (horizontale doorlatendheid). De resultaten zijn in navolgende tabel weergegeven.

Meetpunt	Verticale infiltratiesnelheid [m/d]	Horizontale infiltratiesnelheid [m/d]	Diepte [m-mv.]
A	1,62	0,83 / 0,79	0,85
B	0,12	1,84 / 1,18	2,0
C	0,03	0,21 / 0,25	3,0
D	0,05	1,10 / 0,70	0,6
E	0,01	0,61 / 0,43	0,75

Conclusie

Uit de metingen in de toplaag (A, D en E) blijkt dat de sterk zandige, matig humeuze leemlaag een matige (horizontale) infiltratie toelaat. Bij meetpunt A is tevens een goede verticale doorlatendheid gemeten. Rekening houdend met een veiligheidsfactor kan ter plaatse van meetpunten A en D gerekend worden met een k_h -waarde van ca. 0,4 meter per dag. Ter plaatse van meetpunt E (noordelijk) is er een slechtere infiltratiesnelheid waargenomen. Rekening houdend met een veiligheidsfactor kan ter plaatse van meetpunt E gerekend worden met een k_h -waarde van ca. 0,25 meter per dag.

Uit de metingen in de diepere ondergrond in de zwak zandige leemlaag (B en C) blijkt voornamelijk enige horizontale infiltratie optreedt. Rekening houdend met een veiligheidsfactor kan ter plaatse van meetpunt B in de oranjebruine zwak zandige leemlaag gerekend worden met een k_h -waarde van ca. 0,7 meter per dag. In de dieper gelegen grijze leemlaag (meetpunt C) is een slechte doorlatendheid gemeten.

Er is geen duidelijk aanwijsbare reden voor de variatie in deze verkregen meetresultaten. Wel is duidelijk dat de sterk zandige toplaag beter doorlatend is dan de lemige ondergrond tot ca. 2,5-3 m-mv. Voorts is de verticale doorlatendheid overwegend slecht. Hieronder is een matig grof zand- en grindpakket aanwezig waarin ook het grondwater aanwezig is (verwacht rond de 23-23,4 m +NAP). Hierin zijn geen meetproeven uitgevoerd maar op basis van deze bodemsamenstelling is onder het leempakket een zeer goede doorlatendheid te verwachten.



Mede door deze slechte verticale infiltratiesnelheid en de mogelijkheid tot dichtslempen mag het bodemoppervlak van de infiltratievoorziening niet worden meegenomen als infiltratieoppervlak.

Infiltratie binnen de ontwikkeling kan derhalve mits aandacht voor de leeglooptijd of een noodoverloop plaatsvinden. In het plangebied zijn de gemeten waardes redelijk laag waardoor ter plaatse geen absolute infiltratievoorziening geadviseerd wordt of aanvullende maatregelen zoals grondverbetering / grindpalen naar de ondergelegen goed doorlatende grindlaag geadviseerd.

Planvoornemen

Het plangebied heeft een maaiveldhoogte van ca. 26,0 tot 27,6 m +NAP. Binnen het plangebied wordt de gemiddelde hoogste grondwaterstand verwacht op ca. 24,2 m +NAP. De noordoostelijk gelegen straat "Slagmolen" kent ter hoogte van het plangebied een maaiveldhoogte van ca. 27,4 m +NAP. De westelijk gelegen "Sint-Janskamp" ligt op ca. 26,4-26,7 m +NAP. Door het aanhouden van een geadviseerd bouwpeil van 20-30 cm boven de kruin van de toekomstige ontsluitingsweg (geadviseerd op 26,4 m +NAP) worden er geen problemen verwacht in verband met grondwater en/of afstromend hemelwater.

Bij de nieuwbouw wordt een geheel gescheiden stelsel aangelegd. Door de woningbouw zal de vuilwaterhoeveelheid toenemen naar in totaal ca. 0,5 m³/u gedurende 10u. Voor de nieuwe rioolaansluiting op het gemeentelijk vuilwaterstelsel dient te zijner tijd een aanvraag ingediend te worden bij de gemeente Echt-Susteren. Indien de ontsluitingsweg overgedragen wordt aan de gemeente, dient het openbaar gebied in overleg conform de eisen van de gemeente aangelegd te worden.

Verhard oppervlak

In navolgende tabel is een overzicht van het huidig en toekomstig verhard oppervlak door het planvoornemen opgenomen op basis van topografische kaarten en de plantekening. Het uitgeefbaar gebied zal naar verwachting voor 50% verhard worden. Hierbij is er nog geen rekening gehouden met aanvullende compenserende maatregelen.

Type oppervlak	Huidige Situatie (m ²)	Toekomstige situatie (m ²)
Dak ca.	230	Uitgeefbaar: 7.886 (3.943 als 50% verhard)
Overig verhard ca.	74	Rijbaan: 760 Overig Verhard: 329
Totaal	304	5.032

Door het planvoornemen zal de totale verharding binnen het plangebied ca. 5.032 m² bedragen. Conform het beleid van het waterschap dient bij nieuwbouw 100 mm hemelwater geborgen te worden per m² toename aan verharding (strenger dan de gemeentelijk eis van 45 mm). Dit komt overeen met een totale hemelwateropgave van ca. 503 m³. Opgemerkt wordt dat een inschatting gemaakt is van de verharding op basis van kengetallen en ontwerptekeningen.

Afhankelijk van de werkelijke toekomstige verharding dient een herberekening van de benodigde retentie en voorziening plaats te vinden zodat de benodigde waterberging voor de uiteindelijke verharding aangelegd wordt.

Verwerking hemelwater

De keuze voor een hemelwatervoorziening is afhankelijk van de eigen voorkeur, optredende GHG, infiltratiemogelijkheden, het toekomstige planvoornemen (gewenste terreininvulling en type



verharding) en hiermee samenhangend de benodigde bergingscapaciteit. Hemelwater dient waar mogelijk ter plaatse verwerkt te worden.

Uit het infiltratieonderzoek blijkt dat infiltratie ter plaatse beperkt toepasbaar is. Oppervlakkig en in de ondergrond vanaf 3 m-mv is infiltratie toepasbaar. Het tussengelegen zwak zandige leempakket laat geen/te weinig infiltratie toe. Insteek zal derhalve zijn om ofwel voldoende berging bovengronds aan te leggen, maatregelen te nemen voor een bevordering van de leegloop doorheen het leempakket middels putten of grindpalen of het aanleggen van een vertraagde leegloop op het gemeentelijk rioolstelsel (bij gebrek aan alternatieven). Hiervoor dient aandacht te zijn bij de verdere planuitwerking.

Bij voorkeur vindt hemelwaterberging bovengronds plaats. Dit kan eenvoudig gerealiseerd worden door de aanleg van een wadi/slootje of een verlaging in het groen/tuin. Gezien de diepe grondwaterstand zijn er ter plaatse diverse ondergrondse types mogelijk. Denk hierbij aan infiltratiekratten, rockwool, IT-riool, IT-putten, etc. Meerdere types van voorzieningen kunnen ook gecombineerd worden. Bij diepere infiltratie zijn ter onderbouwing van de leegloopsnelheid van een toekomstige voorziening aanvullende meetproeven in de grindhoudende ondergrond geadviseerd.

Gezien het planvoornemen wordt geadviseerd om voor het openbaar gebied en het eigen terrein separaat te verwerken. De openbare parkeerplaatsen kunnen groen aangelegd worden (50% reductie). Aanvullend zal gezien de gewenste invulling met bomen in het groen ondergronds berging en infiltratie ingepast dienen te worden. De leegloop hiervan zal gezien de beperkte doorlatendheid van de zwak zandige leem ofwel vertraagd naar het bestaand vrijervalstelsel ofwel middels IT-putten / grindpalen naar de dieper gelegen, goed doorlatende ondergrond op ca. 2,5-3 m-mv plaats dienen te vinden.

Ter plaatse van het eigen terrein dient de benodigde hemelwaterberging voor de eigen verharding ingepast te worden. Dit kan bijvoorbeeld middels een infiltratieveld (ca. 60 m² x 20 cm verlaagd), slootje van 10x2x0,7 meter of een gestapelde IT-put (met verbinding in het goed doorlatende grindpakket) ingepast worden. De omvang van deze voorziening is ook afhankelijk van de uiteindelijke verharding op een perceel. Op een plat dak kan bijvoorbeeld ook groendak aangelegd worden. Groene daken worden niet als reductie op de compensatievoorziening gerekend, omdat het slechts neerslag van het eigen oppervlak vasthoudt. Dit oppervlak wordt wel als onverhard beschouwd. Het oppervlak aan groendak en de bijhorende m³ waterberging dient bij de vergunningsaanvraag op de tekening opgenomen te worden.

Noodoverloop kan naar het openbaar gebied plaatsvinden. Door de hogere ligging van de panden is bij een bovennormatieve bui is in pandig geen wateroverlast te verwachten.

Conclusie

Vanuit het oogpunt klimaatbestendig ontwikkelen dient een ontwikkeling minimaal waterneutraal plaats te vinden. Door de verhardingstoename in stedelijk gebied te compenseren door een voorziening van 100 mm op eigen terrein, eventuele noodoverloopmogelijkheid via het openbaar gebied en het voldoen aan de overige aandachtspunten en randvoorwaarden 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 de eigen tuin of openbaar gebied zodat wateroverlast bij panden vermeden wordt. Eventueel benodigde vergunningen worden niet middels deze weging van het waterbelang geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Bij het omgevingsloket kan tevens gecontroleerd worden of voor andere activiteiten een melding of vergunning benodigd is.



In overleg met het Waterschap Limburg wordt een extra berging gecreëerd in de grote groenstrook ten westen van de beoogde woningen, waardoor meer water geborgen kan worden dan de vereiste 100 mm. Door de vertraagde leegloop van 2 l/sec/ha kan na een regenbui van 100 mm binnen 48 uur opnieuw een bui van 100 mm geborgen worden. Bij de dimensionering van de extra berging is uitgegaan van een k-waarde van 0. Voor de wadi's is een waking van 25 centimeter aangehouden als veiligheid. Middels de beschreven maatregelen is sprake van een robuust watersysteem dat ruim voldoende water kan bergen en (vertraagd) kan afvoeren. In bijlage 1 bij deze motivering zijn de voorgeschreven eisen voor de waterhuishouding en een berekening van de wateropgave opgenomen.

4.10 Klimaatadaptatie

4.10.1 Risico's van weersextremen en overstromingen

In Nederland leidt klimaatverandering tot hogere temperaturen, meer (extreme) neerslag, drogere zomers en een stijgende zeespiegel. Het gaat daarbij niet alleen om geleidelijke veranderingen. Extreem weer, zoals hittegolven en forse regen- en hagelbuien, zal steeds vaker voorkomen en tot meer schade en slachtoffers leiden. De risico's voor de gebouwde omgeving op schade bij de verschillende thema's zijn samenvattend:

- hitte kan leiden tot ongezonde opwarming in gebouwen en stress: meer ziekten, ziekenhuisopnamen, sterfgevallen en verminderde arbeidsprestatie/toename arbeidsverzuim.
- droogte kan leiden tot schade aan funderingen van gebouwen en infrastructuur, natuur, agrarische gewassen en schade aan bomen en groenvoorzieningen in de bebouwde omgeving. In combinatie met hitte kan droogte leiden tot natuur- en bermbranden. De schade aan de biodiversiteit wordt steeds groter omdat de veerkracht uit het systeem verdwijnt. De openbare ruimte en bermen kampen met een slechte bodemkwaliteit waardoor de schade door weersextremen alleen maar groter wordt.
- wateroverlast als gevolg van extreme buien kan leiden tot schade aan gebouwen en infrastructuur (directe en indirecte schade) en tot uitval van delen van vitale en kwetsbare functies, zoals energie, telecom, IT-voorzieningen, hoofdinfrastructuur.
- overstromingen kunnen leiden tot sterfgevallen, schade aan gebouwen en infrastructuur en tot uitval van vitale en kwetsbare functies. Naast materiële en economische schade, kan het voorkomen van bijvoorbeeld wateroverlast en overstromingen ook leiden tot emotionele schade en een gevoel van onveiligheid.

4.10.2 Risico's van verminderde biodiversiteit in steden

De toenemende druk op de beschikbare ruimte kan ten koste gaan van natuur en biodiversiteit, zowel in nieuw als bestaand stedelijk gebied. De aanwezigheid van een gezond functionerend stedelijk ecosysteem met ruimte voor water en natuur heeft veel positieve effecten. Het draagt het bij aan geluidisolatie, vermindering van luchtvervuiling, verbetering van de waterbergingscapaciteit, vastgoedwaardestijging, bestuiven van gewassen, beperken van plaaginsecten en meer biodiversiteit. Natuur levert een positieve bijdrage aan de gezondheid van de inwoners van steden en dorpen, zowel fysiek als mentaal, en bevordert sociale contacten. Kortom: een natuurinclusieve inrichting kan een belangrijke bijdrage leveren aan het realiseren van actuele maatschappelijke opgaven, zoals klimaatmitigatie en -adaptatie, (drink)waterkwaliteit, biodiversiteitsherstel en een gezonde leefomgeving.

4.10.3 Klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit: een voor de hand liggende combinatie

Klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen en inrichten dragen beide bij aan een aantrekkelijke leef- en vestigingslocaties met meer groen en ruimte voor water in de bebouwde omgeving. Meer groen en een vitale bodem dragen bij aan de infiltratiecapaciteit van de bodem, houden water beter vast en zorgen voor schaduw (met name bomen en pergola's) en verkoeling tijdens hete periodes.



(Openbaar) groen met een hoge diversiteit en met inheemse vegetatie draagt bij aan het verbeteren van de leefgebieden van diersoorten in de gebouwde omgeving. Kortom: minder verharding en meer (inheemse en diverse) bomen, struiken en groenstroken leveren een belangrijke bijdrage aan zowel klimaatadaptatie als aan het versterken van de biodiversiteit.

Zorgplichten regenwater en grondwater perceeleigenaar

De zorgplicht voor afvloeiend hemelwater en het nemen van grondwatermaatregelen is vastgelegd in de Omgevingswet. De gemeente is verantwoordelijk voor inzameling van afstromend hemelwater van percelen, waarvan de eigenaren redelijkerwijs niet zelf kunnen voorzien in afvoer naar oppervlaktewater of bodem. Met andere woorden: de zorgplicht begint bij de perceeleigenaar. Bij de verwerking van overtollig regenwater op percelen speelt in de praktijk het afkoppelen van de afvoer van regenwater van de riolering een belangrijke rol. Bij de verwerking van het afgekoppelde regenwater en de daarbij gehanteerde lozingsroute (in de bodem of naar het oppervlaktewater) is het van belang om rekening te houden met het feit dat afstromend regenwater niet altijd schoon is.

4.10.4 Hittestress

Hitte is een van de thema's van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie, naast droogte, wateroverlast en overstroming. Steden houden door versterking meer warmte vast, waardoor het daar 's nachts tot 7 graden warmer kan zijn dan in het buitengebied: dit wordt het stedelijk hitte-eilandeffect genoemd. De mate waarin het hitte-eilandeffect optreedt, varieert: hoe warm het ergens wordt, hangt af van de lokale ruimtelijke kenmerken. De meest bepalende factoren hierin zijn het aandeel bebouwd oppervlak, het aandeel verhard oppervlak en het aandeel groen oppervlak.

De toenemende hitte-extremen hebben verschillende effecten, zoals gezondheid, veiligheid, natuur, landbouw en infrastructuur. Er zijn diverse maatregelen om hitte te beperken, zoals het aanpassen van gebouwen en infrastructuur, het vergroenen van tuinen, openbare ruimte en bedrijventerreinen en het aanpassen van gedrag. De ladder van koeling kan houvast bieden bij de keuze van specifieke maatregelen. De ladder van verkoeling bevat vier treden:

- zorgen voor een verkoelende omgeving (bijv. met bomen of groen dak);
- warmte weren (bijvoorbeeld met screens of zonwering);
- passief koelen (bijvoorbeeld met nachtventilatie);
- milieuvriendelijke actieve koeling (bijvoorbeeld met warmtepomp).

Een integrale aanpak, waarin andere klimaatthema's worden meegenomen (bijvoorbeeld droogte of wateroverlast) heeft hierin de voorkeur.

Huidige situatie hittestress binnen het plangebied (bron: Klimaateffectatlas)

Gevoelstemperatuur (Klimaateffectatlas: hittekaart gevoelstemperatuur - nu en 2050)

De gevoelstemperatuur is iets anders dan de luchttemperatuur. De luchttemperatuur geeft aan hoe warm het buiten is. De gevoelstemperatuur geeft aan hoe warm een persoon het heeft in een bepaalde weersituatie. Als de gemeten luchttemperatuur bijvoorbeeld 30°C is, kan het in de volle zon en uit de wind voelen als 40°C. In het plangebied is de huidige situatie met betrekking tot hittestress ongunstig. Het is een zeer warme plek (gevoelstemperatuur 46-48°C). Dit zal deels veroorzaakt worden door de warmte-uitstraling van de aanwezige geasfalteerde wegen in de omgeving, maar in overwegend stenige gebieden zoals dorpskernen zal de temperatuur vrij sterk stijgen.

Hittestress door warme nachten (Klimaateffectatlas: hittestress warme nachten - nu en 2050)

Binnen het plangebied is de hittestress door warme nachten nu relatief laag, ongeveer 1 week per jaar. Dit zal in 2050 naar verwachting opgelopen zijn tot 2,5 weken per jaar, een aanzienlijke verruiming van het aantal nachten dat het warmer blijft dan 20°C.



Wijze waarop het plan rekening houdt met klimaatadaptatie

Het is lastig om op één perceel maatregelen te nemen omdat deze geen algemeen positief effect hebben op de hittestress in een kern of ander stedelijk gebied. De hittestress wordt hier met name veroorzaakt door dichtbebouwd en versteende kern waar het plangebied tegenaan gelegen is. Om de hittestress te verminderen in een kern zijn andere, en vooral grootschaligere maatregelen nodig (zoals toevoegen water en/of groen in openbaar gebied). Het plangebied is in de huidige situatie braakliggend. Het onderhavig plan voorziet in een toename van het bebouwd oppervlak en heeft derhalve een negatief effect voor wat betreft klimaatadaptatie. In de ontwikkeling van het plan is echter zoveel mogelijk rekening gehouden met klimaatadaptatie. Het bestaande groen wordt zoveel mogelijk behouden en het plan voorziet in een groene binnenruimte. Tevens wordt hemelwater geïnfiltreerd en is een extra berging voorzien binnen het plangebied (zoals omschreven in paragraaf 3.9), waardoor wateroverlast in de toekomst zoveel mogelijk wordt voorkomen.

4.10.5 Droogte

Het KNMI Klimaatsignaal'21 laat zien dat de neerslagpatronen veranderen. Droogte kan een bedreiging vormen voor de waterkwaliteit en waterbeschikbaarheid in ons land. Wanneer er watertekorten optreden, kan dit leiden tot schade aan landbouw en natuur. Bovendien is er onder droge omstandigheden in de zomer een grotere kans op natuurbranden. Droogte kan ook leiden tot (extra) bodemdaling. Om de gevolgen van droogte te beperken zijn vele methoden beschikbaar.

Naast het vasthouden van water in de bodem door het verbeteren van de bodemstructuur, kan water op particuliere percelen worden vastgehouden. Ook in de bedrijfsvoering zijn er besparings- of circulatiemogelijkheden. Hergebruik van waterstromen kan tekorten in droge periodes te beperken. Burgers kunnen maatregelen nemen om het water niet te verspillen. Perceeleigenaren kunnen hun tuin zo inrichten dat ze in natte perioden water opvangen, dat ze in een droge periode kunnen gebruiken om de tuin te besproeien.

Bouwplannen kunnen leiden tot toename van verhard oppervlak, waardoor de natuurlijke aanvulling van het grondwater door neerslag wordt belemmerd.

Huidige situatie droogte in het plangebied (bron: klimaateffectatlas)

Het risico op droogtestress is binnen het plangebied laag, zowel in de huidige situatie als in 2050.

Wijze waarop het plan rekening houdt met klimaatadaptatie

Er zijn geen specifieke maatregelen voorzien gelet op droogtestress, vanwege het lage risico op deze locatie. Wel wordt hemelwaterafkoppeling op eigen perceel gerealiseerd conform de regels van het Waterschap Limburg. Hierdoor wordt water vastgehouden en geïnfiltreerd op eigen terrein.

4.10.6 Wateroverlast

Wateroverlast is een van de thema's van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie, naast hitte, droogte en de gevolgbepijking van overstromingen. Uit de KNMI'14 scenario's blijkt dat de hoeveelheid jaarlijkse neerslag toeneemt, evenals de intensiteit van de buien. Hierdoor is er een grotere kans op wateroverlast. Er zijn drie typen wateroverlast:

1. Wateroverlast door kortdurende hevige neerslag (vaker in de zomer);
2. Wateroverlast door langdurige neerslag (meestal in de winter);
3. Grondwateroverlast.

De gevolgen van deze drie typen overlast variëren en zijn onder andere afhankelijk van de plaats waar de neerslag valt: in landelijk gebied of in de bebouwde omgeving, in een hellend of vlak gebied, in een (groot) watersysteem met veel berging of klein systeem met beperkte berging.



Om de gevolgen van wateroverlast te beperken, is het van belang om de omgeving in te richten met het oog op veranderingen. Een gezonde bodembiodiversiteit speelt een belangrijke rol bij het beperken van wateroverlast. Een gezonde bodem betekent betere infiltratie en opslag van water. De kwaliteit van de bodem hangt samen met de hoeveelheid vrije ruimte in de bodem. De sponswerking van een samengeperste bodem is erg laag. Door het verbeteren van de bodembiodiversiteit wordt de vrije ruimte vergroot, met als gevolg minder wateroverlast. Met natuuro oplossingen, zoals wadi's, graslanden en bomen, kan er op dit gebied al veel worden bereikt. Aangezien eigenaren verantwoordelijk zijn voor de afwatering van hun eigen terrein, is het ook passend dat zij maatregelen treffen door een gebouw of tuin regenbestendig(er) te maken.

Door klimaatverandering neemt de kans op stortbuien en langdurige neerslag toe. Neerslag (hemelwater) stroomt vanaf verhard oppervlak (zoals bebouwing of bestrating) naar de openbare riolering. De openbare riolering moet het afstromende hemelwater van veel gebouwen en verharding verwerken. De capaciteit van het riool is bij zo'n forse regenbui niet altijd toereikend. Als de riolering het aanbod van hemelwater niet meer aan kan, kan dit tot ernstige wateroverlast leiden en tot schade aan gebouwen of infrastructuur. Daarnaast kan het aanbrengen van verharding leiden tot afname van de biodiversiteit. Verharding biedt immers nauwelijks geschikte leefruimte voor flora en fauna.

Huidige situatie wateroverlast in het plangebied (bron: klimaateffectatlas)

Het plangebied is volgens de Klimaateffectatlas beperkt gevoelig voor grondwateroverlast of over wateroverlast door hevige buien.

Wijze waarop het plan rekening houdt met klimaatadaptatie

In het kader van het onderhavige plan is sprake van een toename van het bebouwd oppervlak. Bij de nadere uitwerking een hemelwatervoorziening op het plangebied worden gedimensioneerd waarmee overlast door hemelwater kan worden beperkt. Verder is in overleg met het Waterschap Limburg een extra berging voorzien aan de westzijde van het plangebied waarmee een robuust watersysteem binnen het plangebied wordt gerealiseerd dat ruim voldoende water kan bergen en (vertraagd) kan afvoeren.

4.11 Bedrijven en milieuzonering

In paragraaf 4.3.1 van deze motivering is reeds de uitstraling vanwege bedrijfsmatige activiteiten in directe omgeving op de beoogde woningbouwlocatie behandeld door het aspect 'geluid door activiteiten'. De voorgenomen locatie is gelegen binnen een gebied met gedeeltelijk de functie wonen en gedeeltelijk de functie agrarisch. In de directe omgeving van het plangebied is sprake van diverse functies, namelijk wonen, bedrijf, bedrijventerrein, detailhandel en groen. Er is hiermee sprake van een gemengd gebied wat betekent dat alle richtafstanden met een stap mogen worden verkleind.

Ten zuidwesten van het plangebied is het bedrijventerrein de Loop aanwezig. Op het bedrijventerrein zijn bedrijfsmatige activiteiten in de milieucategorie 2 tot en met 3.2 toegestaan. Voor deze categorieën geldt een zwaarste richtafstand 100 meter. Gelet op de ligging van het plangebied in gemengd gebied wordt de richtafstand teruggebracht tot 50 meter. Aan deze richtafstand wordt tussen de bouwvlakken van de woningen en het bedrijventerrein voldaan. De overige bestemmingen/bedrijven zijn op meer dan 50 meter afstand gelegen. Daarnaast zijn in de huidige situatie bestaande woonfuncties op een kortere afstand gelegen van het bedrijventerrein dan het plangebied en zijn derhalve maatgevend. Daarnaast is het plangebied reeds grotendeels voorzien van de functie 'Wonen - Stedelijk'. Derhalve worden de rechten van de ter plaatse gevestigde bedrijven niet beperkt door de beoogde ontwikkeling. Andersom kan aangenomen worden de milieubelastende activiteiten op het bedrijventerrein geen onaanvaardbare effecten tot gevolg hebben voor de woningen. De aspecten geur en stof vormen op basis van het voorgaande voor deze locatie eveneens geen belemmering.



4.12 Spuitzones gewasbescherming

Kenmerkend voor de land- en tuinbouw zijn de intensieve teeltsystemen met een relatief hoog gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Derhalve dient afstand te worden gehouden tussen gevoelige objecten en teeltgebieden ten behoeve van akkerbouw. Er zijn geen wettelijke bepalingen over de aan te houden afstand. Door de Raad van State wordt bij beoordeling van nieuwe ruimtelijke situaties vanwege drift over het algemeen een afstand van 50 meter als aanvaardbaar geacht. Dit neemt niet weg dat in bepaalde situatie een kortere afstand ook aanvaardbaar kan worden geacht. De toelating van gewasbeschermingsmiddelen is Europees geregeld en aan strenge regelgeving onderworpen. Toelating van gewasbeschermingsmiddelen berust op het voorzorgsbeginsel. Volgens het voorzorgsbeginsel mag onzekerheid over negatieve effecten geen excuus zijn om die negatieve effecten voor lief te nemen. Toelating van gewasbeschermingsmiddelen moet de teelt vooruit helpen, maar alleen als dat niet schadelijk is voor mens en milieu. Ondanks de strenge toelatingsprocedure kan het risico op gezondheidsschade bij mensen nooit geheel worden uitgesloten. Het is met name van belang om onevenredige risico's zoveel mogelijk te beperken en om vooraf goed en zorgvuldig onderzoek te doen, zoals bij het bepalen van een veilige afstand tussen gevoelige functies en agrarische percelen met open teelten.

De toepassing van het voorzorgsbeginsel geldt zowel voor de teler die de gewasbeschermingsmiddelen gebruikt als de (toekomstige) bewoners van woningen in de nabijheid van agrarische percelen waarop het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen plaatsvindt. De teler dient voorzichtig en terughoudend te werk te gaan bij het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen. Dit onder meer door rekening te houden met windsnelheden en windrichting en niet te spuiten als de windsnelheid hoger is dan 5 m/s en de windrichting hoofdzakelijk richting woningen waait en dus de kans op drift richting woningen groter is. In artikel 4.723e. 'water en gezondheid: geen gewasbeschermingsmiddelen bij wind' van het Besluit activiteiten leefomgeving, is het volgende opgenomen:

1. Met het oog op het voorkomen of beperken van verontreiniging van een oppervlaktewaterlichaam en het beschermen van de gezondheid worden geen gewasbeschermingsmiddelen gebruikt als de windsnelheid meer is dan 5 m/s, gemeten op:
 - a. 1 m boven de grond bij neerwaarts bespuiten; en
 - b. 1 m boven boomhoogte bij op- en zijwaarts bespuiten.
2. Het eerste lid is niet van toepassing:
 - a. als kan worden aangetoond dat niet anders dan door het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen bij een windsnelheid groter dan 5 m/s een teeltbedreigende situatie kan worden voorkomen; of
 - b. op een overkapte beddenspuit.

Onderhavig plan

In de nabijheid van het plangebied zijn agrarische gronden binnen 50 meter gelegen, waar het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen is toegestaan. In het TAM-omgevingsplan is voor de percelen kadastraal bekend als gemeente Echt, sectie K, nummers 6489 (ged.), 6703, 6704, 7696 (ged.) en 7697 een aanduiding 'milieuzone – spuitvrije zone' opgenomen, inhoudende een verbod tot het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Verder is door Aelmans Ruimte, Omgeving Milieu B.V. een locatiespecifieke onderbouwing (separate bijlage 10) opgesteld. In De overwegingen en conclusies van deze onderbouwing zijn in het navolgende weergegeven.

Conclusie

Het woningbouwplan 'De Molenaar' ligt in de nabijheid van agrarische gronden waar gebruik wordt gemaakt van gewasbeschermingsmiddelen. Daarom dient locatiespecifiek te worden onderbouwd dat ter plekke van de woonbestemmingen sprake is van een gezonde fysieke leefomgeving.



Uit de locatiespecifieke onderbouwing blijkt dat in een worst case situatie bij opwaarts en zijwaarts gerichte bespuitingen drift van gewasbeschermingsmiddelen in de tuinen en via open ramen en deuren in de woningen terecht kan komen. Vandaar dat een driftreducerende voorziening nodig is: op de grens van de tuinen van de kavels 1 tot en met 12 en langs een deel van de zijdelingse perceelsgrens van kavel 12 is een driftreducerende haag beoogd met een hoogte van 3,5 meter. Gelet op de wetenschappelijke onderzoeken naar driftreductie door beplanting is sprake van een forse reductie van drift. Direct achter de haag is sprake van een verwaarloosbare hoeveelheid drift en dus van een gezond verblijfsklimaat.

In de regels van het TAM-omgevingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen waarmee wordt geborgd dat de driftreducerende voorziening voorafgaand aan ingebruikname van de woningen moeten worden aangelegd en duurzaam in stand worden gehouden. Rekening houdend met deze elementen kan in de nieuw te realiseren woningen en de bijbehorende tuinen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat worden gegarandeerd.

4.13 M.e.r.-beoordeling

In paragraaf 16.4.2 Ow en afdeling 11.2 van het Omgevingsbesluit (Ob) is aangegeven aan welke regelgeving voor de milieueffectrapportage getoetst dient te worden.

Of een besluit m.e.r.-plichtig is of m.e.r.-beoordelingsplichtig kan worden afgeleid uit bijlage V bij het Ob, in samenhang met de artikelen 11.6 en 11.8 Ob. In kolom 1 van Bijlage V zijn de projecten genoemd die m.e.r.- (beoordelings)plichtig zijn en in kolom 4 zijn de besluiten genoemd waarvoor de m.e.r.-verplichtingen gelden. Het gaat dan om besluiten waarmee de toestemming wordt verleend; in dit geval is dat een omgevingsvergunning. Of een besluit m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig is volgt uit kolom 2 respectievelijk 3.

Dit project kan worden ondergebracht in categorie J11 van de lijst uit Bijlage V, waarin de term 'stedelijk ontwikkelingsproject' is benoemd. Hiervoor geldt geen m.e.r.-plicht, maar wel een m.e.r.-beoordelingsplicht bij aanleg, wijziging of uitbreiding, maar dan alleen in het kader van een omgevingsplan. Echter, wanneer voor het project een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit nodig is, wordt die omgevingsvergunning het project-mer-beoordelingsplichtige besluit in plaats van het omgevingsplan (dat volgt expliciet uit artikel 11.8 lid 3 van het Ob). Indien sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject, dan geldt derhalve een project-m.e.r.-beoordelingsplicht.

Onderhavig plan

In deze casus dient de vraag te worden gesteld of sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject. In haar uitspraak 201901464/1/R1 van 11 maart 2020 overweegt de Afdeling dat het antwoord op de vraag of sprake is van een (wijziging van een) stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van de m.e.r.-beoordelingsplicht, afhangt van de concrete omstandigheden van het geval, waarbij onder meer aspecten als de aard en de omvang van de voorziene wijziging van de stedelijke ontwikkeling een rol spelen. In de voorliggende situatie kan iets worden gezegd over de aard en omvang van dit project.

Het onderhavige plan voorziet in het juridisch-planologisch maken van de bouw van zestien grondgebonden woningen. Het plangebied heeft een oppervlakte van 10.264 m² en is in de huidige situatie grotendeels onbebouwd en onverhard.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

De achterliggende gedachte bij de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling is dat ook kleinere projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:



- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. (-beoordeling) noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r. (-beoordeling) plaatsvinden.

In deze paragraaf wordt getoetst of op basis van de criteria die genoemd zijn in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling (2014/52/EU) een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd moet worden. Bij de beslissing of voor het project wel of geen m.e.r. nodig is houdt het bevoegd gezag rekening met deze criteria:

- kenmerken van het project;
- locatie van het project;
- soort en kenmerken van het potentiële effect.

Deze criteria zijn uitgewerkt in onderstaande tabel:

Criteria m.e.r.-beoordeling
Kenmerken van het project - omvang van het project; - cumulatie met andere projecten; - gebruik van natuurlijke grondstoffen; - productie van afvalstoffen; - verontreiniging en hinder; - risico van ongevallen, mede gelet op de gebruikte stoffen en technologieën.
Locatie van het project - bestaand grondgebruik; - de relatieve rijkdom aan kwaliteit en regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied; - het opnameniveau van het natuurlijke milieu, met aandacht voor gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Natura2000-gebieden, gebieden waarbij vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.
Soort en kenmerken van het potentiële effect - bereik van het effect (geografische zone en grootte van de betrokken bevolking); - grensoverschrijdende karakter van het effect; - waarschijnlijkheid van het effect; - duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect.

Deze m.e.r.-beoordeling is opgesteld op basis van de onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling. Daar waar geen onderzoek noodzakelijk is geweest, is een motivering opgenomen.

In dit hoofdstuk worden de kenmerken en de locatie van het project beschreven. Hierbij is de volgorde uit de Selectiecriteria Europese Richtlijn gehanteerd:

Kenmerken:

- 1) de omvang van het project;
- 2) de cumulatie met andere projecten;
- 3) het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- 4) de productie van afvalstoffen;
- 5) verontreiniging en hinder;
- 6) risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen en technologieën;
- 7) risico's voor de menselijke gezondheid (bijvoorbeeld als gevolg van waterverontreiniging of luchtvervuiling).



Locatie:

- 1) bestaand grondgebruik;
- 2) relatieve rijkdom aan kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen;
- 3) opnameniveau van het natuurlijke milieu;
- 4) gebieden waarbij vastgestelde normen reeds worden overschreden.

De voorgaande aspecten worden in de onderstaande tabel beschreven.

Kenmerken van het project	
Criteria	Toets
1. Omvang van het project	Het plangebied heeft een oppervlakte van 10.264 m ² . Het perceel is in de huidige situatie grotendeels onbebouwd en onverhard. Het bouwplan behelst de bouw van zestien grondgebonden woningen.
2. Cumulatie met andere projecten	Niet van toepassing.
3. Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	Er wordt geen permanent gebruik gemaakt van natuurlijke hulpbronnen, derhalve niet van toepassing.
4. Productie van afvalstoffen	Er zal geen sprake zijn van de productie van afvalstoffen, anders dan sloopafval en bouwafval dat zal worden afgevoerd.
5. Verontreiniging en hinder	De ontwikkeling vindt plaats in de kern Echt. De aanleg- en bouwwerkzaamheden die gepaard gaan met de realisering van het bouwplan kunnen mogelijk leiden tot overlast. Deze overlast is echter tijdelijk van aard en zal zoveel mogelijk worden beperkt. Uiteindelijk zal de milieuhinder in de toekomstige situatie aanzienlijk minder zijn dan in de bestaande situatie (onder meer qua verkeersstromen, uitstoot van wachtende voertuigen en bedrijfslawaai).
6. Risico van ongevallen	Er is geen sprake van de realisering van een nieuwe risicobron. Er zijn ook geen bestaande risicobronnen in de omgeving aanwezig die de uitvoering van het project belemmeren.
7. Risico's voor menselijke gezondheid	Er is geen sprake van risico's voor de gezondheid. Er is geen sprake van verslechtering van de luchtkwaliteit, ook zijn er geen andere aspecten die een goed woon- en leefklimaat beperken.
Locatie van het project	
Criteria	Toets
1. Bestaand grondgebruik	De gronden van het plangebied zijn in de huidige situatie onverhard en onbebouwd. Het plangebied is reeds grotendeels voorzien van een woonbestemming. Het plangebied bestaat in de huidige situatie uit een grasveld. <u>Planologie:</u> In de huidige situatie zijn de gronden voorzien van de functies 'Wonen – Stedelijk', 'Agrarisch', 'Waarde – Archeologie 3' en 'Leiding – Hoogspanningsverbinding (bovengronds)'. Binnen de bestaande functie 'Wonen – Stedelijk' is het realiseren van nieuwe woningen enkel toegestaan binnen de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding – nieuwe woning'. Deze aanduiding ontbreekt binnen het plangebied. Verder is het realiseren van woningen niet planologisch toegestaan binnen functie 'Agrarisch'.
2. Relatieve rijkdom aan kwaliteit en regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied	Niet van toepassing.
3. Het opnameniveau van het natuurlijke milieu, met aandacht voor:	<u>Wetlands:</u> niet van toepassing



<i>gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, habitat- en Vogelrichtlijngebieden en gebieden waarbij vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden (gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang).</i>	<u>Kustgebieden:</u> niet van toepassing <u>Berg- en bosgebieden:</u> niet van toepassing <u>Reservaten en natuurparken:</u> niet van toepassing <u>Habitat/richtlijngebieden:</u> In de directe omgeving van het plangebied zijn geen Natura 2000-gebieden gelegen. Op een afstand van circa 3,7 kilometer ten westen van het plangebied is het Natura 2000-gebied 'Grensmaas' aanwezig. Uit de <u>stikstofdepositieberekening</u> komt naar voren dat zowel de bouwfase als gebruiksfase niet leiden tot rekenresultaten boven 0,00 mol/ha/jr. Derhalve kunnen significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden op voorhand worden uitgesloten. Uit de <u>ecologische quickscan</u> blijkt dat aanvullend ecologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Deze onderzoeksplicht is geborgd in de regels bij het TAM-omgevingsplan middels een voorwaardelijke verplichting. Vergunningverlening kan niet eerder plaatsvinden dan na het uitvoeren van het aanvullend ecologisch onderzoek en het toepassen/verkrijgen van de daaruit voortvloeiende maatregelen en/of ontheffingen. <u>Gebieden met hoge bevolkingsdichtheid:</u> Ligging aan de rand van de kern Echt in het overloopegebied naar het buitengebied. Echter het plan levert geen risico's voor de bevolking op. Het projectgebied is in het Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI) aangeduid als 'Buitengebied'. Deze aanduidingen leiden niet belemmeringen voor het planvoornemen. Er is geen sprake van milieunormen die overschreden worden. <u>Landschappelijk, historisch, cultureel of archeologische gebieden van belang:</u> <u>Cultuurhistorie:</u> In het projectgebied zijn geen rijks- of gemeentelijke monumenten gelegen. <u>Archeologie:</u> In het TOP van de gemeente Echt-Susteren is het noordwestelijke gedeelte van het plangebied voorzien van de functie 'Waarde – Archeologie 3'. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat bij bodemverstoringen dieper dan 30 cm onder maaiveld archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd dient te worden. Deze verplichting is geborgd in de regels bij het TAM-omgevingsplan middels de functie 'Waarde – Archeologie 3'. Op basis van het navolgende overige onderzoek dat in het kader van de planvorming is uitgevoerd blijkt dat het plan geen aanzienlijke milieueffecten veroorzaakt voor de omgeving:
--	--



	- voor de beoogde ontwikkeling is een <u>verkennend bodemonderzoek</u> conform NEN 5740 uitgevoerd (zie subparagraaf 4.5). Op basis van de resultaten van onderhavig verkennend bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat de er geen overschrijdingen van de interventiewaarde zijn gemeten. In verschillende grondmengmonsters zijn lichte verontreinigingen met zware metalen aangetoond. Het is aan het bevoegd gezag om aan te geven op welke wijze hiermee wordt gegaan. - Het plangebied is gelegen binnen het gifwolkaandachtsgebied van de Basisnetroute Rijksweg A2. Uit het onderzoek externe veiligheid blijkt dat de hoogte van groepsrisico niet in betekenende mate toeneemt en zeker niet leidt tot een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de realisering van het plan. - Het plangebied is gedeeltelijk gelegen binnen de magneetveldzone (50 meter) van de hoogspanningsverbinding Born – Maasbracht. In het TAM-omgevingsplan is de functie 'Wonen - Stedelijk' gesitueerd buiten de magneetveldzone. De magneetveldzone levert derhalve geen belemmering op voor het planvoornemen. - het project draagt niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de <u>luchtkwaliteit</u>. De voorgenomen ontwikkeling zal voorts niet leiden tot een toenemende <u>parkeerdruk</u> op het openbaar gebied. De parkeerbehoefte wordt volledig opgevangen binnen het plangebied (zie paragraaf 2.3). Tenslotte is de vereiste <u>hemelwaterafkoppeling</u> op eigen terrein mogelijk door een infiltratievoorziening in de bovengrond of ondiepe ondergrond.
Kenmerken van het potentiële effect	
<i>Bereik van het effect (geografisch en grootte getroffen bevolking)</i>	Niet van toepassing
<i>Grensoverschrijdend karakter</i>	Niet van toepassing
<i>Orde van grootte en complexiteit effect</i>	Niet van toepassing
<i>Waarschijnlijkheid effect</i>	Niet van toepassing
<i>Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect</i>	Niet van toepassing

Conclusie

De ontwikkeling die middels voorliggend TAM-omgevingsplan mogelijk wordt gemaakt, leidt niet tot aanzienlijke milieueffecten. Nadere analyse in een milieueffectrapportage is niet noodzakelijk.



5 Het TAM-omgevingsplan

5.1 Feitelijke planopzet

5.1.1 De Omgevingswet en het omgevingsplan

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Deze nieuwe wet bundelt alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving. Tot 1 januari 2024 golden in gemeenten meerdere bestemmingsplannen. Vanaf 1 januari heeft iedere gemeente één omgevingsplan dat voor het volledige grondgebied van de gemeente geldt. Dit omgevingsplan (ook wel het ‘tijdelijk deel van het omgevingsplan’ / TOP genoemd) bestaat uit alle vóór 1 januari 2024 geldende bestemmingsplannen. Tevens bevat het tijdelijk deel van het omgevingsplan alle regels voor de fysieke leefomgeving op Rijksniveau, die met de inwerkingtreding van de Omgevingswet zijn overgeheveld naar gemeenten. Deze regels worden ook wel de ‘bruidsschat’ genoemd.

5.1.2 Wijziging van het omgevingsplan

Het omgevingsplan kan gewijzigd worden. Vanaf de inwerkingtreding van de Omgevingswet dient een wijziging van het omgevingsplan te voldoen aan de eisen die hieraan vanuit de Omgevingswet worden gesteld. Bij een wijziging van het omgevingsplan dienen de STOP-TPOD standaarden gehanteerd te worden. STOP-TPOD is een afkorting van de Standaard voor officiële publicaties (STOP) en Toepassingsprofielen omgevingsdocumenten (TPOD).

5.1.3 TAM-IMRO / TAM-omgevingsplan

TAM-IMRO is een hulpmiddel voor gemeenten die hun omgevingsplan nog niet kunnen of willen wijzigen middels STOP-TPOD. Deze gemeenten kunnen ervoor kiezen om gebruik te maken van TAM-IMRO (TAM: Tijdelijke Alternatieve Maatregel / IMRO: Informatiemodel Ruimtelijke Ordening) om hun omgevingsplan te wijzigen. Hiertoe dient een TAM-omgevingsplan te worden opgesteld. Een TAM-omgevingsplan lijkt op een bestemmingsplan onder de Wet ruimtelijke ordening, maar dient te voldoen aan de Omgevingswet. Een TAM-omgevingsplan bestaat uit regels, een plankaart en een motivering en wordt gepubliceerd op www.ruimtelijkeplannen.nl door gebruikmaking van de IMRO-standaard. Het TAM-omgevingsplan maakt juridisch onderdeel uit van het omgevingsplan, maar ziet eruit als een losstaand plan. Het TAM-omgevingsplan vormt een nieuw hoofdstuk van het omgevingsplan.

TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22f De Molenaar Echt

In de voorgaande hoofdstukken van deze motivering zijn de aan dit TAM-omgevingsplan ten grondslag liggende beleidsuitgangspunten en de verschillende omgevings- en milieuaspecten weergegeven. Een en ander is vertaald in de regels van dit TAM-omgevingsplan. Deze regels voldoen aan de eisen volgend uit de Omgevingswet. Dit hoofdstuk bevat een toelichting op deze regels.

Het voorliggend TAM-omgevingsplan is gericht op het planologisch mogelijk maken van de realisering van zestien grondgebonden woningen en de inrichting van het openbaar gebied binnen het plangebied.



5.2 Toelichting op de regels

5.2.1 Preambule

De preambule regelt de verhouding tussen het TAM-omgevingsplan en het (tijdelijk) omgevingsplan. In de preambule is vastgelegd dat het TAM-omgevingsplan gelezen moet worden als hoofdstuk 22f van het omgevingsplan.

5.2.2 Hoofdstuk 1: Inleidende regels

Artikel 1: Begrippen

In dit artikel zijn de begrippen opgenomen die van belang zijn voor de toepassing van de regels van het voorliggende TAM-omgevingsplan.

Artikel 2: Toepassingsbereik

De vaststelling van een TAM-omgevingsplan leidt er niet toe dat de oude regels uit de/het voormalige bestemmingsplan(nen) die binnen het plangebied golden komen te vervallen. Door het opnemen van een toepassingsbereikverklaring wordt geregeld dat de regels uit het TAM-omgevingsplan voorrang hebben op de oude regels, in het geval deze regels strijdig zijn met elkaar.

Artikel 3: Meet- en rekenbepalingen

In dit artikel zijn regels opgenomen over hoe wordt gemeten bij de toepassing van de regels van het TAM-omgevingsplan.

Artikel 4: Algemeen gebruiksverbod

In dit artikel is een algemeen gebruiksverbod opgenomen. Wanneer een dergelijk verbod niet is opgenomen, mogen activiteiten zonder omgevingsvergunning worden uitgevoerd en gelden er geen beperkingen voor die activiteit op basis van het omgevingsplan. Het enkel opnemen van regels die gelden voor bepaalde functies op bepaalde locaties is onvoldoende om het handelen in strijd met deze regels te verbieden of vergunningplichtig te maken.

Artikel 5: Aanvraagvereisten

In dit artikel zijn de aanvraagvereisten voor een aanvraag omgevingsvergunning, die zijn vastgelegd in paragraaf 22.5.2 van het omgevingsplan, van toepassing verklaard op het TAM-omgevingsplan.

5.2.3 Hoofdstuk 2: Functies en activiteiten

Artikel 6: functie 'Agrarisch'

De agrarische gronden aan de noordzijde van de Sint Janskamp en ten zuiden van het plangebied zijn voorzien van de functie 'Agrarisch' met de aanduiding 'milieuzone – spuitvrije zone'. Deze regels zijn integraal overgenomen uit het vigerende bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren'. Ter plaatse van deze gronden worden in het kader van het TAM-omgevingsplan geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. De gronden zijn uitsluitend opgenomen in het TAM-omgevingsplan ten behoeve van het opleggen van een spuitverbod middels het opnemen van de aanduiding 'milieuzone – spuitvrije zone'.

Artikel 7: functie 'Groen'

De groenvoorzieningen rondom de beoogde bebouwing zijn in het voorliggend TAM-omgevingsplan voorzien van de functie 'Groen'. Ter plaatse van deze functie zijn groenvoorzieningen, bermen en beplanting, paden, uitritten ten behoeve van aangrenzende functies, speelvoorzieningen, hondenuitlaatplaatsen, nutsvoorzieningen, waaronder energie- en warmtevoorzieningen, kunstwerken en waterhuishoudkundige voorzieningen toegestaan.



Artikel 8: functie 'Verkeer'

De aanvullende parkeergelegenheid aan de westzijde van het plan wordt voorzien van de functie 'Verkeer'. Ter plaatse van deze functie zijn wegen, straten en paden met hoofdzakelijk een verkeers- en verblijfsfunctie, voet- en rijwielpaden, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen, waaronder bermen en beplanting, straatmeubilair, speelvoorzieningen, nutsvoorzieningen, kunstwerken en waterhuishoudkundige voorzieningen.

Artikel 9: functie 'Wonen - Stedelijk'

De beoogde wooneenheden en de daarbij behorende gronden zijn in het voorliggend TAM-omgevingsplan voorzien van de functie 'Wonen - Stedelijk'. Binnen deze functie is wonen en het realiseren van twee-aan-eengebouwde en vrijstaande woningen toegestaan. Tevens zijn binnen het bestemmingsvlak tuinen, erven en verhardingen alsmede waterhuishoudkundige voorzieningen toegestaan.

Het bouwen van gebouwen is uitsluitend toegestaan ter plaatse van de op de plankaart aangegeven bouwvlak, waarbij de goot- en bouwhoogte niet meer mag bedragen dan ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' is aangegeven. Binnen de bouwvlakken aan de noordzijde van de ontsluitingsweg zijn twee twee-aan-eengebouwde wooneenheden per bouwvlak mogelijk gemaakt. De kavels aan de zuidzijde zijn voorzien van een bouwvlak en de aanduiding 'vrijstaand'. Voor deze kavels geldt een maximaal aantal wooneenheden van één wooneenheid per bouwvlak. Verder zijn vier bouwvlakken voorzien van de specifieke bouwaanduiding – levensloopbestendig'.

Artikel 10: functie 'Leiding – Hoogspanningsverbinding (bovengronds)'

De voor 'Leiding - Hoogspanningsverbinding (bovengronds)' aangewezen gronden zijn mede bestemd voor de aanleg, instandhouding en/of bescherming van bovengrondse hoogspanningsleidingen met een vrijwaringstrook aan weerszijden van de hartlijn van de leiding ter plaatse van de aanduiding 'hartlijn - hoogspanningsverbinding'. Deze functie is integraal overgenomen van het vigerende bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren'.

Artikel 11: functie 'Waarde – Archeologie 3'

Voor het plangebied geldt de functie 'Waarde - Archeologie 3'. De als zodanig aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende functies, mede bedoeld voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden gelegen in droge en natte landschappen met hoge en/of middelhoge archeologische verwachtingswaarde, dan wel een provinciaal aandachtsgebied met hoge en/of middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Middels deze regeling zijn de archeologische belangen in voldoende mate geborgd.

Artikel 12: functie 'Waarde – Cultuurhistorie'

Het plangebied is gedeeltelijk voorzien van de functie 'Waarde – Cultuurhistorie'. De als zodanig aangewezen locaties hebben primair de functie voor de instandhouding en versterking van ter plaatse aanwezige cultuurhistorische en oudheidkundig waardevolle elementen, patronen (beplantingspatronen, verkavelingen, wegenpatronen, het stedenbouwkundig beeld) en gebieden, een en ander conform de Cultuurhistorische waardenkaart die als bijlage bij de regels is opgenomen.

5.2.4 Hoofdstuk 3: Algemene regels

De algemene regels van het TAM-omgevingsplan gelden voor het gehele gebied. Hier zijn onder meer de algemene gebruiks- en afwijkingsmogelijkheden en parkeerregels opgenomen. Daarnaast zijn in dit hoofdstuk voorwaardelijke verplichtingen opgenomen tot het uitvoeren van ecologisch onderzoek voorafgaand aan bouwwerkzaamheden binnen het plangebied en het uitvoeren en duurzaam in stand houden van het groenplan.



6 Financiële uitvoerbaarheid

6.1 Kostenverhaal

In tegenstelling tot de Wet (en het Besluit) ruimtelijke ordening geldt onder de Omgevingswet dat de gemeente bij toekennen van functies aan locaties niet meer aannemelijk hoeft te maken dat een beoogde ontwikkeling (financieel) uitvoerbaar is. Enkel hoeft te worden gemotiveerd dat een ontwikkeling in beginsel mogelijk is (niet evident onuitvoerbaar).

De Omgevingswet biedt ruimte voor de ontwikkeling van activiteiten in de fysieke leefomgeving. Voor de ontwikkeling van gebieden zal ook de overheid vaak kosten moeten maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van openbare voorzieningen en het wijzigen van het omgevingsplan. De aanleg van voorzieningen vindt in veel gevallen plaats voor rekening van de gemeente. De initiatiefnemers van de ontwikkeling profiteren meer van de aanleg van die voorzieningen dan andere burgers en bedrijven. Om die reden is het gerechtvaardigd om de kosten te verhalen op de initiatiefnemers. De Omgevingswet verplicht overheden om de kosten voor werken, werkzaamheden en maatregelen naar evenredigheid te verhalen op de initiatiefnemers die profijt hebben van de aan te leggen openbare voorzieningen.

Op grond van artikel 13.11 van de Omgevingswet en artikel 8.13 van het Omgevingsbesluit is kostenverhaal op de initiatiefnemer in het geval van de realisering van woningen verplicht.

Onderhavig plan

In het kader van het onderhavige plan wordt ten behoeve van het kostenverhaal en nadeelcompensatie een anterieure overeenkomst gesloten tussen de initiatiefnemer van het plan en de gemeente Echt-Susteren.

6.2 Nadeelcompensatie

Nadeelcompensatie is de vergoeding van schade die de overheid veroorzaakt in de uitoefening van haar taak of bevoegdheid. In afdeling 15.1 van de Omgevingswet wordt een aantal besluiten of maatregelen aangewezen die als oorzaak van de schade kunnen optreden. Aangewezen zijn besluiten of maatregelen:

- die rechtstreeks werkende rechten en verplichtingen voor burgers en bedrijven bevatten, of
- die rechtstreeks gevolgen hebben voor burgers en bedrijven door verandering van de fysieke leefomgeving.

De belangrijkste schadeveroorzakende besluiten zijn:

- het (gemeentelijk) Omgevingsplan (opvolger van onder meer het bestemmingsplan),
- een omgevingsvergunning,
- een projectbesluit voor realisatie van een project van het Rijk, provincie of waterschap, en
- rechtstreeks werkende regels in een verordening van provincie of waterschap.

Alleen schade veroorzaakt door die besluiten of maatregelen komt voor vergoeding in aanmerking. De schade moet redelijkerwijs toe te rekenen zijn aan de schadeoorzaak. De schade moet:

- het rechtstreekse gevolg zijn van het besluit of de maatregel. Bijvoorbeeld de bouw van een woning of aanleg van een weg, of
- het gevolg zijn van de feitelijke uitvoering van de activiteit. Bijvoorbeeld een tijdelijke wegafsluiting.

De schade kan ook het gevolg zijn van een activiteit, die pas later zichtbaar wordt. Bijvoorbeeld schade door grondwateronttrekking kan zich jaren later openbaren.



7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.1 Participatie

Initiatiefnemer heeft op 26 juni 2025 een participatieavond gehouden voor de omwonenden en belanghebbenden van het plan. Het bouwplan zijn gepresenteerd en de aanwezigen zijn in gelegenheid gesteld vragen te stellen en/of bezwaren kenbaar te maken. Een verslag van de inloopavond is opgenomen als separate bijlage 11 bij het voorliggende plan. In aanvulling op de participatieavond zijn omwonenden in gelegenheid gesteld in persoonlijk overleg te treden met initiatiefnemer.

7.2 Vooroverleg

In artikel 2.2 van de Omgevingswet (*afstemming en samenwerking*) is vastgelegd dat een bestuursorgaan bij de uitoefening van haar taken en bevoegdheden op grond van de Omgevingswet rekening houdt met de taken en bevoegdheden van andere overheden en dat -indien nodig- afstemming plaatsvindt met andere bestuursorganen.

Bij de vaststelling van het voorliggende TAM-omgevingsplan heeft afstemming plaatsgevonden tussen de gemeente Echt-Susteren en de provincie Limburg en Waterschap Limburg.

7.3 Procedure

Op de vaststelling van het TAM-omgevingsplan is de uniforme uitgebreide voorbereidingsprocedure ex afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. De gemeente legt het ontwerp TAM-omgevingsplan en de bijbehorende stukken voor een periode van zes weken ter inzage. Gedurende deze termijn wordt eenieder in de gelegenheid gesteld een mondelinge dan wel schriftelijke zienswijze op de stukken in te dienen.

Voorliggend TAM-omgevingsplan heeft van 29 december 2025 tot en met 8 februari 2026 ter inzage gelegen. Tijdens deze periode zijn 9 zienswijze(n) ingediend. Een samenvatting van de zienswijze, een door de gemeente Echt-Susteren geformuleerd antwoord op de zienswijzen en de ambtshalve wijzigingen zijn beschreven in de Nota van zienswijzen, die als bijlage 2 bij deze motivering is opgenomen.



Bijlage 1 Overzichtstekening



Bijlage 2 Nota van zienswijzen

