



Motivering Buitenplanse Omgevingsplanactiviteit

Otterlo, Apeldoornseweg 0, hoek Edeseweg

VERSIE:

22 januari 2026

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. BESTAANDE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE	6
3. VISIE EN BELEID.....	10
4. VOORBEREIDING EN PARTICIPATIE	13
5. TOETSING AAN OMGEVINGSPLAN	14
6. ASPECTEN FYSIEKE LEEFOMGEVING	16
7. FINANCIËLE UITVOERBAARHEID EN KOSTENVERHAAL	65
8. BIJLAGEN	65

1. Inleiding

1.1. Inleiding en ligging projectgebied

De huidige brandweerkazerne aan de Harskamperweg 30a in Otterlo heeft onvoldoende ruimte voor de stalling van het huidige materieel en voldoet ook niet meer aan ARBO-wetgeving en functionele en bouwtechnische eisen. Door de recente voertuiguitbreiding staan de gewenste opkomsttijden onder druk; één van de twee voertuigen kan niet in de kazerne staan en moet worden verplaatst voordat uitgerukt kan worden.

Hierdoor is de huidige brandweerpost niet meer geschikt voor de toekomst. Een goed functionerende brandweerpost in Otterlo blijft echter noodzakelijk om te voldoen aan de gestelde eisen van VGGM en om een goede dekking van brandweezorg in Otterlo en de regio te waarborgen. Gelet op de wettelijk en bestuurlijk gestelde eisen met betrekking tot de opkomsttijden, moet de nieuwe brandweerpost op de huidige locatie of in de directe omgeving te worden gehuisvest.

Er zijn er in de afgelopen periode diverse locatiestudies geweest voor een vernieuwde brandweerkazerne, zowel op de huidige locatie als op alternatieve locaties (bijlage 1). Na zorgvuldige afweging is uiteindelijk gekozen voor de thans voorliggende locatie aan de Apeldoornseweg ong. (hoek Edeseweg), waar door de gemeente een perceel ter grootte van 2.000 m² aangekocht is. Hier kan een toekomstbestendig kazernegebouw worden gerealiseerd dat weer aan alle eisen voldoet, inclusief een buitenterrein met een goed doordachte inrichting dat op een verantwoorde wijze in de omgeving kan worden ingepast.

De realisatie van dit plan past niet binnen de regels van het geldende omgevingsplan. Om het project mogelijk te maken, is een omgevingsvergunning aangevraagd voor een zogeheten buitenplanse omgevingsplanactiviteit (hierna: BOPA). Deze vergunning wordt later vertaald in een gewijzigd omgevingsplan voor deze locatie.

Het plangebied bevindt ten noordwesten van Otterlo, nabij het kruispunt Apeldoornseweg - Edeseweg ter hoogte van Edeseweg 7 Otterlo. Kadastraal is perceel bekend als gemeente Otterlo, sectie E, nr. 3290.



afbeelding 1.1: indicatieve ligging projectgebied

De planlocatie bestaat op dit moment nog uit onbebouwde agrarische grond, en is als weide in gebruik.



afbeelding 1.2: globale begrenzing projectgebied.

1.2. BOPA

Een buitenplanse omgevingsplanactiviteit is een activiteit die niet voldoet aan de regels van het omgevingsplan en niet vergunningvrij voor het bouwen is. Er zijn twee varianten:

1. een activiteit waarvoor het omgevingsplan bepaalt dat een vergunning nodig is, maar het volgens de beoordelingsregels niet mogelijk is de vergunning te verlenen, en
2. een andere activiteit in strijd met het omgevingsplan.

Een buitenplanse omgevingsplanactiviteit is niet mogelijk als:

1. het (bouw)plan niet concreet genoeg en/of onvoldoende afgebakend is;
2. de regels voor bestaande bedrijven op omliggende percelen gewijzigd moeten worden om het project door te kunnen laten gaan;

In deze gevallen dient gebruik te worden gemaakt van een wijziging van het omgevingsplan (of TAM-IMRO).

Met de vergunningverlening voor de BOPA zal de onderliggende functie (bestemming) van het perceel gewijzigd moeten worden om ongewenst gebruik op basis van de terugvaloptie te voorkomen. Dit gebeurt door het verwerken van de omgevingsvergunning voor de BOPA in het omgevingsplan van Ede. Om in de tussenliggende periode te voorkomen dat er ongewenst gebruik van het perceel plaatsvindt, worden onder andere met de betrokken initiatiefnemer schriftelijke afspraken gemaakt en eventueel een voorbereidingsbesluit genomen. Een voorbereidingsbesluit voorkomt dat de locatie minder geschikt wordt voor de verwezenlijking van het doel waarvoor de voorliggende BOPA wordt genomen.

Voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit gelden de beoordelingsregels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Dat betekent dat de vergunning alleen wordt verleend:

- a. met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (artikel 8.0a, tweede lid van het Bkl);
- b. als daarbij voldaan wordt aan de beoordelingsregels uit artikel 8.0b tot en met 8.0e van het Bkl. Die beoordelingsregels komen overeen met de regels die gelden voor het opstellen van een omgevingsplan. Dat betekent dat ook de instructieregels uit hoofdstuk 5 van het Bkl en de provinciale omgevingsverordening gelden.

1.3. Leeswijzer

De voorliggende motivering is opgebouwd uit zeven hoofdstukken. Na het inleidende hoofdstuk is in hoofdstuk 2 een beschrijving van de bestaande situatie van het projectgebied opgenomen, waarbij zowel de ruimtelijke aspecten als functionele aspecten aan de orde komen. Vervolgens wordt kort ingegaan op de nieuwe ontwikkeling.

In hoofdstuk 3 worden de geldende kaders voor de locatie/het gebied verwoord en de visie en/of doelen voor het gebied beschreven. Hierbij wordt ook gemotiveerd op welke wijze de ontwikkeling past binnen de geldende kaders en visie/doelen voor het gebied.

In hoofdstuk 4 wordt aandacht besteed aan de voorbereiding en participatie van het project. Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 het project getoetst aan het omgevingsplan en worden de strijdigheden hiermee in beeld gebracht.

In hoofdstuk 6 wordt getoetst aan de relevante aspecten met betrekking tot de fysieke leefomgeving waarbij ook wordt ingegaan op de verschillende milieuaspecten.

Tot slot komt in hoofdstuk 7 de financiële haalbaarheid en het kostenverhaal van het project aan de orde.

Voor zover in deze motivering naar onderzoeken wordt verwezen, zijn deze onderzoeken als bijlagen bij de motivering opgenomen.

2. Bestaande en toekomstige situatie

2.1. Omschrijving bestaande situatie

De beoogde planlocatie betreft een onbebouwd agrarisch perceel langs de provinciale weg N304 (Apeldoornseweg) dat momenteel nog in gebruik is als weiland. Tussen de Apeldoornseweg en het plangebied bevinden zich, achter een houten vangrail, nog een fietspad en een watergang.



afbeelding 2.1: overzicht bestaande situatie



afbeelding 2.2: overzicht bestaande situatie (plot)

2.2. Omschrijving toekomstige situatie

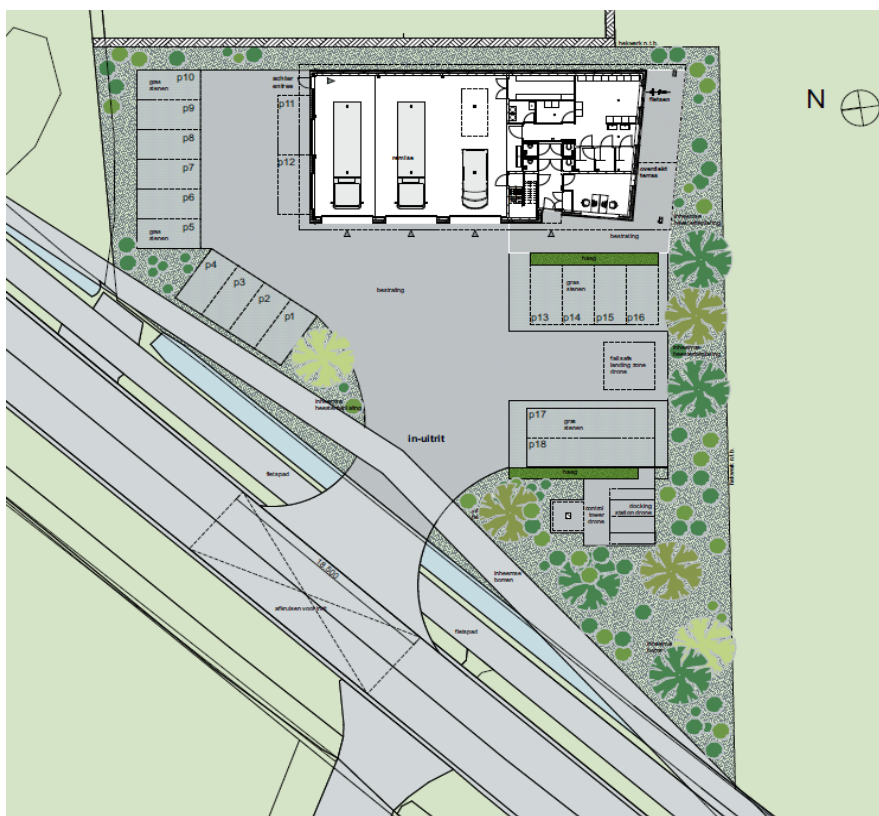
Op de planlocatie wordt een nieuwe brandweerkazerne voor de regio Otterlo gerealiseerd. Het gaat concreet om een gebouw van ca. 400 m² met stallingsruimte, kantine, kleedruimte, en kantoor. Het buitenterrein voorziet in toereikende parkeer- en manoeuvreerruimte voor voertuigen en twee landingsplaatsen voor drones. Om het terrein goed te kunnen ontsluiten worden het huidige fietspad en de houten geleiderail tussen dit pad en de openbare weg enigszins aangepast.



afbeelding 2.3: aanzicht vanaf Apeldoornseweg

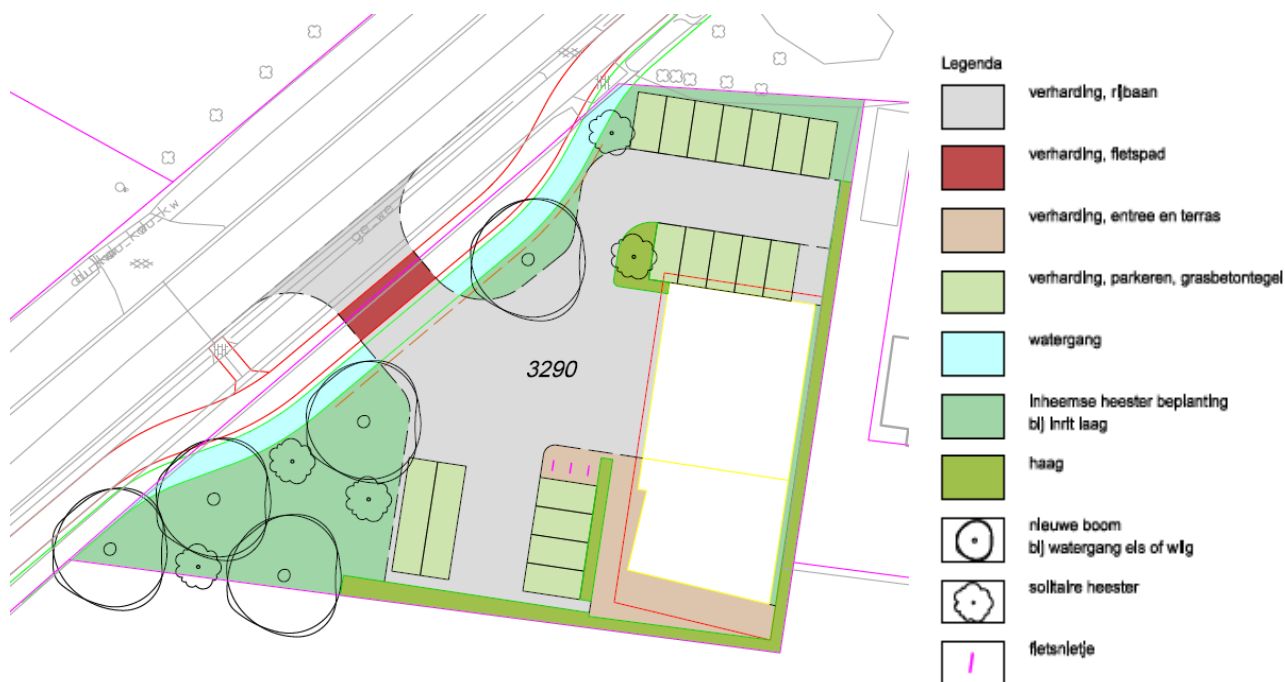


afbeelding 2.4: ontsluiting Apeldoornseweg



afbeelding 2.5: overzicht toekomstige situatie (plot)

2.3 Ruimtelijke uitstraling en inpassing in de omgeving



afbeelding 2.6 landschappelijke inpassing nieuwbouw

Het plangebied bevindt zich in het Engenlandschap rondom Otterlo, aan de rand van een open eng. Deze open eng is cultuurhistorisch en landschappelijk zeer waardevol. Nieuwe bebouwing dient zorgvuldig ingepast te worden en de karakteristieken van het landschap te versterken.

De brandweerkazerne wordt in dezelfde richting gebouwd als de overige bebouwing aan de rand van de eng. De bebouwing bestaat uit een enkelvoudig hoofdvolume met een beeldbepalende kap. Het wordt uitgevoerd in gedekte kleuren, passend bij de agrarische bebouwing die van oorsprong langs de eng werd gebouwd.

We spreken in dit landschapstype (engenlandschap) van besloten openheid. De eng is open, maar is duidelijk begrensd door opgaand groen. De brandweerkazerne krijgt daarom ook een groen karakter met opgaande beplanting. Rondom het gebouw worden hagen toegepast. En aan de randen van het perceel heeft de beplanting een meer natuurlijke uitstraling met inheemse soorten die passen op de plek. Parkeerplaatsen worden zoveel mogelijk uit het zicht gerealiseerd omsloten door groen. Bij gebruik van hekwerken worden deze aan het oog onttrokken door beplanting. Het aanzicht vanaf de open eng is groen.



afbeelding 2.7 impressie nieuwe bedrijfsbebouwing

De Commissie Ruimtelijke Kwaliteit heeft het plan op 5 december 2024 beoordeeld en geconstateerd dat het plan in hoofdzaak voldoet aan de eisen die volgen uit het beeldkwaliteitsplan voor het buitengebied. Een aangepast plan is vervolgens op 10 april 2025 beoordeeld.

De commissie constateert dat de kazerne onderdeel is van de rij volumes aan de Edeseweg, dat levert een heldere inpassing op. Het betreft een volume voorzien van een beeldbepalende kap met een eenvoudige en eerlijke opzet. In de verdere uitwerking van het ontwerp vraagt de commissie om in dezelfde eerlijke en eenvoudige gedachtegang verder te werken waarbij met name de nu voorgestelde dakkapel nog aandacht vraagt. De commissie is enthousiast over het plan en ziet de aanpassingen en verdere uitwerking van het plan met vertrouwen tegemoet.

3. Visie en beleid

3.1. Visie en gebiedsprogramma op locatie

3.1.1. NATIONALE OMGEVINGSVISIE

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige duurzame leefomgeving en geldt tot de invoering van de Omgevingswet als structuurvisie onder de Wet ruimtelijke ordening. De NOVI vervangt vrijwel geheel de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte van maart 2012.

Met de NOVI geeft het kabinet richting aan de grote opgaven die het aanzien van Nederland de komende dertig jaar ingrijpend zullen veranderen. Denk aan het bouwen van circa 1 miljoen nieuwe woningen, ruimte voor opwekking van duurzame energie, aanpassing aan een veranderend klimaat, ontwikkeling van een circulaire economie en omschakeling naar kringlooplandbouw. Alles met zorg voor een gezonde bodem, schoon water, behoud van biodiversiteit en een aantrekkelijke leefomgeving. De NOVI geeft richting door strategische keuzes te maken. Ook maakt de NOVI ruimte voor maatwerk in de regio en een gebiedsgerichte aanpak. Vier prioriteiten staan centraal:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Een duurzaam en (circulair) economisch groeipotentieel;
- Sterke en gezonde steden en regio's;
- Een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De NOVI stelt een nieuwe aanpak voor: integraal, samen met andere overheden en maatschappelijke organisaties, en met meer sturing en richting vanuit het Rijk. De opgaven rond wonen, klimaat, energie, circulaire economie, verkeer en vervoer en landbouw zijn zo groot en ingewikkeld dat meer sturing vanuit het Rijk gevraagd wordt. Bijvoorbeeld bij ontwikkellocaties voor woningbouw in stedelijk netwerk Nederland, door het sturen op clustering van logistieke functies en door functies beter af te stemmen op natuur en landschap. Zo kan het Rijk samen met andere partijen gebiedsgericht tot juiste keuzes en een integrale aanpak komen.

Behoud van omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dat wil zeggen dat alle ontwikkelingen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid plaatsvinden. De NOVI maakt hierbij gebruik van drie afwegingsprincipes:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal
3. Afwentelen wordt voorkomen.

Daarbij zijn de belangrijkste inhoudelijke keuzes:

- Een klimaatbestendige inrichting van Nederland. Daarvoor is nodig dat functies meer in evenwicht met natuurlijke systemen (bodem en water) worden ingepast;
- De transitie van de energievoorziening. Bij de inpassing van duurzame energie is er oog voor omgevingskwaliteit;
- De transitie naar een circulaire economie met behoud van concurrentiekracht en een aantrekkelijk vestigingsklimaat;
- De ontwikkeling van het Stedelijk Netwerk Nederland. Hiermee wordt gestuurd op de verstedelijking in samenhang met bereikbaarheid en wordt het potentieel van heel Nederland benut. Woningbouw wordt versneld met oog voor omgevingskwaliteit;
- Concentratie van de stedelijke ontwikkeling/logistieke functies en daarmee behoud van openheid van het landschap;
- Op termijn herindeling van het landelijk gebied in goed evenwicht met natuur en landschap en werken aan de omslag naar de kringlooplandbouw.

De beoogde situatie ziet op de realisatie van een brandweerkazerne met bijbehorende voorzieningen op een onbebouwd perceel met een agrarische functie, raakt niet aan de hiervoor beschreven nationale belangen.

3.1.2. OMGEVINGSVISIE GAAF GELDERLAND

De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland is door Provinciale Staten vastgesteld op 19 december 2018. De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland is op 1 maart 2019 in werking getreden.

Deze Omgevingsvisie gaat over 'Gaaf Gelderland'. 'Gaaf' is een woord met twee betekenissen. 'Gaaf' betekent 'mooi' en gaat over wat – historisch en landschappelijk gezien - heel en mooi en ongeschonden is. Het beschermen waard! Maar 'Gaaf' verwijst ook naar dat wat 'cool' en nieuw en vernieuwend is; aantrekkelijk voor nieuwe generaties. Het ontwikkelen waard! Beide kanten zijn van toepassing op Gelderland en onlosmakelijk verbonden met de Gelderlanders. Beide aspecten zijn dan ook opgenomen in onze Gelderse Omgevingsvisie.

Een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland staat daarbij centraal. Dat is het streven. Dat is waar de provincie Gelderland aan wil werken. Dit doet de provincie door bij de uitoefening van haar taken de focus te leggen op een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland. Met behulp van zeven ambities – op het terrein van energietransitie, klimaatadaptatie, circulaire economie, biodiversiteit, bereikbaarheid, economisch vestigingsklimaat en op het woon- en leefklimaat – geeft de provincie hier richting aan. En door vier 'spelregels' of 'Doe-principes' – DOEN, LATEN, ZELF en SAMEN – geeft de provincie hier werking aan.

Een vijftal wettelijk verplichte planfiguren voor het provinciaal beleid voor de leefomgeving gaat sinds 2014 op de in Omgevingsvisie. Dit gaat over planfiguren voor ruimte, natuur, water, milieu en verkeer en vervoer. Deze beleidswaarden worden door de provincie gecontinueerd. Dit gaat om de aanwijzing van functies van regionale oppervlaktewateren, van gebieden waar milieukwaliteit bijzondere bescherming behoeft, van Natura-2000 gebieden en van bijzondere natuurgebieden. Andere kaarten en functiebeschrijvingen uit de visie 2014 hebben een uitvoerend of informerend karakter en worden daarom overgeheveld naar programma's of andere beleidsdocumenten.

De provinciale Omgevingsvisie bevat voor het thans voorliggende plan geen directe aanknopingspunten voor toetsing. Wel is de beoogde situatie in lijn met de ambities uit de Omgevingsvisie, omdat de verbeterde landschappelijke inpassing en het verplichte natuurinclusief bouwen een bijdrage leveren aan de biodiversiteit en de woon- en leefomgeving.

3.1.3. OMGEVINGSVERORDENING GELDERLAND

Met een omgevingsverordening stelt de provincie regels aan een BOPA. Provinciale Staten van Gelderland hebben op 22 december 2023 de Omgevingsverordening Gelderland vastgesteld. Op 2 januari 2024 is deze inwerking getreden. Op provinciaal niveau brengt de Omgevingsverordening Gelderland alle provinciale regels over de fysieke leefomgeving in Gelderland (artikel 2.4 Omgevingswet) inzichtelijk bij elkaar.

In de Kadernota "Gaan voor Gaaf" worden vijf provinciale belangen of kwaliteiten genoemd, waarop de focus ligt in de omgevingsverordening:

- a. natuur en landschap en (wereld)erfgoed;
- b. (grond-, drink- en zwem-)water en waterveiligheid;
- c. milieu, inclusief energietransitie, klimaatadaptatie en circulaire economie;
- d. bereikbaarheid; en
- e. kwaliteit van de inrichting van de fysieke leefomgeving.

Uitgangspunt voor de gestelde regels en de toepassing daarvan vormen de ambities van de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland, de vertaling van die ambities in de Kadernota Gaan voor Gaaf en de maatschappelijke doelen, genoemd in artikel 1.3 van de Omgevingswet.

De provincie beschikt over een palet van instrumenten waarmee zij haar ambities uit de Omgevingsvisie realiseert. De Omgevingsverordening is er een van. Binnen die ambities passen ook veel (instructie)regels, waarmee al gedurende langere tijd uitvoering wordt gegeven aan provinciaal beleid met betrekking tot de fysieke leefomgeving.

De beleidscyclus - beleidsontwikkeling, beleidsdoorwerking, uitvoering, terugkoppeling, actualisering en/of bijstelling van beleid, de doorwerking en uitvoering daar weer van, etcetera - leidt ertoe dat de omgevingsverordening regelmatig wordt geactualiseerd om effectief bij te kunnen blijven dragen aan de gestelde ambities en doelen.

De verordening bevat alleen regels over belangen en ambities die niet doelmatig of doeltreffend door de gemeenten en/of de waterschappen kunnen worden geborgd respectievelijk gerealiseerd. De regels in de omgevingsverordening zijn dus gericht op het borgen van bovenlokale en bovenregionale belangen en op de doorwerking van provinciaal beleid. Voor dit project bevat de verordening geen specifieke instructieregels waarmee rekening dient te worden gehouden relevante bepalingen. Daarmee wordt voldaan aan de provinciale regels.

3.1.4. OMGEVINGSVISIE EDE 2040

In mei 2022 is de Omgevingsvisie Ede 2040 vastgesteld. Dit is de algemene ontwikkelvisie voor de gemeente Ede. In de vorm van vijf strategische keuzen wordt richting gegeven aan de ruimtelijke ontwikkeling voor de komende twintig jaar. De strategische keuzen vormen een stip op de horizon en het afwegingskader voor initiatieven en projecten. Onder elke keuze zijn doelstellingen vermeld om deze ambities te realiseren. Elk initiatief dient bij te dragen aan het realiseren van deze doelstellingen. Het volledige document 'Omgevingsvisie Ede 2040' is te vinden op: https://www.ede.nl/fileadmin/ede.nl/Pdf-en/EDE_Omgevingsvisie_2040_DIGITAAL-Vastgesteld_raad_12-5-2022.pdf.

De vijf strategische keuzes zijn hieronder kort benoemd.

1. Leven in gezonde wijken, dorpen en buurtschappen
2. Duurzame mobiliteit en energie
3. De natuur als basis en de Veluwe centraal
4. Werk maken van Foodvalley
5. Compacte groei vanuit de eigenheid van Ede

Het plan ziet op de realisatie van een brandweerkazerne met bijbehorende voorzieningen op een onbebouwd perceel met een agrarische functie. Dit sluit aan bij de Omgevingsvisie, waarin onder meer is opgenomen dat het voorzieningenniveau voor onze inwoners op peil moet blijven. Het faciliteren van een dekkende en moderne brandweerzorg voor Otterlo en omgeving is vanuit veiligheidsoverwegingen een noodzakelijke ontwikkeling waarmee een bijdrage wordt geleverd aan de omgevingskwaliteit.

3.2. Regionaal en/of gemeentelijk thematisch beleid of programma op locatie

In de voorliggende paragraaf wordt aandacht besteed aan het gemeentelijk beleid dat relevant is voor deze ontwikkeling, voor zover het beleid niet genoemd is in hoofdstuk 6.

3.2.1. WELSTANDSNOTA (20-12-2013), INCLUSIEF DE BEELDKWALITEITSPANNEN

Zoals reeds beschreven in hoofdstuk 2 heeft de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit beoordeeld dat het ontwerp voldoet aan het beeldkwaliteitsplan voor het buitengebied.

3.2.2. REGIONAAL AFWEGINGSKADER FUNCTIEVERANDERINGSBELEID 2024

Het betreft hier geen functieverandering van een agrarisch bedrijf naar een andere functie, zodat de regionale beleidsinvulling voor functieverandering en nevenactiviteiten hier niet van toepassing is.

4. Voorbereiding en participatie

4.1. Participatie omgeving

Van een initiatiefnemer wordt verwacht dat hij de directe omgeving bij zijn initiatief betreft via een omgevingsdialoog. Een goede dialoog over het project met de buurt vergroot begrip en draagvlak en haalt informatie op, zodat het project zo goed mogelijk past in zijn omgeving. Naast draagvlak en begrip kan er ook een (kwalitatief) beter plan ontstaan door participatie met de omgeving.

De nieuwbouw van de brandweerkazerne Otterlo op een andere locatie heeft invloed op de leefomgeving van de direct omwonenden. Daarom is voor het aankopen van de grond een aantal keer persoonlijk gesproken met deze omwonenden. We hebben hen gevraagd of zij grote bezwaren zagen tegen vestiging van de kazerne en waar we rekening mee konden houden om eventuele overlast te beperken. De besproken punten hebben we meegenomen in het voorlopig ontwerp. Van één inwoner is een stukje grond gekocht. Dorpsraad Otterlo's belang en de VGGM zijn nauw betrokken geweest bij het tot stand komen van het voorlopig ontwerp.

De inwoners van Otterlo hebben we geïnformeerd over de ontwikkelingen. In november 2024 hebben we het dorp via de nieuwsbrief Otterlo in ontwikkeling geïnformeerd over de aankoop van de grond. Op 6 februari 2025 is het voorlopige ontwerp voor de nieuwe brandweerkazerne gepresenteerd tijdens een informatieavond. In juli 2025 zijn de beelden van het voorlopig ontwerp via een nieuwsbrief gedeeld met het dorp.

Tijdens de verdere ontwikkeling en de bouw van de nieuwe kazerne blijven we de Otterlo'ers informeren. Dit gebeurt via de nieuwsbrief Otterlo ontwikkeling, de website www.ede.nl/otterloinontwikkeling en de lokale krant de Dorpspraak. Otterlo's Belang en de VVGM blijven nauw betrokken via regelmatige overleggen.

4.2. Vooroverleg ketenpartners

Over het plan is in een vroeg stadium overleg gevoerd met de provincie Gelderland vanwege de ontsluiting van de brandweerkazerne op de provinciale N304. Hiermee wordt ook een doorgaande fietsroute doorkruist. Tussen de weg en het fietspad is bovendien een houten geleiderail aanwezig, die aangepast moet worden. De provincie heeft aangegeven met het plan te kunnen instemmen, mits dit geen nadelige effecten heeft voor de verkeersveiligheid ter plaatse. Hiertoe zijn een aantal maatregelen nodig, die nader zijn beschreven bij paragraaf 6.14.

4.3. Bindend adviesrecht gemeenteraad

Op de aanvraag is het bindend adviesrecht van de gemeenteraad van toepassing conform artikel 16.15 a en b van de Omgevingswet. De aanvraag dient daarom te worden voorgelegd aan de raad, waarbij de raad dient te besluiten of zij een positief bindend advies wil verstrekken. Pas daarna kan het college beslissen over de aanvraag.

Op 22 januari 2026 heeft de gemeenteraad van Ede een positief bindend advies over deze aanvraag gegeven.

4.4. Formele procedure

De aanvrager heeft de aanvraag omgevingsvergunning ingediend via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). De gemeente moet de buitenplanse omgevingsplanactiviteit digitaal publiceren via DROP (Decentrale Regelgeving en Officiële Publicaties) dat gekoppeld is aan de Landelijke voorziening bekendmaken en beschikbaar stellen (LVBB), het landelijke publicatieplatform. De zakelijke weergave van de inhoud van de buitenplanse omgevingsplanactiviteit wordt door middel van een kennisgeving zichtbaar in het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) met daaraan gekoppeld de contour van het plangebied.

Het omgevingsbesluit is vatbaar voor bezwaar en beroep. Tegen het omgevingsbesluit staat zes weken bezwaar open nadat het besluit aan de aanvrager en/of vergunninghouder is bekendgemaakt. Tijdens de bezwaarprocedure blijft het omgevingsbesluit van kracht. Daarom zal naast het indienen van een bezwaarschrift ook een voorlopige voorziening moeten worden ingediend bij de Voorzieningenrechter zodat de inwerkingtreding van het besluit wordt uitgesteld.

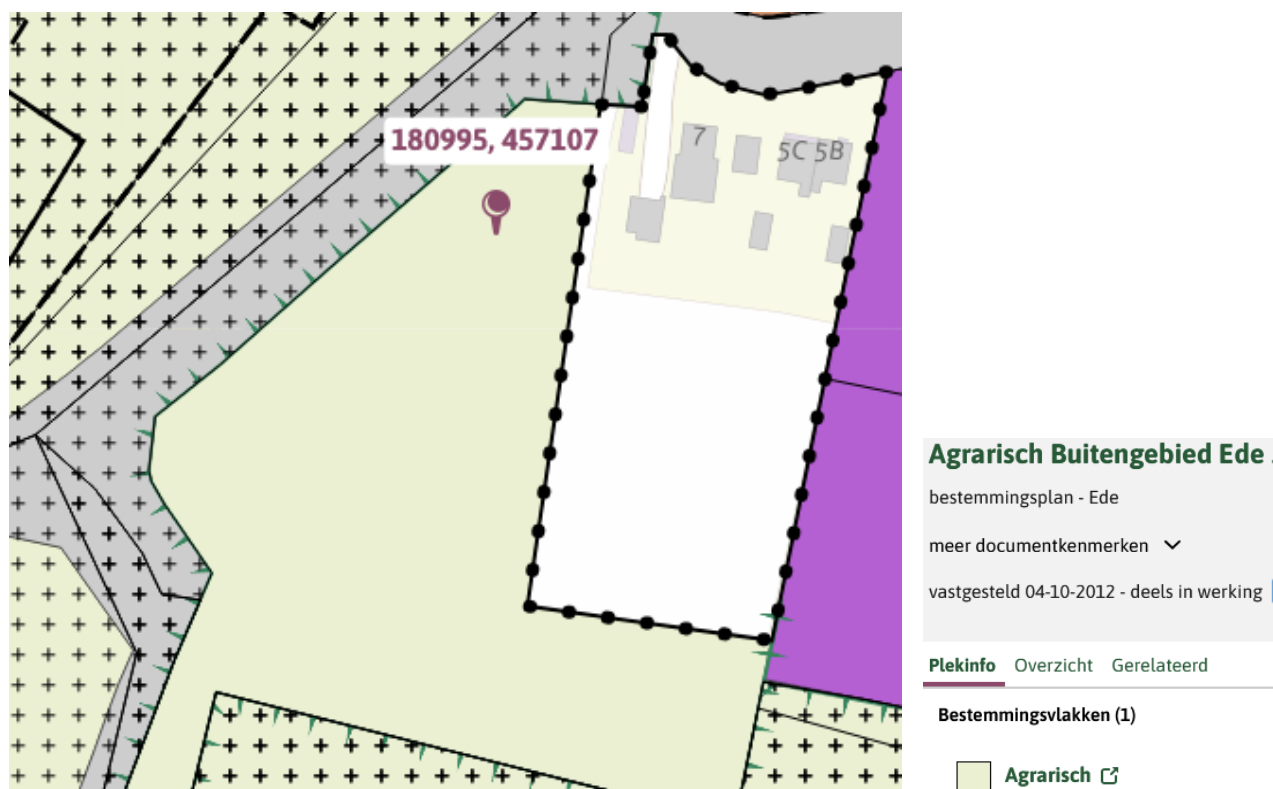
5. Toetsing aan omgevingsplan

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

- bestemmingsplannen, uitwerkingsplannen, wijzigingsplannen & exploitatieplannen;
- lokale verordeningen in het tijdelijk deel van het omgevingsplan zijnde de Erfgoedverordening en Geurverordening;
- de 'Bruidsschat'.

5.1. Huidige bouw- en gebruiksmogelijkheden

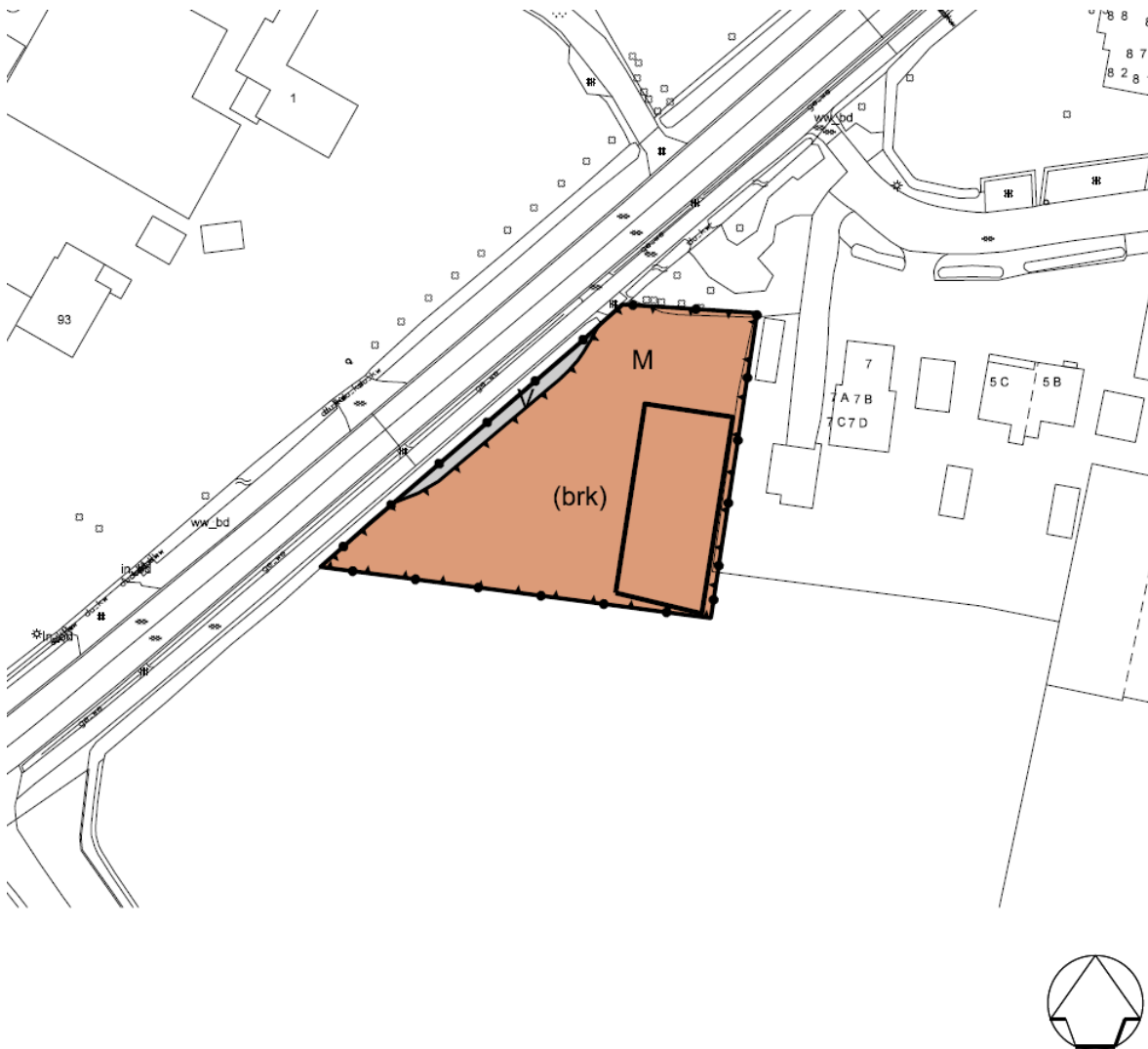
Het tijdelijke deel van het omgevingsplan bestaat uit de geldende bestemmingsplannen, de Erfgoedverordening en de Geurverordening en de bruidsschat. De planlocatie heeft volgens dit omgevingsplan van rechtswege een agrarische functie zonder concrete bouw mogelijkheden. De beoogde bebouwing en gebruik passen hier niet in. Hieronder wordt in hoofdstuk 6 per aspect de ontwikkeling getoetst op strijdigheden.



afbeelding 5.1 fragment huidige omgevingsplan

5.2. Strijdigheden met het omgevingsplan van rechtswege

De gevraagde ontwikkeling past niet binnen de huidige agrarische functie van de planlocatie. Daarom wordt buitenplans afgeweken van het omgevingsplan (BOPA) en wordt deze omgevingsvergunning later vertaald in een wijziging van het omgevingsplan waarbij de agrarische bestemming van het perceel definitief komt te vervallen.



afbeelding 5.2 fragment toekomstige omgevingsplan

6. Aspecten fysieke leefomgeving

6.1 Ladder voor duurzame verstedelijking

6.1.a Algemeen

De ladder voor duurzame verstedelijking is een instructieregel voor zorgvuldig gebruik van de ruimte en het tegengaan van leegstand. In het Besluit kwaliteit leefomgeving (artikel 5.129g Bkl) is bepaald dat bij een wijziging van het omgevingsplan voor een nieuwe stedelijke ontwikkeling de toepassing van de ladder is vereist. Het doel dat hiermee wordt beoogd is het stimuleren van zorgvuldig ruimtegebruik en de totstandkoming van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, onder meer door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden, het bevorderen van vraaggerichte programmering en het voorkomen van overprogrammering.

Met de ladder wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming nagestreefd. Een nieuwe stedelijke ontwikkeling moet daarom altijd worden afgewogen en gemotiveerd. Daarbij moet een beschrijving worden gegeven van de behoefte aan de betreffende ontwikkeling. Indien de ontwikkeling 'buiten het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied' mogelijk wordt gemaakt, dient te worden gemotiveerd waarom de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied wordt voorzien. Voorafgaand aan dit proces heeft een uitgebreid locatie-onderzoek plaatsgevonden; eind 2024 is de definitieve keuze gemaakt voor de locatie aan de Edeseweg.

Wat onder stedelijke ontwikkeling wordt verstaan is in het Bkl opgenomen. Een stedelijke ontwikkeling wordt gedefinieerd als 'de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandel-voorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is.' Of een ontwikkeling of uitbreiding voldoende substantieel is volgt uit jurisprudentie. Daaruit blijkt onder meer dat een woningbouwontwikkeling die voorziet in de realisatie van meer dan 11 woningen binnen de bebouwde kom moet worden aangemerkt als woningbouwlocatie. Ook een kantoor, detailhandelsvoorziening of bedrijf met een oppervlakte van meer dan 500 m² brutovloeroppervlak kan worden beschouwd als een stedelijke ontwikkeling.

6.1.b Toetsing

Onderhavig plan ziet op de realisatie van een gebouw van ca. 400 m². Het gaat dus niet om een nieuwe stedelijke ontwikkeling, zoals in bovenstaande paragraaf is gedefinieerd. Dit onderdeel is daarom niet relevant voor de beoogde omgevingsplanwijziging en BOPA.

6.2 Bodem

6.2.a Algemeen

Uit de Omgevingswet volgt dat gemeenten primair verantwoordelijk zijn voor de zorg voor de fysieke leefomgeving, waaronder ook de zorg voor (de kwaliteit van) de bodem wordt verstaan. Het wettelijk instrumentarium onder de Omgevingswet is voor wat betreft de bodem gebaseerd op drie pijlers:

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

Om het omgevingsplan te wijzigingen waarmee een bouwactiviteit op een bodemgevoelige locatie wordt toegestaan, dient op grond van artikel 5.89ka en 5.89i van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) aangetoond te worden dat de bodemkwaliteit geschikt is voor het beoogde gebruik. Een locatie is bodemgevoelig als hier een bodemgevoelig gebouw is toegelaten op grond van een omgevingsplan of omgevingsvergunning. Tot een bodemgevoelige locatie hoort ook een aaneengesloten terrein direct grenzend of toebehorend aan een bodemgevoelig gebouw, zoals een tuin of terrein.

Onder een bodemgevoelig gebouw wordt verstaan; een gebouw of een gedeelte van een gebouw dat de bodem raakt en waar personen meer dan twee uur per dag aaneengesloten aanwezig zijn. Om aan te tonen of de bodemkwaliteit geschikt is voor het beoogde gebruik is het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek als bedoeld in artikel 5.7b van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) noodzakelijk. Dit onderzoek moet uitwijzen of de locatie mag worden aangewend voor de beoogde ontwikkeling. Waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie zijn (op grond van artikel 5.89i Bkl) opgenomen in het omgevingsplan. Bij een overschrijding van een vastgestelde waarde is het bouwen van een bodemgevoelig gebouw alleen toegelaten als sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen.

Nota Bodembeheer Regio De Vallei

In paragraaf 4.1 van Nota bodembeheer Regio De Vallei staat aangegeven dat als uit een Historisch Onderzoek (NEN5725) blijkt dat er geen aanleiding is om bodemverontreiniging te verwachten op de locatie, dan kan de bodemkwaliteitskaart worden gebruikt als bewijsmiddel voor de bodemkwaliteit in de volgende procedures:

1. bodemtoets omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen;
2. bodemtoets planwijziging.

Hierbij geldt de voorkeursvolgorde voor bewijsmiddelen van milieuhygiënische bodemkwaliteit zoals beschreven in paragraaf 2.1 van deze Nota.

Als uit het Historisch Onderzoek blijkt dat er wel een vermoeden van bodemverontreiniging op de locatie is, dan is er geen vrijstelling van bodemonderzoek mogelijk. De bodemkwaliteitskaart kan dan niet worden gebruikt als bewijsmiddel van de bodemkwaliteit op de locatie.

Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat de bodem van Ede in het algemeen van een goede milieuhygiënische kwaliteit is. Daarnaast kent de gemeente Ede een vrijstellingsregeling voor bodemonderzoek. Dit houdt in dat het college van burgemeester en wethouders vrijstelling kan verlenen van de bodemonderzoeksplicht, omdat al bruikbare recente gegevens beschikbaar zijn met betrekking tot de bodemkwaliteit. Vrijstelling kan ook worden verleend indien uit historisch onderzoek is gebleken dat het terrein onverdacht is voor bodemverontreinigingen.

6.2.b Toetsing

In voorgaande planperioden (1995-2007) is het perceel enkel in gebruik geweest als weiland, omzoomd door bosschages. Ook in de decennia ervoor is er kennelijk nooit bebouwing aanwezig geweest. In 2007 is vanwege een potentiële verkoop van het perceel de bodemkwaliteit ter plaatse bepaald met een verkennend bodem- en asbestonderzoek. Er zijn daarbij geen verontreinigingen geconstateerd. Aangezien het gebruik van het perceel ongewijzigd is gebleven kan er vanuit worden gegaan dat de bodemkwaliteit sindsdien niet noemenswaardig is veranderd.

In 2024 is de bodemkwaliteit op de planlocatie bepaald met een verkennend bodem- en asbestonderzoek (rapport met kenmerk 78972.09, d.d. 2 oktober 2014). Dit rapport is als bijlage 2 bij deze toelichting gevoegd. In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met PAK, koper en PCB's gemeten. In het grondwater overschrijden de concentraties koper en barium, waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong, de voorkeurswaarde. De te verwachten bodemkwaliteitsklasse wordt hier gekarakteriseerd als 'Wonen'.

Op basis van het bodemonderzoek is er voldoende informatie over de bodemkwaliteit bekend. Aanvullend onderzoek wordt niet nodig geacht. De milieuhygiënische bodemkwaliteit van het terrein is met het uitgevoerde bodemonderzoek voldoende bekend en vormt geen belemmering voor dit plan.

6.3 Ontplobbare oorlogsresten (OO)

6.3.a Algemeen

Het landelijk beleid over ontplobbare oorlogsresten (OO), voorheen ook wel conventionele explosieven (CE) of niet gesprongen explosieven (NGE) genoemd, is geregeld in ARBO-wetgeving. Vanaf 1994 geldt vanuit de Arbeidsomstandighedenwet voor alle projecten in Nederland een wettelijke verplichting voor opdrachtgevers en werkgevers om voorafgaande aan de werkzaamheden een risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E) uit te voeren. Dit is om te bepalen of er tijdens de uitvoeringsfase van projecten mogelijke risico's aanwezig zijn voor het uitvoerende personeel en de directe omgeving. De risico's moeten duidelijk zijn voordat er (beheers)maatregelen kunnen worden getroffen.

Om het maatschappelijk belang van veiligheid en gezondheid van en rondom de arbeid te waarborgen is door de overheid gekozen voor een wettelijk verplichte certificatieregeling voor de borging van de kwaliteit/veiligheid voor het opsporen van explosieven.

De regelgeving betreffende Arboveiligheid voor het opsporen van explosieven was vanaf 1 juli 2012 geregeld in het Werkveld Specifiek Certificatie Schema voor het systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE). In het WSCS-OCE worden eisen gesteld aan het opsporen van explosieven. Per 1 januari 2021 is het WSCS-OCE vervangen door het Certificaatschema voor het opsporen van Ontplobbare oorlogsresten (CS OOO). Daarmee is de term Ontplobbare Oorlogsresten van toepassing geworden.

Gemeentelijk beleid

De gemeente Ede heeft gekozen voor een redelijk en proportioneel beleid voor het opsporen van explosieven. Belangrijkste uitgangspunten voor het beleid zijn:

- Redelijke, maatschappelijk verantwoorde en proportionele omgang/beleid. Redelijk betekent onder andere op basis van realistische inschattingen van risico's. Dit vraagt om onafhankelijke deskundigheid. Ook betekent dit dat erkend wordt dat risico's nooit tot nul te reduceren zijn, en er per definitie een 'restrisico' bestaat. Men moet zich realiseren dat zelfs met detectieonderzoek niet alle explosieven worden gevonden, maar dat kwaliteit hier wel een belangrijke factor in speelt. Proportioneel betekent dat de kosten van het beleid in verhouding moeten staan tot de opbrengsten.
- De gemeente Ede hanteert een passief beleid ten aanzien van ontplobbare oorlogsresten. Dit houdt in dat er niet actief naar explosieven wordt gezocht maar dat er pas wordt opgespoord indien een explosief een aantoonbaar risico vormt bijvoorbeeld bij bouwactiviteiten of andere grondroerende werkzaamheden. De gemeente Ede hanteert hierbij het motto: "Wat er ligt, ligt er goed".

6.3.b Toetsing

Alle locaties in dit plan liggen in onverdacht gebied voor ontplobbare oorlogsresten. Er is geen verdenking voor ontplobbare oorlogsresten van toepassing. Daarom is er geen onderzoek of risicobeoordeling nodig voorafgaande aan de uitvoering van de gewenste ontwikkelingen.

In 2015 is voor de gehele gemeente Ede een vooronderzoek uitgevoerd naar mogelijke ontplobbare oorlogsresten. Dit heeft geresulteerd in een algemene bodembelastingkaart. Eind 2024 is vanwege het beoogde archeologische proefsleuvenonderzoek voor de specifieke planlocatie nader onderzoek gedaan. De resultaten van dit onderzoek zijn als bijlage 3 bij deze toelichting gevoegd. Hoewel er tijdens de Tweede Wereldoorlog rond Otterlo meerdere explosieven zijn ingezet vonden de gevechten vooral plaats in het dorp zelf. Er hebben binnen een straal van 300 meter grondroerende werkzaamheden plaatsgevonden, maar deze hebben niet geleid tot meldingen van munitievondsten.

Uit de inventarisatie en analyse van het historische bronmateriaal, de munitievondsten en de topografische veranderingen in het onderzoeksgebied en de omgeving blijkt dat er in het plangebied geen sprake is van een verhoogde kans op het aantreffen van ontplobbare oorlogsresten.

6.4 Geluid (verkeerslawaaï)

In deze paragraaf wordt beschreven hoe bij dit plan rekening wordt gehouden met het aspect geluid (verkeerslawaaï). Geluid van activiteiten komt in paragraaf 6.8 Activiteiten en milieuzonering aan bod.

6.4.a1 Algemeen

Bij het toelaten of wijzigen van een activiteit, (spoor)weg, industrieterrein of geluidgevoelig gebouw moet de aanvaardbaarheid van geluid voor de bescherming van de gezondheid en het milieu worden beoordeeld. De aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting is onder de Omgevingswet vooral een decentrale afweging. Gemeenten geven met het omgevingsplan voor elke locatie in de gemeente de gewenste geluidskwaliteit vorm. Regels over geluid in het omgevingsplan moeten voldoen aan de instructieregels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Ook als er geen instructieregels van toepassing zijn op een situatie, moet het bevoegd gezag zorgen voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (art. 4.2 Ow).

Geluidgevoelig gebouw

De toegelaten gebruiksfunctie van een gebouw bepaalt of het als geluidgevoelig is aangemerkt. Wat een 'geluidgevoelig gebouw' is staat beschreven in artikel 3.21, lid 1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Daarin is te lezen dat een geluidgevoelig gebouw een gebouw is of een gedeelte van een gebouw met een:

- woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan (woningen, verzorgingshuizen, woonwagens en woonschepen);
- onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan; of
- bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.

In het tweede lid van het genoemde artikel is te lezen dat geen sprake is van een geluidgevoelig gebouw als in het omgevingsplan is bepaald dat in een bepaalde ruimte van het gebouw geen geluidgevoelige ruimte is toegelaten. Deze uitzondering geldt echter niet voor een woonschip of woonwagen.

Tot slot bepaald het derde lid van het genoemde artikel dat onder een geluidgevoelig gebouw ook wordt verstaan een geluidgevoelig gebouw dat nog niet aanwezig is, maar op grond van het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit mag worden gebouwd.

Geluidgevoelige ruimte

Een geluidgevoelige ruimte is een verblijfsruimte of verblijfsgebied binnen een 'gevoelig gebouw' (artikel 3.22, lid 1, onder a Bkl). Ook een bijeenkomstfunctie die een nevengebruiksfunctie is van een woonfunctie van een verzorgingshuis (bijvoorbeeld een recreatiezaal), is een geluidgevoelige ruimte. Geen geluidgevoelige ruimte is een verkeersruimte (bijvoorbeeld een gang), toiletruimte, badruimte of een technische ruimte. Woonwagens en 'drijvende woonfuncties', zoals woonarken en woonschepen, hebben ook geen geluidgevoelige ruimten (artikel 3.22, lid 2 Bkl).

Geluidaandachtsgebied

Een geluidaandachtsgebied ligt langs een weg of spoorweg. Het is het gebied waarbinnen het geluid door die geluidbron hoger kan zijn dan de standaardwaarde (zie hieronder). De omvang van het geluidaandachtsgebied is afhankelijk van de bron.

Basisgeluidemissie (bge)

Het bestuursorgaan bewaakt de ontwikkeling van het geluid met de basisgeluidemissie (bge). Dat is het referentieniveau van het geluid door lokale (spoor)wegen. De bge is het referentieniveau (nul-situatie) van het geluid door lokale (spoor)wegen. Het bestuursorgaan bewaakt de toename van het geluid ten opzichte van de bge. Het bevoegd gezag legt de bge vast in het geluidregister. Na vastleggen monitort het bevoegd gezag de ontwikkeling van het geluid. Bij een toename van 1.5 dB van de geluidemissie ten opzichte van de bge overweegt de gemeente of het waterschap maatregelen moet nemen.

Systematiek van geluidproductieplafonds

Het geluid van rijkswegen, hoofdspoorwegen en provinciale wegen wordt beheerst via de systematiek van geluidproductieplafonds. Er is een maximum aan de hoeveelheid geluid dat zij mogen maken. De gemeente moet bij het inpassen van woningen in het aandachtsgebied langs (spoor)wegen uitgaan van dit maximum.

Het toelaten van een geluidgevoelig gebouw binnen een aandachtsgebied van een (spoor)weg

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluid aandachtsgebied bevatten de instructieregels een systematiek met waarden en eisen waarbinnen het bevoegd gezag de aanvaardbaarheid van geluid beoordeelt:

- Een plan voorziet erin dat het geluid op een geluidgevoelig gebouw niet hoger is dan de standaardwaarde (art. 5.78l en 5.78s, lid 4 Bkl). Dit is het uitgangspunt in de regelgeving. De kans op gezondheidsschade is klein als het geluid voldoet aan de standaardwaarde. Voldoen aan de standaardwaarde leidt over het algemeen tot een maatschappelijk aanvaardbaar beschermingsniveau.
- Bij meer geluid dan de standaardwaarde gelden eisen (art. 5.78l en 5.78s, lid 5 Bkl).
- Meer geluid dan de grenswaarde is niet toegestaan, op enkele uitzonderingen na (art. 5.78l en 5.78s, lid 5 Bkl).

Tabel: Standaardwaarde en grenswaarde op de gevel bij toelaten van een geluidgevoelig gebouw en aanleg of aanpassen (spoor)weg.

Geluidbronsort	Standaardwaarde in Lden (dB)	Grenswaarde in Lden (dB)	
		Nieuwe geluidgevoelige gebouwen	Aanleg of aanpassing bron
Rijks- en provinciale wegen	50	60	65
Gemeente- en waterschapswegen	53	70	70
Hoofd- en lokale spoorwegen	55	65	70

Overschrijding standaardwaarde tot en met grenswaarde

Het bevoegd gezag kan alleen geluid tot en met de grenswaarde op de gevel van een geluidgevoelig gebouw toestaan als wordt voldaan aan volgende voorwaarden:

- er geen geluidbeperkende maatregelen getroffen kunnen worden om aan de standaardwaarde te voldoen (artikel 5.78u, lid 1a Bkl). In het derde lid van het genoemde artikel is bepaald dat geluidbeperkende maatregelen in aanmerking worden genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.
- de overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk worden beperkt door het treffen van geluidbeperkende maatregelen (artikel 5.78u, lid 1, onder b Bkl). **Het betrokken bestuursorgaan voorkomt een toename van het geluid zoveel mogelijk (inspanningsverplichting).**
- het gecumuleerd geluid wordt beoordeeld (art. 5.78ac Bkl).
- het gezamenlijk geluid wordt bepaald (art. 5.78ad Bkl).
- het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel bij het overwegen van geluidbeperkende maatregelen wordt betrokken (art. 5.78ab, lid 1 Bkl).

Indirecte akoestische effecten

Een plan kan leiden tot indirecte akoestische effecten. Dit zijn effecten die ontstaan door verandering van verkeer op wegen in de omgeving of door verandering in de geluidsoverdracht bij bestaande geluidgevoelige gebouwen. Deze effecten moeten worden beoordeeld.

Toelaten van een ontwikkeling (bijvoorbeeld de aanleg van een weg of ontwikkeling van een woonwijk of bedrijventerrein) kan leiden tot een verkeerstoename op wegen in de omgeving. Hierbij moet ervoor worden gezorgd dat het geluid op een geluidgevoelig gebouw door wegen waarover geen besluit wordt genomen, niet méér toeneemt dan 1,5 dB (art. 5.78af, lid 1 Bkl). Deze toename bepaalt het bevoegd gezag ten opzichte van de situatie in het maatgevende jaar zonder de wijziging. Het omgevingsplan kan ook voorzien in een toename van meer dan 1,5 dB (art. 5.78af, lid 2 Bkl). Dit is alleen mogelijk onder de volgende voorwaarden (art. 5.78af, lid 3 tot en met 5 Bkl):

- Er zijn geen geluidbeperkende maatregelen mogelijk die financieel doelmatig zijn en waartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.
- **De toename van geluid door het treffen van geluidbeperkende maatregelen wordt zoveel mogelijk beperkt.**

- Het geluid is niet hoger dan de grenswaarde (art. 5.78af, lid 3, onder c Bkl). Tenzij zwaarwegende economische belangen of zwaarwegende andere maatschappelijke belangen dit rechtvaardigen (art. 5.78ag Bkl). (Deze situatie is in de praktijk niet voorgekomen en het is ook niet de verwachting dat deze situatie zich voordoet.)
- Het bevoegd gezag beoordeelt de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw.

Binnenwaarde

Als meer geluid wordt toegestaan dan de standaardwaarden, moet geborgd worden dat het geluid voldoet aan de grenswaarden voor geluidgevoelige ruimten (binnenwaarde). Bij overschrijding van de standaard is het gezamenlijk geluid het uitgangspunt voor bepaling van de gevelwering. De volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied is niet kleiner dan het verschil tussen het gezamenlijk geluid en 33 dB (of 35 dB(A) bij activiteiten (zoals bedoeld in paragraaf 5.1.4.2.2. van het bkl). Bij een niet geluidgevoelige gevel wordt bij het vaststellen van de benodigde gevelwering van die gevel uitgegaan van het gezamenlijk geluid op die gevel, verhoogd met 3 dB.

Initiatiefnemer is verplicht (met bouwakoestisch onderzoek) om aan te tonen welke extra geluidsisolerende maatregelen aan de gevels getroffen dienen te worden om te kunnen voldoen aan de het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Hiervoor kan bouwakoestisch onderzoek nodig zijn.

Bouwregels woning

In het Bbl staan voor drie belangrijke bronnen van geluid bouwregels om geluidhinder te voorkomen:

- geluid uit de omgeving (geluidweringseisen afhankelijk van het gezamenlijke geluid op de gevel) (paragraaf 4.3.1 Bbl)
- geluid van installaties, zoals toilet en verwarming (paragraaf 4.3.2 Bbl)
- geluid van andere ruimten, ook van andere woningen (contactgeluid) (paragraaf 4.3.4 Bbl)

Bij het ontwerp van een woning wordt met het geluid van installaties en van burens met deze regels rekening gehouden. Voor deze rijksregels is het niet mogelijk om maatwerkregels op te nemen in het omgevingsplan.

6.4.a2 Nadere bepalingen bij overschrijding standaardwaarde tot en met grenswaarde

Om te zorgen voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties en een aanvaard geluid voor de bescherming van de gezondheid en het milieu zijn er nadere bepalingen bij een overschrijding van de standaardwaarde tot en met de grenswaarde. Deze hebben betrekking op de volgende aspecten:

- voorkeursvolgorde geluidsbeperkende maatregelen;
- geluidsluwe gevel;
- geluidsluwe buitenruimte;
- woningindeling en gebruik van de woning(en);
- afscherpende werking;
- niet-geluidgevoelige gevel (dove gevel)
- beoordeling van cumulatie van geluid

Geluidkwaliteit van de woning

Mensen verblijven voor lange tijd in of bij hun woning. Sommige bezigheden vragen om rust. Zoals het voeren van een gesprek, lezen, leren en slapen. Geluid kan deze bezigheden verstoren. Geluidsoverlast kan slaapverstoring, stress en ergernis veroorzaken en bij hogere geluidsniveaus ook hart- en vaatziekten, leerachterstand en sociale verstoring. Voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, mag er daarom niet te veel geluid van buiten in de woning komen. Ook niet als er ramen open staan. De mogelijkheid om in rust buiten te verblijven, zorgt ook voor meer woongenot.

De geluidkwaliteit van een woning is daarnaast sterk verbonden met de omgeving. In een woonwijk worden door bewoners hogere eisen gesteld aan de geluidskwaliteit van de buitenruimte rond de woning. Hogere eisen dan op een bedrijventerrein of in het centrum van de stad.

Belang van nachtrust

Voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is in elk geval nachtrust van essentieel belang. In dat verband is belangrijk dat geslapen kan worden met geopend raam bij een aanvaardbare geluidbelasting. Het merendeel van de bevolking wil, vooral in de zomer, met open raam slapen. Dit wordt met de warmere zomers steeds meer van belang. Hierbij wordt mede in ogenschouw genomen dat de keuze van een bewoner om een raam wel of niet te kunnen openen – en daarbij de mogelijkheid heeft om met open raam te slapen – bijdraagt aan het vergroten van het wooncomfort en het verlagen van de hinder (door meer eigen controle).

Voorkeursvolgorde van geluidbeperkende maatregelen

Ten behoeve van het terugdringen van de geluidsbelasting dienen achtereenvolgens de volgende soorten maatregelen te worden bezien:

- maatregelen aan de bron (geluidsreducerende wegdekverharding, verminderen verkeer, verlagen snelheid, maatregelen bij bedrijven);
- maatregelen in het overdrachtsgebied tussen bron en ontvanger (geluidsafscherming, vergroten afstand tussen bron en ontvanger);
- maatregelen bij de ontvanger (dove gevels/vliesgevels, gevelisolatie maatregelen)

Geluidsluwe gevel

Bij een overschrijding van de standaardwaarde tot en met de grenswaarde wordt het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidsluwe gevel betrokken (art. 5.78ab Bkl). Een geluidsluwe gevel wordt onder de Omgevingswet gedefinieerd als: 'een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid'. In een geluidsluwe gevel kunnen ramen en deuren worden geopend zonder dat daarbij veel geluid in de woning doordringt. De volgende bepalingen, om te zorgen voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties en een aanvaard geluid voor de bescherming van de gezondheid en het milieu, zijn van toepassing:

- Woningen dienen voorzien te zijn van tenminste één geluidsluwe gevel:
 - de geluidsbelasting op de gevel van de geluidsluwe gevel bedraagt ten hoogste de standaardwaarde vanwege wegverkeerslawaaï (alle wegen samen) en de standaardwaarde vanwege industrielawaai.
 - een geluidsluwe zijde kan ook bestaan uit een bouwkundige maatregel zoals een loggia of een serre.
- Bij het berekenen van de geluidsluwe gevel wordt uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting op de gevel van bronnen als genoemd onder de Omgevingswet. De gecumuleerde geluidbelasting per bronsoort (wegverkeer, spoorverkeer of industrie) mag dus niet hoger zijn dan de standaardwaarde. Wanneer per woning ten minste één geluidgevoelige ruimte beschikt over een raam waar de geluidbelasting voldoet aan de standaardwaarde en het raam beschikt over zodanige spui-ventilatie dat voldaan wordt aan de desbetreffende eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), dan wordt aan de eis van een geluidsluwe gevel voldaan.
- De geluidsluwe gevel dient voor de aanvaardbaarheid van geluid van voldoende omvang te zijn.
- Slaapkamers (tenminste 1) dienen zoveel als mogelijk aan de geluidsluwe gevel te worden gerealiseerd.

Geluidsluwe buitenruimte

- Volgens het Bbl voorziet een buitenruimte bij een woning in de fundamentele menselijke behoefte om in contact te kunnen staan met de omgeving. Als de geluidsluwe gevel naast ramen en deuren ook een buitenruimte kent, zoals een balkon, is deze bij voorkeur stil, zodat bewoners daar 'stil' kunnen verblijven. Hierbij wordt het niveau van het geluid bepaald dat invalt op de gevel op een hoogte tot 1,5 meter (gemeten vanaf vloer buitenruimte en op de gevel, zonder geluidreflectie op de gevel). Indien daar wordt voldaan aan de standaardwaarde (eventueel na afscherming met balustrade, met een minimale hoogte van 1,2 meter) is er sprake van een geluidsluwe buitenruimte. Een geluidsluwe buitenruimte draagt bij aan een verbetering van het woonklimaat en wordt onafhankelijk van de geluidsluwe gevel gemotiveerd en getoetst. Indien ramen en deuren achter het balkon een geluidsluwe gevel vormen, wordt de geluidbelasting hierop berekend.
- Woningen dienen dus voorzien te zijn van een geluidsluwe buitenruimte; indien geen geluidsluwe buitenruimte mogelijk is, kunnen serres of afsluitbare balkons (loggia's) worden toegepast.

Indien een afzonderlijke buitenruimte niet kan worden gerealiseerd kan worden gedacht aan een gezamenlijke geluidluwe buitenruimte.

Afscherming door eerstelijns bebouwing (indien van toepassing)

Indien sprake is van een (zeer) hoge geluidsbelasting dan wordt de eerstelijns bebouwing ten opzichte van de bron zodanig gesitueerd dat zij bijdraagt aan de afscherming van het erachter gelegen gebied.

Niet-geluidgevoelige gevel (dove gevel)

Als een geluidgevoelig gebouw wordt toegelaten in een omgeving waar de grenswaarde wordt overschreden, is het mogelijk om alleen bouwkundige maatregelen te treffen ter plaatse van een raam of deur die open kan (zie art. 5.78y van het Bkl). Er zijn twee kwalificaties te geven:

- 1) niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen
- 2) niet-geluidgevoelige gevel

Ad 1) Een niet-geluidgevoelige met bouwkundige maatregelen is een gevel die 2 typen maatregelen kan hebben. Dat kunnen maatregelen zijn die ervoor zorgen dat de gevel geen te openen delen bevat. Het kunnen ook maatregelen zijn die zorgen dat het geluid op de te openen delen die direct grenzen aan een verblijfsgebied of niet-gemeenschappelijke verkeersruimte, niet hoger is dan de grenswaarde.

Ad 2) Een niet-geluidgevoelige gevel is een gevel die na een belangenafweging in het omgevingsplan de aanduiding 'niet-geluidgevoelig' krijgt. Een niet-geluidgevoelige gevel kan alleen worden toegepast als het onvermijdelijk is. En waar het ook niet mogelijk is om maatregelen te nemen.

Omdat het toepassen van dove gevels het gebruiksgemak beperkt, wordt in beginsel ten hoogste één dove gevel per bouwlaag toegestaan. Een uitzondering hierop zijn hoekwoningen in een hoogbouw appartementencomplex. In deze situatie mogen maximaal twee dove gevels aanwezig zijn, waarvan één de zijgevel betreft. Wanneer een woning wordt uitgevoerd met een dove gevel dient deze nog altijd te beschikken over een geluidsluwe gevel. Een geluidsluwe gevel is hierbij niet georiënteerd op dezelfde geluidbron als de dove gevel.

Cumulatie van verschillende soorten geluidsbronnen

Wanneer een locatie door verschillende geluidsbronnen wordt belast tot boven de standaardwaarde, dient cumulatie van alle geluid in de beoordeling te worden betrokken. Op grond van de regelgeving mag de gecumuleerde geluidbelastingen niet leiden tot een onaanvaardbare geluidbelasting.

Er treedt in ieder geval een onaanvaardbare geluidbelasting op als de gecumuleerde waarde meer dan 3 dB hoger is dan de grenswaarde; 3 dB komt overeen met een verhoging van de geluidbelasting die als significant hoger wordt ervaren. In die gevallen kan er niet gebouwd worden of er moeten oplossingen mogelijk zijn zoals in deze paragraaf beschreven.

6.4.b Toetsing

De planlocatie ligt langs de provinciale N304 (Apeldoornseweg). Een brandweerkazerne wordt niet als geluidgevoelig gebouw aangemerkt. Dit betekent dat het geluid van verkeerslawaaï niet getoetst hoeft te worden op de gevel van de kazerne. Er is daarmee geen beperking vanwege geluid (wegverkeerslawaaï) om de brandweerkazerne te realiseren op deze locatie.

Strijdigheden met het omgevingsplan van rechtswege en borging in de regels

Vanuit het aspect geluid zijn er geen strijdigheden met het omgevingsplan van rechtswege en hoeven geen maatregelen worden geborgd in de regels.

Conclusie

Vanuit het aspect geluid (verkeerslawaaï) is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties omdat het geluid van verkeerslawaaï geen beperking is voor de realisatie van de brandweerkazerne.

6.5 Luchtkwaliteit

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect luchtkwaliteit.

6.5.a1 Algemeen

Ter bescherming van de gezondheid zijn voor het aspect luchtkwaliteit instructieregels opgenomen in het Bkl. In Afdeling 2.2 van het Bkl zijn omgevingswaarden opgenomen voor stikstofoxiden, stikstofdioxiden, fijnstof, benzeen, lood, koolmonoxide en ozon. In Nederland worden over het algemeen alleen voor stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}) mogelijk overschrijdingen verwacht. Uit paragraaf 5.1.4.1 van het Bkl volgt vervolgens dat wanneer activiteiten worden toegestaan die leiden tot een verhoging van de concentratie stikstofdioxide dan wel fijnstof in de buitenlucht, de omgevingswaarden als genoemd in afdeling 2.2. in acht worden genomen in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Ter bescherming van de gezondheid wordt de aanvaardbaarheid van de luchtkwaliteit vooral beoordeeld in aandachtsgebieden. In deze gebieden kunnen omgevingswaarden worden overschreden. Beoordeeld worden alleen de plekken waar mensen worden blootgesteld aan luchtvervuiling. Er zijn daarom ook locaties waar nooit toetsing nodig is. Voor de aanvaardbaarheid van de luchtkwaliteit moet in ieder geval aan de omgevingswaarden als genoemd in afdeling 2.2 worden voldaan.

Aandachtsgebieden fijnstof

In een aantal gemeenten is de fijnstofconcentraties relatief hoog door veehouderijen. Dit zijn volgens het Bkl de aandachtsgebieden fijnstof (artikel 5.51, lid 3). Gemeente Ede is één van de acht gemeenten in Nederland die is aangewezen als aandachtsgebied fijnstof.

Bijdrage aan de luchtkwaliteit

Als het gaat om de bijdrage van een activiteit aan de luchtkwaliteit, dan is deze toelaatbaar als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

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

Mede door het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is in de afgelopen jaren in Nederland de luchtkwaliteit aanzienlijk verbeterd. Vanwege deze verbetering is het NSL na de inwerkingtreding van de Omgevingswet dan ook komen te vervallen.

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

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

1. Motiveren dat het project binnen de getalsmatige grenzen van een aangewezen categorie blijft. Onder deze 'standaardgevallen NIBM' vallen kantoren, woonwijken en het telen van gewassen. Dit moet wel onder een bepaalde omvang blijven conform artikel 5.54 Bkl. Valt een project binnen de genoemde categorie, maar niet binnen de gestelde grenzen? Het is dan mogelijk om alsnog via detailberekeningen aannemelijk te maken dat de 3%-grens niet wordt overschreden.
2. Op een andere manier aannemelijk maken dat een project de 3%-grens niet overschrijdt. Soms kan een kwalitatieve berekening voldoende zijn. Veel mensen bepalen met de NIBM-tool op een eenvoudige en snelle manier of een project in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Soms zijn detailberekeningen nodig als aanvulling op de NIBM-tool.

Locaties waar geen toetsing nodig is

De instructieregels van de artikelen 5.50 en 5.51 gelden niet voor locaties waar de bescherming van de gezondheid niet of nauwelijks relevant is. Op locaties die aan één van de volgende criteria voldoen, is geen toetsing of monitoring van de luchtkwaliteit nodig:

- mensen er relatief kort verblijven (blootstellingscriterium)
- het gaat om arbeidsplaatsen (artikel 2.2 Bkl)
- mensen daar niet kunnen komen (toepasbaarheidsbeginsel), bestaand uit:
 - locaties waar het publiek niet kan komen en waar geen vaste bewoning is
 - de rijbaan en middenberm van wegen, tenzij voetgangers toegang hebben tot de middenberm

Representatieve blootstelling

De luchtkwaliteit wordt beoordeeld op plaatsen waar representatieve blootstelling is. Dit betekent dat de blootstelling representatief is voor de plaats en de gemiddelde tijdsduur waarop iemand wordt blootgesteld. De gemiddelde tijdsduur van blootstelling moet daarbij *significant* zijn ten opzichte van de *middelingstijd van de omgevingswaarde*.

Voorbeeld

Toetsing aan de 24-uurgemiddelde concentratie PM₁₀ in een park kan relevant zijn. Want de verblijftijd in een park is vaak significant ten opzichte van de middelingstijd van deze omgevingswaarde (24 uur). Maar op dezelfde plek is toetsing aan de jaargemiddelde concentratie NO₂ waarschijnlijk niet nodig. Want de verblijftijd in een park is over het algemeen niet significant ten opzichte van de middelingstijd van deze omgevingswaarde (jaar).

Gemeentelijk beleid gevoelige functies

Door maatregelen te nemen om de luchtkwaliteit te verbeteren is veel gezondheidswinst te bereiken. Ede heeft in januari 2020 samen met de andere gemeentes in de regio Foodvalley het Schone Lucht Akkoord (SLA) ondertekend. De ambitie van het SLA is de uitstoot van voor gezondheid relevante stoffen verder te beperken, om zo in 2030 minimaal 50 procent gezondheidswinst ten opzichte van 2016 te behalen. Het gaat hierbij om gezondheidseffecten ten gevolge van blootstelling aan de uitstoot van Nederlandse bronnen. In het SLA is verder als doelstelling opgenomen dat partijen streven naar een permanente verbetering van de luchtkwaliteit om gezondheidswinst voor iedereen in Nederland te realiseren. In de algemene afspraken en verplichtingen is in het SLA opgenomen dat een gemeente een aanpak uitwerkt om de negatieve gezondheidseffecten bij hooggevoelige groepen te beperken. In de omgevingsvisie Ede 2040 is hiervoor beleid voor gevoelige functies opgenomen:

“Mensen met een kwetsbare gezondheid moeten extra worden beschermd. Daarom hanteren we in de gemeente Ede de landelijke GGD-richtlijnen voor luchtkwaliteit bij realisatie van nieuwe voorzieningen voor ouderen, mensen met een kwetsbare gezondheid en voor onderwijs of (kinder)opvang voor minderjarigen. Bij bijzondere omstandigheden of belangen en na advies van de GGD, kan hiervan eventueel worden afgeweken. Ook kunnen ontwikkelingen, zoals bijvoorbeeld de toename van elektrisch vervoer, aanleiding zijn om het beleid te versoepelen.

Voor gevoelige groepen nabij veehouderijen hanteren we voor luchtkwaliteit, geur en gezondheid de landelijke GGD-richtlijnen voor veehouderijen als leidraad. Toepassing is altijd maatwerk op basis van een zorgvuldige afweging van elk initiatief en de lokale omstandigheden.”

Bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van de luchtkwaliteit worden de onderstaande uitgangspunten bij de afweging betrokken. Deze zijn gebaseerd op advisering door de GGD (GGD-richtlijn medische milieukunde: Luchtkwaliteit en gezondheid (2023) en de GGD-richtlijn medische milieukunde: Veehouderij en gezondheid 2020)). Op basis van lokale afspraken tussen gemeenten en de GGD wijken de adviezen voor veehouderijen op een aantal punten af van de landelijke richtlijn.

Wegverkeer; geen nieuwe gevoelige functies binnen:

- Rijksweg: 150 meter
- Buitenstedelijke weg (>10.000 verkeersbewegingen/etm.): 50 meter
- Binnenstedelijke weg (>10.000 verkeersbewegingen/etm.): 25 meter

Veehouderijen; geen nieuwe gevoelige functies binnen:

- Veehouderijen (varkens- en pluimveehouderijen): 250 meter
Rund-/melkveebedrijven: deze bedrijven worden buiten beschouwing gelaten bij het bepalen van de afstand tussen gevoelige bestemming en veehouderijen, omdat de uitstoot van dit type bedrijven over het algemeen veel kleiner is dan die van varkens- en pluimveehouderijen.
- Veehouderijdichtheid: 15 veehouderijen binnen een straal van 1 km
Dit zegt iets over de situatie in een groter gebied door cumulatie van emissies van veehouderijen (inclusief rundvee). In de huidige werkwijze wordt dit criterium vooral toegepast in gevallen waarbij er ook een veehouderij (pluimvee, varkens) binnen 250 meter ligt. Bij toepassing, zoals in de richtlijn als eigenstandig criterium, kunnen er situaties optreden waarbij er in de directe omgeving van de gevoelige bestemming geen belangrijke bronnen zijn. Daarom wordt de beoordeling per geval toegepast.
- Geitenhouderijen: 500 meter
Er wordt door de GGD bij de beoordeling van gevoelige bestemmingen uit voorzorg een afstand van 500 meter tot de gevoelige bestemming gehanteerd, i.p.v. de in de landelijke GGD-richtlijn geadviseerde 2 km. Binnen 2 km is er sprake van een verhoogd risico op longontsteking. Het risico op longontsteking neemt toe naarmate de afstand tot een geitenbedrijf kleiner is en is het hoogst binnen 500 meter. Op 2 km afstand is er geen verhoogd risico meer. Het aanhouden van een minimumafstand van 500 meter is een maatschappelijke overweging, omdat de 2 km contour over hele kernen heen kan vallen en daardoor een te grote beperking geeft.

Industrie

Het advies voor havens, vaarwegen en industrie is om zo veel mogelijk afstand tot gevoelige functies te houden. Voor deze bronnen is nog onvoldoende informatie om wetenschappelijk onderbouwde afstandsadviezen te doen. In zijn algemeenheid geldt dat bedrijven al afstanden moeten aanhouden ten opzichte van gevoelige bestemmingen, vanwege regelgeving voor andere milieuaspecten (geluid, geur, stof, gevaar). Deze afstanden zijn in de meeste gevallen groot genoeg, waardoor de bijdrage van een bedrijf geen effect meer heeft bij een gevoelige bestemming.

Sportvelden

Ook adviseert de GGD bij voorkeur om geen sportvelden langs drukke wegen te realiseren, omdat hier veel kinderen komen en omdat sporters zich daar lichamelijk inspannen. Ze ademen daardoor relatief veel (vervulde) lucht in. Hier staat tegenover dat de verblijfsduur relatief kort is en sporten belangrijk is voor de gezondheid van kinderen. Bij sportvelden gaat het daarom om maatwerk, zie verder hieronder.

Woningen

De kern van GGD advisering is om bij nieuwe ontwikkelingen afstand tussen bronnen en gevoelige functies aan te houden. Bij voorkeur gaat het ook om woningen, aangezien in woningen hooggevoelige groepen kunnen verblijven (denk naast kinderen en ouderen ook aan mensen met luchtwegenaandoeningen). Dit is mede gebaseerd op advisering door de gezondheidsraad.

Bij sportvelden en woningen is het niet altijd mogelijk om een locatie te vinden waarbij voldoende afstand kan worden gehouden, terwijl het belang van sport en wonen groot is. Wanneer het aanhouden van de adviesafstanden in een specifieke situatie niet lukt, en woningen of andere gevoelige functies gaan worden gebouwd op een plek dichtbij een bron, dan is het advies:

- Houd ook dan zo veel mogelijk afstand.
- Kies voor de minst ongunstige locatie, bijvoorbeeld langs de minst drukke weg of een locatie met afscherming.
- Neem maatregelen die emissies van de bron beperken.
- Neem maatregelen die de blootstelling van hooggevoelige groepen op de locatie beperken, bijvoorbeeld door te zorgen dat binnen een gebouw verblijfsruimten zoveel mogelijk aan de verkeersluwe zijde zijn. Win hierover advies in bij de GGD.

6.5.b Toetsing

Een brandweerkazerne wordt niet als geluidgevoelig gebouw aangemerkt. Er is daarmee geen beperking om de kazerne te realiseren op deze locatie langs de N304 (Apeldoornseweg). Een brandweerkazerne zorgt voor extra voertuigen van en naar de locatie van personeel en vrijwilligers op oefenavonden en tijdens het uitrukken voor hulpverlening. De verkeersaantallen zijn dermate beperkt dat het extra verkeer niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

Conclusie

Vanuit het aspect luchtkwaliteit is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, omdat de nieuwe brandweerkazerne niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

6.6 Geur veehouderijen

In deze paragraaf komt aan de orde hoe bij deze ontwikkeling rekening wordt gehouden met het aspect geur door veehouderijen (incl. mestopslag). Geur door andere activiteiten wordt beoordeeld in paragraaf 6.8 "Activiteiten en milieuzonering."

6.6.a Algemeen

Er moet rekening worden gehouden met geur door activiteiten op geurgevoelige gebouwen (art. 5.92 lid 1 Bkl). Dit is een invulling van een plicht uit de Omgevingswet waarbij een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in ieder geval rekening moet houden met het belang van het beschermen van de gezondheid (art. 2.1 lid 4 Ow). Rekening houden met geur werkt twee kanten op:

- bij het mogelijk maken van het verrichten van activiteiten in de buurt van gevoelige gebouwen
- bij het toelaten van geurgevoelige gebouwen nabij bestaande geurveroorzakende bedrijven

De geur van een activiteit moet op een geurgevoelig gebouw aanvaardbaar zijn (artikel 5.92 lid 2 Bkl).

Geur van landbouwhuisdieren in een dierenverblijf

In het omgevingsplan regelt de gemeente de geur van veehouderijen. In paragraaf 5.1.4.6 Bkl staan de instructieregels hiervoor. De instructieregels gelden alleen voor geur van landbouwhuisdieren in een dierenverblijf op een geurgevoelig gebouw. Daarnaast zijn er ook instructieregels voor geur door bijvoorbeeld opslagen bij veehouderijen. Deze instructieregels staan in paragraaf 5.1.4.6.4 'Geur door andere agrarische activiteiten'.

In de instructieregels staat dat er een afstandseis moet worden opgenomen tot geurgevoelige gebouwen. Het Bkl bepaalt welke geurgevoelige gebouwen, zoals woningen, altijd geurgevoelig zijn. De gemeente kan extra objecten als geurgevoelig aanwijzen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen geurgevoelige gebouwen binnen de bebouwingscontour en buiten de bebouwingscontour.

Een veehouderij kan dieren houden met geuremissiefactor (bijvoorbeeld varkens en kippen) en dieren zonder geuremissiefactor (bijvoorbeeld melkrundvee). Voor de varkens geldt de geurnorm, voor het melkrundvee de minimale afstand.

De minimale afstanden tussen een stal en een geurgevoelig gebouw zijn:

- voor dieren zonder geuremissiefactor een minimumafstand van 50 m buiten de bebouwingscontour geur en 100 m binnen de bebouwingscontour geur.
- minimaal 50 m buiten de bebouwingscontour geur en 100 m tot agrarische bedrijfswoningen binnen de bebouwingscontour geur. Dit geldt ook voor:
 - voormalige agrarische bedrijfswoningen die op of na 19 maart 2000 geen onderdeel waren van een veehouderij
 - voor ruimte-voor-ruimtewoningen
- van gevel-tot-gevel van 25 m buiten de bebouwingscontour geur en 50 m binnen de bebouwingscontour geur.

De standaardwaarde toelaatbare geur ouE/m^3 als 98-percentiel door het houden van landbouwhuisdieren met geuremissiefactor op een geurgevoelig gebouw is in onderstaande tabel weergegeven. Gemeente Ede ligt binnen een concentratiegebied. In de geurverordening van gemeente Ede wordt voor sommige gebieden afgeweken van de standaardwaarde.

Geurgevoelig gebouw	Standaardwaarde
Gelegen binnen de bebouwingscontour geur en buiten een concentratiegebied	2,0 ouE/m ³
Gelegen binnen de bebouwingscontour geur en binnen een concentratiegebied	3,0 ouE/m ³
Gelegen buiten de bebouwingscontour geur en buiten een concentratiegebied	8,0 ouE/m ³
Gelegen buiten de bebouwingscontour geur en binnen een concentratiegebied	14,0 ouE/m ³

Ruimte-voor-ruimte-woning

Er geldt een regeling die het mogelijk maakt dat veehouders die hun bedrijfsactiviteiten (deels) beëindigen in ruil daarvoor één of meer woningen mogen realiseren. Dit betreft de zogenaamde ruimte-voor-ruimte woningen (art. 5.111 Bkl). Voor deze woningen gelden soepelere regels. Opgenomen is dat voor deze ruimte-voor-ruimte woningen tevens een afstandsnorm geldt van 100 m binnen de bebouwingscontour geur en 50 m buiten de bebouwingscontour geur.

Eerbiedigende werking bij overschrijding

In het Bkl staat de term eerbiedigende werking. Deze geurregel houdt dit in dat voorgeschreven wordt wanneer er bij het vaststellen van het omgevingsplan rekening gehouden moet worden met bestaande rechten. De in het omgevingsplan opgenomen geurnorm of vereiste afstand is in sommige gevallen niet van toepassing. Dit is het geval wanneer:

- de geur van de locatie rechtmatig is (eerder vergund of conform het Activiteitenbesluit).
- de geur op een geurgevoelig gebouw niet toeneemt.
- het aantal landbouwhuisdieren per diercategorie niet toeneemt.

Geur door andere agrarische activiteiten (mestopslag)

Voor de volgende activiteiten zijn instructieregels opgenomen in het Bkl:

- opslaan van vaste mest, chompost en dikke fractie
- opslaan van gebruikt substraatmateriaal
- opslaan kuilvoer en vaste bijvoedermiddelen
- opslaan drijfmest, digestaat en dunne fractie
- voorziening biologisch behandelen dierlijke meststoffen voor of na vergisten
- composteren of opslaan groenafval

In de instructieregels staat dat er voor deze activiteiten een afstandseis moet worden opgenomen tot geurgevoelige gebouwen.

Cumulatie van geur bij veehouderijen en overige landbouwactiviteiten

Onderdeel van de instructieregels is dat de gemeente rekening moet houden met geur door activiteiten (artikel 5.92, eerste lid Bkl). Deze verplichting betekent onder meer dat de gemeente cumulatie, waar mogelijk, moet voorkomen. Bij de toedeling van functies aan locaties heeft de gemeente beleidsruimte om de cumulatie van geur te beoordelen op aanvaardbaarheid.

Geurverordening gemeente Ede

In veel gevallen heeft de gemeente vóór inwerkingtreding van de Omgevingswet via de geurverordening een eigen afwijkende individuele norm vastgesteld. De bruidsschat zorgt ervoor dat die eigen norm de norm in het tijdelijke omgevingsplan is. In de gemeente Ede is de Verordening geurhinder en veehouderij Ede 2011 vastgesteld. Voor enkele gebieden wordt afgeweken van de standaardwaarden voor het houden van landbouwhuisdieren met geuremissiefactor. Voor deze gebieden wordt daarnaast voor dieren zonder geuremissiefactor een minimumafstand van 50 m binnen de bebouwingscontour geur in plaats van 100 m.

6.6.b Toetsing

De brandweerkazerne is geen geurgevoelige gebouw. Er liggen bovendien geen agrarische bedrijven in de directe omgeving. Er is daarmee geen beperking om de kazerne te realiseren op deze locatie.

Conclusie

Vanuit het aspect 'geur veehouderijen' is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties omdat de brandweerkazerne geen geurgevoelig gebouw is en er geen agrarische bedrijven in de directe omgeving liggen.

6.7 Omgevingsveiligheid

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect omgevingsveiligheid. Omgevingsveiligheid is het voorkomen, beperken en bestrijden van effecten van incidenten die (kunnen) leiden tot significante nadelige gevolgen voor een veilige fysieke leefomgeving en daarmee tot een ramp of crisis.

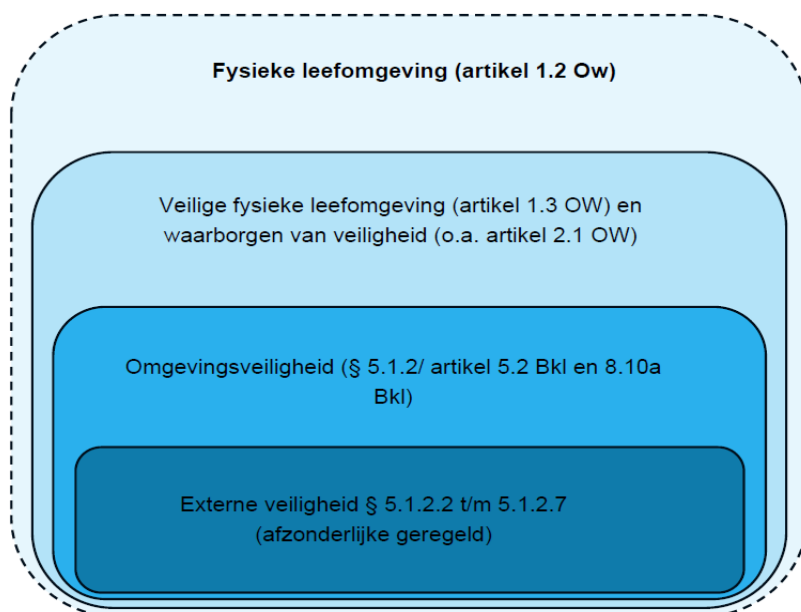
6.7.a Algemeen

In de Omgevingswet is een veilige en gezonde fysieke leefomgeving één van de maatschappelijke doelen. Functies als wonen, werken, reizen en recreëren raken elkaar en dat brengt risico's met zich mee zoals risico op brand, een ongeluk met een gevaarlijke stof, natuurbrand of risico's bij extreem weer. Een bewuste inrichting van de fysieke leefomgeving levert een belangrijke bijdrage aan het creëren en/of behouden van een veilige leefomgeving. Deze veilige leefomgeving levert een belangrijke bijdrage aan de gezondheid van mensen en het creëren en/of behouden van een gezonde leefomgeving.

Een onderdeel van omgevingsveiligheid is externe veiligheid. **Externe veiligheid** gaat over de risico's voor mens en milieu bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook de risico's van windturbines en luchthavens vallen onder externe veiligheid. In de Omgevingswet staan niet alle wettelijke bepalingen over externe veiligheid. Zo staat er in andere wet- en regelgeving aanvullende bepalingen over mijnbouwactiviteiten en beperkingengebieden rond (militaire) luchthavens.

Andere aspecten voor een veilige fysieke omgeving waarbij we in Nederland rampen of incidenten willen voorkomen of de gevolgen ervan beperken, hangen samen met:

- **Evenementen**, denk aan: bereikbaarheid hulpdiensten, effecten extreem weer op evenement, natuurbrand, foodtrucks met gastanks die kunnen exploderen, vluchtcapaciteit, etc.
- **Energietransitie**, denk aan: brand en/of ontploffing bij biomassacentrale, biovergisting, waterstof tankstation, verlies van wieken bij windmolens, etc.
- **Klimaat**, denk aan: natuurbrand bij droogte, uitval van infrastructuur elektra en communicatie door windhozen en valwinden, wateroverlast (risico voor bereikbaarheid hulpdiensten bij ondergelopen tunnel), etc.
- **Overstroming**, denk aan: evacuatiemogelijkheden, uitval van voorzieningen, wegen die niet berijdbaar zijn, etc.
- **Verdicht wonen**, denk aan: vluchtwegen bij hoogbouw, vluchtcapaciteit bij smalle doorgangen en grote populatie.
- **Vitale infrastructuur**, denk aan mogelijke effecten van een ramp of zwaar ongeval op vitale infrastructuur (drinkwaterleiding, stroomnet, mobiel netwerk, belangrijke verkeersader).



figuur 6.7.1: omgevingsveiligheid in het domein en regels Omgevingswet

Wettelijk kader externe veiligheid bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen

De meest voorkomende activiteiten in gemeente Ede hebben betrekking op het gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. Hieronder wordt nader ingegaan op de belangrijkste elementen uit het wettelijke kader voor deze activiteiten.

Kwetsbare gebouwen en locaties

In het Bkl (Bijlage IV) staan 3 categorieën 'gebouwen en locaties' waarvoor de regels bescherming bieden:

1. zeer kwetsbaar (alleen gebouwen)
2. kwetsbaar (gebouwen en locaties)
3. beperkt kwetsbaar (gebouwen en locaties)

De nadruk ligt op de bescherming van de kwetsbare gebruiksfunctie van een gebouw en niet op de bescherming van het gebouw als geheel.

Een gebouw is 'zeer kwetsbaar' als het een gebouw is voor mensen die zichzelf niet op tijd in veiligheid kunnen brengen. Het gaat om de volgende gebouwen: woonfunctie voor 24-uurszorg, basisschool, school voor minderjarigen met een lichamelijke of geestelijke beperking, dagverblijf van personen met een lichamelijke of geestelijke beperking, gezondheidszorg met bedgebied (ziekenhuizen en verpleeghuizen), kinderopvang (excl. gastouderschap) en gevangenissen.

Kwetsbare gebouwen zijn gebouwen met een woonfunctie (niet verspreid liggende bebouwing) en locaties bestemd voor grote evenementen of voor recreatief nachtverblijf voor meer dan 50 personen. Gebouwen en locaties zijn ook kwetsbaar als er veel personen een groot deel van de dag aanwezig zijn, zoals bijvoorbeeld woonfunctie, bijeenkomstfunctie, kantoorfunctie, sportfunctie, school voor volwassenen, gezondheidszorg zonder bedgebied en locaties voor evenementen in de open lucht voor minstens 5.000 personen. De overige gebouwen en locaties zijn beperkt kwetsbaar.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico mag in principe nergens groter zijn dan 1 op 1 miljoen (ofwel 10^{-6}). Dit is de kans dat een denkbeeldig persoon, die zich een jaar lang permanent op de betreffende plek bevindt (de plek waarvoor het risico is uitgerekend), dodelijk verongelukt door een ongeval. Deze kans mag niet groter zijn dan eens in de miljoen jaar. Grenswaarden en standaardwaarden voor het Plaatsgebonden Risico (PR) ten aanzien van (zeer) (beperkt) kwetsbare gebouwen en (beperkt) kwetsbare locaties zijn opgenomen in artikel 5.6 tot en met artikel 5.11a van het Bkl. Grenswaarden voor kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties (art. 5.7 lid 1 Bkl) worden in acht genomen. Met standaardwaarden voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties wordt rekening gehouden (art. 5.11 Bkl). Voor het plaatsgebonden risico gelden, afhankelijk van de activiteit, vastgestelde afstanden of te berekenen afstanden (bijlage VII Bkl). In hoofdstuk 4 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) zijn alle activiteiten opgenomen waarbij een vaste norm van toepassing is en voor welke activiteiten een berekening van PR-contour en aandachtsgebied vereist is.

Het realiseren van zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare gebouwen en locaties is niet mogelijk binnen een plaatsgebonden risicocontour. Voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties geldt dat rekening dient te worden gehouden met de relevante plaatsgebonden risicocontouren en aandachtsgebieden. Dat vraagt om een afweging en motivering (verantwoording).

Aandachtsgebieden (groepsrisico)

Het werken met aandachtsgebieden voor externe veiligheidsrisico's is onder de Omgevingswet de methode om met het groepsrisico om te gaan. Aandachtsgebieden zijn gebieden die zichtbaar maken waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen, onvoldoende beschermd kunnen zijn tegen de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen. Dat betekent dat zich binnen dat gebied bij een ongeval met gevaarlijke stoffen levensbedreigende gevaren voor personen in gebouwen kunnen voordoen.

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

- brandaandachtsgebied
- explosieaandachtsgebied
- gifwolkaandachtsgebied

Binnen deze aandachtsgebieden moet rekening worden gehouden met het groepsrisico. Hierbij gaat het om de kans per jaar dat tien of meer personen overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een aandachtsgebied (art. 5.15 Bkl). Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is er een afwegingsruimte binnen een aandachtsgebied.

Het bevoegd gezag kan diverse maatregelen inzetten om mensen te beschermen binnen de aandachtsgebieden, zoals: afstand houden tot de risicobron binnen het aandachtsgebied, aanvullende risicocommunicatie, beperken van personendichtheden in de omgeving van de risicobron, vlucht- en schuilmogelijkheden, omgevingsmaatregelen of aanvullende bouwmaatregelen in een voorschriftengebied.

Locaties voor zeer kwetsbare gebouwen in een brand- of explosieaandachtsgebied moeten worden aangewezen als voorschriftengebied. In een voorschriftengebied gelden aanvullende bouweisen voor nieuwbouw en vervangende nieuwbouw.

6.7.b Toetsing

Een brandweerkazerne is geen kwetsbaar gebouw. Daarnaast is geen sprake van de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in de kazerne.

Externe veiligheid

Volgens de Atlas voor de leefomgeving ligt de beoogde ontwikkeling niet binnen een brand-, explosie-, en/of gifwolkaandachtsgebied. Met de beoogde ontwikkeling worden geen nieuwe risicobronnen met brand-, explosie-, en/of gifwolkaandachtsgebieden toegevoegd.

Andere aspecten omgevingsveiligheid

Voor de andere aspecten voor een veilige fysieke omgeving waarbij we rampen of incidenten willen voorkomen of de gevolgen er van beperken, zijn er door de situering en beperkte omvang van de beoogde ontwikkeling geen specifieke aandachtspunten.

Er hoeven vanwege omgevingsveiligheid geen maatregelen genomen te worden. Er is daarmee geen beperking om de brandweerkazerne te realiseren op deze locatie.

Strijdigheden met het omgevingsplan van rechtswege en borging in de regels

Voor het aspect omgevingsveiligheid is er geen sprake van strijdigheid met het omgevingsplan van rechtswege en zijn er geen maatregelen die moeten worden geborgd in de regels.

Conclusie

Voor het aspect omgevingsveiligheid is er met de beoogde ontwikkeling sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

6.8 Activiteiten en milieuzonering

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect activiteiten en milieuzonering. Geur door veehouderijen is opgenomen in paragraaf 6.7 Geur veehouderijen. Trillingen door milieubelastende activiteiten (bij bedrijven) is opgenomen in paragraaf 6.9 trillingen.

6.8.a1 Algemeen

Milieuzonering zorgt voor ruimte voor bedrijvigheid met behoud van bescherming van de woon- en leefomgeving. In de systematiek gaat het om zones met milieuwwaarden die de gebruiksruijme per activiteit begrenzen, dit zónder een Staat van bedrijfsactiviteiten.

6.8.a2 Doelen

Het omgevingsplan moet op grond van artikel 2.1, eerste lid Ow worden vastgesteld met het oog op de maatschappelijke doelen van de wet in artikel 1.3. De gemeente kan deze maatschappelijke doelen nader uitwerken of begrenzen waarmee wordt verduidelijkt waarop het omgevingsplan zich specifiek richt. In dat kader ziet 'activiteiten en milieuzonering' op het toedelen van milieubelastende en milieugevoelige activiteiten in de fysieke leefomgeving.

Daarbij zijn met name de volgende doelen van belang:

- het waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat;
- het bieden van voldoende fysieke ruimte en milieuruimte voor milieubelastende bedrijfsactiviteiten en andere activiteiten, anders dan woonactiviteiten;
- het benutten van locaties en bouwwerken;
- het waarborgen van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat;
- het realiseren van een akoestisch aanvaardbaar woongebied;
- het realiseren van een woongebied met een aanvaardbaar geurniveau.

Voor 'activiteiten en milieuzonering' geldt voor bovenstaande doelen in ieder geval het oogmerk: 'het bieden en afbakenen van gebruikruimte voor geluid en geur'. Vanuit deze doelen kunnen ook andere oogmerken worden toegevoegd, bijvoorbeeld het beperken van lichthinder, stofhinder, trillinghinder en gevaar.

6.8a3 Activiteiten

Een activiteit is ieder menselijk handelen waarbij, of ieder menselijk nalaten waardoor, een verandering of effect in de fysieke leefomgeving wordt of kan worden bewerkstelligd. Vanuit de oogmerken kan worden bepaald voor welke activiteiten regels in het omgevingsplan nodig zijn voor bedrijven en milieuzonering. Het gaat in ieder geval om het verrichten van:

- Bedrijfsactiviteiten
- Detailhandelsactiviteiten
- Horeca-activiteiten
- Maatschappelijke activiteiten
- Sportactiviteiten

6.8a4 Gebiedstypen

Voor 'activiteiten en milieuzonering' onderscheiden we verschillende gebiedstypen: bedrijventerrein, andere werkterreinen (geen bedrijventerrein), gemengd gebied met wonen, rustige woonwijk en rustig buitengebied.

Bedrijventerrein

Het doel van een bedrijventerrein is fysieke ruimte te bieden aan (bedrijfs-)activiteiten die substantiële milieuhinder kunnen veroorzaken. Bedrijventerreinen zijn belangrijk voor het ondernemersklimaat in een gemeente. Ongereguleerde vestiging van bedrijven op bedrijventerreinen is echter vrijwel nergens mogelijk. De bedrijven op een bedrijventerrein moeten milieuhinder buiten het bedrijventerrein beperken, zeker wanneer nabij het bedrijventerrein gevoelige functies aanwezig zijn. Bedrijventerreinen die zijn bedoeld voor activiteiten die in aanzienlijke mate geluid kunnen veroorzaken en daarmee voor de vaak zwaardere industrie (industrieterrein met geluidproductieplafonds), vallen buiten de systematiek van 'activiteiten en milieuzonering'. Voor deze terreinen geldt een apart kader (zie onder het kopje "industrieterrein met geluidproductieplafonds of een gezoneerd industrieterrein").

Op delen van bedrijventerreinen, vaak aan de rand, kan menging voorkomen van verschillende functies, zoals bedrijven, bouwmarkten, kantoren en soms ook bedrijfswoningen. De systematiek voor 'activiteiten en milieuzonering' voor bedrijventerreinen heeft ook betrekking op deze terreindelen, voor zover deze vallen binnen een in het omgevingsplan als bedrijventerrein aangewezen gebied. Deze terreindelen zijn veelal bedoeld en ingericht voor de minder hinderlijke bedrijven en in beginsel niet bedoeld voor milieugevoelige gebouwen. Het gebied wordt er niet op ingericht en in samenhang met de wel toegelaten functies zou toelating van 'standaard' gevoelige gebouwen (zoals woningen en scholen) in strijd zijn met een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Combinaties van wonen en werken (zoals bedrijfswoningen) kunnen wel toegelaten worden, in beginsel op maat.

Andere werkterreinen dan een bedrijventerrein

Deze terreinen zijn in hoofdzaak gericht op de toelating van publieksgerichte functies. Het gaat dan bijvoorbeeld om kantorenlocaties, perifere locaties met detailhandel zoals woonwinkels, bouwmarkten en autoshowrooms en ook sportterreinen. Ook op andere werkterreinen (dan bedrijventerreinen) zijn doorgaans bedrijfsactiviteiten toegelaten. Over het algemeen zijn dat de lichtere, minder milieuhinderlijke bedrijfsactiviteiten.

Net als bedrijventerreinen zijn deze andere werkterreinen in beginsel niet bedoeld en ingericht voor milieugevoelige functies. Wel kunnen ook op deze terreinen combinaties van wonen en werken toegelaten worden, in beginsel op maat.

Gemengd gebied met wonen

Met *gemengd gebied met wonen* wordt een gebied bedoeld waar een menging van milieugevoelige en milieubelastende activiteiten aanwezig is of wordt beoogd. In die gebieden wordt het wonen (of ander milieugevoelig gebruik) toegelaten, samen met activiteiten als detailhandel, horeca, onderwijs, zorg, dienstverlening, cultuur en lichte bedrijvigheid, die geschikt zijn om te mengen met wonen. Het zijn vaak levendige gebieden, zoals een centrumgebied met horeca en detailhandel op de begane grond en woningen op de verdiepingen. Of een gedeelte van een centrumgebied met als doel het winkelareaal uit te faseren en het wonen hier terug te laten keren. Een ander voorbeeld is een voormalig bedrijventerrein dat tot gemengd woon-werkgebied is of wordt getransformeerd.

Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied

Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer.

Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied.

6.8a5 Milieuzonering

De vraag is hoe voor bestaande en geprojecteerde milieubelastende activiteiten in de gebieden waarop de 'systematiek van activiteiten en milieuzonering' van toepassing is een evenwichtige toedeling van functies aan locaties kan worden bereikt.

Uitgangspunt is dat alle milieubelastende activiteiten in meer of mindere mate milieugerelateerde gebruiksruimte nodig hebben en dus belastend kunnen zijn. Overeenkomstig het Bkl is in de systematiek m.b.t. activiteiten en milieuzonering alleen het wonen hiervan uitgezonderd. Daarnaast zijn alle functies met milieubelastende activiteiten in meer of mindere mate gevoelig voor milieubelasting (zie verder onder het kopje "onderlinge hinder tussen bedrijven op een bedrijventerrein". De systematiek richt zich op de milieugevoelige activiteiten waarvoor de milieubelasting bepalend is voor het bereiken en in stand houden van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Naast wonen gaat het hierbij onder meer om scholen, kinderdagverblijven en ziekenhuizen.

Er zijn in hoofdzaak twee manieren om milieubelastende en milieugevoelige functies ten opzichte van elkaar in te passen. Het mengen van milieugevoelige en milieubelastende functies en het scheiden van milieugevoelige en milieubelastende functies.

De systematiek m.b.t. 'activiteiten en milieuzonering' beoogt ten behoeve van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties:

- Functiemenging waar het kan (én gewenst is);
- Functiescheiding waar het moet.

Functiemenging

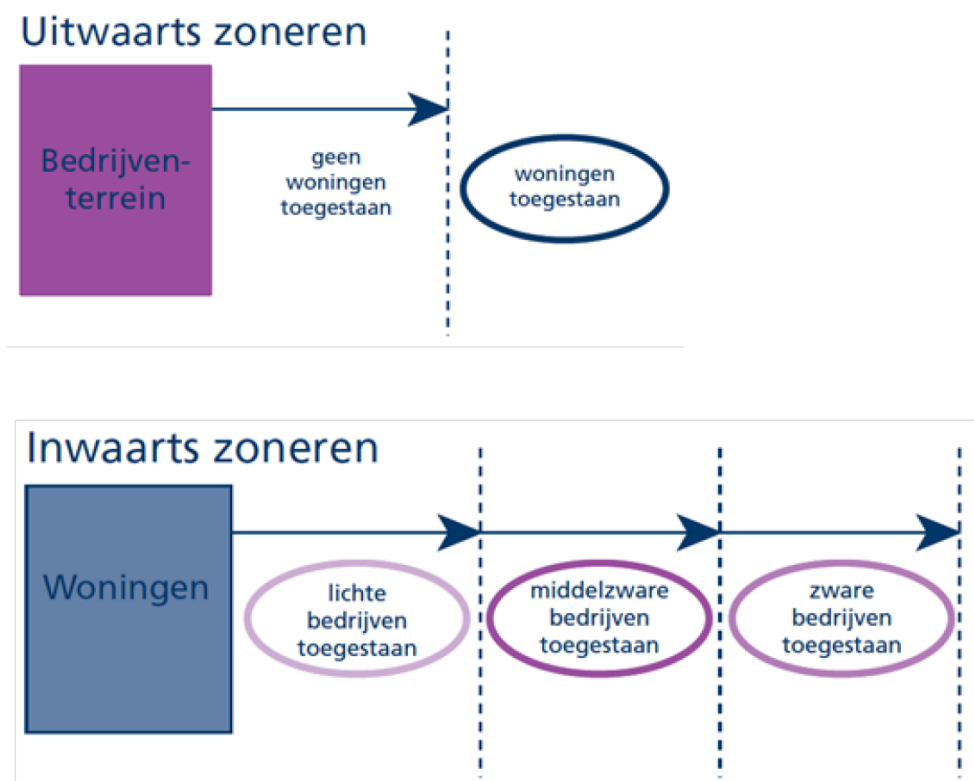
In gemengde gebieden met wonen is sprake van functiemenging. Het in een gebied mengen van milieubelastende en milieugevoelige activiteiten is alleen mogelijk als er geen onevenredige 'strijd' ontstaat tussen de gebruiksruimte van de verschillende activiteiten onderling.

Functiescheiding: inwaartse en uitwaartse milieuzonering

Op een bedrijventerrein en andere werkterreinen is sprake van functiescheiding. Milieuzonering is een belangrijk hulpmiddel bij het vormgeven van functiescheiding. Dit hulpmiddel kent twee vormen: inwaartse en uitwaartse zonering.

- Uitwaartse zonering rekent vanuit de milieubelastende functies met als resultaat een willekeurige verdeling van milieubelastende functies over een (bedrijven)terrein. Dit betekent dat in een (vaak ruime) zone rond het bedrijventerrein woningen of andere milieugevoelige functies moeten worden geweerd. Dit leidt niet tot efficiënt ruimtegebruik.
- Inwaartse zonering rekent vanuit de (bestaande en geprojecteerde) milieugevoelige functies nabij een bedrijventerrein of ander werkterrein. Binnen het bedrijventerrein of ander werkterrein zijn op korte afstand van een gevoelige functie slechts beperkt milieubelastende activiteiten toelaatbaar, dus activiteiten met een beperkte milieugebruiksruimte. Hoe groter de afstand tot de milieugevoelige functie, hoe groter de beschikbare gebruikruimte.

Met het oog op een doelmatige en evenwichtige toedeling van functies voor zowel milieugevoelige als milieubelastende activiteiten wordt voor een bedrijventerrein en andere werkterreinen uitgegaan van inwaartse zonering: hoe groter de afstand tot de bestaande en geprojecteerde (binnenplans mogelijke) milieugevoelige functies, hoe meer milieugebruiksruimte het omgevingsplan kan toelaten.



figuur 6.8.1: schematische weergave uitwaarts en inwaarts zoneren

6.8a6 Wijzigen omgevingsplan en afstandsafhankelijke milieubelastingen

Een kenmerk van afstandsafhankelijke milieubelasting is dat de belasting afneemt naarmate de ontvanger zich verder van de bron verwijderd. Er zijn verschillende vormen van afstandsafhankelijke milieubelasting: gevaar, luchtverontreiniging, geluid, trilling, geur, stof en licht.

De systematiek van 'activiteiten en milieuzonering' gaat uit van het regelprincipe dat voor milieubelastende activiteiten, naast het toekennen van planologische gebruikruimte voor die activiteiten, in het omgevingsplan zo veel mogelijk wordt voorzien in (gebiedsgerichte) standaardregels. Voor trillingen door activiteiten kan met standaardregels worden volstaan, vooral omdat de kans op cumulatieve effecten door trillingen klein is. Voor geluid- en geurveroorzakende activiteiten is het echter niet overal mogelijk te volstaan met (gebiedsgerichte) standaardregels.

Voor bedrijventerreinen en andere werkterreinen waar veel geluid- en geurveroorzakende activiteiten zijn toegelaten is ter voorkoming van onaanvaardbare cumulatie van geur- en geluidbelasting bij de woonomgeving (aanwezige en geprojecteerde milieugevoelige functies) en doelmatig ruimtegebruik een aanvullende regeling noodzakelijk. De systematiek m.b.t. 'activiteiten en milieuzonering' biedt daarvoor een systematiek, gebaseerd op de artikelen 5.69 en 5.93 Bkl, die ruimte bieden om in het omgevingsplan de milieuwaarden op een andere locatie te laten gelden dan op de gevels van geluid- en geurgevoelige gebouwen.

Er zijn afstandsafhankelijke milieubelastingen waarvoor weliswaar vanuit het Bkl geen instructieregels gelden, maar die – indien van toepassing- wel in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (art. 4.2 Ow) meegenomen moeten worden. Dit geldt onder meer voor stof- en lichtveroorzakende activiteiten. Bij deze activiteiten kan worden volstaan met (gebiedsgerichte) standaardregels, omdat de kans op cumulatieve effecten over het algemeen gering is.

6.8a7 Kern van milieuzonering

Het basisprincipe van de aanvullende regeling is: hoe groter de afstand tot de woonomgeving, hoe meer gebruikruimte voor geluid en geur per activiteit beschikbaar is. Dit principe geldt niet ongelimiteerd. Er zijn maximaal 4 zones voor geluid, waarbij voor activiteiten in zone 4 voor geluid de meeste gebruikruimte beschikbaar is. Voor geur zijn er maximaal 3 zones. De toegelaten geluid- en geurbelasting geldt op een vaste afstand van de locatie waar de activiteit wordt verricht. Dit is anders dan bij de standaard (gebiedsgerichte) regels in het omgevingsplan, die gelden op de gevels van gevoelige gebouwen en locaties. De specifieke regels op basis van de systematiek m.b.t. 'activiteiten en milieuzonering' gelden aanvullend op deze standaard gebiedsgerichte regels in het omgevingsplan.

Als er geen milieugevoelige gebouwen (of locaties) in de directe omgeving van de activiteit op een bedrijven- of ander werkterrein liggen of zijn toegelaten, zijn de aanvullende regels op basis van de systematiek m.b.t. 'activiteiten en milieuzonering' leidend. Als er wel milieugevoelige gebouwen in de directe omgeving aanwezig zijn of zijn toegelaten, zijn de regels die de gevoelige gebouwen beschermen leidend, zoals in gebieden met functiemenging. Het is ook mogelijk dat beide regelsets voor een activiteit van toepassing zijn. Bijvoorbeeld op een bedrijventerrein waar ook bedrijfswoningen aanwezig zijn. Bij de bedrijfswoning gelden de standaard (gebiedsgerichte) regels van het omgevingsplan, in andere richtingen (waar geen woningen zijn gelegen) gelden de aanvullende regels op basis van de systematiek m.b.t. 'activiteiten en milieuzonering'.

De aanvullende regels op basis van de systematiek m.b.t. 'activiteiten en milieuzonering' maken het mogelijk om de milieugebruikruimte voor activiteiten op een bedrijventerrein of ander werkterrein evenwichtig te begrenzen. Een begrensde milieugebruikruimte geeft exploitanten van activiteiten helderheid over hun gebruikruimte én biedt duidelijkheid over waar het wel of niet mogelijk is om nieuwe milieugevoelige gebouwen rondom een bedrijventerrein (of andere activiteit) te realiseren. Ook dat sluit aan bij een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Voor bedrijven die geluid- en geurrelevant zijn, zijn de aanvullende geluidregels én de aanvullende geurregels van toepassing. Zoals eerder opgemerkt is het op grond van de artikelen 5.69 en 5.93 Bkl toegestaan om de gebruikruimte voor geluid en geur op kortere afstand te begrenzen. Dat betekent dat een geluid- of geurwaarde niet per sé ter plaatse van de milieugevoelige activiteit hoeft te gelden, maar dat het ook is toegestaan die waarde te laten gelden op een locatie tussen de bron en de ontvanger in. Hiermee maakt het Bkl het dus mogelijk om een onevenredig grote milieugebruikruimte voor een activiteit te voorkomen wanneer die activiteit geen milieugevoelige functies in de nabijheid heeft.

De aanvullende regeling is voor wat betreft geluid niet gericht op alle geluidsaspecten, namelijk niet op menselijk stemgeluid, geluid door verkeersaantrekkende werking en piekgeluiden. Die geluidsaspecten vragen een andere regelsystematiek in het omgevingsplan (zie 6.x.2.2).

6.8a8 Aspecten op een bedrijventerrein of ander werkterrein

Voor een bedrijventerrein en andere werkterreinen wordt uitgegaan van functiescheiding met inwaartse zonering.

Meerdere activiteiten als één activiteit

Het aspect geluid is bij de meeste activiteiten het bepalende aspect voor de omvang van de gebruikruimte. Voor deze handreiking is artikel 5.58 in paragraaf 5.1.4.2 'geluid door activiteiten van het Bkl een belangrijke bepaling:

Artikel 5.58 (meerdere activiteiten beschouwen als één activiteit)

Voor de toepassing van deze paragraaf wordt als één activiteit beschouwd:

- a. een activiteit als bedoeld in de afdelingen 3.3 tot en met 3.11 van het Besluit activiteiten leefomgeving; of
- b. als het gaat om andere activiteiten dan bedoeld onder a, meerdere activiteiten die worden verricht op dezelfde locatie en die:
 - 1°. rechtstreeks met elkaar samenhangen en met elkaar in technisch verband staan; of
 - 2°. elkaar functioneel ondersteunen.

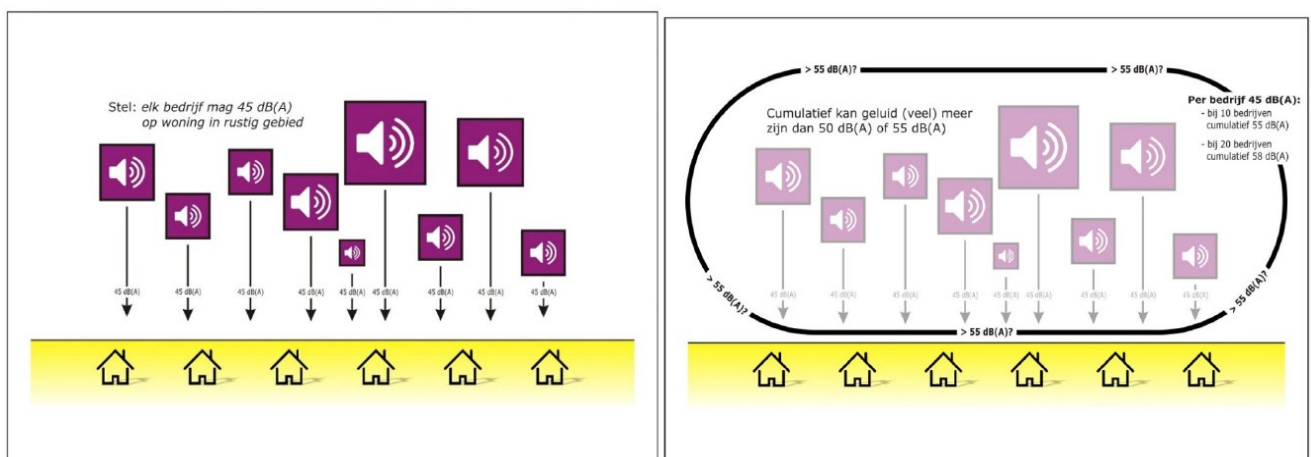
Dat betekent dat niet voor elke deelactiviteit geluidruimte beschikbaar is, maar dat de geluidruimte van een activiteit wordt bepaald voor alle deelactiviteiten binnen dezelfde locatie tezamen.

De systematiek voor geur gaat net als bij geluid uit van het beschouwen van meerdere (deel)activiteiten die op dezelfde locatie worden verricht als één activiteit.

Cumulatie

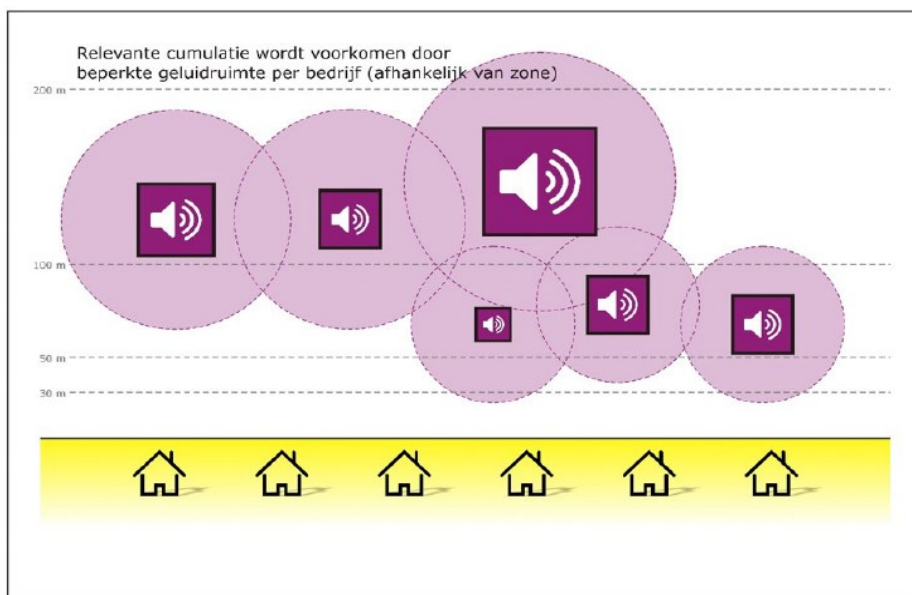
Voor inwaartse zonering op een bedrijventerrein of ander werkterrein zijn de aspecten geluid en geur bepalend. Op grond van de instructieregels in het Bkl (art. 5.59 geluid, art. 5.92 geur) moet in het omgevingsplan rekening worden gehouden met het geluid en de geur door activiteiten op gevoelige gebouwen. Uit het gebruik van de meervoudsvorm van activiteiten kan worden afgeleid dat rekening dient te worden gehouden met cumulatie.

Als voor activiteiten op een bedrijventerrein of een ander werkterrein in het omgevingsplan alleen een geluidwaarde per activiteit op omringende woningen wordt opgenomen (in overeenstemming met de instructieregel Bkl), kunnen de activiteiten op het gehele bedrijventerrein samen mogelijk een hoge gecumuleerde geluidbelasting veroorzaken. Dat is een situatie zonder de aanvullende regeling in deze systematiek. Zie de volgende 2 figuren.



figuur 6.8.2: schematische weergave gelidscumulatie bij meerdere activiteiten zonder aanvullende regeling

Het uitgangspunt in de regeling per activiteit volgens de systematiek van 'activiteiten en milieuzonering', is dat relevante cumulatie kan worden voorkomen door in het omgevingsplan een passende gebruikruimte per activiteit op te nemen. Daarbij geldt een geluidwaarde op een vaste afstand van de locatie waar de activiteit wordt verricht, in plaats van een geluidwaarde bij de gevels van de woningen. In de volgende figuur is dit visueel weergegeven.



figuur 6.8.3: schematische weergave gelidscumulatie bij meerdere activiteiten met aanvullende regeling

Voor geur werkt dit principe op dezelfde wijze.

Een aanvullende regeling met een begrenzing van de milieugebruiksruimte per activiteit is geschikt voor toepassing voor een standaard bedrijventerrein of ander werkterrein nabij gebieden met wonen. Door de inwaartse zonering van gebruikruimte is de toetsing, bewaking en regulering van cumulatieve milieuhinder van het gehele bedrijventerrein of ander werkterrein niet nodig. Een individuele toetsing per nieuwe activiteit (of uitbreiding/wijziging van een bestaande activiteit) volstaat.

6.8.a9 Onderscheid rustige woonwijk en gemengd gebied

De toekenning van de milieugebruiksruimte voor geluid is afhankelijk van de aard van het omliggende gebied. Als een bedrijventerrein nabij een *rustige woonwijk* ligt, wordt de beschikbare gebruikruimte voor geluid per activiteit lager gesteld dan wanneer het bedrijventerrein nabij *gemengd gebied met wonen* ligt. In de aanvullende regeling wordt voor een rustige woonwijk 5 dB scherpere geluidwaarden opgenomen dan de standaardwaarden op grond van artikel 5.65 Bkl. Die standaard geluidwaarden uit het Bkl passen juist goed bij wonen in gemengd gebied, waar meer sprake is van verstoring door omgevingsgeluid dan in een rustige woonwijk. Dit geldt ook voor:

- lintbebouwing in het buitengebied met een menging van wonen met agrarische en andere bedrijvigheid
- woningen die nabij hoofdinfrastructuur zijn gelegen.

Voor het aspect geur is er geen verschil tussen een rustige woonwijk en gemengd gebied. Er is in gemengd gebied immers niet al meer geur aanwezig dan in een rustige woonwijk, zoals dat bij geluid wel het geval is. Dat betekent dat voor geur geen onderscheid nodig is tussen ligging nabij een *rustige woonwijk* en een *gemengd gebied met wonen*.

6.8. a10 Bedrijventerrein en ander werkterrein met (bedrijfs-)woningen

De aanwezigheid van gevoelige gebouwen zoals woningen met een functionele of voormalige functionele binding heeft invloed op de toe te kennen gebruikruimte. Het gaat hier bijvoorbeeld om historisch gegroeide situaties waar burgerwoningen (verspreid of gegroepeerd) zijn vermengd met bedrijfsactiviteiten. Het gaat ook om gevoelige gebouwen die bewust op een bedrijventerrein zijn gesitueerd zoals bedrijfswoningen (woningen met een functionele binding). Hier kan in de regel een lager kwaliteitsniveau van het woon- en leefklimaat worden aanvaard, waaronder een hogere milieubelasting op de gevel. Zie onder meer de mogelijkheid in artikel 5.65 Bkl om op bedrijventerreinen standaard uit te gaan van 5 dB hogere geluidwaarden. Het is immers een bedrijventerrein, waar aan economische doelen een substantieel belang wordt gehecht.

Geluidwaarden geluidgevoelige gebouwen op een bedrijventerrein

Op een in het omgevingsplan als bedrijventerrein aangewezen gebied kan op grond van artikel 5.65 lid 2 Bkl voor geluidgevoelige gebouwen op het bedrijventerrein worden uitgegaan van 5 dB hogere geluidwaarden dan de standaardwaarden in tabel 5.65.1 van het Bkl. Dit is vergelijkbaar met de waarden in de Bruidsschat voor bestaande bedrijventerreinen.

Niettemin dient te worden voorkomen dat naburige activiteiten onevenredig worden belemmerd door de aanwezigheid van deze geluid- en geurgevoelige functies. Bestaande en nieuwe bedrijfswoningen dienen, evenals andere geluid- en geurgevoelige gebouwen, daarom bij de uitwerking en detaillering van de milieuzoneringsregeling te worden betrokken.

6.8.a10 Uitsluiten van ‘zware’ activiteiten

Sommige activiteiten (zie onderstaand kader) kunnen zodanig zware effecten op de milieugevoelige omgeving hebben, dat deze normaal gesproken op een industrieterrein moeten worden gevestigd. Ze zijn meestal niet inpasbaar op een regulier bedrijventerrein. Uitgangspunt is daarom dat zware activiteiten worden uitgesloten van (directe) toelating, dat wil zeggen: de planregels sluiten de toelating van de activiteit uit of laten deze alleen toe via een vergunning voor een omgevingsplanactiviteit, waarbij een zorgvuldige afweging kan worden gemaakt.

Uitgangspunt voor de systematiek van inwaartse zonering is dat de volgende activiteiten van (directe) toelating worden uitgesloten:

- a. Exploiteren van een IPPC-installatie (Richtlijn industriële emissies)
- b. Activiteiten met externe veiligheidsrisico's, Bijlage VII Besluit kwaliteit leefomgeving, met uitzondering van onderdeel A;
- c. Activiteiten die in aanzienlijke mate geluid kunnen veroorzaken [artikel 5.78b en 5.78c Besluit kwaliteit leefomgeving]
- d. Oprichting, wijziging of uitbreiding van een activiteit waarvoor de m.e.r.-plicht geldt;
- e. Oprichting, wijziging of uitbreiding van een activiteit waarvoor de m.e.r.-beoordelingsplicht geldt.

6.8.a11 Onderlinge hinder tussen bedrijven op een bedrijventerrein

Bedrijven kunnen elkaar onderling hinderen. Een bedrijf kan door de vestiging van een ander bedrijf belemmeringen ondervinden in het productieproces of productschade oplopen; denk bijvoorbeeld aan een puinbreker naast een koekjesfabriek. Onderlinge hinder kan de kwaliteit en het economisch functioneren van (delen van) een bedrijventerrein beïnvloeden.

Het ministerie van Economische Zaken heeft (in 2006) een onderzoek uit laten voeren naar de problematiek van onderlinge hinder tussen bedrijven: onderzoek 'Onderlinge hinder tussen bedrijven' uitgevoerd door DHV, november 2006, kenmerk MD-MO20061143. De centrale vraag is: Hoe kunnen bedrijven zodanig ten opzichte van elkaar gepositioneerd worden dat ze onderling zo min mogelijk hinder veroorzaken?

Er is sprake van onderlinge hinder tussen bedrijven als een bedrijf schade ondervindt in het productieproces of aan het product door de activiteiten van een ander bedrijf. Onderlinge hinder kan ontstaan door geur, stof, trillingen, grondwater en bij imagoschade. Bovengenoemde onderzoeksrapportage bevat een tabel die aangeeft welke bedrijfsactiviteiten onderlinge hinder kunnen veroorzaken en welke bedrijfsactiviteiten gevoelig zijn voor onderlinge hinder. Daarbij wordt onderscheid gemaakt naar het type hinder. Om onderlinge hinder te voorkómen kan een bedrijventerrein onder andere worden ingedeeld in segmenten en kunnen bepaalde bedrijven worden uitgesloten.

6.8.a12 Systematiek van milieuzonering

In dit deel wordt de gehanteerde systematiek met technische aspecten voor geluid en geur worden verder uitgewerkt voor inwaartse zonering op basis van geluid en geur. De instructieregels van het Bkl voor geluid en geur worden vertaald naar in het omgevingsplan op te nemen milieuwaarden en regels. Deze milieuwaarden en regels worden als standaard (gebiedsgerichte) regels in het omgevingsplan opgenomen voor de toegelaten geluid- en geur veroorzakende activiteiten binnen de gemeente.

Binnen een bedrijventerrein of ander werkterrein wordt aanvullend op deze waarden en regels een inwaartse zonering toegepast voor twee aspecten: geluid en geur. Deze zonering krijgt vorm door maximaal vier zones voor geluid en maximaal drie voor geur:

1. De gekozen zones worden geografisch over het bedrijventerrein of ander werkterrein verdeeld en in het omgevingsplan vastgelegd.
2. Voor elke activiteit binnen een zone geldt een waarde voor de (maximale) milieugebruiksruimte voor zowel geluid als geur.
3. De waarden gelden op een vaste afstand van de grens van de locatie waar de activiteit wordt verricht.
4. De waarden nemen toe naarmate de afstand van een zone tot gebieden met (overwegend) milieugevoelige functies groter is (dat is het principe van inwaartse zonering).
5. In zone 1 zijn de vaste afstanden en de waarden het laagst, in zone 4 (voor geluid) en zone 3 (voor geur) het hoogst.
6. De waarden worden per zone in het omgevingsplan opgenomen.
7. Naarmate een activiteit meer geluid of geur veroorzaakt is een hogere zone nodig.
8. Het maakt in beginsel niet uit waar de activiteit zich in de zone bevindt.

Voor de ligging van de vier zones voor geluid wordt onderscheid gemaakt tussen de afstand tot een rustige woonwijk en de afstand tot gemengd gebied met wonen. Voor geur wordt zo'n onderscheid niet gemaakt. Het gaat om de afstand tot de locaties waar geluid- en geurgevoelige gebouwen aanwezig zijn of zijn toegelaten.

6.8a12 Geluid

Toedeling zones als gebiedsaanwijzing in het omgevingsplan

In aanvulling op de algemene regeling voor geluid door activiteiten in het omgevingsplan, worden vier zones met oplopende geluidruimte onderscheiden. De zones worden volgens de onderstaande rangorde en afstanden met een gebiedsaanwijzing aan locaties toegedeeld:

- **geluidruimte zone 1** is de basiswaarde die geldt in de eerste zone van het bedrijventerrein (of andere werklocatie) ten opzichte van een rustige woonwijk. Standaard is de afstand van zone 1 tot een rustige woonwijk minimaal 30 meter en tot gemengd gebied minimaal 10 meter.
- **geluidruimte zone 2** wordt toegedeeld op minimaal 50 m van rustig woongebied en minimaal 30 m van gemengd gebied met wonen.
- **geluidruimte zone 3** wordt toegedeeld op minimaal 100 m van rustig woongebied en minimaal 50 m van gemengd gebied met wonen.
- **geluidruimte zone 4** wordt toegedeeld op minimaal 200 m van rustig woongebied en minimaal 100 m van gemengd gebied met wonen.



figuur 6.8.3: schematische toedeling zones voor geluid t.o.v. een rustige woonwijk en een gemengd gebied met wonen.

Andere werkterreinen dan bedrijventerreinen zijn in het algemeen bedoeld voor lichtere activiteiten. Voor die werkterreinen kan daarom in de planregeling meestal worden volstaan met ten hoogste geluidruimte zone 3. Die sluit aan bij de bekende 'standaard' van 50 dB(A) etmaalwaarde op 50 meter van de locatiegrens van de activiteit, zodat toepassing van deze waarde voor veel activiteiten toereikend zal zijn, ook voor de minder lichte activiteiten die zich in een ander werkterrein (dan een bedrijventerrein) willen vestigen.

Geluidwaarden

In het omgevingsplan worden de volgende standaardwaarden per activiteit toegestaan:

Gebiedsaanwijzing	Afstand vanaf grens locatie (m)	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
Geluidruimte zone 1	30	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Geluidruimte zone 2	50	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Geluidruimte zone 3	50	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Geluidruimte zone 4	50	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

figuur 6.8.4: tabel met toegestane geluidwaarden (langtijdgemiddeld) per activiteit per zone

De waarden voor geluidruimte zone 1 en 2 zijn gelijk, toch biedt zone 2 meer gebruikruimte, omdat de afstand tot waar dat geluid gemaakt mag worden groter is. De waarden en vaste afstanden voor zones 1 en 2 zijn zo gekozen, dat er een goede aansluiting is met de geluidwaarden (langtijdgemiddeld) die passen bij het aangrenzende woongebied, namelijk 45 dB(A) etmaalwaarde voor een rustige woonwijk en 50 dB(A) etmaalwaarde voor gemengd gebied met wonen. Voor de zones 3 en 4 is eveneens gekozen voor een vaste afstand van 50 meter vanaf de grens van de locatie waar de activiteit wordt verricht, waarbij de geluidwaarden zijn opgeschaald.

Bij de toetsing aan de geluidwaarden wordt geen rekening gehouden met het effect van bebouwing die aanwezig is buiten de grens van de locatie waar de activiteit wordt verricht. Dit betreft de zogenaamde poldersituatie, zodat er geen extra geluidruimte ontstaat door de geluidafschermende werking van bebouwing van derden.

Correctie geluidwaarden richting bedrijventerrein

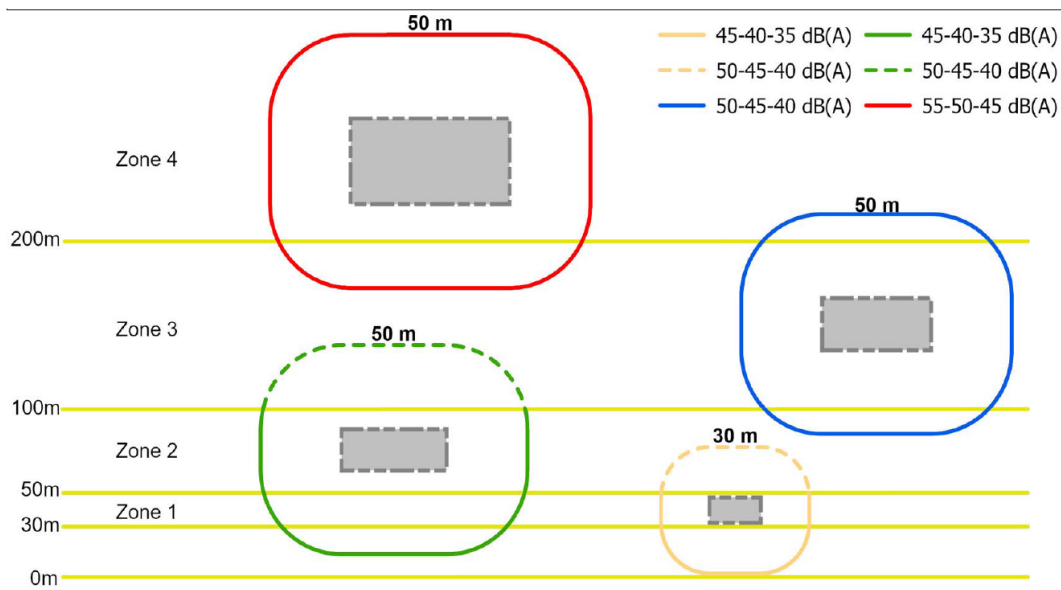
Centraal in deze waarden staat de geluidruimte zone 3 van 50 dB(A) (etmaalwaarde) op 50 meter afstand van de locatiegrens. Deze waarde biedt een standaard gebruikruimte die in de praktijk voor veel activiteiten toereikend is. Vanwege de kortere afstand tot de woonomgeving is de geluidruimte voor activiteiten in de zones 1 en 2 kleiner, in overeenstemming met het principe van inwaartse zonering.

Alle waarden gelden rondóm een perceel en vormen een contour. De zonering in de richting van de woonomgeving geldt dus ook in de richting van het bedrijventerrein zelf. De lagere waarden voor zone 1 en zone 2 zijn dan minder doelmatig. Daarom worden de waarden 'aan de achterkant', richting de bedrijven, hoger dan 'aan de voorkant', richting de woonomgeving. Voor zone 1 en 2 gelden dan de volgende waarden:

Gebiedsaanwijzing	Afstand	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
Geluidruimte zone 1	voor zover de afstand van 30 m binnen zone 2 ligt	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Geluidruimte zone 2	voor zover de afstand van 50 m binnen zone 3 ligt	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

figuur 6.8.5: tabel met geluidwaarden (langtijdgemiddeld) in de richting van het bedrijventerrein.

Onderstaande figuur geeft voor een aantal fictieve situaties schematisch aan waar welke waarde geldt.



figuur 6.8.6: schematische weergave van milieugebruiksruimte voor bedrijven in verschillende zones van het bedrijventerrein (of ander werkterrein)

Menselijk stemgeluid

De geluidwaarden hebben geen betrekking op menselijk stemgeluid. Menselijk stemgeluid is voor activiteiten op een bedrijventerrein, gezien de soort activiteiten en de afstand tot de woonomgeving, niet relevant. Menselijk stemgeluid kan voor bepaalde activiteiten op een ander werkterrein dan een bedrijventerrein wel relevant zijn, bijvoorbeeld voor sportterreinen nabij woongebieden. Voor de inpassing van activiteiten waarbij juist dat menselijk stemgeluid medebepalend is, is de systematiek aan de hand van beschikbare geluidruimte per activiteit niet dekkend en kan niet gesteund worden op de bescherming die uitgaat van de standaard geluidwaarden. De inpassing van dat soort activiteiten moet in het omgevingsplan daarom specifiek worden afgewogen en zo nodig (anders dan met geluidwaarden) worden gereguleerd, bijvoorbeeld door het aanhouden van voldoende afstand tussen de sportterreinen en de woongebieden. Net als bij een bedrijventerrein zal menselijk stemgeluid voor het grootste deel van de activiteiten op een ander werkterrein geen (grote) rol spelen.

Piekgeluiden

De ruimte voor en bescherming tegen maximale geluidniveaus (L_{Amax}), oftewel piekgeluiden, volgt uit de vertaling van de instructieregels in het Bkl in de standaardregels in het omgevingsplan. De regels gelden op de gevels van geluidgevoelige gebouwen. Voor bedrijventerreinen en andere werkterreinen betekent dit dat de gebruiksruimte voor de maximale geluidniveaus niet op een vaste afstand wordt beperkt. Het wel beperken van deze gebruiksruimte op een vaste afstand wordt onnodig belemmerend geacht voor het kunnen benutten van het bedrijventerrein of ander werkterrein. Als bijvoorbeeld slechts een enkele keer per dag op die vaste afstand hogere waarden optreden dan de waarden in het omgevingsplan, dan zou er al sprake zijn van een overtreding, terwijl er geen overtreding plaatsvindt van de geluidwaarden op de gevels van geluidgevoelige gebouwen.

Verkeersaantrekkende werking

Uitgangspunt is dat een bedrijventerrein of ander werkterrein beschikt over een goede en veilige verkeersontsluiting, waarbij er geen reden is de verkeersaantrekkende werking per activiteit te reguleren. Het geluid vanwege het verkeer wordt in het omgevingsplan geregeld op grond van de instructieregels in paragraaf 5.1.4.2a.3 van het Bkl (Geluid door wegen en lokale spoorwegen zonder geluidproductieplafonds als omgevingswaarden).

6.8.a13 Geur

Toedeling zones als gebiedsaanwijzing in het omgevingsplan

In aanvulling op de standaard (gebiedsgerichte) regels voor geur door activiteiten in het omgevingsplan, worden drie zones met oplopende geurruimte onderscheiden.

De zones worden volgens de onderstaande rangorde en afstanden met een gebiedsaanwijzing aan locaties toegeedeeld:

- **geurruimte zone 1** is de basiswaarde die geldt in de eerste zone van het bedrijventerrein (of andere werklocatie) ten opzichte van een rustige woonwijk of een gemengd gebied met wonen.
- **geurruimte zone 2** wordt toegeedeeld op minimaal 50 m van rustig woongebied of gemengd gebied met wonen.
- **geurruimte zone 3** wordt toegeedeeld op minimaal 100 m van rustig woongebied of gemengd gebied met wonen.



figuur 6.8.7: schematische toekenning van zones voor geur ten opzichte van een rustige woonwijk en een gemengd gebied met wonen

Andere werkterreinen dan bedrijventerreinen zijn in het algemeen bedoeld voor lichtere activiteiten. Voor die werkterreinen kan daarom in de planregeling doorgaans worden volstaan met maximaal geurruimte zone 2.

Geurwaarden

In het omgevingsplan worden de volgende waarden opgenomen:

Gebiedsaanwijzing	Afstand vanaf grens locatie (m)	Als 98 percentiel	Als 99,9 percentiel
Geurruimte zone 1	30	0,5 ouE/m ³ of H=-0,5	2 ouE/m ³ of 4*H=-0,5
Geurruimte zone 2	50	0,5 ouE/m ³ of H=-0,5	2 ouE/m ³ of 4*H=-0,5
Geurruimte zone 3	50	1 ouE/m ³ of 1*H=-1	4 ouE/m ³ of 4*H=-1

figuur 6.8.8: toegestane geurwaarden per activiteit per zone.

De zones, waarden en de vaste afstanden (waarop de waarden gelden) zijn zodanig gekozen, dat:

- op de grens van de woonomgeving wordt voldaan aan een standaardwaarde voor geur per activiteit (zones 1 en 2);
- voor activiteiten op een grotere afstand van de woonomgeving (tenminste 100 meter) standaard meer geurruimte wordt geboden (zone 3).

Bij gemengd gebied kunnen er binnen de afstand van 30 meter geurgevoelige gebouwen aanwezig zijn of zijn toegelaten. Voor die gebouwen geldt dan naast de aanvullende regeling op basis van de systematiek 'activiteiten en milieuzonering', ook de standaardregels in het omgevingsplan, om geurhinder te voorkomen. De waarden gelden voor alle activiteiten die op de locatie worden verricht tezamen, net als bij geluid.

Vergelijkbaar met geluid zijn nieuwe geurgevoelige gebouwen of locaties op het bedrijventerrein in het algemeen alleen inpasbaar in zone 1 of 2. De locaties van bestaande geurgevoelige gebouwen of locaties op het bedrijventerrein worden strak begrensd en op maat toegelaten. Bij het toelaten van nieuwe geurgevoelige gebouwen op het bedrijventerrein wordt rekening gehouden met de belangen van bestaande activiteiten. Om knelpunten voor bestaande activiteiten door de vestiging van nieuwe geurgevoelige gebouwen te voorkomen worden nieuwe geurgevoelige gebouwen alleen toegelaten met een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit.

Voor de ligging van zone 3 voor geur ten opzichte van bestaande of toegelaten gevoelige functies in zone 1 of 2 kan uitgegaan worden van een afstand van 50 meter. Bij een breedte van zone 2 van 50 meter tot aan zone 3 zijn er dan geen geurgevoelige gebouwen mogelijk binnen zone 2.

6.8a14 Buitengebied

Ook in het buitengebied komen activiteiten voor met milieugebruiksruimte voor geluid en geur. De hierboven beschreven systematiek m.b.t. 'activiteiten en milieuzonering' wordt ook in het buitengebied toegepast. In het buitengebied wordt voor geluid zone 1 als het uitgangspunt gehanteerd en bij hoge uitzondering wordt zone 2 toegestaan. Dit sluit aan bij de Omgevingsvisie Ede 2040: *Geluid van nieuwe bedrijvigheid willen we op de bestaande beleving en waardering van een gebied afstemmen. Een rustig landelijk gebied willen we rustig houden, terwijl een bruisend centrum wel wat meer geluid kan verdragen. Hierdoor blijft het karakter van een gebied behouden en aantrekkelijk voor gebruikers en inwoners.*

Voor geur wordt zone 1 gehanteerd.

Menselijk stemgeluid, piekgeluiden en verkeersaantrekkende werking

Voor het buitengebied gaat het meestal om bedrijvigheid waarbij menselijk stemgeluid niet representatief is voor de bedrijfssituatie (zie ook 6.x.2.2 Geluid). Piekgeluiden en verkeersaantrekkende werking kunnen een aandachtspunt zijn afhankelijk van de situatie en met name de afstand tot bestaande woningen. Dit is voor een plan maatwerk.

6.8b Toetsing

Bij onderhevig plan wordt een nieuwe brandweerkazerne gerealiseerd. In de directe omgeving van het plangebied liggen geluidgevoelige gebouwen. De omgeving wordt in het kader van de milieuzonering beschouwd als een rustig buitengebied. Dit betekent dat de geluidwaarden (langtijdgemiddeld) van 45-40-35 dB(A) van toepassing zijn ter bescherming van de geluidgevoelige gebouwen. Deze geluidwaarden zijn niet van toepassing op de spoedeisende hulpverlening.

Voor de beoordeling van het geluid is een akoestisch onderzoek¹ uitgevoerd conform de regels van het Bkl. Uit het geluidonderzoek blijkt dat de geluidwaarden (in de representatieve en incidentele bedrijfssituatie) bij de geluidgevoelige gebouwen lager zijn dan de toetswaarden van 45-40-35 dB(A). Ook op 30 m afstand zijn de geluidwaarden lager dan deze toetswaarden.

Het maximale geluidniveau in de representatieve bedrijfssituatie wordt veroorzaakt door het dichtslaan van autoportieren in de avondperiode. Het maximale geluidniveau voldoet aan de toetswaarden voor het maximale geluidniveau 65 dB(A) in de avondperiode uit het omgevingsplan. Ook op 30 m afstand wordt voldaan aan de toetswaarden voor het maximale geluidniveau.

¹ Akoestisch onderzoek brandweerkazerne te Otterlo, 12 augustus 2025, referentie 242228_AdB_RAP_0001_v2.0

In de incidentele bedrijfssituatie treden maximale geluidniveaus op vanwege sirenes door uitrukkende voertuigen die hoger zijn dan de toetswaarden, maar het geluid van spoedeisende hulpverlening is uitgezonderd voor de beoordeling op grond van het omgevingsplan. Als gevolg van het dichtslaan van autoportieren in de nachtperiode in de incidentele bedrijfssituatie, bedraagt het maximale geluidniveau in de nachtperiode 62 dB(A). Hiermee wordt de toetswaarde van 60 dB(A) overschreden bij één woning. Om de overschrijding te voorkomen is in het geluidonderzoek een geluidscherm als maatregel voorgesteld.

Echter, vanwege de beperkte overschrijding van het maximale geluidniveau met 2 dB(A) en omdat de overschrijding alleen optreedt in de incidentele bedrijfssituatie in combinatie met het direct erop volgende piekniveau vanwege uitrukkende voertuigen met sirenes, wordt geen schermmaatregel verlangd om het geluid vanwege het dichtslaan van autoportieren bij één woning te beperken. Bij deze overweging is ook rekening gehouden met het feit dat het een post van de vrijwillige brandweer betreft en dat er weinig woningen in de directe omgeving gelegen zijn.

Het aspect geur is niet van toepassing op de activiteiten van de brandweerkazerne.

Conclusie

Vanuit het aspect activiteiten en milieuzonering is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, omdat voldaan wordt aan de toetswaarden voor de representatieve bedrijfssituatie van het omgevingsplan. De beperkte overschrijding van het maximale geluidniveau in de nachtperiode door dichtslaande autoportieren in de incidentele bedrijfssituatie, is aanvaardbaar vanwege het direct daarop volgende piekniveau door uitrukkende voertuigen met sirenes.

6.9 Trillingen

6.9a Algemeen

De trillingen die voelbaar zijn, bestaan uit mechanische golvende bewegingen van materialen. Anders dan bij geluid vindt de overdracht namelijk niet plaats via de lucht, een gasvormig medium, maar via vaste materie zoals de bodem, fundering of wanden. Deze trillingen kunnen leiden tot verstoring van gevoelige apparatuur, hinder of schade. Trillingen worden vooral veroorzaakt door weg- en railverkeer en industriële machines. Trillingen nemen met afstand af.

Trilling gevoelige gebouwen

Trillingen worden beoordeeld in een gebouw. Een trilling gevoelig gebouw is een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een woonfunctie, een onderwijsfunctie, gezondheidszorgfuncties met bedgebied of kinderopvang.

Wet- en regelgeving

In het tijdelijk deel van het Omgevingsplan zijn regels opgenomen voor milieubelastende activiteiten die trillingen veroorzaken. De regels bieden trillinggevoelige gebouwen bescherming tegen trillingen in een frequentie van 1 tot 80 Hz. Deze regels zijn niet van toepassing op evenementen, verkeer op wegen, vaarwegen en spoorwegen. In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties moet de aanvaardbaarheid van trillingen van alle bronnen worden meegenomen in de besluitvorming. Dit vindt zijn grondslag in artikel 4.2 van de Omgevingswet. Voor de beoordeling van trillingen wordt naast de vaste regels in het Omgevingsplan daarom gebruik gemaakt van de SBR-richtlijn "Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen". Deze richtlijn bestaat uit drie delen:

- deel A, Schade aan gebouwen
- deel B, Hinder voor personen in gebouwen
- deel C, Storing aan apparatuur

Trillingen bij spoor

De gebruikelijke gehanteerde afstand waarbinnen trillinghinder door spoor wordt getoetst is een zone tot 100 meter van het spoor. Uit verschillende trillinghinderonderzoeken binnen de gemeente Ede blijkt dat buiten deze afstand tot het spoor meestal geen trillingniveaus optreden boven de streefwaarde. Binnen een afstand van 100 meter tot het spoor moet bij nieuwbouw rekening worden gehouden met spoortrillingen en het voorkomen van hinder hierdoor.

Trillingen bij wegen

Bij het passeren van zware voertuigen, zoals vrachtwagens en bussen, kunnen trillingen ontstaan. De aard van deze trilling is afhankelijk van het type voertuig en de belading, de rij snelheid en de vorm van de oneffenheden. Over het algemeen zijn passages van zware voertuigen bij snelheden van 50km/uur of lager geen veroorzaker van trillingen die boven de norm uitkomen. Ook een enkele verkeerspassage leidt in het algemeen niet tot een overschrijding van de norm. In bijna alle gevallen speelt het aspect trillingen door wegverkeer daardoor geen rol bij de ruimtelijke inpassing.

6.9b Toetsing

Een brandweerkazerne is geen trillinggevoelig gebouw. De locatie ligt op meer dan 100 meter van het spoor. Rondom het plangebied zijn geen trillinggevendende activiteiten (bekend/vergund). Nadere toetsing is daardoor niet aan de orde. Het aspect trillingen vormt geen belemmering voor het plan.

Conclusie

Voor het aspect trillingen is er met de beoogde ontwikkeling sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

6.10 Water

6.10 a1 Algemeen

Uit de Omgevingswet en paragraaf 5.1.3 van het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl) volgt, dat de gemeenteraad bij de vaststelling van (een wijziging van) het omgevingsplan rekening dient te houden met waterbelangen.

Rijksbeleid

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

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

- waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit);
- waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater;
- waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem;
- in stand houden en ontwikkelen van de hoofdinfrastructuur voor mobiliteit;
- realiseren van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening die in 2050 CO₂-arm is, en de daarbij benodigde hoofdinfrastructuur;
- verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit;
- behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang.

Deze nationale belangen worden aangevuld met drie hoofddambities:

1. een veilige en klimaatbestendige delta;
2. een concurrerende, duurzame en circulaire delta;
3. een schone en gezonde delta met hoogwaardige natuur.

De wateropgaven staan niet op zichzelf; een integrale aanpak met andere opgaven in de fysieke leefomgeving, zoals de energietransitie, de woningbouw, herstel natuur en de landbouwtransitie is noodzakelijk. Een integrale aanpak van samenhangende nationale en regionale opgaven vereist een gebiedsgerichte aanpak. Daarom zijn voor de rijkswateren in dit Nationaal Waterprogramma gebiedsgerichte uitwerkingen opgenomen. Voor de overige wateren van Nederland wordt in andere programma's de gebiedsgerichte uitwerking van het waterbeleid meegenomen. In de eerste plaats in de Omgevingsagenda's onder de Nationale Omgevingsvisie (NOVI).

6.10 a2 Gemeentelijk beleid

Het gemeentelijke beleid qua water staat beschreven in het Water- en Rioleringsprogramma 2024 - 2028. Dit plan is een gezamenlijk product van Gemeente Ede en Waterschap Vallei en Veluwe. De belangrijkste gidsprincipes voor de omgang met water, die in het Water- en Rioleringsprogramma worden beschreven zijn:

- we streven naar een duurzame en gezonde stad
- we blijven gebruikt water hygiënisch verantwoord verwerken
- we houden schoon water schoon
- we hanteren de trits 'vasthouden, bergen en dan pas afvoeren van regenwater'
- we gebruiken regenwater waar het valt
- we benutten de inrichting van de openbare ruimte
- we gebruiken water om de herkenbaarheid van woonmilieus te versterken
- we stellen hoge(re) eisen aan de bescherming tegen wateroverlast in gebieden met economische en bezoekersintensieve functies

De uitgangspunten uit het Water- en Rioleringsprogramma en de wijze van omgaan met hemel- en grondwater zijn nader uitgewerkt in het document 'hemel- en grondwaterbeleid' van de gemeente Ede.

Gevolgen voor het beheer van watersystemen

Uit de instructieregels van het Bkl volgt, dat de gemeenteraad rekening dient te houden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. De opvattingen van de waterbeheerder moeten daarbij worden betrokken. Aldus is sprake van een motiveringsverplichting en een impliciete overlegverplichting. Beoogd wordt om op deze wijze bij ruimtelijke planprocessen vroegtijdig afstemming te laten plaatsvinden tussen de betrokken overheden, en gezamenlijk te zoeken naar manieren waarop ruimtelijke ontwikkelingen en waterbelangen optimaal kunnen samengaan.

Grondwater

De gemeente heeft een grondwaterzorgplicht (artikel 2.16 Ow). De gemeente moet in het openbaar gemeentelijk gebied maatregelen treffen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Het gaat hier wel om maatregelen die doelmatig zijn en niet tot de verantwoordelijkheid behoren van de waterbeheerder of de provincie. Om hier invulling aan te geven, kan de gemeente daarover regels in het omgevingsplan opnemen. Als gemeente zijn we aanspreekbaar (niet aansprakelijk) voor een eventuele grondwateroverlast- of onderlastsituatie. Bij grondwateroverlast is sprake van aantasting van de gebruiksfunctie van een perceel door een structureel (te) hoge grondwaterstand. Alleen de locaties waar de grondwaterstand gedurende meerdere jaren gemiddeld meer dan 11 dagen per jaar de geldende ontwateringsnorm (0,7 m – mv of 0,5 m – mv bij bouw zonder kruipruimte) overschrijden, worden aangemerkt als locaties met kans op grondwateroverlast. Als gemeente starten we een onderzoek als sprake is van *structurele overlast* en de perceeleigenaar aantoonbaar maatregelen op eigen terrein heeft getroffen om overlast te voorkomen. In grondwaterbeschermingsgebieden houden we rekening met de provinciale richtlijnen voor het infiltreren en/of onttrekken van grondwater.

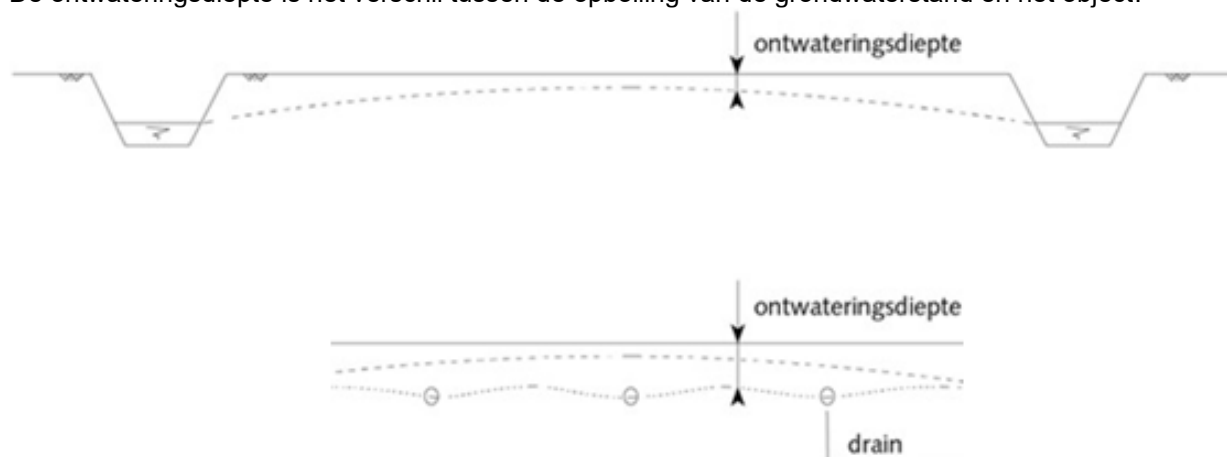
Bij ruimtelijke ontwikkelingen in stedelijk gebied houden we in een zo vroeg mogelijk stadium rekening met (grond)wateraspecten. We beschouwen niet alleen de actuele grondwaterstand maar houden ook rekening met de invloed van grote (tijdelijke) onttrekkingen zoals sanering en bronnering. De voorkeursvolgorde bij nieuwe ontwikkelingen is **ophogen-kruipruimteloos bouwen-draineren** (grondwaterneutraal). Draineren is toegestaan tot maximaal de gemiddelde grondwaterstand. Hiervan mag alleen onderbouwd worden afgeweken. Bij ontwikkelingen binnen de grondwaterfluctuatietoneel zijn we extra alert op risico's van toekomstige grondwateroverlast. Bij de planning van grondwaterbeheer in stedelijk gebied houden we rekening met de aard en ligging van grondwaterverontreinigingen. Hierdoor kunnen we ongewenste verspreidingen voorkomen en kan eventueel werk met werk worden gemaakt.

De grondwaterstand kan van nature langs de Veluweflank enorm fluctueren. In de grondwaterfluctuatietoneel verwacht de provincie Gelderland in de toekomst ten gevolge van klimaatverandering een extra stijging van de grondwaterstand, die grondwateroverlast tot gevolg kan hebben. De grondwaterfluctuatietoneel ligt in het overgangsgebied tussen Ede-laag en Ede-hoog in gebieden waar nu geen drainage ligt. Door bij nieuwe ontwikkelingen nu al rekening te houden met de klimaatfactor en trendanalyse (langjarige fluctuaties van de grondwaterstand onder invloed van de Hoge Veluwe) wordt grondwateroverlast in de toekomst voorkomen.

Panden dienen te voldoen aan de bouwregelgeving. De ontwerpnormen voor de ontwateringsdiepte zijn als volgt:

Woningen met kruipruimte	0,70 m - vloerpeil
Woningen zonder kruipruimte	0,50 m - vloerpeil
Tuinen en openbare groenvoorzieningen	0,50 m - maaiveld
Primaire wegen	0,90 m - kruin weg
Secundaire wegen + woonstraten	0,70 m - kruin weg

De ontwateringsdiepte is het verschil tussen de opbolling van de grondwaterstand en het object.



figuur 6.10: ontwateringsdiepte

Nieuwe drainage wordt niet aangesloten op de vuilwaterriolering. Voor drainagewater afkomstig van verontreinigde locaties geldt een uitzondering; dit mag permanent worden geloosd op vuilwaterriolering.

Hemelwater

Met het oog op het doelmatig beheer van afvalwater kan afvloeiend hemelwater worden geloosd op of in de bodem, oppervlaktewater of in een schoonwaterriool. Het uitgangspunt is om relatief schoon hemelwater, grondwater en koelwater niet onnodig te vermengen met ander afvalwater. Het transporteren van relatief zuiver hemelwater via het vuilwaterriool heeft namelijk een aantal nadelen. Zo verlaagt dit het zuiveringsrendement van de rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's), legt dit onnodig beslag op de capaciteit van het vuilwaterriool en draagt dit bij aan het risico op het overstorten van het riool. Daarnaast zorgt het hemelwater niet meer voor aanvulling van de grondwaterstand.

Afvloeiend hemelwater wordt daarom alleen in een vuilwaterriool geloosd als het lozen op of in de bodem, in een schoonwaterriool of op een oppervlaktewaterlichaam redelijkerwijs niet mogelijk is en heeft hemelwaterinfiltratie de voorkeur. Hemelwater lozen op drukriolering is per definitie verboden.

Onder nieuwbouw verstaan we het ontwikkelen van nieuwe openbare ruimte en particuliere kavels in een gebied dat voorheen niet bebouwd was ('weiland'). Deze situatie biedt maximale vrijheid om doelmatig om te gaan met hemelwater. Onder herstructurering verstaan we aanpassing van de bestaande openbare ruimte en particuliere kavels. Bij het particuliere deel kan het gaan om sloop, verbouw en nieuwbouw of soms renovatie en hergebruik. Deze situatie biedt een redelijke vrijheid om doelmatig om te gaan met hemelwater, en daarom geldt de ontwerprichtlijn voor deze beide situaties.

Buitengebied

In het buitengebied vindt afwatering vaak plaats via een systeem van greppels en watergangen, die grotendeels zijn opgenomen in de Legger van het waterschap, en daarmee onder de Keur vallen. Een deel van de B- en C-watergangen zijn (gedeeltelijk) in beheer en eigendom van de gemeente. Uitgangspunt is dat deze sloten gehandhaafd dienen te blijven voor een goede werking van het watersysteem, ongeacht of het dempen van de watergang wel of niet is toegestaan vanuit de Keur van het waterschap. Deze watergangen hebben veelal een functie in het voorkomen van wateroverlast door behoud van een goede afwatering van de openbare wegen. Deze watergangen mogen dus niet door bewoners gedempt worden, ook niet als zij mede-eigenaar zijn van de grond.

Hoogten

Het vloerpeil van de woningen ligt minimaal 25 cm hoger dan de goothoogte van de weg, om te voorkomen dat bij water-op-sstraat situaties wateroverlast in de woningen ontstaat.

Huishoudelijk afvalwater

Het beheer van stedelijk afvalwater is verdeeld over de gemeente en het waterschap Vallei en Veluwe. De gemeente heeft de taak om stedelijk afvalwater in te zamelen en te transporteren naar een RWZI. Het waterschap beheert de RWZI en zorgt voor de zuivering van het stedelijk afvalwater. De regels zijn gericht op het beschermen van de gezondheid en het watersysteem.

In afdeling 3.4 van het Bkl staan regels voor het ontwerp, de bouw en het onderhoud van openbare riolering en waterzuivering. Hieruit volgen verplichtingen voor de gemeente en het waterschap. In artikel 3.16 Bkl is bepaald dat een openbaar riool ontworpen moet zijn op het aanbod van stedelijk afvalwater. Verder moeten decentrale overheden het lekken van rioolwater zoveel mogelijk voorkomen. En overstorten beperken. Artikel 3.17 Bkl bepaalt dat het ontwerp voor RWZI's dient te voldoen aan artikel 10 van de EU-Richtlijn Stedelijk Afvalwater.

In het kader van de 'Verordening eenmalig rioolaansluitrecht 2017' dient elke nieuwe woning een eigen huisaansluiting te krijgen, middels een eigen controleput. Voor nieuwe ontwikkelingen dienen huisaansluitingen via de website van de gemeente Ede aangevraagd worden. Dit geldt ook als geen nieuwe huisaansluiting nodig is maar er wel een vergroting van de hoeveelheid lozingsunits plaats vindt. Bedrijfsmatige lozingen in het buitengebied dienen alleen in overleg met de rioolbeheerder te gebeuren.

6.10b Toetsing

In het kader van de 'Verordening eenmalig rioolaansluitrecht 2017' dient elke voorziening een eigen aansluiting op de riolering te krijgen, middels een eigen controleput. Ook de capaciteit van het bijbehorende gemaal dient toereikend te zijn voor het huishoudelijk afvalwater. Kosten voor het aanleggen van nieuwe aansluiting en/of aanpassingen aan het gemaal zijn voor de aanvrager.

Het plan ligt in de grondwaterfluctuatietoezone (het overgangsgebied). In de grondwaterfluctuatietoezone verwacht de provincie Gelderland in de toekomst ten gevolge van klimaatverandering een extra stijging van de grondwaterstand, die grondwateroverlast tot gevolg kan hebben. Voor ontwikkelingen in de grondwaterfluctuatietoezone dient geohydrologisch onderzoek uitgevoerd te worden om beter inzicht te krijgen in de lokale grondwatersituatie en te bepalen of ophoging nodig is om te kunnen doen aan de ontwateringsnormen. In de grondwaterfluctuatietoezone tussen hoog en laag Ede gelden de uitgangspunten voor Ede-hoog tenzij dit redelijkerwijs niet haalbaar is.

In dit plan wordt de openbare ruimte aangepast (verlegging van fietspad e.d.) en er vindt nieuwbouw plaats op particulier terrein. Doordat zowel aanpassingen plaatsvinden van de openbare ruimte en particuliere percelen zijn de uitgangspunten van herstructurering van toepassing. Hemelwater dat valt op het verharde oppervlak van de percelen dient op eigen terrein te worden verwerkt.

Met betrekking tot hemelwaterberging is voor dit plan (met meer dan 500m² verhard oppervlak) het volgende van toepassing op basis van de uitgangspunten voor Ede-hoog en herstructurering:

Bij een herstructureringsproject met een verhard oppervlak groter dan 500 m² is afkoppelen van het hemelwater en infiltratie in de bodem redelijkerwijs goed mogelijk. Voor de totale herstructurering hanteren we als richtlijn een statische berging van 40 mm.

Uitgaande van 40 mm berging en een toegevoegde hoeveelheid verharding van totaal 1324 m² (waarvan 476 m² dakvlak), is de totale bergingsopgave ca. 53 m³.

Het plan mag niet leiden tot een versnelde afvoer van hemelwater naar het watersysteem en het water mag niet afgewenteld worden naar buiten de plangebiedgrenzen. Het hemelwater dat valt op verhard oppervlak dient dus binnen het eigen terrein te worden verwerkt. Een mogelijkheid voor het inpassen van de waterbergingsopgave binnen de plangebiedgrenzen is bijvoorbeeld de aanleg van een wadi/groene berging waarin het hemelwater kan worden opgevangen en geïnfiltreerd (mits uit het geohydrologisch onderzoek naar voren komt dat infiltratie hier mogelijk is).

Belangrijk aandachtspunt is dat er (ook vanuit de bergingsvoorziening) geen versnelde afvoer van hemelwater naar het oppervlaktewatersysteem mag optreden en dient bij het aanbrengen van een overloopvoorziening naar de watergang rekening gehouden te worden met de beperkte landelijke afvoer, zie hiervoor het beleid van het waterschap.

Grenzend aan het perceel ligt een C-watergang (o.b.v. de Legger van Waterschap Vallei en Veluwe). Voor wijzigingen aan (de ligging van) deze watergangen dient een melding te worden gedaan bij het Waterschap dan wel een keurvergunning te worden aangevraagd, tenzij kan worden voldaan aan Algemene regels van de Keur.

6.11 Ecologie en biodiversiteit

6.11.a1 Omgevingswet en natuurbescherming

De wetgever heeft besloten dat een deel van de natuurbeschermingsregels, die eerder grotendeels te vinden waren in de Wet natuurbescherming, over te laten gaan in het stelsel van de Omgevingswet. Het grootste gedeelte van de inhoudelijke regels voor de bescherming van de natuur hebben via het Aanvullingsbesluit natuur een plek gekregen in de algemene maatregelen van bestuur (AMvB's) behorende bij de Omgevingswet.

De Omgevingswet is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

Een project kan in strijd zijn met de Omgevingswet wanneer een ruimtelijke ingreep direct of indirect leidt tot het aantasten van verblijf- en/of rustplaatsen van de aangewezen, niet vrijgestelde beschermde soorten of hun leefgebied. Afhankelijk van de ingreep en de soort kan dan een omgevingsvergunning noodzakelijk zijn. Omgevingsvergunningen worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingreep vanwege een in de wet genoemd belang dient plaats te vinden en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Vaak worden hierbij mitigerende en compenserende maatregelen gevraagd.

Zorgplicht

De Omgevingswet bevat een algemene zorgplicht (artikel 1.6 en 1.7 van de Omgevingswet). Het is verboden om een activiteit te verrichten of na te laten als daardoor aanzienlijke nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving (dreigen te) ontstaan. In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) is ten aanzien van natuur een aantal specifieke zorgplichten opgenomen. Deze specifieke zorgplichten hebben voorrang op de algemene zorgplicht.

Deze specifieke zorgplichten gelden voor:

- activiteiten met gevolgen voor een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied (artikel 11.6 Bal);
- flora- en fauna-activiteiten (artikel 11.27 Bal);
- activiteiten met betrekking tot houtopstanden (artikel 11.116 Bal).

Deze zorgplichten gelden voor iedereen die de activiteit uitvoert.

6.11.a2 Soortbescherming

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden in en om het besluitgebied. De Omgevingswet beschermt bepaalde plant- en diersoorten. Het gaat hoofdzakelijk om soorten van Europees belang die onder de reikwijdte van de Vogel- en Habitatrichtlijn vallen. Daarnaast betreft het bepaalde soorten van nationaal belang. In principe zijn provincies verantwoordelijk voor de bescherming van soorten (artikel 2.18, lid 1, sub g).

Soortenbescherming is in de Omgevingswet vooral gericht op het reguleren van flora-en fauna-activiteiten. Een flora en fauna-activiteit is een activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten. Door deze brede formulering van een flora- en fauna-activiteit is het bij activiteiten in de fysieke leefomgeving nodig om te controleren of:

- er soorten aanwezig zijn;
- welke soorten dat zijn.

Voordat een flora en fauna-activiteit mag worden verricht, moet gecontroleerd worden of er aanwijzingen zijn dat op die plek of in de directe nabijheid bepaalde beschermde soorten of habitats voorkomen. Als er aanwijzingen zijn dat deze aanwezig zijn, dan is het verplicht om na te gaan of nadelige gevolgen voor die dieren of planten uit te sluiten zijn. Als nadelige gevolgen niet uitgesloten kunnen worden, moet degene die de activiteit verricht alle passende preventieve maatregelen treffen om nadelige gevolgen voor dier- en plantensoorten te voorkomen. Voor schadelijke handelingen geldt in de meeste gevallen een vergunningplicht. In een aantal gevallen is echter ook sprake van een vrijstelling.

6.11.a3 Gebiedsbescherming

De bescherming van natuurgebieden is tweeledig; het Rijk is verantwoordelijk voor de bescherming van Natura 2000-gebieden en de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een verantwoordelijkheid van de provincies.

Natura 2000

Een Natura 2000-gebied is een beschermd natuurgebied van Europees belang. Bescherming van deze gebieden is nodig voor het behoud van de biodiversiteit (soortenrijkdom) en om te voldoen aan de verplichtingen van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. In de gemeente Ede ligt het Natura 2000 gebied 'Veluwe' en het 'Binnenveld'. Nieuwe ontwikkelingen (activiteiten) die - afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten – significant negatieve gevolgen kunnen hebben op een Natura 2000-gebied, zijn onder de Omgevingswet gedefinieerd als 'Natura 2000-activiteit'. Deze kunnen zowel binnen als buiten een Natura 2000-gebied plaatsvinden.

In de meeste gevallen vindt de activiteit echter plaats buiten een Natura 2000-gebied. Ook dan kan een activiteit effect hebben op het Natura 2000-gebied. Dit wordt ook wel de 'externe werking van een Natura 2000-gebied' genoemd. Als het effect significant kan zijn, is in veel gevallen een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig.

Stikstof

Een van de aspecten die een effect kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden is stikstofdepositie.

Stikstofdepositie vormt al jarenlang een knelpunt bij de besluitvorming over plannen en projecten, omdat in veel Natura 2000-gebieden overbelasting van stikstofdepositie een probleem is voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstof gevoelige natuur in die gebieden. De hiervoor genoemde wetgeving beoogt een oplossing te bieden voor dit probleem. Het doel is het beschermen en ontwikkelen van kwetsbare, voor stikstofgevoelige natuur, terwijl tegelijkertijd economische ontwikkeling mogelijk blijft.

Ontwikkelingen moeten individueel worden beoordeeld op gevolgen voor Natura 2000 gebieden. Dit geldt voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase van een ontwikkeling. Daarbij geldt dat in beginsel geen significante toename ($> 0,00$ mol/ha/jaar) van stikstofdepositie op mag treden. Indien de berekende depositie groter is, dan dienen de gevolgen voor het Natura 2000 gebied nader te worden onderzocht in de vorm van een voortoets en/of een passende beoordeling. Daarbij kunnen onder andere de mogelijkheden voor intern of extern salderen in beeld worden gebracht.

6.11.a4 Provinciaal beleid Gelders Natuur Netwerk (GNN) en Groene Ontwikkelingszone (GO)

De provincie Gelderland heeft in de Omgevingsvisie en -verordening gebieden aangewezen ter bescherming en versterking van de ecologische structuren: het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszones.

In het Gelders Natuurnetwerk geldt het 'Nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat er in de basis hier geen nieuwe initiatieven worden toegestaan. Er zijn enkele uitzonderingen mogelijk. Onder voorwaarden is een bepaalde uitbreiding van bestaande functies toegestaan.

Negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het GNN zijn niet toegestaan, ook geen externe effecten. Een nieuwe activiteit of ontwikkeling is alleen toegelaten als die geen nadelige gevolgen kan hebben voor de kernkwaliteiten, oppervlakte of samenhang zoals aangegeven in de omgevingsverordening van de Provincie Gelderland.

De Gelderse Groene Ontwikkelingszone is een gebied waar partners en partijen juist worden uitgenodigd om actief 'groene' doelen mee te helpen realiseren. Er is in dit gebied ruimte voor de verdere ontwikkeling van bestaande en bij het gebied behorende bedrijvigheid of bewoning. Daarbij maakt de provincie onderscheid tussen de mate waarin partijen worden gevraagd om een extra bijdrage te leveren aan dit gebied. De provincie wil met haar beleid voor deze zone zo duidelijk mogelijke spelregels hanteren die recht doen aan de doelen in dit gebied. Bij een ontwikkeling in de GO zullen de kernkwaliteiten en ontwikkelingsopgaven per saldo en naar rato van de ingreep moeten worden versterkt conform de instructieregels bescherming Gelders natuurnetwerk van de omgevingsverordening van de Provincie Gelderland.

6.11.a5 Programma biodiversiteit Natuurinclusief ontwerpen

In 2019 heeft de gemeenteraad het programma biodiversiteit vastgesteld. In dit programma is opgenomen dat alle ruimtelijke ontwikkelingen een bijdrage moeten leveren aan het behoud en waar mogelijk de versterking van de biodiversiteit. Dit programma heeft samen met het programma Klimaatadaptatie tot gevolg dat onder meer dat in de openbare ruimte en bebouwing wordt gestreefd naar het minimaliseren van verharding en het waar mogelijk toepassen van beplanting (ook tegen gevels en op daken). Regenwater wordt afgekoppeld. Gebouwen moeten huisvesting bieden aan dieren zoals vleermuizen, gierzwaluwen, huismussen. Beplantingskeuze is afgestemd op het foerageren, beschutten en huisvesten van dieren en er is sprake van diversiteit in soorten. In het voorjaar van 2020 is het puntensysteem natuurinclusief bouwen vastgesteld. Natuurinclusief bouwen is in Ede de norm. Natuurinclusief bouwen zorgt voor een gezonde leefomgeving voor mens en dier. In de maatregelencatalogus staan praktische tips. Met elke maatregel worden punten behaald. Het aantal punten dat nodig is, hangt af van de investering van het project. Voor het gebied zijn factsheets/menukaarten opgesteld om per scherp het aantal punten te kunnen behalen. Ter inspiratie kan hiervoor gebruik worden gemaakt van de biomorfologische kaart: <https://geo.ede.nl/index.php?@Bio-morfologische-kaart>.

6.11.b Toetsing

Onderdeel soortbescherming

Voor het voorliggende plan is november 2024 een QuickScan natuurwaarden uitgevoerd (rapportnr. 265889.001, bijlage bij deze toelichting). Daarbij is geconcludeerd dat nader onderzoek nodig was naar de steenuil.

In het nader ecologische onderzoek (rapportnr. 51027171-001 d.d. 15 mei 2025) zijn meerdere territoria van steenuilen in de directe omgeving van de planlocatie waargenomen (5 in totaal). Het plangebied lijkt echter geen onderdeel uit te maken van het essentiële leefgebied van een van deze steenuilen; de territoria bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Er is daarom geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit noodzakelijk voor deze ontwikkeling. Korthedshalve wordt voor een onderbouwing verwezen naar de rapportage (bijlage bij deze toelichting).

Daarmee is de ontwikkeling van de Omgevingswet voor het aspect soortbescherming voldoende beoordeeld. Bij de nadere uitwerking van het plan kan rekening worden gehouden met de inrichting van het terrein om dit bijv. te optimaliseren voor de steenuil door bijv. wat takkenrillen toe te passen of bepaalde soorten te kiezen bij het aan te leggen groen als onderdeel van de inpassing in het landschap. Dit is dan ook een onderdeel van het natuurinclusieve ontwerp en het bijbehorende puntensysteem waaraan dit plan nog moet voldoen). Er is geen reden om aan te nemen dat hieraan niet kan worden voldaan.

Onderdeel gebiedsbescherming

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect. Externe effecten als gevolg van licht, trilling en geluid als door de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden niet te verwachten. Nader onderzoek naar deze aspecten is dan ook niet noodzakelijk.

Stikstof

Ten aanzien van eventuele effecten op het gebied van stikstofdepositie is onderzoek verricht naar de bouw- en gebruiksfase. De locatie bevindt zich op een afstand van 0,85 km tot Natura 2000 gebied. De rapportage voor de gebruiksfase is uitgevoerd in de vorm van een voortoets (bijlage bij deze toelichting). Uitkomst is dat er geen uitkomsten zijn groter dan 0,00 mol/ha/jaar.

De bouwfase is, vanwege het vervallen van de bouwvrijstelling, indicatief en worst-case berekend op basis van referentieprojecten. In de berekening (bijlage 5 bij deze toelichting) is een maximaal te verwachten emissie ingevoerd, aangevuld met de maximaal verwachte verkeersbewegingen tijdens bouw. Uitkomst is dat er 0,04 mol/ha/jaar depositie wordt verwacht.

Met behulp van intern salderen met de te vervallen bemesting van de landbouwgrond wordt het resultaat van de verschilberekening 0,00 mol/ha/jaar. Hierbij is een afroming van 35% toegepast. Dit is overigens niet vereist omdat in de gebruiksfase geen depositie wordt verwacht. Voor het toepassen van intern salderen is een vergunning vereist voor een Natura 2000-activiteit in de zin van de Omgevingswet. Deze zal separaat worden aangevraagd bij de provincie.

Onderdeel Houtopstanden

Wegens het onaangetaast blijven van bomen op de onderzoekslocatie, kan het onderdeel houtopstanden als bedoeld in artikel 11.111 (Bal) buiten beschouwing worden gelaten. Vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.

GNN/GO

De onderzoekslocatie is gelegen op 675 meter afstand van een onderdeel van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Het Natuurnetwerk betreft in Gelderland een louter planologische bescherming van de aangewezen gebieden zelf. Aangezien het planvoornemen niet leidt tot een wijziging van de bestemming van het aangrenzende onder-deel van het Natuurnetwerk zijn aanvullende maatregelen of aanvullend advies ten aanzien van het GNN niet aan de orde.

Natuurinclusief ontwerp

Een definitieve uitwerking en onderbouwing van het ontwerp ontbreekt op dit moment nog, zodat formeel nog niet beoordeeld kan worden op welke wijze aan het biodiversiteitsbeleid wordt voldaan. Dit zal in de lopende procedure voor de omgevingsvergunning nader worden uitgewerkt, waarbij tevens de noodzakelijke voorschriften aan die vergunning zullen worden verbonden.

Conclusie

De voorgenomen ingreep vormt geen belemmering voor de Omgevingswet en het biodiversiteitsbeleid van de gemeente Ede.

6.12 Groen en Bomen

6.12.a Algemeen

Groen en bomen spelen een belangrijke rol in een gezonde leefomgeving. In nieuwe situaties is het daarom belangrijk voldoende ruimte voor groen te reserveren om hieraan bij te dragen.

Groen

Op 14 juli 2020 heeft de gemeenteraad het groenbeleidsplan over het groenblauwe raamwerk vastgesteld. Doel van het robuuste groenblauwe raamwerk is om de toekomstbestendige groenblauwe koers te bepalen voor de komende tien jaar. Het raamwerk geeft vier speerpunten: kwaliteit en identiteit, klimaat en water, ecologie en biodiversiteit, gezonde leefomgeving. Basis zijn de kernkwaliteiten van het cultuurhistorische en natuurlijk landschap en het netwerk van natuurgebieden en ecologische verbindingen. Het raamwerk is herkenbaar op verschillende schaalniveaus. De landschappen van de Veluwe en de Vallei met het waardevolle overgangslandschap van de Flank vormen de basis van het robuuste groenblauwe raamwerk. Het benut de eigenheid en identiteit van de verschillende Edese landschappen, en specifiek de Flank met het karakteristieke reliëf, de hoge Veluwerand en de overgang naar de lager gelegen Vallei.

Versterking van de eigenheid en identiteit draagt bij aan het realiseren van de ambities ten aanzien van cultuurhistorie, klimaat, ecologie en gezonde leefomgeving. Het gemeentelijk beleid is gericht op het behouden van het structureel groen en blauwe raamwerk. Dit is in kaart gebracht op de groenstructuurkaarten. Een deel van het openbare groen is dusdanig van karakter of omvang, dat het als structureel groen is aan te merken. Het gaat hier bijvoorbeeld om parken en plantsoenen.

Bomen

In 2013 is het bomenbeleidsplan vastgesteld. Uitgangspunt van het bomenbeleidsplan is de focus te leggen op de “belangrijke bomen”, het aanplanten van de juiste boom op de juiste plek en diversiteit aanbrengen in het bomenbestand om weerbaar te zijn tegen ziektes en plagen. Vanuit het bomenbeleidsplan zijn de regels voor het kappen van bomen aangepast en zijn de groenstructuren voor de kernen van de gemeente vastgesteld. Op de groenstructuurkaarten zijn de gebieden vastgelegd waar zich de groenstructuren bevinden en zijn de gebieden vastgelegd met belangrijk particulier groen. Dit zijn de gebieden waar het groene karakter gehandhaafd dient te worden.

Om het groene karakter in stand te houden hecht de gemeente er belang aan dat bomen binnen projecten gecompenseerd worden zodat er niet ingeboet wordt op het areaal bomen en groen. Per half 2020 heeft de gemeente een Bomenfonds om dit te borgen. Het gemeentelijk Bomenfonds biedt de mogelijkheid om bomen die niet gecompenseerd kunnen worden als ‘geld op de bank te zetten’, zodat de mogelijkheid bestaat om de financiële middelen van de bomen op een later moment in te zetten voor de aanplant van bomen op een andere locatie.

Beleidsregel houtopstanden Ede

In de ‘Beleidsregel houtopstanden Ede’ wordt het algemene kapvergunningstelsel toegelicht. Het omschrijft de vergunningsplichtige houtopstanden. Namelijk de waardevolle houtopstanden, de monumentale houtopstanden en houtopstanden in de groenstructuur met een omtrek van meer dan 80 centimeter. Aan de kapvergunning van deze houtopstanden is een herplantplicht met stammaat in de directe omgeving verbonden.

Voor de regeling zie: https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR644911/1#artikel_4

Nadere regel houtopstanden Ede

De ‘Nadere regel houtopstanden Ede’ beschrijft de indeling van houtopstanden in verschillende categorieën. De indeling is afhankelijk van de in de regel benoemde eigenschappen van de boom.

Daarnaast wordt toegelicht wat de criteria zijn ten aanzien van het verlenen van een omgevingsvergunning voor het kappen van een houtopstand. Deze criteria omvatten randvoorwaarden ten aanzien van de uitkomsten op basis van boomtechnisch onderzoek en randvoorwaarden ten aanzien van ontwikkeling op percelen. Daarnaast zijn er criteria voor het verlenen van een omgevingsvergunning ten aanzien van overlast. Voor de regeling zie: https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR644846/2#artikel_2.

Nadere regel bomenfonds Ede 2020

Het gemeentelijk bomenfonds biedt de mogelijkheid om bomen, die niet gecompenseerd kunnen worden in de vorm van herplant, als ‘geld op de bank te zetten’. Op een later moment worden de financiële middelen vanuit het bomenfonds ingezet voor de aanplant van bomen op een andere locatie. Het resultaat wat hiermee wordt beoogd, is het versnellen van de stedelijke planvorming zonder dat dit ten koste gaat van het totale areaal bomen in de gemeente Ede. Het bomenfonds is onderdeel van het kapvergunningstelsel. De toepassing van het fonds geldt voor alle kapvergunningsplichtige bomen van zowel de gemeente, particulieren als andere grote grondeigenaren. In eerste instantie wordt bij de kap van een boom gestuurd op herplant van een boom binnen een project of perceel, indien herplant niet mogelijk is komt het Bomenfonds in zicht. Voor de regeling zie: <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR640855>.

Uitzondering herplant- en compensatieplicht:

Het college van burgemeester en wethouders kan bepalen dat een uitzondering geldt op de herplantplicht of de compensatieplicht in de vorm van een storting in het bomenfonds voor tuinen die kleiner zijn dan een oppervlakte van:

- i) voortuin kleiner dan 15 m²;
- ii) achtertuin kleiner dan 25 m².

Japanse duizendknoop

De Japanse duizendknoop is een invasieve exoot: een plant die niet thuishoort in Nederland. De plant verdringt andere planten maar kan ook schade veroorzaken aan kabels en leidingen, schakelkasten, wegen, funderingen, grondlichamen en constructies. De Japanse duizendknoop verspreidt zich ontzettend snel. Dit komt omdat er aan de stengels en wortels groeiknoppen zitten. Deze vormen nieuwe planten wanneer ze achterblijven in grondresten of maaisel. Initiatiefnemers dienen voor aanvang van werkzaamheden te zorgen voor een 'Japanse duizendknoop vrije omgeving'.

Relevante informatie over de Japanse duizendknoop, de verspreiding en het werken in besmet gebied komt samen in een digitaal loket. Dit loket staat om de gemeentelijke website: <https://www.ede.nl/in-de-gemeente-edede-in-ontwikkeling/japanse-duizendknoop> Het loket bevat informatie voor particulieren, aannemers en andere geïnteresseerde partijen.

6.12.b Toetsing

Realisatie van de nieuwbouw gaat niet ten koste van waardevolle bomen of houtopstanden. De planlocatie wordt landschappelijk ingepast zoals weergegeven in hoofdstuk 2.2. Er is geen nader onderzoek naar groen of bomen noodzakelijk.

6.13 Archeologie / Cultureel erfgoed

6.13.a Algemeen

In 2018 is de erfgoednota 'Erfgoed maakt Ede! Erfgoedbeleid gemeente Ede 2018' door de gemeenteraad vastgesteld. In deze nota is het integrale erfgoedbeleid van de gemeente vastgelegd, waar archeologie een onderdeel van uit maakt. In de erfgoednota zijn de wettelijke kaders uit de Erfgoedwet uit 2016 verwerkt. Wat betreft archeologie zijn de wettelijke kaders in de Erfgoedwet niet wezenlijk veranderd. Het gemeentelijk archeologiebeleid zoals vastgesteld in de archeologienota uit 2012 'Archeologie in Evenwicht, Archeologienota gemeente Ede 2012-2015' blijft daarom van kracht.

De archeologienota uit 2012 stoelt op de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (2007), een wetswijziging van de Monumentenwet. Met deze wetswijzigingen heeft de zorg voor het archeologisch erfgoed een prominentere plaats gekregen in het proces van de ruimtelijke planvorming.

Gemeenten zijn wettelijk verplicht bij vaststelling van een omgevingsplan en bij het bestemmen van de in dat plan begrepen grond rekening te houden met zowel de bekende als de te verwachten archeologische waarden.

Op een aantal punten biedt de wet de gemeente ruimte om archeologieregels op eigen wijze in te vullen. Met de archeologienota uit 2012 is deze ruimte benut en is gemotiveerd hoe in Edese bestemmingsplannen (vanaf 1-1-2024 omgevingsplan) met archeologie wordt omgegaan. In de nota zijn onder andere een aantal vrijstellingen voor archeologisch onderzoek opgenomen en is een verruiming (versoepeling) van de in de wet vastgelegde ondergrenzen doorgevoerd. De nota vormt de basis voor de archeologische regeling in dit (tijdelijke) omgevingsplan.

Bij de inventarisatie van bekende en te verwachten archeologische waarden in het onderhavige plangebied is gebruikt gemaakt van de Cultuurhistorische Waardenkaart Ede en de resultaten van de onderzoeken die in het plangebied hebben plaatsgevonden.²

²- Keunen, L.J., L.M.P. van Meijel, J. Neefjes, N.W. Willemse, T. Bouma, S. van der Veen & J.A. Wijnen, 2013: *Cultuurhistorische Waardenkaart Ede; een interdisciplinaire studie naar het aardkundig, archeologisch, historisch-geografisch, historisch-bouwkundig en -stedenbouwkundig erfgoed in de gemeente Ede*, RAAP-rapport 2500, Weesp.
- Keunen, L.J., L.M.P. van Meijel, J. Neefjes, N.W. Willemse, T. Bouma, S. van der Veen & B.J.G. van Snippenburg, 2022: *Cultuurhistorische Waardenkaart Ede; een actualisatie op specifieke onderdelen*. RAAP-Rapport 5547, Weesp.
- Tump, M. en P.S. Kubistal, 2025: *Otterlo, brandweerkazerne hoek Apeldoornseweg - Edeseweg, proefsleuvenonderzoek en karterend booronderzoek*, BAAC-rapport A-24.1031&V-25.0119, 's-Hertogenbosch.
- Tump, M. en P.S. Kubistal, in prep.

6.13.b Toetsing

Om uit te sluiten of in het plangebied archeologische waarden aanwezig zijn, zijn door een gecertificeerd archeologisch onderzoeksbureau een archeologisch proefsleuvenonderzoek en een aanvullend inventariserend veldonderzoek in de vorm van karterende boringen uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat de natuurlijke bodem in het plangebied bestaat uit dekzand waarin een podzolbodem is ontwikkeld. De podzolbodem wordt afgedekt door een plaggendeek. In de natuurlijke ondergrond zijn reliëfverschillen aanwezig, het paleoreliëf loopt op in zuidoostelijke richting. Op het hogere deel van de dekzandrug is een vindplaats uit het laat-mesolithicum aangetroffen.

Om deze vindplaats beter in kaart te brengen is vervolgens een waarderend zeefonderzoek volgens protocol proefsleuven uitgevoerd. Er zijn in totaal 100 vakken (elk van 50 × 50 cm) onderzocht, hoofdzakelijk binnen de contouren van het toekomstige brandweerkazernegebouw. De eerste resultaten wijzen uit dat het terrein archeologisch gezien rijk is. Behalve resten uit het laat-mesolithicum heeft het onderzoek ook resten opgeleverd die te relateren zijn aan de laat-neolithische Klokbeercultuur. In het zuidelijke deel van het plangebied zijn tevens sporen aangetroffen van een erf uit de nieuwe tijd, mogelijk al uit de middeleeuwen.

6.13.c Conclusie

Gelet op de resultaten van de vooronderzoeken is de trefkans op archeologische resten vanaf het mesolithicum in het plangebied hoog. Uitvoering van de bestemming kan leiden tot onevenredige aantasting van archeologische waarden. Een beschermde planologische regeling is noodzakelijk. De in het plangebied aanwezige archeologische (verwachtings)waarden worden beschermd met behulp van een beschermingszone archeologische waarde met daaraan gekoppeld een vergunningstelsel.

Beoogde ontwikkelingen dieper dan 26,60 m +NAP (hoogst voorkomende archeologische niveau plus een beschermende marge van 30 cm) kunnen alleen doorgang vinden onder de voorwaarde van aanvullend archeologisch onderzoek. Dit archeologisch onderzoek moet voldoen aan de richtlijnen in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie en aan door burgemeester en wethouders van de gemeente Ede gestelde voorwaarden. Aanvullend archeologisch onderzoek is in deze gebieden niet noodzakelijk wanneer op basis van archeologisch onderzoek, of naar het oordeel van een archeologisch deskundige namens de gemeente, is aangetoond dat archeologische (verwachtings)waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad. Dit geldt bijvoorbeeld indien aantoonbare technische maatregelen worden getroffen waardoor de archeologische (verwachtings)waarden in de bodem (in situ) kunnen worden behouden.

6.14 Mobiliteit en Parkeren

6.14.a Algemeen

In de Omgevingswet is geen regelgeving opgenomen over mobiliteit en parkeren. De verkeersveiligheid is primair geborgd in de weg- en verkeerswetgeving, waaronder de Wegenverkeerswet. Daarnaast zijn richtlijnen opgenomen in publicaties van het CROW).

Wel is een veilige en gezonde fysieke leefomgeving één van de maatschappelijke doelen van de Omgevingswet (artikel 1.3 Ow). De gemeente Ede neemt hierdoor ook verkeersveiligheid mee in haar afwegingen. Zo zal verkeersveiligheid, een goede afhandeling van verkeerstromen en het voorkomen van (voorzienbare) parkeerhinder voor de gemeente een rol spelen bij het evenwichtig toedelen van functies aan locaties (artikel 2.4 en 4.2 Ow) in het omgevingsplan.

De inrichting en inpassing van infrastructuur in de omgeving heeft invloed op de veiligheid. Zo is voor een veilige indeling van een weg een bepaald ruimtebeslag noodzakelijk. Maar ook bebouwing of een bouwwerk naast de weg kan effect hebben op de verkeersveiligheid. Verkeersveiligheid is dan ook een onderdeel van de afweging om ruimte te verdelen en gebieden aan te wijzen voor een bepaalde functie.

Koersnota Mobiliteit

Het gemeentelijke beleidskader voor verkeer is de Koersnota Mobiliteit 2023. Hierin sluit het mobiliteitsbeleid van de gemeente Ede aan op de leidende principes van de Omgevingsvisie Ede 2040. Dat betekent dat de mobiliteit verduurzaamt. Om Ede duurzaam bereikbaar te maken, moet de mobiliteit verminderen, veranderen en verschonen. Met verminderen doelen we bijvoorbeeld op een slimme ruimtelijke ordening, maar ook vaker thuiswerken, waarbij de verplaatsingen kort blijven of overbodig worden. Met veranderen en verschonen doelen we primair op het gebruik van andere vervoerwijzen voor niet-noodzakelijke autotrips en van schonere vervoermiddelen voor de noodzakelijke autotrips (elektrificatie van het wagenpark).

Voor het netwerk voor fietsers en voetgangers wordt daarom ingezet op het aanleggen van ontbrekende of verbeteren van zwakke schakels. Ontsluiting met goede fietsroutes is essentieel om de competitiviteit van fietsen naar het werk op niveau te brengen. Voor voetgangers gaat de aandacht vooral uit naar het realiseren van toegankelijke routes tussen huis en primaire voorzieningen. De openbare ruimte nodigt uit tot een actieve leefstijl, waarbij lopen en fietsen op de eerste plaats staan. In deze beweegvriendelijke omgeving wordt ook gezond recreëren gestimuleerd.

De auto blijft belangrijk voor de lange ritten naar verspreid gelegen bestemmingen, en voor vervoersbehoeften waar fiets, lopen en openbaar vervoer niet in kunnen voorzien. Om de leefbaarheid in verblijfsgebieden te beschermen, wordt het wegennet zodanig ingericht, dat doorgaand verkeer waar nodig buitenom wordt geleid. Fietsers verkrijgen hierdoor meer ruimte en vlottere, veilige routes, en daarmee een betere concurrentiepositie ten opzichte van de auto.

Voor het openbaar vervoer wordt vooral ingezet op een krachtig netwerk op de langere afstanden met veel potentie. Om het reizen mogelijk te houden voor mensen die niet over fiets of auto beschikken, dient het openbaar vervoer wel over een minimale geografische dekking te beschikken, en daar waar nodig (vraagafhankelijk) maatwerkvervoer aan te bieden. Ook deelmobiliteit speelt hierin een rol als last-mile oplossing (verlengstuk van het OV) of als alternatief voor een eigen vervoermiddel.

De ruimte voor infrastructuur wordt slim benut. De dimensionering van de infrastructuur wordt integraal afgestemd op randvoorwaarden vanuit groen, ecologie en klimaatadaptatie, waarbij een verkeersveilige weginrichting een randvoorwaarde is.

Nota Parkeernormen 2023

De Nota Parkeernormen 2023 is vastgesteld door het college van B & W. Hierin staat de beleidsregel parkeernormen voor zowel de auto als de fiets, die als basis dienen voor het bepalen van benodigde parkeercapaciteit bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, zoals nieuwbouwplannen en/of het uitbreiden van bestaande functies. De Nota Parkeernormen sluit aan op de kaders van de Koersnota Mobiliteit.

In de Nota parkeernormen geldt als uitgangspunt dat bij nieuw- en verbouwprojecten het parkeren op eigen terrein of tenminste binnen het plangebied wordt opgelost. De openbare ruimte in de omgeving van het plangebied wordt dan niet onevenredig belast met een toegenomen parkeerdruk. Gebruik van overcapaciteit in de omgeving van een bouwplan is bespreekbaar als deze niet boven de 85% bezettingsgraad komt en binnen acceptabele loopafstand blijft van het bouwplan.

Om te kunnen bepalen hoeveel parkeerplaatsen nodig zijn bij een nieuw- of verbouwproject (parkeernorm) vindt toetsing plaats op grond van de genoemde parkeernormen. Het beleid biedt tevens de mogelijkheid voor alternatieven, zoals bijvoorbeeld extra fietsparkeervoorzieningen of deelmobiliteit, mits voldoende onderbouwd kan worden dat hiermee afgeweken kan worden van de parkeernorm. Om de alternatieven te kunnen financieren wordt een Mobiliteitsfonds opgezet.

6.14.b Toetsing

Bereikbaarheid

De kazerne is zowel per auto als per fiets goed bereikbaar via de directe aansluiting op de N304 waar ook een fietspad aanwezig is. De provincie Gelderland is akkoord met de ingeplande aansluiting. De N304 maakt deel uit van het GOW-hoofdwegennet van de Provincie en kan de toename van verkeer als gevolg van de kazerne goed verwerken. Voor de verkeersveiligheid is bij nooduitrukken voorzien in een waarschuwingssysteem dat weggebruikers op de N304 waarschuwt voor uitrijdende noodvoertuigen.

Ook is het fietspad ter hoogte van de inrit van de kazerne uitgebogen, waardoor er opstelruimte ontstaat tussen rijbaan en het fietspad. Dit verbetert de zichtbaarheid op de fietser en vergroot de verkeersveiligheid.

Parkeren

Voor een brandweerkazerne zijn in de 'nota parkeernormen Ede 2025' geen parkeernormen vastgelegd. Ook het CROW geeft geen normen. Bij functies waarvoor geen parkeernormen in de tabel staan opgenomen is een maatwerkoplossing mogelijk. In die gevallen is het aan de ontwikkelende partij om het benodigde aantal parkeerplaatsen voor de ontwikkeling te onderbouwen.

Het aantal fiets- en autoparkeerplaatsen is afgestemd op het aantal dat de VVGM aangeeft nodig te hebben. Er is geen parkeerruimte buiten het terrein nodig.

Conclusie

Verkeerskundig zijn er geen belemmering voor dit plan.

6.15 Duurzaamheid en Klimaatadaptatie

Algemeen

Duurzaamheid

De gemeente Ede hecht veel waarde aan duurzaamheid, om te zorgen dat we in een schone, groene en gezonde leefomgeving kunnen blijven wonen. Duurzaamheid betekent bij de ontwikkeling van een nieuwe woonlocatie onder meer dat voldaan moet worden aan wettelijke milieueisen, op het gebied van bijvoorbeeld bodem, lucht en geluid. Daarnaast betekent duurzaamheid aandacht voor water (waterberging met het oog op de voortgaande klimaatverandering) en voor inrichting van de openbare ruimte (materiaalgebruik, groen, verharding, verlichting). Tot slot zijn circulariteit en energie speerpunten als het gaat om duurzaamheid.

Gemeente Ede wil in 2050 energieneutraal zijn. Het besparen en vervangen van fossiele energie door hernieuwbare energie (energietransitie) staat hierbij centraal. Voor Ede is deze ambitie een speerpunt, alle ruimtelijke ontwikkelingen dienen bij te dragen aan deze opgave. Vastgoedeigenaren en -bouwers wordt gevraagd hoe hun ontwikkeling bijdraagt aan de ambitie Ede energieneutraal. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het zeer energiezuinig en aardgas loos (ver)bouwen en realisatie van duurzame energieopwekking, bijvoorbeeld door het plaatsen van zonnepanelen.

De eisen met betrekking tot de milieuprestatie en energiezuinigheid van gebouwen zijn opgenomen in afdeling 4.4, artikelen 4.148 t/m 4.160 (Duurzaamheid) van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). In afdeling 4.4 zijn ook regels opgenomen over de 'Laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen'.

Het Bbl eist met de BENG-norm dat bij nieuwbouw van woningen en andere categorieën gebouwen invulling moet worden gegeven aan de volgende punten:

- beperken van de behoefte aan energie,
- beperken van de gebruik van het primaire fossiele energie
- opwekken van duurzame energie voor verwarming en gebouw gebonden elektriciteitsgebruik

Daarnaast moet worden meegenomen het aspect koeling door het beperken van het risico van oververhitting. De uitwerking kan op gebouwniveau of daarbuiten worden gerealiseerd.

Voor de transitie naar emissieloze mobiliteit zal voldoende laadinfrastructuur voor elektrische auto's moeten worden gerealiseerd. Eisen daarvoor zijn opgenomen in het Bbl (voor nieuwbouwprojecten waarbij het parkeren en dus de laadvoorziening op eigen terrein plaatsvindt) en in de Laadvisie Ede 2022-2026.

Alle nieuwbouw zal voor toegepaste (bouw)materialen moeten voldoen aan de eisen die voor de MilieuPrestatie Gebouwen (MPG) in het Bbl zijn opgenomen.

De keuze ten aanzien van het duurzame energiesysteem laat de gemeente over aan de partijen die gaan bouwen. Aardgasloos bouwen is met ingang van 1 juli 2018 wettelijk verplicht (Wet Voortgang Energietransitie (VET)). De wet heeft tot gevolg dat er geen omgevingsvergunningen meer worden afgegeven voor nieuwbouw die aangesloten wordt op een aardgasnet. Tenzij burgemeester en wethouders voor een gebied bepalen dat daar het verbod op aardgas niet geldt. Een dergelijke aanwijzing mag alleen gebeuren op grond van zwaarwegende maatschappelijke belangen. Het college van burgemeester en wethouders van gemeente Ede heeft echter besloten niet op voorhand gebruik te maken van de mogelijkheid om gebieden uit te sluiten van het verbod op aardgas.

Naast wettelijke eisen en gemeentelijk beleid stimuleert de gemeente om verdergaande reductie van de energiebehoefte, terugdringen van het gebruik van fossiele brandstoffen en de inzet van duurzame energie in bouwplannen op te nemen. De gemeente Ede zet voor het realiseren van energie neutraal Ede in op zonnepanelen op daken binnen de gemeente. Inwoners en bedrijven zullen een belangrijke bijdrage aan deze opgave gaan leveren. Vandaar dat wij bij nieuwbouw vragen hier op in te spelen door:

- positionering van het gebouw ten opzichte van de zon;
- dakconstructie voldoende sterk te maken voor plaatsen van zonnepanelen / zonneboilers;
- integratie van zonnepanelen in de daken in het ontwerp mee te nemen;
- plaatsen van zonnepanelen / zonnecollectoren op het dak als integratie niet mogelijk / gewenst is.

Klimaatadaptatie

Provinciaal beleid

In artikel 5.85 van de Omgevingsverordening Gelderland staat dat voor zover een bestemmingsplan een nieuwe activiteit of ontwikkeling mogelijk maakt, de toelichting bij het bestemmingsplan een beschrijving van de maatregelen of voorzieningen bevat die worden getroffen om de risico's van klimaatverandering te voorkomen of te beperken en de afweging die daarbij is gemaakt.

Gemeentelijk beleid

De hoofdlijnen van het klimaatadaptatiebeleid binnen de gemeente Ede staan beschreven in het Programma Klimaatadaptatie. Uitgangspunt is het reduceren van kwetsbaarheden ten gevolge van klimaatverandering. Het betreft hier risico's als effect van extreme neerslag, extreme hitte en extreme droogte.

Het klimaatadaptatiebeleid biedt door middel van onderstaande kaders een uitgangspunt voor een toekomstbestendige stad:

- Wateroverlast wordt, wanneer mogelijk, voorkomen door het realiseren van voldoende bergingsruimte om extreme neerslag tijdelijk op te vangen en vertraagd af te voeren;
- Neerslag wordt zoveel en waar mogelijk op de plek van inslag geïnfiltreerd ter voorkoming van droogte en wateroverlast;
- Onnodige opwarming van publieke en private verblijfsruimtes wordt voorkomen en de aanwezigheid van koele plekken in de nabije omgeving wordt gefaciliteerd.

Conclusie

Bij de planvorming is voldoende rekening gehouden met duurzaamheid en klimaatadaptatie.

6.16 Gezondheidsbevordering

6.16a Algemeen

Het toepassingsgebied van de Omgevingswet betreft de fysieke leefomgeving en activiteiten die daarvoor gevolgen kunnen hebben. Als dergelijke gevolgen voor de fysieke leefomgeving worden in elk geval aangemerkt gevolgen voor de mens, die onder meer kunnen voortvloeien uit het wijzigen van onderdelen van de fysieke leefomgeving of het gebruik daarvan of activiteiten waardoor emissies, hinder of risico's worden veroorzaakt. Eén van de maatschappelijke doelen van de Omgevingswet is ook het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving.

De gezondheid van de mens wordt in de praktijk bepaald door vier factoren: erfelijkheid, leefstijl, toegang tot de gezondheidszorg c.q. de kwaliteit daarvan en het leefmilieu. De Omgevingswet is gezien het voorgaande slechts gericht op de laatste factor, door het bieden van bescherming tegen invloeden vanuit het milieu, zoals geluid en luchtverontreiniging, maar ook tegen ziekteverwekkers uit de veeteelt en elektromagnetische straling.

Bij het stellen van regels met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties – zoals in een omgevingsplan – dient in ieder geval ook rekening te worden gehouden met het belang van het beschermen van de gezondheid. Dit krijgt in het omgevingsplan onder meer vorm door te voorzien in een scheiding tussen milieubelastende activiteiten en milieugevoelige functies (milieuzonering) en het stellen van regels voor activiteiten ten aanzien van aspecten als geur, geluid, luchtkwaliteit, trillingen en bodemkwaliteit. Op deze aspecten is afzonderlijk ingegaan in de voorgaande paragrafen (6.2 tot en met **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**) van deze toelichting.

Daarnaast kan in een omgevingsplan ook worden ingezet op gezondheidbevordering door gezond gedrag te stimuleren en sociale cohesie te stimuleren en faciliteren. In de omgevingsvisie van de gemeente Ede zijn hiervoor de volgende doelen geformuleerd:

- Voorzieningen toegankelijk en dichtbij met focus op bestaande centra (o.a. winkels, welzijn, sport, zorg, onderwijs en cultuur)
- Productie en aanbod van gezond en lokaal voedsel stimuleren
- Stimuleren ontmoeting
- Beweegvriendelijke en schone leefomgeving, die uitnodigt tot gezond gedrag

Bovenstaande doelen krijgen vooral invulling door de openbare ruimte van de gemeente anders in te richten. In het integraal beleid openbare ruimte (IBOR) dat in 2024 geactualiseerd wordt, krijgt de gezondheidsbevordering een belangrijke plaats.

In de praktijk betekent dit dat bij de toetsing van initiatieven waarbij geen of slechts minimaal openbaar gebied tot de scope van het project behoort er geen toetsing vanuit gezondheidsbevordering plaatsvindt. Bij projecten met een grote omvang waarbij de openbare ruimte ook meegenomen wordt, zal toetsing plaatsvinden vanuit het IBOR.

6.16b Toetsing

Het voorliggende plan heeft een beperkte omvang en de openbare ruimte wordt niet wezenlijk beïnvloed. Om die reden is toetsing vanuit gezondheidsbevordering niet van toepassing.

6.17 Hoogspanningslijnen, kabels en leidingen

6.17a Algemeen

Hoogspanningslijnen

Voor het elektriciteitsnetwerk (o.a. hoogspanningslijnen, ondergrondse kabels en transformatorhuisjes) bestaat geen directe wetgeving of normenkader in relatie tot gezondheid. Echter blijft artikel 1.6 van de Omgevingswet, die gaat over zorgplicht, gelden. Een netwerkbeheerder mag niet de gezondheid van de omwonenden schaden. Uit onderzoek is gebleken dat er mogelijk een oorzakelijk verband bestaat tussen leukemie en verblijf in het magnetische veld afkomstig van hoogspanningslijnen. In Nederland geldt daarom rijksvoorzorgbeleid voor hoogspanningslijnen.

Magnetische velden afkomstig van bovengrondse hoogspanningslijnen mogen in nieuwe woningen, scholen en kinderdagverblijven niet sterker zijn dan 0,4 microtesla (μT) over een jaargemiddelde. De gemeente stelt daarvoor preventief een zone in die vrij blijft van dergelijke bebouwing, dit noemen we de magneetveldzone. Dit geldt voor situaties waarin nieuwe gevoelige functies in de buurt van een bovengrondse hoogspanningslijn worden gebouwd of nieuwe hoogspanningslijnen bij bestaande gevoelige functies worden gerealiseerd.

Het begrip "gevoelige bestemming" wordt als woning, school, crèche en kinderopvangplaats gedefinieerd. Daarbij is toegelicht dat andere bestemmingen waar kinderen of volwassenen voor kortere tijd en niet dagelijks verblijven, geen gevoelige bestemmingen zijn. Denk hierbij aan sportvelden, kinderspeelplaatsen en recreatiegebieden.

De magneetveldzone rond de hoogspanningslijnen markeert een gebied waarin het magnetische veld, gemiddeld over een jaar genomen, sterker is dan 0,4 microtesla. De breedte van de zone wordt afgeleid uit de nominale stroom waarvoor de hoogspanningslijn is ontworpen. De keuze voor deze magneetveldzone sluit goed aan bij internationale epidemiologische onderzoeken.

De indicatieve magneetveldzone bedraagt:

- 50 meter aan weerszijden van het hart van de hoogspanningslijn voor 50 kV-lijnen;
- 60 meter aan weerszijden van het hart van de hoogspanningslijn voor 150 kV-lijnen.

Ook dient rekening te worden gehouden met de mogelijke effecten op technische apparatuur in de nabijheid van het magnetisch veld. De gemeentelijk brandweer dient te adviseren over de blus(on)mogelijkheden nabij de hoogspanningslijn. Tenslotte zal de nieuwe bebouwing zijn gebonden aan bepaalde bouwhoogte als gevolg van de hoogspanningslijn. Een bouwplan binnen de zakelijk rechtstrook (toetsingszone netbeheerder) van de lijn dient ter toetsing voorgelegd te worden aan de netbeheerder (TenneT voor 150 kV lijnen en Liander voor 50 kV lijnen).

De zakelijk rechtstrook bedraagt:

- 17,5 meter aan weerszijden van het hart van de hoogspanningslijn voor 50 kV-lijnen;
- 22,5 meter aan weerszijden van het hart van de hoogspanningslijn voor 150 kV-lijnen;
- 3 meter gemeten vanaf de buitenste kabel voor ondergrondse hoogspanningslijnen.

Kabels en leidingen

Naast de hoogspanningslijnen kunnen er nog andere kabels of leidingen in of nabij het plangebied aanwezig zijn die van invloed kunnen zijn op de planvorming. Het gaat bijvoorbeeld om de aanwezigheid van (planologisch relevante) waterleidingen of rioleringsleidingen.

6.17.b Toetsing

Volgens de Atlas voor de leefomgeving zijn in de directe omgeving van de locatie geen (bovengrondse) hoogspanningsleidingen aanwezig. In de plangebieden komen geen andere ruimtelijke relevante kabels en leidingen voor. Dit aspect behoeft om die reden geen nadere aandacht. Ten behoeve van ontwikkelingen op de locaties zal worden voldaan met het doen van een Klic-melding voor aanvang van de werkzaamheden.

6.18 Milieueffectrapportage

In deze paragraaf komt aan de orde of voor de beoogde ontwikkeling een procedure in het kader van milieueffectrapportage moet worden doorlopen. Het doel van milieueffectrapportage is het milieubelang een volwaardige plaats geven in de besluitvorming. Het milieubelang is hierbij een breed begrip; zo gaat het naast milieu ook over aspecten zoals ecologie, duurzaamheid, cultuurhistorie, landschap en water.

6.18.a Algemeen

De wetgeving over milieueffectrapportage is opgenomen in afdeling 16.4 van de Omgevingswet en in hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende procedures:

- plan-m.e.r.-beoordelingsplicht³
- plan-m.e.r.
- project-m.e.r.-beoordelingsplicht
- project-m.e.r.
- geen van de bovenstaande procedures (als geen van de hieronder beschreven situaties van toepassing is)

³ De afkorting "m.e.r." gaat over de procedure, terwijl met de afkorting "MER" het uiteindelijke milieueffectrapport wordt bedoeld.

Hierbij gaat het om plannen en programma's die een (beoordelings)kader kunnen vormen voor projecten. We spreken over 'een kader vormen' als in het plan een locatie- of tracékeuze staat. Een 'kader' moet concreet genoeg zijn en is in zekere mate bindend voor een later besluit. Dit later te nemen besluit moet m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn.

Plan-m.e.r.

In artikel 16.34, lid 2 Omgevingswet is bepaald dat onder een 'plan of programma' in ieder geval wordt verstaan een omgevingsvisie, een programma, omgevingsplan en een voorkeursbeslissing.

Als uitgangspunt worden in artikel 16.36 Omgevingswet drie situaties beschreven waarbij het opstellen van een milieueffectrapport (plan-MER) verplicht is. Daarop worden vervolgens uitzonderingen gemaakt. In het navolgende zal dit verder worden uitgelegd.

De Omgevingswet verplicht in de navolgende situaties tot het opstellen van een plan-MER:

1. In artikel 16.36, lid 1 Omgevingswet is bepaald dat het bevoegd gezag voor een plan of programma een milieueffectrapport (MER) maakt als dat plan of programma het kader vormt voor te nemen besluiten voor aangewezen projecten in bijlage V Omgevingsbesluit.
2. In artikel 16.36, lid 2 Omgevingswet is bepaald dat het bevoegd gezag voor een plan of programma een milieueffectrapport (MER) maakt indien op grond van artikel 16.53c Omgevingswet een passende beoordeling moet worden gemaakt.
3. In artikel 16.36, lid 4 Omgevingswet is een 'vangnet' bepaling opgenomen. Daarin is bepaald dat voor een plan of programma dat het kader vormt voor andere projecten dan aangewezen in bijlage V Omgevingsbesluit het bevoegd gezag een milieueffectrapport maakt als dat plan of programma aanzienlijke milieueffecten kan hebben. Om tot deze conclusie te kunnen komen wordt eerst een plan-mer-beoordeling gemaakt.

Plan-m.e.r.-beoordeling

De uitzonderingen op het opstellen van een plan-MER zijn opgenomen in artikel 16.36 lid 3 en 5 van de Omgevingswet. Daarin is bepaald dat voor kleine gebieden op lokaal niveau of voor kleine wijzigingen van een plan of programma eerst een plan-mer-beoordeling mag worden opgesteld. Op basis daarvan moet beoordeeld worden of er een plan-MER moet worden gemaakt.

Daarnaast is een plan-m.e.r.-beoordeling van toepassing in de situaties dat:

- Het plan is kaderstellend voor projecten die mogelijk aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben. Maar het gaat om projecten die niet in bijlage V bij het Omgevingsbesluit staan. Het plan is daardoor niet direct planm.e.r.-plichtig. In deze situatie moet een planm.e.r.-beoordeling worden uitgevoerd.
- Het plan is kaderstellend voor projecten uit bijlage V Omgevingsbesluit. Daarnaast komen de projecten waarvoor het plan het kader vormt niet boven de drempel van kolom 2 uit bijlage V Omgevingsbesluit.

Project-mer-beoordeling en project-m.e.r.

Een project is project-m.e.r.-beoordelingsplichtig als het project voorkomt op bijlage V van het Omgevingsbesluit in kolom 1. Vervolgens moet bekeken worden of dat het besluit benoemd staat in kolom 4 in combinatie met artikel 11.8 lid 3 Omgevingsbesluit. Wanneer dit het geval is en het project voldoet ook aan de voorwaarden van kolom 3 en niet aan de voorwaarden van kolom 2 dan is er sprake van een project-m.e.r.-beoordelingsplicht. Indien wordt voldaan aan de voorwaarden van kolom 2 dan is er sprake van een project-m.e.r.-plicht.

Toetsen van een plan-mer-beoordeling en een project-mer-beoordeling

In de plan-m.e.r.-beoordeling en de project-m.e.r.-beoordeling toetst het bevoegd gezag of er bij het project aanzienlijke milieueffecten kunnen optreden. Er zijn twee uitkomsten mogelijk:

- Aanzienlijke milieueffecten zijn niet uitgesloten: er volgt een m.e.r.-procedure en er moet een MER worden gemaakt.
- Aanzienlijke milieueffecten zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.-procedure nodig er hoeft geen MER te worden gemaakt.

De beoordeling of het noodzakelijk is om een MER op te stellen is afhankelijk van het feit of de specifieke omstandigheden waaronder het project wordt uitgevoerd kan leiden tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Dit wordt onder andere beoordeeld aan de hand van:

- de fysieke kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van de potentiële effecten

6.18.b Toetsing

Voor dit plan geldt dat er sprake is van een mer-beoordelingsplicht op basis van bijlage V van het Omgevingsbesluit. Er is sprake plangebied voor een stedelijk ontwikkelingsproject (J11). Voor deze categorie is een mer-plicht niet aan de orde. Wel geldt een mer-beoordelingsplicht bij aanleg, wijziging of uitbreiding. De mer-beoordeling moet uitwijzen of een volledige MER moet worden doorlopen.

Toelichting plan - mer-beoordeling

De 'belangrijke nadelige gevolgen' moeten worden beoordeeld op basis van het toetsingskader van bijlage III van de Europese Richtlijn Milieueffectbeoordeling (85/337/EEG en latere wijzigingen). Bijlage III noemt drie hoofdthema's:

1. de kenmerken van de activiteit (waaronder omvang, verontreiniging, hinder en risico van ongevallen);
2. de plaats van de activiteit (in relatie tot de kwetsbaarheid van het milieu);
3. de kenmerken van het potentiële effect (waaronder het bereik, de orde van grootte en waarschijnlijkheid van het effect).

1. Kenmerken van de projecten

Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- de omvang van het project
- de cumulatie met andere projecten,
- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen,
- de productie van afvalstoffen,
- verontreiniging en hinder,
- risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

De omvang van het project

Zie hoofdstuk 2, bestaande en toekomstige situatie

Cumulatie met andere projecten

De ontwikkeling van het plangebied hangt niet samen met andere ontwikkelingen.

Gebruik natuurlijke hulpbronnen

De ontwikkeling van de voorziene activiteiten legt geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen. Tijdens de werkzaamheden in de buitenruimte is grondverzet nodig. Tijdens de gebruiksfase zal elektriciteit en water nodig zijn.

Productie afvalstoffen

Er zal in de gebruiksfase slechts sprake zijn van de productie van andere afvalstoffen dan huishoudelijke afvalstoffen die vrijkomen bij huishoudens. Er zal niet worden geoefend op locatie met schuim brandblussers. Afvalstoffen geproduceerd in de bouwfase worden gescheiden afgevoerd. In het plangebied worden het regenwater en het vuilwater gescheiden ingezameld. Het vuilwaterriool kan worden aangesloten op het bestaande gemengde stelsel.

Verontreiniging en hinder

Er zijn geen activiteiten binnen het plangebied voorzien die leiden tot verontreiniging en/of een onaanvaardbare mate van hinder dan wel effect hebben op de gezondheid van mens of dier. Tijdens de aanlegfase kan tijdelijke hinder ontstaan door bouwverkeer en bouwwerkzaamheden. In de definitieve fase van het plan wordt hinder vanuit de omgeving per relevant thema beoordeeld in hoofdstuk 6.

Risico van ongevallen

Het beoogde bouwplan zorgt niet voor een toename van risico's voor de omgeving. Er worden geen extra gevaarlijke stoffen geproduceerd, opgeslagen of vervoerd. Zie hiervoor ook paragraaf 6.7 (Omgevingsveiligheid).

2. Plaats van de projecten:

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bestaande grondgebruik,
- de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied,
- het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
 - a. wetlands
 - b. kustgebieden
 - c. berg- en bosgebieden
 - d. reservaten en natuurparken
 - e. gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones door de lidstaten aangewezen volgens Richtlijn 79/409/EEG (= Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (= Habitatrichtlijn)
 - f. gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen over milieukwaliteit reeds worden overschreden;
 - g. gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid
 - h. landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang

Het bestaande grondgebruik

Korthedshalve wordt op deze plaats verwezen naar hoofdstuk 2.

Natuurlijke hulpbronnen

Wat betreft de relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied kan worden gesteld dat geen sprake is van natuurlijke hulpbronnen (van nature voorkomende hulpmiddelen voor economisch gewin zoals grondwater of klei) in het projectgebied of de directe omgeving hiervan die op enige wijze invloed kunnen onder vinden van de voorgenomen activiteit. Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Habitat-en Vogelrichtlijngebieden) Zie verder paragraaf 6.11 (Ecologie)

Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden.

Korthedshalve wordt op deze plaats verwezen naar paragraaf 6.11 (Ecologie en biodiversiteit)

Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid

Dit is niet van toepassing.

Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang

Korthedshalve wordt op deze plaats verwezen naar paragraaf 6.13 (Cultureel erfgoed)

3. Kenmerken van het potentiële effect

Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking),
- het grensoverschrijdende karakter van het effect
- 'de waarschijnlijkheid van het effect,
- de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

Effectgebied en de potentiële effecten

Bij het effectgebied gaat het om de impact van de gevolgen en welk effect, waar waarneembaar is. De nieuwe ontwikkeling heeft, zo blijkt uit voorgaande paragrafen in hoofdstuk 6, slechts een beperkte invloed op het gebied zelf als ook op de omgeving. Er zijn geen belangrijke nadelige gevolgen te verwachten voor de situatie en de kwaliteit van de ondergrond, de netwerken en het grondgebruik.

Wel is er enig effect is te verwachten van de intensivering van het gebied. Daarbij gaat het om de relatie met het omliggende gebied, toename van het percentage verhard oppervlak (water en groen) en de verkeersaantrekkende werking met effect op het wegverkeer op de omliggende wegen (geluid, lucht en veiligheid).

De specifieke effecten op verkeer, luchtkwaliteit, geluid, bodem, water, omgevingsveiligheid en cultureel erfgoed worden specifiek behandeld in hoofdstuk 6.

Waarschijnlijkheid

De effecten die binnen en buiten het plangebied als gevolg van omgevingsplan zijn veelal berekende waarden. De berekeningen en het gehanteerde normenstelsel zijn gebaseerd op aannames en zijn maatschappelijk gewogen. De mate waarin daadwerkelijk hinder wordt ervaren hangt onder meer af van de context en sociaal psychologische factoren. De ontwikkeling voorziet in een nieuwe brandweerkazerne. Deze activiteiten passen in de bestaande omgeving indien een aantal mitigerende maatregelen worden uitgevoerd zie de overige paragrafen uit hoofdstuk 6 (Aspecten fysieke Leefomgeving).

Duur, frequentie en omkeerbaarheid

De gevolgen voor bodem, ecologie, veiligheid, lucht- en geluidskwaliteit (duur en frequentie) zijn gekoppeld aan de intensivering van het grondgebruik. De gevolgen voor het milieu zijn niet onomkeerbaar, maar verdwijnen wanneer het grondgebruik weer afneemt. De gevolgen voor de omgeving zijn beperkt.

Conclusie

Gezien de kenmerken van de potentiële effecten van het voornemen in combinatie met de kenmerken/gevoeligheid van de omgeving waarin deze optreden, is de impact van het plan op het milieu gering te noemen. Voor een aantal milieuaspecten is echter aandacht nodig om de beoogde aanpassingen op een voor de ruimtelijke ordening en het milieu verantwoorde manier uit te voeren. Dit is in de voorgaande paragrafen van dit omgevingsplan nader beschreven en wordt daar waar nodig in de vergunningvoorschriften geborgd.

Gelet op de kenmerken van het project, de locatie van het project en de kenmerken van de effecten van het project, moet worden geconcludeerd dat het project niet leidt tot milieueffecten van dusdanige omvang dat sprake kan zijn van 'belangrijke nadelige milieugevolgen'. Ook zijn er geen significante effecten te verwachten op een Natura-2000 gebied, waardoor het opstellen van een passende beoordeling niet noodzakelijk is, zie verder ook paragraaf 6.11 (Ecologie en Biodiversiteit).

Op grond van het ontbreken van belangrijke nadelige milieugevolgen en met het treffen van passende maatregelen (o.a. al in het kader van dit omgevingsplan), is de conclusie gerechtvaardigd dat belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten en dat een volledige m.e.r.-procedure, en daarmee het opstellen van een MER, niet nodig is.

7. Financiële uitvoerbaarheid en kostenverhaal

Door vaststelling van dit planologisch besluit worden zogenaamde 'kostenverhaalplichtige activiteiten' mogelijk gemaakt in de zin van artikel 8.13 van het Omgevingsbesluit.

De Omgevingswet verplicht de gemeente de kosten die zij zelf maakt ten behoeve van een planologisch besluit voor het mogelijk maken van een kostenverhaalplichtige activiteit te verhalen op de eigenaar of eigenaren van de betreffende gronden. Het kostenverhaal betreft alleen kosten die op de kostensoortenlijst staan als genoemd in Bijlage IV bij het Omgevingsbesluit. Hierbij kan worden gedacht aan de kosten die gemoeid zijn met de voorbereiding van het planologisch besluit in de procedurefase, maar ook aan de kosten van aanleg van openbare voorzieningen in de uitvoeringsfase.

Een kostenverhaalplichtige activiteit mag niet worden verricht voordat de voor de activiteit verschuldigde bijdrage in het kader van het kostenverhaal is betaald. Hiervan kan worden afgeweken als een overeenkomst wordt gesloten waarin voorwaarden worden opgenomen over het stellen van aanvullende zekerheden voor de betaling. In dit geval mag de uitvoering van een activiteit wel starten voordat de kostenverhaalbijdrage betaald is. Als er geen zekerheid voor betaling is overeengekomen vóór het nemen van het planologisch besluit, neemt de gemeente kostenverhaalsregels op in het omgevingsplan, danwel kostenverhaalvoorschriften op bij de omgevingsvergunning.

Bij deze ontwikkeling is de gemeente zelf initiatiefnemer. Hiermee is gegarandeerd dat het risico op nadeelcompensatie voor rekening van de gemeente zelf komt. Het kostenverhaal is hiermee volledig verzekerd.

8. Bijlagen

1. locatie-onderzoek Brandweerkazerne Otterlo
2. Verkennend bodemonderzoek
3. Onderzoek ontplofbare Oorlogsresten
4. Quicksan ecologie
5. Nader onderzoek steenuil
6. Archeologisch onderzoek
7. AERIUS berekening aanlegfase
8. AERIUS berekening gebruiksfase