

In pdf verzonden naar:

Gemeente Alphen aan den Rijn
Postbus 13
2400 AA ALPHEN AAN DEN RIJN

Verzenddatum 12-02-2026
Ons kenmerk 2026-00004196
Uw kenmerk

Bijlagen 4

Onderwerp
ROM quickscan Woontoren Ridderhof

Beste,

Op 28 januari 2026 heeft u ons gevraagd om voor de woontoren Ridderhof een quickscan ruimtelijke ordening en milieu op te stellen. Doel van de quickscan is om te beoordelen of het beoogde project kansrijk is op deze locatie en welke milieukundige onderzoeken noodzakelijk zijn in het kader van deze ontwikkeling. Ons advies leest u in deze brief.

Situatie

Het initiatief betreft het realiseren van een woontoren met 88 woningen, van 12 woonlagen. Het winkelcentrum wordt hiervoor gerenoveerd en gereduceerd. De woontoren komt op onderstaande locatie.



Figuur 1: Ligging planlocatie

Afkadering

De Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH) adviseert gemeenten op de omgevingsaspecten geluid (weg, spoor, industrie), trillingen, luchtkwaliteit, lichthinder, spuitzones, milieuzonering, externe veiligheid, bodem en ondergrond (verontreiniging, archeologie, ontplofbare oorlogsresten en overige ondergrond), natuur (gebieds- en soortenbescherming, natuurinclusief bouwen en biodiversiteit), klimaatadaptatie en duurzaamheid (circulariteit, mobiliteit, energietransitie). Daarnaast gaat de Omgevingsdienst bij elke ontwikkeling na of er sprake is van m.e.r.-plicht en/of een provinciaal milieubelang in het geding is.

Wij raden aan om deze voorgenomen ontwikkeling voor advies bij de GGD Hollands Midden neer te leggen.

Advies

De ontwikkeling past binnen de actuele of gewenste kwaliteiten van het gebied (voor zover beschreven of beschikbaar).

De onderstaande tabel vat de quickscan samen. Bijlage 1 bevat een uitgebreidere bespreking van de diverse omgevingsaspecten.

Thema	Aspect	Bespreking	Vervolgactie
Werken in de bodem	Bodemverontreiniging	Nieuw gevoelig gebouw	Minimaal historisch bodemonderzoek
	Archeologie	WA4a (>1000 m ² en een diepte van 50 cm)	Mogelijk archeologisch onderzoek noodzakelijk
	Ontplofbare oorlogsresten	Onverdacht	-
Omgevingsveiligheid	Externe veiligheid	Niet in aandachtsgebied/invloedsgebied	-
Gezondheid in relatie tot milieu	Geluid van weg, spoor en/of industrieterrein	Geluidgevoelige gebouwen	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
	Trillingen	Geen belemmering	-
	Luchtkwaliteit	NIBM, luchtkwaliteit voldoende ter plaatse	Onderbouwen
	Activiteiten en milieuzonering	Milieuhinderlijke bestemmingen nabij	ETFAL onderbouwen
	Spuitzones	Geen belemmering	-
	Geurhinder	Geen belemmering	-
	Lichthinder	Geen belemmering	-
Ecologie	Gebiedsbescherming	Stikstofdepositie bepalen	AERIUS-berekening
	Soortenbescherming	Schade aan beschermde diersoorten uitsluiten	Ecologische quickscan
	*Natuurinclusief bouwen	Zie het als kans	Neem mee in ontwerp
	*Biodiversiteit	Zie het als kans	Neem mee in ontwerp
Water en Bodem Sturend	Klimaatadaptatie	Ja mits, gemiddelde opgave	Neem advies uit bijlage mee in ontwerp
	*Ondergrond	Ontwerp vanuit Water en Bodem Sturend, ontwerp met 3D-	Neem advies uit bijlage mee in ontwerp

Thema	Aspect	Bespreking	Vervolgactie
		ordening, Onderzoek de mogelijkheden van bodemenergie	
Duurzaamheid	*Mobiliteit	Schenk hier uitgebreid aandacht aan stimuleren duurzame mobiliteit, laad-stallingsmogelijkheden voor fietsen en meer laadpalen voor auto's	Neem mee in ontwerp
	*Energietransitie	Gebruik duurzame energie opwerk	Neem mee in ontwerp, ook voor omliggende bebouwing.
	*Circulariteit	Stel een materialenpaspoort op	Neem mee in ontwerp
Procedurele aspecten	Milieueffectrapportage (m.e.r.)	Stedelijke ontwikkeling J11	Aanmeldnotitie opstellen
	Provinciale milieubelangen	Geen strijd	-

**Aspecten waar een * voor staat kennen geen wettelijke eisen.*

Heeft u vragen?

Neem dan contact op. Dat kan via 088 - 54 50 138 of per e-mail. Vermeld dan het kenmerk 2026-00004196. Zo kunnen wij u sneller helpen.

Met vriendelijke groet,

Adviseur ROM

Dit document is digitaal vastgesteld.

Bijlage 1: Beoordeling en conclusie per aspect

Bijlage 2: Advies klimaatadaptatie

Bijlage 3: Advies ondergrond

Bijlage 4: Advies duurzaamheid

Bijlage 1 Beoordeling en conclusie per aspect

Bodem

Voorafgaand aan de bouw van een bodemgevoelig c.q. grondwatergevoelig gebouw moet vooronderzoek uitwijzen of verder onderzoek van bodem en/of grondwater nodig is om vast te kunnen stellen of de toelaatbare kwaliteit van de bodem niet wordt overschreden en/of dat er sprake is van een significante verontreiniging van grondwater. In dit geval is sprake van zowel een bodemgevoelig als grondwatergevoelig gebouw¹. Onderzoek is daarom noodzakelijk.

Er zijn van het plangebied bij de Omgevingsdienst Midden-Holland gedeeltelijk en verouderde bodemkwaliteitsgegevens bekend.

Het vooronderzoek moet worden uitgevoerd volgens de norm NEN 5725. Het onderzoek is noodzakelijk voor de omgevingsvergunning activiteit Bouwen; er is geen onderzoek noodzakelijk in het kader van de ruimtelijke procedure. Als een locatie verdacht is op het voorkomen van een bodemverontreiniging en onvoldoende informatie bekend is over de daadwerkelijke kwaliteit van de bodem of het grondwater, dan is vervolgonderzoek conform de norm NEN 5740 noodzakelijk.

Archeologie

Op grond van de archeologische verwachtingenkaart van de gemeente 'Alphen aan den Rijn' geldt archeologische waarde WA4a. Er moet een archeologisch onderzoek worden gedaan als de grond over een oppervlakte van 1.000 m² en een diepte van 50 cm wordt geroerd. Voor deze ontwikkeling worden de vrijstellingscriteria waarschijnlijk niet overschreden (huidige footprint van 652 m²). Wanneer de grondwerkzaamheden de vrijstellingsgrens toch overschrijdt, is voor de realisatie van de woontoren wel archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk.

Ontploffbare oorlogsresten

Uit ervaring blijkt dat circa 10 à 15% van de tijdens de Tweede Wereldoorlog gebruikte munitie niet tot de gewenste uitwerking kwam en als blindganger in de bodem is achtergebleven. Op grond van Arbouwgeving moet in alle gevallen waarin gevaar voor de veiligheid of gezondheid van werknemers kan bestaan door de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten een oriënterend onderzoek worden gedaan voordat werkzaamheden kunnen starten. Indien nodig gevolgd door een nader onderzoek, indien nodig gevolgd door opsporing van ontplofbare oorlogsresten of andere passende maatregelen.

Uit eerder uitgevoerd grootschalig vooronderzoek blijkt dat het plangebied onverdacht is op ontplofbare oorlogsresten. Verder onderzoek naar ontplofbare oorlogsresten is naar onze mening niet noodzakelijk.

Hoewel er geen indicaties zijn voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, kunnen wij niet met zekerheid stellen dat die er niet zijn. Als men bij graafwerk stuit op een verdacht object, zijn passende maatregelen nodig.

¹ Zie voor definities Provinciaal blad 2023, 15013 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen (officielebekendmakingen.nl)

Externe veiligheid

Het plangebied ligt niet in het invloedsgebied/aandachtsgebied van een risicobron (inrichting, weg, spoor, buisleiding). Het plangebied ligt niet in het aandachtsgebied van een hoogspanningsleiding of luchthaven. Er hoeft geen verantwoording van het groepsrisico te worden opgesteld.

Geluid van weg, spoor en/of industrieterrein

Er wordt een geluidsgevoelige bestemming gerealiseerd. Op grond van het Besluit kwaliteit leefomgeving geldt er een onderzoeksplicht.

Weg:

Als de ontwikkeling plaats vindt langs een weg met een intensiteit van meer dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal, dan moet in het kader van het 'evenwichtig toedelen van functies aan locaties' (ETFAL) een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.

De locatie ligt binnen het aandachtsgebied van diverse wegen (Burgemeester Bruins Slotsingel, President Kennedylaan, Troubadourweg, Chopinsingel). Akoestisch onderzoek is noodzakelijk.

Overige bronnen

De locatie ligt niet binnen het aandachtsgebied van een spoorweg, (gezoneerd) industrieterrein of vliegroute.

Trillingen

De locatie ligt niet in de directe nabijheid van een spoorweg, (zeer) drukke weg of andere bron van trillingen.

Luchtkwaliteit

Het toetsen aan de omgevingswaarden voor luchtkwaliteit is alleen nodig als een project binnen één van de aandachtsgebieden valt, er sprake is van een aanvraag van een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit óf als de ontwikkeling veel bijdraagt aan luchtverontreiniging (overschrijding NIBM). Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties stikstofdioxide (NO₂) en/of fijnstof (PM₁₀).

Het plangebied bevindt zich niet in een aandachtsgebied. De ontwikkeling betreft geen milieubelastende activiteit.

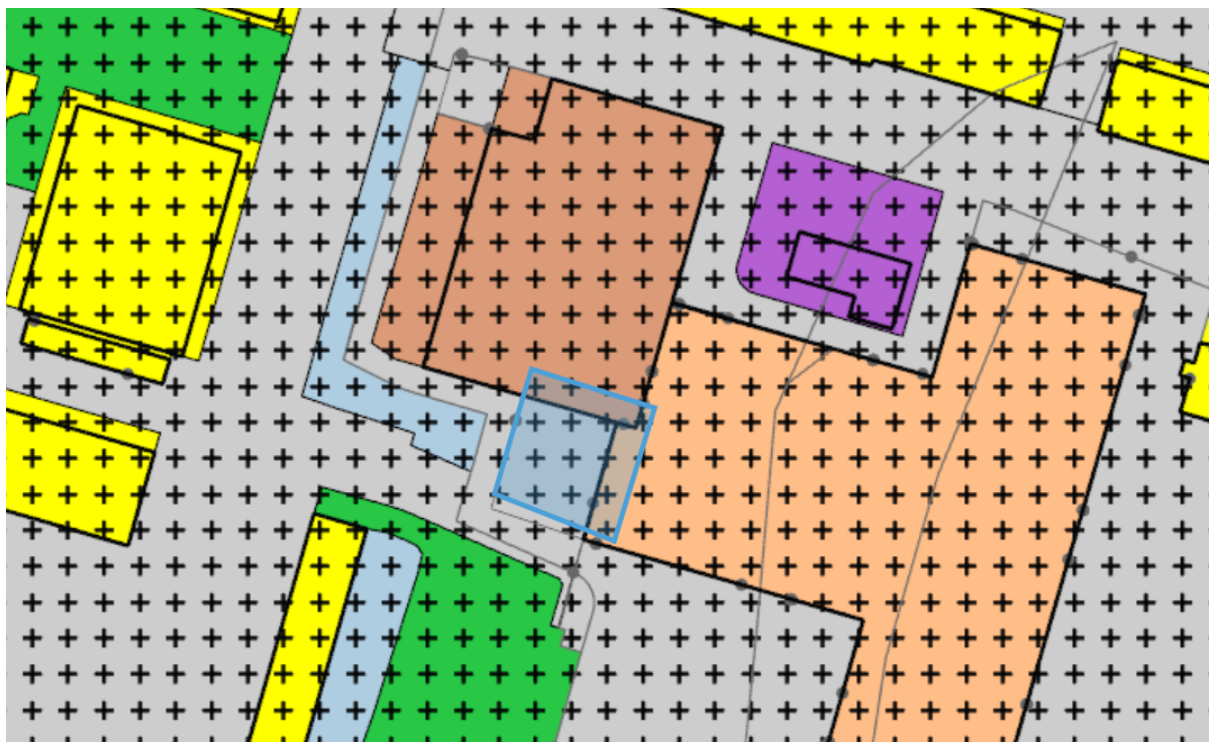
De ontwikkeling betreft de realisatie van 90 woningen, dit is onder de getalsmatige grens van de NIBM standaardgevallen. Er is geen toetsing aan de omgevingswaarde noodzakelijk.

Uit de monitoringtool van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) blijkt dat de luchtkwaliteit ter plaatse voldoende is voor de gewenste ontwikkeling. Er wordt voldaan aan de wettelijke omgevingswaarden van 40 µg/m³ voor stikstofdioxide en fijnstof PM₁₀, en 25 µg/m³ voor fijnstof PM_{2,5}.

De gemeente is aangesloten bij het Schone Luchtakkoord, met als doel het permanent verbeteren van de luchtkwaliteit in Nederland. Hiervoor gelden bovenwettelijke doelen. Voor de ontwikkeling wordt aanbevolen om te toetsen aan deze doelwaarden (WHO-advieswaarden).

Activiteiten en milieuzonering

De ontwikkeling betreft, vanuit 'Activiteiten en milieuzonering' bezien, een milieugevoelige activiteit. In de directe nabijheid liggen wel milieuhinderlijke bestemmingen. Toon aan dat de woningen geen hinder ondervinden van de "maatschappelijke" en "gemengde" bestemmingen.



Figuur 2: uitsnede planologische situatie

De indicatieve afstanden uit de VNG-publicatie 'Activiteiten en milieuzonering' 2024 zijn een hulpmiddel om in te schatten of een activiteit voor wat betreft de benodigde gebruiksruimte voor geluid en geur (van omliggende milieuhinderlijke activiteiten) in een bepaald gebied inpasbaar is. De indicatieve afstanden hebben geen juridische status; om effecten daadwerkelijk vast te stellen is nader onderzoek noodzakelijk.

Spuitzones

Binnen 50 meter van het plangebied worden geen agrarische activiteiten uitgevoerd waarbij mogelijk bestrijdingsmiddelen worden gebruikt.

Geurhinder

De geplande ontwikkeling ligt niet in de nabijheid van een agrarisch bedrijf of een andere bron van geurhinder.

Lichthinder

De geplande ontwikkeling betreft een gevoelige bestemming voor lichthinder. De ontwikkeling ligt niet in de buurt van een bron van lichthinder.

Ecologie

Gebiedsbescherming:

Als een ontwikkeling in of in de buurt van een beschermd gebied plaatsvindt, kunnen mogelijk negatieve effecten ontstaan.

Gezien de omvang van de ontwikkeling en de afstand tot Natura2000-gebied Nieuwkoopse Plassen en De Haeck (6,2 km) adviseren wij om een AERIUS berekening te laten doen. Dit zijn twee berekeningen, één voor de bouwfase en één voor het gebruik van de nieuwe situatie.

De ontwikkeling ligt niet binnen Natuurnetwerk Nederland. Het plangebied ligt niet in een zone met aanduiding als belangrijk weidevogelgebied (Omgevingsverordening Provincie Zuid-Holland).

Soortenbescherming:

Ten behoeve van de gewenste ontwikkeling is een ecologische quickscan noodzakelijk. Negatieve effecten zijn op voorhand niet uit te sluiten. Waarschijnlijk worden struiken en mogelijk bomen verwijderd. Tevens wordt het kleine gebouw t.b.v. nutsvoorzieningen gesloopt.

Uit de resultaten van deze quickscan kan volgen dat nader onderzoek nodig is.

Natuur-inclusief bouwen

Bij de realisatie van het initiatief kan aandacht worden gegeven aan de toegankelijkheid van de woningen voor beschermde soorten zoals vleermuizen, de gierzwaluw of de huismus. Denk aan vogel- of vleermuiskasten. Meer informatie staat op de websites van bijvoorbeeld de vogelbescherming of de zoogdiervereniging.

Biodiversiteit

Voor het voorgenomen initiatief kan een biodiversiteitsplan opgesteld worden. Hierin kan bijvoorbeeld opgenomen worden welke waardevolle, te behouden ecologische structuren aanwezig zijn. Daarnaast kan gekeken worden naar ecologisch waardevolle structuren die in het nieuwe plan aangelegd kunnen worden. En op basis van de aanwezige grondsoort kan gekeken worden naar het aanplanten/inzaaien van (gedeeltelijke) inheemse (bij voorkeur autochtoon) planten. Hierbij kan bij de keuze voor de beplanting bijvoorbeeld gericht worden op enkele bij de nieuwe situatie passende soorten.

Water en Bodem Sturend

Bij ruimtelijke ontwikkelingen wil het Rijk dat water en bodem sturend (WBS) zijn. Dit staat in de Kamerbrief van 25-11-2024. Het Rijk heeft daarom het ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving² uitgebracht. Op deze kaart staat waar ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk zijn en welke inspanning aan maatregelen deze locatie vereist. Daarbij hoort ook de 'Nationale Maatlat groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving' die richting geeft aan mogelijk te nemen maatregelen en een landelijk gelijk speelveld beoogt. De Provincie Zuid-Holland hanteert WBS ook als randvoorwaarde voor veilige toekomstbestendige ontwikkelingen in haar omgevingsbeleid en haar ruimtelijk voorstel "Ruimtelijke koers voor Zuid-Holland".

De beoogde ontwikkeling ligt in risicoklasse "Ja, mits gemiddelde opgave". De risicoklasse 'ja, mits' geeft in verschillende gradaties aan dat er risico's zijn vanuit het water- en bodemsysteem en daarmee een noodzaak tot het nemen van klimaatadaptieve maatregelen.

Voor het borgen van WBS in de beoogde ontwikkeling adviseert de ODMH om de opgaven en maatregelen in het kader van WBS altijd in een vroegtijdig stadium mee te nemen. Daarom hebben wij een advies gegeven voor ondergrond en klimaatadaptatie. Zie daarvoor bijlage 2 en 3.

² Ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving (arcgis.com)

Klimaatadaptatie

Risico's door klimaatverandering

Conform de Omgevingsverordening art 7.41b "Risico's van klimaatverandering" van Provincie Zuid-Holland moeten in elk omgevingsplan de volgende aspecten in beschouwing worden genomen:

- Wateroverlast door overvloedige neerslag;
- Overstroming;
- Hitte;
- Droogte;
- Bodemdaling.

Voor projecten vanaf 12 woningen heeft de provincie aanvullende regels opgenomen (art. 7.41aa "Toekomstbestendig bouwen van woningen"). Dit artikel gaat verder in op toekomstbestendig bouwen van woningen. De volgende aspecten van toekomstbestendig bouwen moeten in onderlinge samenhang betrokken worden:

- a) de risico's van klimaatverandering;
- b) de energiehuishouding van de gebouwen, met name het gebruik en de opwekking van energie;
- c) de toepassing van circulaire of biobased grondstoffen of producten;
- d) de mogelijkheden om de emissies van NO_x en CO₂ te beperken in de bouw- en gebruiksfase;
- e) het reduceren van drinkwatergebruik door waterbesparende maatregelen te treffen;
- f) het versterken van de biodiversiteit; en
- g) het realiseren van een gezonde en veilige leefomgeving.

Voor dit plan zullen de risico's door de initiatiefnemer nader moeten worden beoordeeld. Indien blijkt dat er risico's voor (een van) bovengenoemde aspecten aanwezig is/zijn dan dienen maatregelen of voorzieningen te worden genomen en geborgd in het omgevingsplan.

Klimaatadaptatie

Herontwikkeling is een natuurlijk moment om ook klimaatadaptieve maatregelen te nemen. Hiermee wordt de ontwikkeling ook toekomstbestendig. De gemeente heeft het 'Convenant klimaatadaptief bouwen in Zuid-Holland', versie 2022, ondertekend. Voor richtlijnen en maatregelen wordt verwezen naar de 'Maatlat groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving' en de Leidraad klimaatadaptief bouwen. Dit heeft een overlap met natuurinclusief bouwen.

Bij de verdere uitwerking van het plan is er aandacht nodig voor klimaatadaptatie. Gebruik hiervoor het advies in bijlage 2 en 3.

Ondergrond

De ontwikkeling van de woontoren biedt kansen voor de ondergrond. Advies op het gebied van de ondergrond is opgenomen in bijlage 3.

Duurzaamheid

De ontwikkeling van de woontoren biedt kansen voor duurzaamheid. Gedacht kan worden aan:

- Een duurzaamheidsparaagraaf toe te voegen aan de bouwplannen, waarin meegenomen wordt hoe de nieuwe woontoren zal voldoen aan de duurzaamheidseisen van de gemeente Alphen aan den Rijn.
- De woontoren CO₂- en energieneutraal, circulair en aardgasvrij te bouwen en ook het slopen van de bestaande structuur circulair uit te voeren, gericht op hergebruik.
- Aandacht te geven aan opwek van duurzame energie (PV) en warmte (WKO, bodemenergie) en aan het mogelijk benutten daarvan, ook voor omliggende bebouwing.

- Een materialenpaspoort voor de nieuwe woontoren op te stellen.
- Uitgebreid aandacht te schenken aan het stimuleren van duurzame mobiliteit, middels laad- en stallingsmogelijkheden voor fietsen en meer laadpalen voor auto's in de uit te breiden parkeervoorziening.

Het gehele advies op het gebied van duurzaamheid is opgenomen in bijlage 4.

M.e.r.

Het initiatief betreft een ontwikkeling die valt onder "Projecten" uit kolom 1 (namelijk: J11) van Bijlage V van het Omgevingsbesluit. Een m.e.r.-beoordeling is in dat geval op basis van de Omgevingswet verplicht.

De initiatiefnemer moet een aanmeldnotitie maken. In deze notitie moet worden aangetoond dat er geen belangrijke nadelige milieugevolgen zullen optreden, rekening houdend met de criteria genoemd in Bijlage III van de Europese m.e.r.-richtlijn.

Op basis van de motivatie in het plan of de aanmeldnotitie en eventuele adviezen moet B&W een besluit nemen of een milieueffectrapport al dan niet opgesteld moet worden.

Als een milieueffectrapportage moet worden opgesteld dan zal de vaststelling van het plan hierop moeten wachten. Het m.e.r.-beoordelingsbesluit moet, bij voorkeur, genomen worden vóór de vaststelling van het (voor)ontwerp van het plan/omgevingsvergunning.

Provinciale milieubelangen

De provincie Zuid-Holland benoemt in haar Omgevingsverordening een aantal provinciale milieubelangen. Namens de provincie toetst ODMH initiatieven op vier van deze belangen³:

- *Bescherming van stiltegebieden (Omgevingsverordening artikel 3.14)*
De voorgenomen ontwikkeling vindt niet plaats in (de buurt van) een stiltegebied.
- *Windenergie stimuleren (Omgevingsverordening artikel 7.76)*
De voorgenomen ontwikkeling vindt niet plaats in (de buurt van) een plaatsingsgebied voor windmolens.
- *Beschermen van (watergebonden) bedrijventerreinen (Omgevingsverordening artikel 7.52)*
De voorgenomen ontwikkeling vindt niet plaats in (de nabijheid van) een (watergebonden) bedrijventerrein. Afname van of beperkingen aan (watergebonden) bedrijventerreinen is derhalve niet aan de orde.
- *Beschermen van grote groepen mensen (Omgevingsverordening artikel 7.18)*
De voorgenomen ontwikkeling ligt niet in een aandachtsgebied.

De voorgenomen ontwikkeling is niet in strijd met deze provinciale milieubelangen.

³ Toetsingskader: Zuid-Hollandse Omgevingsverordening 18 februari 2025, i.c.m. kaarten in bijlage II. Het gaat om in de Omgevingsverordening aangewezen locaties.

Bijlage 2: Advies klimaatadaptatie

Advies klimaatadaptatie aan **aanvrager**

Wateroverlast

Zorg ervoor dat bij deze transformatie naar woongebouw de infiltratiecapaciteit van de bodem voor hemelwater in ieder geval niet vermindert. Ontwerp met mogelijkheden om tijdelijk hemelwater te bergen. En overweeg om een iets hoger vloerpeil begane grond te hanteren, met het oog op toekomstige extremen.

Hitte

De zuidgevel zal (sterk) gevoelig zijn voor opwarming in langdurig hete perioden, afhankelijk van de gekozen materialisering, raampartijen, afscherming etc. Wij adviseren om aan de zuid-gevel wezenlijk andere ontwerp-eisen te stellen in verband met het bestrijden van een toekomstig hitte-eiland-effect.

Ecologie en biodiversiteit

Het is verplicht om bij iedere relevante stedelijke ontwikkeling in de uitvoering rekening te houden met het versterken van de ecologie en biodiversiteit. Wij adviseren om dit thema samen met de gemeentelijke ecooloog uit te werken (maatwerk). Naar ons idee is hierbij een belangrijk gegeven dat de ontwikkeling is gepositioneerd in of nabij een groen-blauwe dooradering in deze wijk.

Advies klimaatadaptatie aan **(vergunningverlener/RO medewerker)**

De door ons verstrekte adviezen vinden hun basis in wat de Provincie in haar Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (ZHOV) eist bij ruimtelijke ontwikkelingen. De initiatiefnemer dient de risico's op schade door klimaatverandering in beeld te brengen en waar risico's optreden deze te voorzien van passende maatregelen. Wat wij nu in quickscan format hebben gedaan zal door de initiatiefnemer verder uitgewerkt moeten worden, waarna het definitieve resultaat getoetst wordt door de gemeente.

Argument klimaatadaptatie aan **aanvrager**

De adviezen hebben betrekking op de naar onze mening (quickscan) in dit project meest relevante klimaat-aspecten. Opdrachtgevende partijen die actief zijn in gemeenten die het Convenant klimaatadaptief bouwen Zuid-Holland hebben ondertekend, werken allen aan het doel om nieuwbouw klimaatbestendig en water-robust uit te voeren.

Dat geldt ook voor een wellicht niet zo voor de hand liggend thema als hitte, maar wij pleiten ervoor om dit standaard mee te nemen in het gebouw-ontwerp, zodat de woningen ook in het veel warmere klimaat van 2050 nog goed functioneren. Zie de eisen uit de Leidraad van het Convenant klimaatadaptief bouwen. www.bouwadaptief.nl

Argument klimaatadaptatie aan **(vergunningverlener/RO medewerker)**

De gemeente Alphen aan den Rijn heeft zich gecommitteerd aan de duurzaamheidsdoelen van Klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen. Nieuwbouw zal alleen ontwikkeld worden als het klimaatbestendig, water-robust en natuur-inclusief uitgevoerd gebeurt.

Het "wat" is daarmee duidelijk, echter over het "hoe" moet een samenspel ontstaan tussen overheid, marktpartijen en gebruikers. Gemeente Alphen aan den Rijn kent nog geen beleidskader klimaatbestendige woningbouw. Lokale regels in het Omgevingsplan zijn in ontwikkeling, maar nog niet vastgesteld. Ontwerp-eisen en uit te voeren maatregelen dienen op dit moment via private afspraken gerealiseerd te worden.

Toelichting en onderbouwing

Dit betreft een advies klimaatadaptatie bij een ruimtelijke ontwikkeling.

Voor het thema bodem- en ondergrond heeft ODMH eveneens een advies geschreven. De onderwerpen raken soms aan elkaar; daarom hier een sterk verkorte weergave uit dat advies: Beperk bij het bouwrijp maken en inrichten van het gebied de bodemdaling van de toekomst door te werken met lichte ophoogmaterialen. En is geadviseerd om bij de planontwikkeling alle huidige en toekomstige ondergrondse wensen, functies en voorzieningen in beeld te brengen en een plan van ondergrondse ordening te maken (regie op de ondergrond).

Kaders en doelen klimaatadaptatie

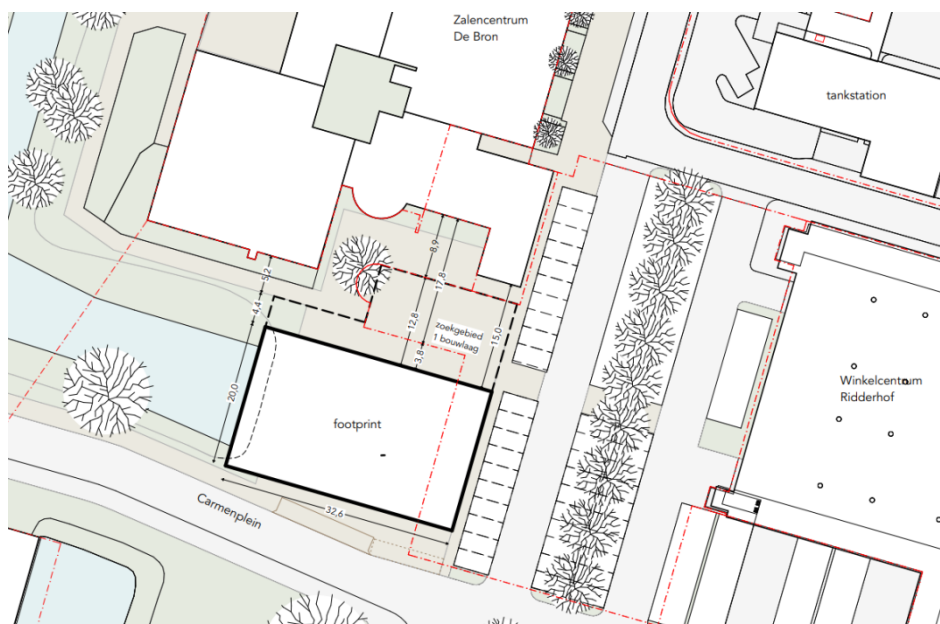
Gemeente Alphen aan den Rijn heeft zich gecommitteerd aan de eisen van Klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen. De Leidraad van het Convenant klimaatadaptief bouwen en het gemeentelijk Duurzaamheidsprogramma zijn bepalend. Nieuwbouw van gebouwen gebeurt alleen als het klimaatbestendig, water-robust en natuur-inclusief uitgevoerd wordt.

Ontwerp-eisen en uit te voeren maatregelen dienen op dit moment bij ontwikkelingen via private afspraken gerealiseerd te worden. In de nabije toekomst zal gemeente Alphen aan den Rijn de eisen omzetten in regels in het Omgevingsplan. Naast gemeentelijke regelgeving kunnen opdrachtgevende partijen ook te maken hebben met verplichtingen vanuit bijvoorbeeld de waterschapsverordening van het Hoogheemraadschap van Rijnland. Dat is hier aan de hand met een herinrichtingsoppervlakte van circa 1.000 m²).

Voor Klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen geldt dat het bepalen van passende maatregelen vaak maatwerk per project is. Neem deze eisen daarom tijdig mee in het ontwerp en de verdere uitwerking.

We hebben het ontwerp en de voorgenomen uitvoering bestudeerd aan de hand van de Klimaatmonitor van gemeente Alphen aan den Rijn en de prestatie-eisen van de Leidraad van het Convenant klimaatadaptief bouwen. We geven hieronder per klimaatthema de belangrijkste bevindingen weer (en zo mogelijk suggesties en adviezen)

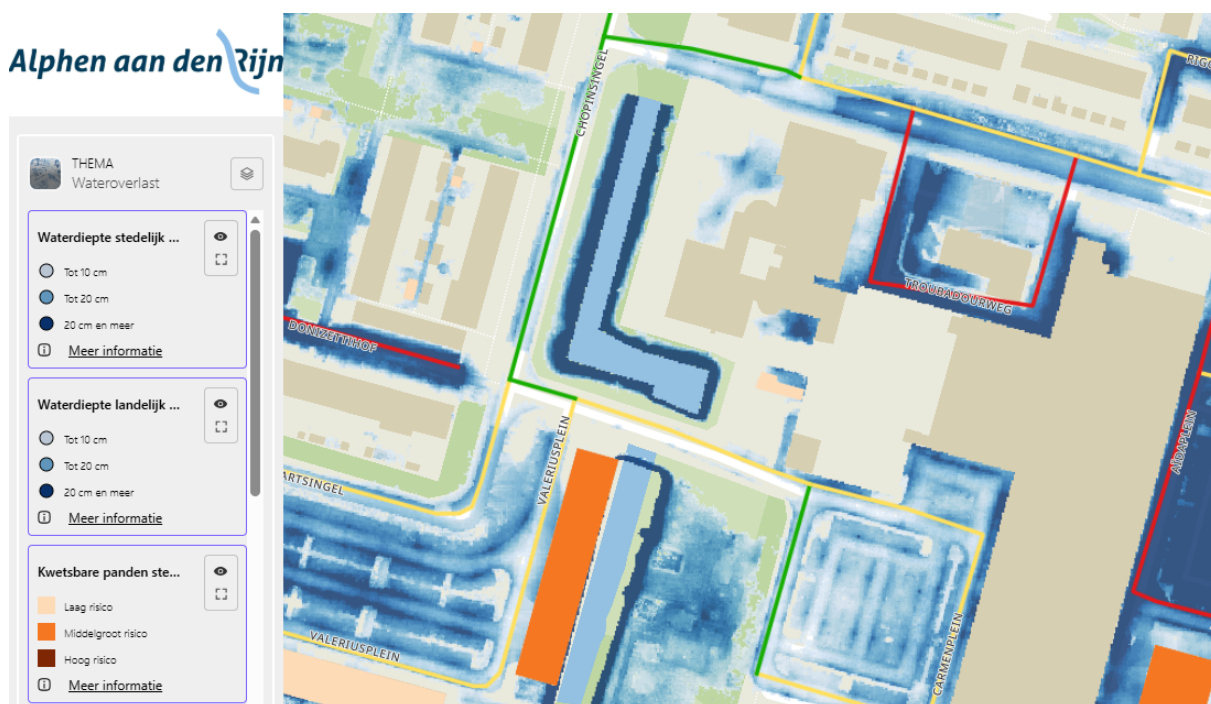
Figuur situatie nieuw



wateroverlast

De locatie is weinig gevoelig voor wateroverlast door piekbuien in de huidige situatie / gebruik. De ontwikkellocatie bevindt zich net iets hoger dan de omringende parkeerplaatsen. Deze laatste ontvangen bij een piekbui de bulk van het water. Die situatie is niet gewenst. Daarom deze suggestie om bij transformatie naar wonen de infiltratiecapaciteit van de bodem in ieder geval niet te laten verminderen. Ontwerp met mogelijkheden om tijdelijk hemelwater te bergen. En overweeg om een iets hoger vloerpeil begane grond te hanteren, met het oog op toekomstige extremen.

Figuur water op straat bij piekbui



overstroming

De klimaatmonitor van gemeente Alphen aan den Rijn geeft het overstroombaar gebied en maximale waterdieptes die kunnen optreden na een doorbraak van primaire waterkeringen weer. Omdat deze locatie ver van primaire keringen (rivierdijken en duinen) is gelegen, is er een gering risico. Bovendien is de gebouw-vorm één grote optie voor verticale evacuatie in geval van calamiteit met overstroming. Aan het thema overstromingen behoeft daarom in deze ontwikkeling geen bijzondere aandacht te worden gegeven.

hitte

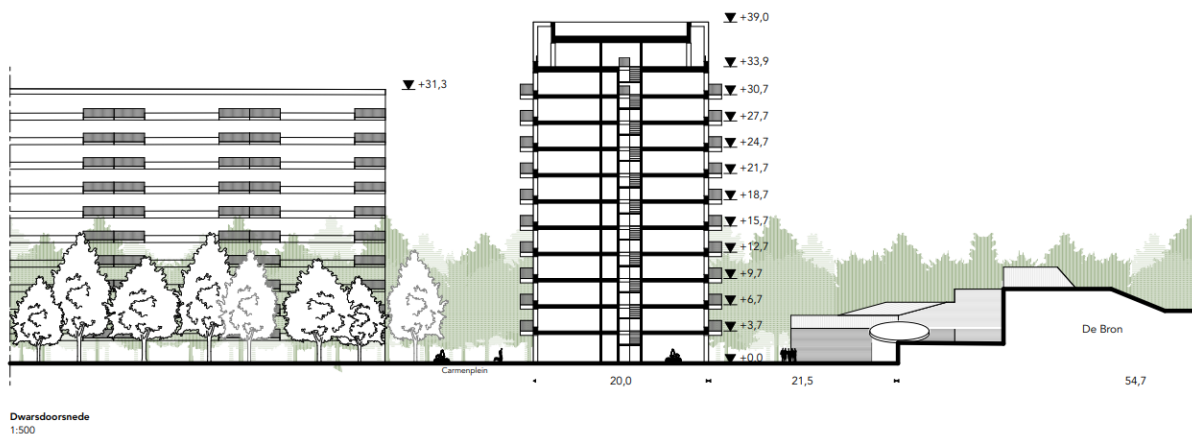
Voor dit thema zijn het ontwerp en de locatie nogal a-typisch. Het achterliggend doel is namelijk dat het bouwwerk en de verharde omgeving niet zorgen voor stapeling van warmte. Stapeling van warmte betekent dat op den duur bewoners van het gebied (gezondheids-)schade gaan ondervinden of hoge kosten moeten maken door aanvullende mechanische koeling.

Het ontwerp heeft met de Noord-zuid oriëntatie in ieder geval één lange gevel die geen risico oplevert (noord). Staat tegenover dat de zuidgevel (sterk) gevoelig zal zijn voor opwarming, afhankelijk van de gekozen materialisering, raampartijen, afscherming etc.

Het ontwerp is gepresenteerd als een alzijdig ontworpen pand, maar naar ons idee is het beter om aan de zuid-gevel wezenlijk andere ontwerp-eisen te stellen in verband met het bestrijden van het hitte-eiland-effect.

Figuur doorsnede gebouw

PROFIELDOORSNEDEN



Bodemdaling en droogte

Voor bodem- en ondergrond ligt er reeds een separaat ODMH-advies voor dit plan

Biodiversiteit en natuurinclusief bouwen

Provincie Zuid-Holland en gemeente Alphen aan den Rijn stellen dat iedere relevante stedelijke ontwikkeling in de uitvoering rekening moet houden met versterken van de ecologie en biodiversiteit. We hebben hier te maken met een relevante stedelijke ontwikkeling, waardoor de aanvrager bij de definitieve planvorming moet kunnen laten zien welke inzet en maatregelen gekozen zijn. Wij adviseren om dit thema samen met de gemeentelijke ecooloog uit te werken. Naar ons idee is hierbij een belangrijk gegeven dat de ontwikkeling is gepositioneerd in of nabij een groen-blauwe dooradering in deze wijk.

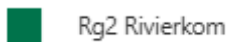
Bijlage 3: Advies ondergrond

Wij adviseren:

1. Ontwerp vanuit Water en Bodem Sturend en breng de maatregelen in beeld die nodig zijn om hier toekomstbestendig en zonder afwentelen (naar de toekomst, andere gebieden of van privaat naar publiek) te ontwikkelen.
2. Dit plan met 3D-ordering te ontwerpen: gelijktijdig boven- en ondergronds, vanuit het natuurlijk systeem en met een plan van ondergrondse ordening.
3. Onderzoek de mogelijkheden van bodemenergie, ook van een, voor de bodem minder belastend, collectief systeem.

Fysieke ondergrond: opgave voor dit plangebied

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Alphen aan den Rijn en is reeds bebouwd. In figuur 1 is Basiskaart van het Natuurlijk Systeem afgebeeld. De locatie is gelegen in de eenheid "Rivierkom". De bovenste meter van de bodem bestaat van origine voornamelijk uit veengrond.



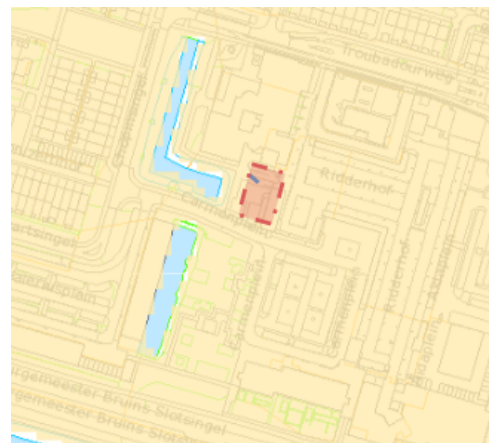
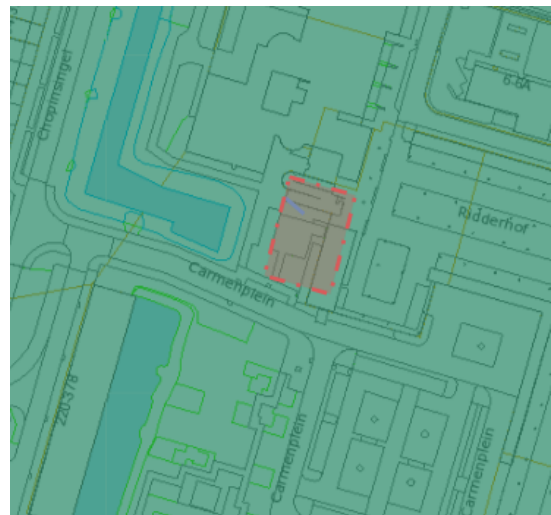
Figuur 1: Basiskaart Natuurlijk Systeem plangebied.

Uit reeds uitgevoerde boringen (bron: Dinoloket) blijkt dat de bodem tot circa 10 meter bestaat uit slappe bodemlagen. Vanaf 10 meter bestaat de ondergrond uit een stabiel en dik zandpakket. Uit een in de omgeving uitgevoerd bodemonderzoek (bron: Nazca – IDDS 19 juni 2009, Verkennend bodemonderzoek Burgemeester Bruins-Slotsingel 51-55) blijkt dat de bovenste 2 meter bestaat uit zand. Waarschijnlijk is dit bij het bouwrijp maken en aanleggen van de wijk opgebracht. Dit zou ook het geval kunnen zijn in het plangebied, maar zeker is dit niet.

In 2024 is het landelijk ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptatieve gebouwde omgeving uitgebracht. In figuur 2 is het plangebied weergegeven op de kaart bij het ruimtelijk afwegingskader. Uit dit afwegingskader blijkt dat het plangebied ligt in risicoklasse "ja, mits: gemiddelde opgave. Hoe groter de opgave, hoe meer maatregelen er getroffen moeten worden en hoe meer kosten hieraan verbonden zijn.

	Niet bouwen
	Ja, Accepteren
	Ja, Mits: kleine opgave
	Ja, Mits: gemiddelde opgave
	Ja, Mits: grote opgave
	Nee, Tenzij

Figuur 2, plangebied op kaart ruimtelijk afwegingskader



3D-ordening: kansen bij dit plan!

■ eenvoudig - redelijk
■ redelijk eenvoudig - complex

Bodemenergie: onderzoek de mogelijkheden

Identificatie D-2026-00015544

van figuur 4. Voor de aanleg van een gesloten bodemenergiesysteem is geen interferentieberekening nodig.



Figuur 4: bodemenergiesystemen en interferentieberekening

-  gesloten bodemenergiesysteem
-  interferentieberekening gesloten bodemenergiesysteem
-  open bodemenergiesysteem
-  interferentieberekening open bodemenergiesysteem

Bijlage 4: advies duurzaamheid

Duurzame energie

Advies duurzaamheid aan aanvrager

1. Voeg een duurzaamheidsparagraaf met concrete maatregelen en aandachtspunten toe aan het plan.
2. Bouw de woningen volledig energie- en CO₂-neutraal.
3. Plaats zonnepanelen op het dak van de woontoren, bij voorkeur in combinatie met een groen en/of blauw dak.

Advies duurzaamheid aan omgevingsvergunningverlener (vergunningverlener/RO medewerker)

1. Controleer de plannen voor de bouw van de woontoren op een dergelijke duurzaamheidsparagraaf.

Argumenten duurzaamheid aan aanvrager

- 1.1 Het opnemen van concrete maatregelen en aandachtspunten draagt bij aan het borgen van de duurzaamheidsambities van Gemeente Alphen aan den Rijn.
- 2.1 Het wettelijk minimumniveau voor duurzaam bouwen (BENG-norm) draagt onvoldoende bij aan de duurzaamheidsambities van Gemeente Alphen aan den Rijn. De gemeente wil energieneutraal zijn in 2050.
- 3.1 Zonnepanelen wekken duurzame elektriciteit op. Dit kan bijvoorbeeld ook gebruikt worden voor een warmtepomp, hetgeen bijdraagt aan aardgasvrij verwarmen. Combineer de zonnepanelen met een groen dak voor een hoger rendement. Daarnaast is een groen of blauw dak goed voor klimaatadaptatie, zo vangt het regenwater op en verkoelt het de omgeving.

Argumenten duurzaamheid aan omgevingsvergunningverlener (vergunningverlener/RO medewerker)

- 1.1 Toets de plannen voor de bouw van de woontoren op de duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente.

Duurzame warmte

Advies duurzaamheid aan aanvrager

4. Sluit aan en/of draag bij aan de voorziene optie(s) voor de warmtetransitie in het gebied.
5. Benut de ruimte op het dak voor de opwek van duurzame warmte middels het installeren van zonnecollectoren.
6. Gebruik de WKO-tool van het Rijk om te bepalen of een bodemenergiesysteem op deze locatie is toegestaan.
7. Onderzoek hoe de warmtevoorziening voor de woontoren eventueel ingezet kan worden voor de omliggende bestaande bebouwing.

Advies duurzaamheid aan omgevingsvergunningverlener (vergunningverlener/RO medewerker)

2. Controleer of de optie van een bodemenergiesysteem voldoende is onderzocht en of aan het benutten van duurzame warmtebronnen uitvoering wordt gegeven.

Argumenten duurzaamheid aan aanvrager

- 4.1 De Transitievisie Warmte van Gemeente Alphen aan den Rijn voorziet voor meerdere gebieden in collectieve oplossingen voor de opwek van duurzame warmte. Onderzoek de mogelijkheid om voor de warmtevoorziening gebruik te maken van een geplande collectieve oplossing in het plangebied.
- 5.1 Door het dak te voorzien van zonnecollectoren is er meer ruimte voor de opwek van duurzame warmte. Meervoudig ruimtegebruik maakt het behalen van de hoeveelheid op te wekken duurzame warmte makkelijker. Combineer deze met een groen dak ter bevordering van klimaatadaptatie.
- 6.1 Voor verwarmen en koelen van de nieuwe gebouwen is een bodemenergiesysteem waarschijnlijk ook een optie. Het Rijk biedt ontwikkelaars van nieuwe projecten met de WKO-tool een instrument om te bepalen of de aanleg van een bodemenergiesysteem toegestaan is.

- 7.1 Het combineren van nieuwe projecten met reeds bestaande bouw kan de warmtetransitie versnellen. Het systeem van warmtevoorziening van de nieuwbouw kan mogelijk ook aanliggende bestaande bebouwing van duurzame warmte voorzien.

Argumenten duurzaamheid aan omgevingsvergunningverlener (vergunningverlener/RO medewerker)

- 2.1 Beoordeel of aan de invulling van een warmtesysteem of aan een combinatie van meerdere systemen uitvoering wordt gegeven.

Circulair slopen en bouwen

Advies duurzaamheid aan aanvrager

8. Gebruik circulaire materialen en zet in op circulair bouwen.
9. Hergebruik de gebouwdelen en materialen afkomstig uit de sloop van de huidige bebouwing zo hoogwaardig mogelijk in de nieuwe woontoren en/of in de omliggende infrastructuur.
10. Stel een materialenpaspoort op voor de nieuwe woontoren.

Advies duurzaamheid aan omgevingsvergunningverlener (vergunningverlener/RO medewerker)

3. Bij het verlenen van de omgevingsvoorziening borgt de gemeente dat het sloopplan voorziet in hoogwaardig hergebruik van bouw materiaal.

Argumenten duurzaamheid aan aanvrager

- 8.1 Dit draagt bij aan duurzaam gebruik van (bouw)materialen en vermindert CO₂-uitstoot. Gemeente Alphen aan de Rijn wil circulair bouwen en het gebruik van circulaire materialen bevorderen.
9.1 Het vermindert het aantal afvalstromen tijdens de sloop en dat het terrein verlaat en daarmee de hoeveelheid benodigde grondstoffen. Hiermee wordt bijgedragen aan het sluiten van grondstoffenketens en het besparen van CO₂.
10.1 Een materialenpaspoort maakt het makkelijker een renovatie of verbouwing circulair uit te voeren en de grondstoffen die vrijkomen hoogwaardig te hergebruiken.

Argumenten duurzaamheid aan omgevingsvergunningverlener (vergunningverlener/RO medewerker)

- 3.1 Een innovatief sloopplan zorgt ervoor dat grondstoffen behouden blijven als bouwmaterialen. Zo zijn minder nieuwe grondstoffen nodig en wordt CO₂-uitstoot beperkt. De gemeente streeft naar hoogwaardig gebruik van reststromen in een circulaire economie.

Duurzame mobiliteit

Advies duurzaamheid aan aanvrager

11. Verruim het aantal laadpalen voor elektrische auto's, scooters en fietsen, ook in het geplande aanvullende fietsgebouw.
12. Combineer elektrische laadinfrastructuur met voorzieningen voor elektrische deelmobiliteit in het ontwerp van de buitenruimte.
13. Creëer voldoende overdekte/afgesloten parkeermogelijkheden voor (elektrische) fietsen.

Advies duurzaamheid aan omgevingsvergunningverlener (vergunningverlener/RO medewerker)

4. Beoordeel de plannen voor deze nieuwe woontoren onder andere op de mogelijkheden om duurzame mobiliteit zoveel mogelijk te stimuleren.

Argumenten duurzaamheid aan aanvrager

- 11.1 Laadpalen voor elektrische auto's en fietsen dragen bij aan de stimulering van het gebruik van elektrische vervoer.
12.1 Deelmobiliteit verlaagt de uitstoot van CO₂ door de verlaagde noodzaak voor individueel bezit en het gebruik van auto's en fietsen. Er zijn dan minder parkeerplaatsen nodig. Hierdoor is er mogelijk ruimte voor extra groen en andere klimaat adaptieve maatregelen.
13.1 Het creëren van voldoende parkeer- en laadmogelijkheden voor fietsen draagt bij aan het stimuleren van duurzame mobiliteit. Dit zorgt voor minder behoefte aan en gebruik van gemotoriseerde voertuigen. Gemeente Alphen aan den Rijn stimuleert duurzaam personenvervoer zoals fietsen.

Argumenten duurzaamheid aan omgevingsvergunningverlener (vergunningverlener/RO medewerker)

4.1 Toets de plannen aan het beleid van Alphen aan den Rijn om duurzame mobiliteit te bevorderen.

Dit advies is onder andere op de volgende documenten en beleidskaders gebaseerd, zoals onder andere vermeld in de Initiatietafel* Alphen aan den Rijn van 11 juli 2025:

- Convenant Klimaatadaptief Bouwen* (2018)
- Speerpunten Omgevingsvisie 1.0*
- Speerpunten Woonvisie (2022)*
- Speerpunten Intensiveringsvisie*
- Duurzaamheidsprogramma 2021-2030

Achtergrondinformatie: beleidskader gemeente Alphen aan den Rijn

De gemeente Alphen aan den Rijn heeft de ambitie om in 2050 fossiel brandstofvrij, energie- en CO₂-neutraal en klimaatbestendig te zijn. In het Duurzaamheidsprogramma 2021-2030 zijn deze ambities uitgewerkt en ook in dit advies meegenomen:

- Gebruik of opwek van 20% hernieuwbare energie in 2030, onder andere door meer zonnepanelen;
- Energieneutrale en aardgasloze nieuwbouw;
- Het bevorderen van emissieloos vervoer;
- Het bevorderen van circulair bouwen en van het gebruik van circulaire materialen.

Een ander relevant kader is de Wet Voortgang Energietransitie (Wet VET). Sinds het in werking treden van de Wet VET worden nieuwe woningen en kleine bedrijven niet meer voorzien van een gasaansluiting. Vanaf 1 januari 2021 is bovendien de aangescherpte eis voor de energieprestatie van woningen en utiliteitsgebouwen in werking. Vanaf die datum moeten gebouwen Bijna Energie Neutraal Gebouwd (BENG) zijn, en daarmee aan de BENG-norm voldoen.

Ook de norm voor de milieueffecten van gebruikte bouwmaterialen is aangescherpt. Vanaf 1 juli 2021 geldt een milieuprestatiecoëfficiënt van 0,8 als minimum voor de Milieuprestatie van het Gebouw (MPG-norm).