gemeente Bunnik

Informatienota

zaaknummer 964200

Aan	:	De leden van de gemeenteraad
Van	:	College van B&W
Datum	:	20 oktober 2020
Onderwerp	:	Ontwerpbestemmingsplan en beeldkwaliteitsplan Schoudermantel 6-6A Bunnik

---

Geachte leden van de raad,

Inleiding
Planvorming voor de locatie Schoudermantel 6-6A in Bunnik heeft lang geduurd, maar is eindelijk succesvol afgerond. In deze informatienota wordt kort ingegaan op de rolverdeling tussen het college en de raad. Daarna wordt het doorlopen proces van kaderstelling, de ontwikkeling van het bouwplan en het beeldkwaliteitsplan geschetst. Vervolgens wordt ingegaan op de vervolgprocedure van het ontwerpbestemmingsplan, het beeldkwaliteitsplan, het ontwerpbesluit hogere grenswaarden Wet geluidhinder en de verruiming van de milieuvergunning van Vrumona. Ook wordt afzonderlijk ingegaan op de thema's geluid en luchtkwaliteit.

Rolverdeling en bevoegdheid college van B&W en bevoegdheid gemeenteraad
Het vaststellen van kaders/uitgangspunten is de bevoegdheid van de gemeenteraad. Het college bereidt deze voor. Het begeleiden van planvorming van een ruimtelijk initiatief en het voorbereiden van (de procedure van) een bestemmingsplan en een beeldkwaliteitsplan zijn de bevoegdheden van het college. Dit geldt ook voor de toetsing van een bouwplan aan de vastgestelde kaders. De vaststelling van het bestemmingsplan en het beeldkwaliteitsplan is een bevoegdheid van de raad.

Doorlopen proces van kaderstelling en ontwikkeling bouwplan en beeldkwaliteitsplan
- De initiatiefnemer heeft een voorlopig bouwplan ontwikkeld en dit besproken met de buurt op 13 juni 2018.
- Op 28 maart 2019 heeft de raad kaders vastgesteld voor deze ontwikkeling. Voor deze kaders, zie: https://www.bunnik.nl/projecten/bunnik-schoudermantel-6-en-6a
- De gemeenteraad heeft op 28 maart 2019 een amendement aangenomen waarin vanuit het thema leefkwaliteit de kaders o.a. op de aspecten geluid en luchtkwaliteit zijn aangescherpt. Dit amendement (zie bijlage) is verwerkt in de kaders.
- Op 12 december 2019 heeft een raadsfractie vragen gesteld over luchtkwaliteit. Op 28 januari 2020 heeft het college deze vragen schriftelijk beantwoord, zie bijlage.
- De initiatiefnemer heeft vervolgens het voorlopige bouwplan aangepast aan de vastgestelde kaders en de input van de buurt.
- Naast het bouwplan heeft de initiatiefnemer ook een beeldkwaliteitsplan opgesteld. In het beeldkwaliteitsplan wordt de gewenste beeldkwaliteit beschreven en ook de te hanteren welstandscriteria voor dit plangebied. Het beeldkwaliteitsplan geldt, na vaststelling door de gemeenteraad, als aanvulling op de bestaande welstandsnota en

is hiermee het toetsingskader voor de Welstand bij de beoordeling van de aan te vragen omgevingsvergunning.
- Zowel het bouwplan als het beeldkwaliteitsplan zijn besproken in Welstand die hier positief over heeft geadviseerd.
- Het bouwplan en het beeldkwaliteitsplan zijn 3 september 2020 besproken met de buurt tijdens een inloopbijeenkomst. Deze plannen zijn te vinden op de website van de initiatiefnemer https://www.eemlandmakelaardij.nl/project-schoudermantel-bunnik
- Het bouwplan is getoetst aan de vastgestelde kaders van 28 maart 2019. De conclusie uit de toetsing is dat het plan voldoet aan de gestelde kaders. De toetsing aan deze kaders is in de bijlage opgenomen.

Vervolgproces ontwerpbestemmingsplan, beeldkwaliteitsplan, ontwerpbesluit hogere grenswaarden en verruiming milieuvergunning Vrumona

Opstellen en toetsen ontwerpbestemmingsplan, ontwerpbesluit hogere grenswaarden en milieuvergunning
- De initiatiefnemer heeft op basis van het bouwplan een ontwerpbestemmingsplan opgesteld.
- De gemeente heeft ambtelijk dit ontwerpbestemmingsplan getoetst vanuit verschillende disciplines. De opmerkingen uit deze toetsing zijn door de initiatiefnemer verwerkt in het bestemmingsplan.
- De ODRU heeft geadviseerd over dit ontwerpbestemmingsplan. Deze adviezen zijn verwerkt door de initiatiefnemer.
- Het college heeft ingestemd met het ontwerpbestemmingsplan en het beeldkwaliteitsplan en heeft ingestemd met het ter inzage leggen van deze plannen.
- Voor dit bestemmingsplan is een ontwerpbesluit hogere grenswaarden Wet geluidhinder nodig. Dit besluit is door de ODRU in mandaat genomen.
- Omdat de verkeersbewegingen van Vrumona een overschrijding van de geluidnormen op het geplande appartementengebouw aan de Vrumonaweg in de nachtperiode is het nodig de milieuvergunning van Vrumona te verruimen. In de huidige milieuvergunning is een ontheffing voor het geluidsniveau in de nachtperiode reeds opgenomen voor woningen aan de Dr. Breveestraat en de Groeneweg. Hier wordt het appartementengebouw aan de Vrumonaweg aan toegevoegd. De ODRU heeft hier positief over geadviseerd omdat in het kader van het bestemmingsplan is beoordeeld dat er op deze locatie sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat, het geluidsniveau binnen als acceptabel wordt beschouwd en omdat deze norm niet zal leiden tot slaapverstoring. Het ambtshalve wijzigen van deze vergunning is een bevoegdheid van het college.

Procedure ontwerpbestemmingsplan, beeldkwaliteitsplan, ontwerpbesluit hogere grenswaarden en verruiming milieuvergunning Vrumona
- Het ontwerpbestemmingsplan is voorgelegd aan de overleginstanties conform artikel 3.1.1. Bro. De opmerkingen zijn verwerkt in een Nota Vooroverleg dat onderdeel uitmaakt van het ontwerpbestemmingsplan.
- De volgende stap in de procedure van het ontwerpbestemmingsplan en het beeldkwaliteitsplan is de ter inzage legging.
- De ter inzage legging van een ontwerpbestemmingsplan is voorgeschreven in de Wet op de ruimtelijke ordening. Het ter inzage leggen is een essentiële voorwaarde voor het kunnen indienen van zienswijzen door een ieder bij de gemeenteraad.

- Om toekomstige bouwplannen te kunnen toetsen aan het beeldkwaliteitsplan, dient het beeldkwaliteitsplan gelijktijdig met het bestemmingsplan te worden vastgesteld door de gemeenteraad. Dit beeldkwaliteitsplan wordt gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd.
- Het ontwerpbesluit hogere grenswaarden en de ontwerpbeschikking tot het wijzigen van de milieuvergunning worden gelijktijdig met het bestemmingsplan ter inzage gelegd.
- Na de ter inzage ligging van beide plannen wordt een Nota Zienswijzen opgesteld.
- Het ontwerpbestemmingsplan met de bijbehorende Nota Zienswijzen en het beeldkwaliteitsplan worden vervolgens in het Open Huis besproken. Na de bespreking in het Open Huis wordt het ontwerpbestemmingsplan met de bijbehorende Nota Zienswijzen en het beeldkwaliteitsplan ter besluitvorming in de gemeenteraad besproken.

Geluid en luchtkwaliteit
De gemeenteraad heeft op 28 maart 2019 een amendement aangenomen waarin vanuit het thema leefkwaliteit de kaders o.a. op de aspecten geluid en luchtkwaliteit zijn aangescherpt. De locatie ligt in de nabijheid van de snelweg, het spoor en andere wegen. Dit betekent dat van verschillende kanten er geluid komt op deze locatie. Toekomstige bewoners kunnen het geluid op deze locatie als hinderlijk ervaren. Er wordt echter wel voldaan aan de wettelijke grenswaarden.

De gemeenteraad heeft in het amendement van 28 maart 2019 aangegeven dat met betrekking tot luchtkwaliteit moet worden voldaan aan de advieswaarden van de WHO, aan te tonen door objectieve metingen. Op 12 december 2019 heeft een raadsfractie vragen aan het college gesteld over luchtkwaliteit in relatie tot woningbouw op de locatie Schoudermantel 6-6A in Bunnik. Het betrof o.a. de vraag of de gegevens over de lokale luchtkwaliteit tot stand zijn gekomen via berekeningen of metingen. Ook is gevraagd hoe het college aankijkt tegen de gegevens van luchtkwaliteit o.a. voor de locatie Schoudermantel 6-6A. Het college heeft op 28 januari 2020 deze vragen schriftelijk beantwoord. Het college heeft hierin toegelicht waarom de gegevens tot stand zijn gekomen via berekeningen.
Met betrekking tot de visie van het college op de gegevens van luchtkwaliteit heeft het college o.a. het volgende geantwoord. Als de concentraties PM10 en PM2,5 onder de WHO-advieswaarden zitten, dan is het risico op gezondheidseffecten gering (voor NO2 heeft de WHO geen advieswaarde opgesteld). De concentraties PM10 voldoen nu en in de toekomst aan de WHO advieswaarde. De concentraties PM2,5 voldoen nog niet aan de WHO advieswaarde, maar volgens onderzoek van de ODRU in 2024 wel. Omdat er op de locatie Schoudermantel op z'n vroegst pas in 2022 kan worden gewoond, is het college voldoende gerust gesteld om door te gaan met planvorming op deze locatie.
De ODRU geeft in haar advies aan dat dit betekent dat bewoners voor een korte periode blootgesteld zijn aan concentraties PM2,5 (iets) boven de WHO advieswaarde. Dit wordt acceptabel geacht.

Beoogd resultaat
Met deze herontwikkeling wordt een rommelige binnendorpelijke locatie met deels een bedrijfsbestemming getransformeerd naar een woonlocatie waarin voor de lage en middeninkomens worden bediend. Tegelijkertijd wordt het dorp Bunnik door realisatie van dit plan aantrekkelijker door de verbinding te leggen tussen het dorpse karakter van de Schoudermantel en het meer industriële karakter van het bedrijventerrein.

Planning
Het vervolg van dit project en de bijbehorende planning ziet er als volgt uit:

- Ter visie ligging van het ontwerpbestemmingsplan, het ontwerpbesluit hogere grenswaarden, het beeldkwaliteitsplan en de ontwerpbeschikking milieuvergunning in de maanden november en december 2020.
- Opstellen Nota van Zienswijzen januari 2021.
- Collegebesluit over ontwerp bestemmingsplan, Nota Zienswijzen en raadsvoorstel februari 2021.
- Bespreking ontwerpbestemmingsplan, beeldkwaliteitsplan en Nota Zienswijzen in Open Huis maart 2021.
- Behandeling ontwerpbestemmingsplan, beeldkwaliteitsplan en Nota Zienswijzen in de raad van april 2021.

Communicatie / participatie
De ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan, het beeldkwaliteitsplan, het ontwerpbesluit hogere grenswaarden en de ontwerpbeschikking milieuvergunning wordt gepubliceerd op de daarvoor gebruikelijke wijze.
Het bouwplan is door de initiatiefnemer meermalen afgestemd met de buurt en betrokkenen en is zoveel mogelijk aangepast op de binnengekomen reacties.

Bijlagen:

- Amendement 28 maart 2019
- Antwoordennota 28 januari 2020
- Toetsing bouwplan aan kaders

AMENDEMENT

Voorstel nr. 19-51 agendapunt , nr 10.
Onderwerp: Wijziging kaders behorend bij Raadsvoorstel Vooroverlegplan Schoudermantel 6 en 6A, Bunnik
De raad van de gemeente Bunnik in vergadering bijeen op 28 maart 2019.
Ondergetekenden stellen het volgende amendement voor: De kaders (bijlage 9) behorend bij het Raadsvoorstel 19-29 de volgende wijzigingen aan te brengen: **Tekst onder "Hoogte (bij punt 1. Stedenbouwkundige uitgangspunten):** "De maximale bouwhoogte is 2 lagen met een kap aan de Schoudermantel (11 m) tot 4,5 bouwlagen (14 m), aan de Vrumonaweg." ***Vervangen door:*** "De bouwhoogte aan de Vrumonaweg kan alleen 4,5 bouwlagen worden op voorwaarde dat akoestisch ODRU onderzoek bevestigt dat de geluidbelasting op het binnenterrein substantieel zal verbeteren door die hogere bouwhoogte. Indien dit niet het geval is wordt de hoogte een bouwlaag minder." **Tekst onder "Energie" (bij punt 4. Duurzaamheid):** "Vooruitlopend op de wetgeving in 2020 wordt gestreefd naar een EPC van 0. Het tijdstip van aanvragen van de omgevingsvergunning is het ijkpunt voor wat betreft de eisen met betrekking tot de EPC." ***Vervangen door:*** "Vooruitlopend op de wetgeving in 2020 wordt gestreefd naar een bouwplan dat voldoet aan de eisen voor Bijna Energie Neutrale Gebouwen (BENG). Het tijdstip van aanvragen van de omgevingsvergunning is het ijkpunt voor wat betreft de eisen met betrekking tot de EPC/BENG." **Tekst onder "punt 7. Milieu:** "Het college …. Voldoet." ***Na deze zin toevoegen:*** "Dit dient te blijken uit objectief onderzoek. De naastgelegen bedrijvigheid (Vrumona) mag bovendien niet in haar activiteiten worden beperkt. Onder andere vanwege de slechte luchtkwaliteit is uit hoofde van een goede ruimtelijke ordening bij de vaststelling van het vigerende bestemmingsplan eerder besloten[1] aan de zijde Vrumonaweg geen woningen te bouwen. "*De luchtkwaliteit blijft weliswaar binnen de wettelijke norm, maar in een brede context is een nieuwe woonfunctie binnen 300 meter van een rijksweg niet wenselijk. De locatie voldoet niet aan de algemeen geaccepteerde minimale kwaliteitseisen voor wonen en leven.*" Hiervan kan slechts worden afgeweken indien de initiatiefnemer door objectieve metingen aantoont dat de luchtkwaliteit inmiddels voldoet aan de normen van de GGD en de WHO. "

[1] https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.0312.bpBNKdorpbunnik-va01/tb_NL.IMRO.0312.bpBNKdorpbunnik-va01_6.pdf

Toelichting/overwegingen:

Ondergetekenden willen de kaders voor het vooroverlegplan Schoudermantel 6 en 6A aanscherpen op de punten luchtkwaliteit, bouwhoogte en duurzaamheid, omdat:

1. De leefbaarheid voor de toekomstige bewoners goed onderzocht en gegarandeerd moet worden;
2. Wij de gezondheid van de toekomstige bewoners belangrijk vinden en daarom de WHO norm als norm voor luchtkwaliteit willen stellen;
3. De Nederlandse Rijksoverheid zich ook voorbereidt op scherpere normen voor luchtkwaliteit en wij hierbij willen aansluiten;
4. Wij willen dat dit woningbouwplan toekomstbestendig is en past bij de Bunnikse maat en schaal en de minimale kwaliteitseisen conform GGD maatstaven;
5. Voldoen aan de WHO norm aansluit bij eerdere besluitvorming in 2012 waarin uit hoofde van een goede ruimtelijke ordening besloten is[2] aan de zijde Vrumonaweg geen woningen te bouwen vanwege een slechte leefkwaliteit. Als blijkt dat de situatie nu is verbeterd, kan aan die zijde ook gewoond worden. .

Ondertekening:

Fractie:

I.Verhoef F.Pouw

P21 De Liberalen

[2] https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.0312.bpBNKdorpbunnik-va01/tb_NL.IMRO.0312.bpBNKdorpbunnik-va01_6.pdf

gemeente Bunnik

Antwoordennota

zaaknummer 794988

Aan	:	De leden van de gemeenteraad
Van	:	College van B&W
Portefeuillehouder	:	A. Dekker, wethouder
Datum	:	28 januari 2020
Onderwerp	:	Beantwoording schriftelijke raadsvragen ‘Luchtkwaliteit en woningbouw’

Geachte leden van de raad,

Hieronder volgen de vragen met de antwoorden.

Schriftelijke vraag van P21 volgens het reglement van orde (art 37)

Onderwerp: Luchtkwaliteit en woningbouw

Onze gemeente is voornemens om woningbouw te ontwikkelen op de locaties Schoudermantel en Stationsgebied. Deze locaties liggen op ongeveer 300 meter van de A12 en vlakbij de provinciale weg. De luchtkwaliteit is daar slechter dan op andere locaties in onze gemeente. Het gestelde kader voor de luchtkwaliteit aan de Schoudermantel is de WHO norm. Naar aanleiding van een amendement dat in de raad is aangenomen heeft de ODRU in augustus dit jaar een notitie luchtkwaliteit opgesteld voor de locatie Schoudermantel 6. Uit deze notitie bleek dat niet aan de WHO advieswaarde voor zeer fijn stof (PM2.5) wordt voldaan. Doordat PM2.5 nog kleiner is dan PM10 kunnen deze deeltjes dieper doordringen in de longen en zijn ze schadelijker voor de gezondheid.

1. Hoe zijn de gegevens over de lokale luchtkwaliteit op de Schoudermantel tot stand gekomen? Via berekeningen of metingen?
2. Hoe kijkt het college aan tegen deze gegevens van de luchtkwaliteit op de twee woningbouw locaties Schoudermantel en Stationsgebied?
3. De verwachting is dat binnen enkele jaren wel wordt voldaan aan de WHO advieswaarde voor zeer fijn stof. Kan het college aangeven waar deze verwachting op is gebaseerd en wat het verwachte tijdspad is?

gemeente Bunnik
Antwoordennota

zaaknummer 794988

ANTWOORD COLLEGE

1. Hoe zijn de gegevens over de lokale luchtkwaliteit op de Schoudermantel tot stand gekomen? Via berekeningen of metingen?

De gegevens zijn door middel van berekeningen tot stand gekomen. Een luchtmeting is minder doelmatig aangezien deze afhankelijk is van de omliggende weersomstandigheden en dus per dag sterk verschilt. Een rekenmodel maakt gebruik van de meteocondities over een heel kalenderjaar. Een ander voordeel van berekenen is de mogelijkheid om ook een toekomstvariant te kunnen schetsen. Daarnaast zijn luchtmetingen zeer kostbaar en moeten een heel kalenderjaar worden uitgevoerd.

De concentraties voor stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM10 en PM2,5) zijn berekenend met een rekenmodel welke voldoet aan de wettelijk Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Hierin is gerekend met de landelijke, regionale en lokale achtergrondconcentraties (reeds bestaande concentraties, zonder de aanwezige wegen zoals de Rijksweg A12) zoals deze bij de ODRU bekend zijn. Daarnaast is de bijdrage van de nabij gelegen wegen, inclusief de Rijksweg A12 meegenomen.

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 bevat de voorschriften voor het meten en berekenen van de concentratie - en depositie - van luchtverontreinigende stoffen. De regeling legt onder andere de standaardrekenmethoden vast waarmee de gevolgen van ruimtelijke plannen voor de luchtkwaliteit worden berekend. De regeling regelt daarnaast talrijke zaken rondom meten en rekenen die een uitvloeisel zijn van de nieuwe Europese richtlijn voor luchtkwaliteit van 20 mei 2008.

2. Hoe kijkt het college aan tegen deze gegevens van de luchtkwaliteit op de twee woningbouw locaties Schoudermantel en Stationsgebied?

De wettelijke grenswaarden worden ruim gehaald voor alle stoffen (NO_2, PM10 en PM2,5). Dit betekent niet dat er geen gezondheidseffecten kunnen optreden. Daarom wordt door de ODRU ook getoetst aan de advieswaarden die opgesteld zijn door de WHO. Als de concentraties PM10 en PM2,5 onder de WHO-advieswaarden zitten, dan is het risico op gezondheidseffecten gering (voor NO_2 heeft de WHO geen advieswaarde opgesteld). De concentraties PM10 voldoen nu en in de toekomst aan de WHO advieswaarde. De concentraties PM2,5 voldoen nog niet aan de WHO advieswaarde, maar volgens onderzoek van de ODRU in 2024 wel. Naar verwachting kan op de locatie Schoudermantel pas op zijn vroegst in 2022 worden gewoond. Voor het Stationsgebied is dat naar verwachting op zijn vroegst in 2024.
Dit betekent in theorie dat PM2,5, als er voor het jaar 2024 gewoond gaat worden op de genoemde locaties, voor enig gezondheidsrisico zou kunnen zorgen bij met name bij gevoelige doelgroepen zoals kinderen, ouderen en zieken.

Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat de concentraties PM2,5 op dit moment in grote delen van Nederland nog niet voldoen aan de WHO advieswaarde. De woningbouwlocaties aan de Schoudermantel en Stationsgebied zijn dus geen uitzonderingen wat dat betreft.

Gezien het voorgaande is het college voldoende gerust gesteld om door te gaan met planvorming voor de locaties Stationsomgeving en Schoudermantel. De wettelijke grenswaarden en de WHO-advieswaarde voor PM10 worden immers nu al ruim behaald en de WHO-advieswaarde voor PM2,5 wordt al in 2024 behaald.

3. De verwachting is dat binnen enkele jaren wel wordt voldaan aan de WHO advieswaarde voor zeer fijn stof. Kan het college aangeven waar deze verwachting op is gebaseerd en wat het verwachte tijdspad is?

De luchtkwaliteit is de afgelopen decennia flink schoner geworden op het gebied van fijn stof. Evengoed wordt nu dus nog niet aan de WHO-advieswaarden van 10 microgram per kuub voldaan voor PM2,5 (zeer fijn stof). Volgens berekeningen van de ODRU wordt in 2024 wel voldaan aan de WHO-advieswaarden voor PM2,5. Het toekomstjaar 2024 is bepaald volgens de wettelijke rekensystematiek welke ervan uitgaat dat de komende jaren de luchtkwaliteit nog verder wordt verbeterd door de toepassing van steeds schonere auto's, machines, industriële processen, etc. Deze voorspelling is gedaan door de verbetering van de luchtkwaliteit van de afgelopen jaren te extrapoleren naar de toekomst.

Toetsing Bouwplan Schoudermantel 6-6A Bunnik aan vastgestelde kaders

Gemeente Bunnik 30 september 2020

Het bouwplan van project Schoudermantel 6-6A in Bunnik, dat op 11 maart 2020 door Welstand akkoord is bevonden, is getoetst aan de vastgestelde kaders van 28 maart 2019. Hierna wordt per kader aangegeven hoe dit verwerkt is in het bouwplan.

Kaders	**Hoe verwerkt in het bouwplan?**	**Voldoet?**
Stedenbouwkundig		
Uitgangspunt is dat de woonbebouwing aan de Schoudermantel georiënteerd is op de Schoudermantel en een bijdrage vormt aan het herstel van de eenheid van het lint.	De woonbebouwing aan de Schoudermantel is georiënteerd op de Schoudermantel. De voorgevel en de voordeuren van de vier woningen aan de Schoudermantel zijn gelegen aan de Schoudermantel. De bebouwing vormt een bijdrage aan het herstel van de eenheid van het lint doordat er o.a. grondgebonden woningen worden gerealiseerd in de rooilijn van de reeds aanwezige lintbebouwing aan de Schoudermantel. In het advies van de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit staat hierover o.a.: *Wel is van groot belang dat de bebouwingsstructuur en schaal langs de Schoudermantel zo goed mogelijk aansluit op de verderop gelegen kleinschalige woonbebouwing en hier een overgang naar wordt gemaakt. De commissie reageert positief en met waardering op het ontwerp. Er is goed ingespeeld op de sterk verschillende condities van de aangrenzende straten.*	ja
De bebouwing op het `achterste' deel van de locatie kan wat betreft massa en hoogte aansluiting zoeken bij de bebouwing op het bedrijventerrein.	De hoogte van bebouwing op het bedrijventerrein varieert van grofweg 3 tot 6 lagen. Het bouwplan heeft aansluiting gezocht bij de bebouwing op het bedrijventerrein door van 3 lagen aan de Kosterijland op te lopen tot 4,5 lagen aan de Vrumonaweg. Het kantoorpand direct aan de overzijde van de kruising Kosterijland-Vrumonaweg telt 6 bouwlagen. In het advies van de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit staat hierover o.a.: *Er dient ook ingespeeld te worden op de herinrichting en nieuwe routing van Kosterijland en op de veel grotere schaal van de bebouwing en open ruimte aan de westkant van de locatie.* De commissie heeft op dit bouwplan een positief afgegeven en kan zich goed vinden in de massa en de bouwhoogte aan de zijde van het bedrijventerrein.	ja
De maximale bouwhoogten is 2 lagen met een kap aan de Schoudermantel (11 m) tot 4,5 bouwlagen (14 m), aan de Vrumonaweg.	De bouwhoogte van de 4 woningen aan de Schoudermantel hebben een bouwhoogte van 2 lagen met een kap in verschillende vormen. De bouwhoogte blijft onder de 11 meter. Aan de zijde van de Vrumonaweg loopt de bebouwing op tot 4,5 laag en blijft met betrekking tot de woonlagen onder de 14	Ja, zie toelichting bij de beoordeling.

	meter. Een flauwe kap op het bouwdeel aan de Vrumonaweg steekt echter iets door deze 14 meter heen. Daarnaast is een trappenhuis opgenomen als accent in het ontwerp die door de 14 meter heen steekt. De nok van de flauwe kap en het trappenhuis als accent liggen op ruim 15 meter. Het ontwerp kenmerkt zich door verschillende kapvormen op alle bouwvolumes. Vanuit continuïteit in kapvormen als kenmerkend element in het ontwerp heeft de architect ook het bouwvolume op hoek Vrumonaweg/Kosterijland voorzien van 4 lagen met een kap. Dit beeld met kappen is ook opgenomen in het beeldkwaliteitsplan en hierover is positief geadviseerd door Welstand. De 4,5 woonlagen blijven binnen de hoogte van maximaal 14 meter. Dat de flauwe kap en een trappenhuis als accent hier iets doorheen steken wordt vanuit het oogpunt van ruimtelijke kwaliteit als positief beoordeeld. Het plaatselijk beperkt afwijken van de maximale bouwhoogte van 14 meter veroorzaakt niet een structureler hoger bouwvolume en wordt hiermee acceptabel geacht.	
De bouwhoogte aan de Vrumonaweg kan alleen 4,5 bouwlagen worden op voorwaarde dat akoestisch onderzoek, door de ODRU, bevestigt dat de geluidbelasting op het binnenterrein substantieel zal verbeteren door die hogere bouwhoogte. Indien dit niet het geval is wordt de hoogte een bouwlaag minder.	De initiatiefnemer heeft een ontwerpbestemmingsplan opgesteld met de daarbij behorende onderzoeken, waaronder akoestisch onderzoek. De ODRU toetst namens de gemeente ook het onderdeel geluid. De gemeente heeft de ODRU ook gevraagd expliet te reageren op dit kader. De ODRU stelt dat aan de raadskaders wordt voldaan en geeft hiervoor o.a. de volgende onderbouwing: *Het plangebied is omringd door geluidbronnen. De A12, de Schoudermantel, de Kosterijland, de Vrumonaweg en het railverkeer op het spoor Utrecht – Arnhem/Rhenen zorgen voor geluid in het plangebied. De bebouwing langs de Vrumonaweg zorgt voor een substantiële afscherming van het geluid van de A12 en Vrumonaweg op het binnenterrein. Omdat de locatie rondom wordt geflankeerd door geluidbronnen levert een verhoging van de bebouwing aan de Vrumonaweg van 11 naar 14 meter een kleine verbetering van de totale geluidbelasting op. Voor een verdere verbetering wordt een geluidscherm gerealiseerd aan de westzijde. Hiermee wordt het geluid afkomstig van het spoor aanzienlijk verminderd op het binnenterrein. Geconcludeerd wordt dat met alle in het plan genomen maatregelen de geluidbelasting op het binnenterrein substantieel verbetert.* Zie voor het gehele advies van de ODRU de bijlage.	Ja
Aan de voorzijde van het perceel aan de Schoudermantel is een tuin- of	De afstand tussen de perceelgrens en de bebouwing bedraagt 8 meter met als doel om	ja

groenzone van 8m breed gewenst om de twee bomen te kunnen behouden. De afstand van de bebouwing tot aan de perceelgrens is daarom minimaal 8m.	de twee aanwezige bomen te behouden.	
De afstand van de hoofdbebouwing tot aan het voetpad aan de Kosterijland is minimaal 5m en de afstand tot aan het fietspad langs de Vrumonaweg is eveneens minimaal 5m. Balkons mogen maximaal 2m uitsteken buiten de bebouwingsgrens van de gevel.	De afstand van de hoofbebouwing tot het voetpad langs de Kosterijland is minimaal 5 meter. De afstand van de hoofdbebouwing tot aan het fietspad langs de Vrumonaweg is minimaal 5 meter. Er steken geen balkons door de bebouwingsgrens van de gevel aan de Schoudermantel, Kosterijland en Vrumonaweg. De aanwezige balkons zijn vooral georiënteerd op het binnengebied en steken hier maximaal 2 meter uit de gevel.	ja
Een halfverdiepte parkeergarage mag onder de hoofdbebouwing uitsteken mits deze grotendeels in een talud opgenomen is, of op een andere wijze ruimtelijk passend in het ontwerp van gebouw of buitenruimte opgenomen is.	De halfverdiepte parkeergarage steekt onder de hoofdbebouwing uit en is grotendeels opgenomen in een talud. In het ontwerp bestemmingsplan valt dit onder de bestemming Tuin.	ja
De afstand van hoofdbebouwing tot de perceelsgrens van naastgelegen woning Schoudermantel 4 is minimaal 3m.	De afstand van de hoofdbebouwing tot de perceelgrens van perceel Schoudermantel 4 bedraagt minimaal 3 meter.	ja
Gezien de geluidsbelasting op het plangebied is het gewenst om een rustig binnengebied te realiseren.	Door het treffen van een diverse geluidsmaatregelen in het plan ontstaat een binnengebied met een gecumuleerde geluidsbelasting van maximaal 53 dB. Het plan voldoet hiermee aan de gemeentelijke richtlijn voor de aanwezigheid van een geluidluwe gemeenschappelijke buitenruimte.	ja
Wonen		
Uitgangspunt voor de woonbestemming is het programma zoals opgenomen in de Visie op Wonen 2017-2022. Dat betekent: - Minimaal 30% sociale huur, onder te brengen bij een corporatie; - Minimaal 40% vrije sector huur inclusief maximaal 10% goedkope koop; - Bij voorkeur appartementen voor kleine huishoudens, zowel starters als ouderen; - 10 % van de woningen moet levensloopbestendig zijn.	Totaal kent het bouwplan 39 woningen. 14 hiervan zijn sociale huurwoningen (ca. 36%). 17 appartementen in de middencategorie huur (ca. 44%). 4 woningen levensloopbestendig met mogelijkheid van beperkte zorgvoorzieningen (ca. 10%). 4 woningen grondgebonden huur/koop vrije sector (ca 10%). Het woningbouwprogramma in het project voldoet hiermee aan de categorie-indeling zoals opgenomen in de Visie op Wonen 2017-2022.	ja
Groen		
Eis is het behoud van de monumentale boom (plataan). Vooralsnog wordt een vrije zone van 15 m rondom deze boom aangehouden. Gewenst is de andere twee bomen in het plan in te passen. Hierbij past een zone zonder bebouwing van 8m breed langs de Kosterijland.	Belangrijk uitgangspunt van het plan is het behoud van de monumentale boom (Plataan). In de planvorming is zoveel mogelijk ruimte rondom deze boom vrijgehouden van bebouwing. Diverse maatregelen worden getroffen voor het behoud van de Plataan. Een deskundigenrapport bevestigt dat, zie bijlage. Hiermee is voldoende geborgd dat de Plataan behouden blijft. De twee bomen aan de Schoudermantel zijn ingepast in het plan. Langs de Schoudermantel	Ja, ondanks dat niet aan alle zijden van de boom een vrije zone geldt van 15 meter, worden er diverse maatregelen getroffen om deze boom te behouden.

	is hiervoor een vrije zone van 8 meter aangehouden.	
Energie		
Woningen moeten gasloos zijn (is overigens een verplichting voor nieuwe woningen sinds 1 juli 2018). - Vooruitlopend op de wetgeving in 2020 wordt gestreefd naar een bouwplan dat voldoet aan de eisen voor Bijna Energie Neutrale Gebouwen (BENG). Het tijdstip van aanvragen van de omgevingsvergunning is het ijkpunt voor wat betreft de eisen met betrekking tot de EPC/BENG.	De woningen worden gasloos gerealiseerd. Het streven is om de woningen zo energiezuinig mogelijk aan te leggen. Bij het indienen van de omgevingsvergunning zijn de wettelijke normen hiervoor maatgevend. Met betrekking tot duurzaamheid worden op diverse daken zonnepanelen aangebracht en worden in de parkeergarage diverse oplaadpunten voor elektrische auto's gerealiseerd.	Ja.
De verharding mag toenemen, mits voorzieningen worden getroffen zodat regenwater in het plangebied opgevangen kan worden. - De riolering (gescheiden aanbieden) moet onder vrij verval kunnen afwateren naar de riolering rondom het plangebied. - Het hemelwater moet worden afgekoppeld. In het plan dient 40 mm berging gerealiseerd te worden, met infiltratievoorziening. - Een deel van het plangebied is laaggelegen en uit de modellen van de klimaatstresstest van de provincie Utrecht komt naar voren dat bij hevige regenval een deel van het plangebied onder water loopt. In het plan dienen maatregelen ter voorkoming van wateroverlast genomen te worden.	Er worden in het bouwplan voorzieningen getroffen om het regenwater in het plangebied op te vangen. Er wordt gedacht aan de volgende voorzieningen: - Aanleggen van wadi's - Bestrating zoveel mogelijk uitvoeren in halfverharding - Onder verharding mogelijk grindkoffers en/of infiltratiekratten aanleggen - Gebruik maken van sedum op een aantal platte daken woningbouwcomplex. De riolering wordt onder vrij verval gescheiden aangeboden en het hemelwater wordt afgekoppeld. Bij de uitwerking van de (bouw)plannen worden de mogelijkheden hiervoor nader uitgewerkt. Bij deze uitwerking dient aangetoond te worden dat de benodigde waterberging van 45 mm in het plan wordt gerealiseerd.	Ja, in de planuitwerking wordt de benodigde waterberging nader uitgewerkt.
Voorkomen van hittestress is een nieuw aandachtspunt. Bij de uitwerking van het plan dient aangegeven te worden op welke wijze hittestress voorkomen wordt.	Hittestress wordt tegengegaan door het nieuw te creëren binnenterrein zoveel als mogelijk in de vorm van een binnentuin met diverse groenelementen in te richten. De bestaande volwassen boom blijft in dit kader behouden en geïntegreerd in de binnentuin, met daarin verder ook hoogteverschillen, onderbegroeiing en (bloeiende) grassen met voetpaden in halfverharding zonder opsluiting. Verder wordt op de daken deels sedum toegepast.	ja
Bij sloop van de Kringloopwinkel en de villa zo veel mogelijk materialen hergebruiken in het kader van circulaire economie.	Bij de sloop zal door de initiatiefnemer bekeken worden of er materialen herbruikbaar zijn.	ja
Verkeer		
Ontsluiting kan niet plaatsvinden vanaf de Vrumonaweg. Op het Kosterijland en de Schoudermantel ligt een middenberm die niet goed overgestoken kan worden. Dit betekent dat alleen vanaf de rijbaan die direct grenst aan het plangebied het plangebied opgereden kan worden. Als	Het bouwplan voorziet in de afwikkeling van het komende en gaande verkeer via de Kosterijland. Het uitgaande verkeer kan alleen rechtsaf via de Kosterijland het plangebied verlaten.	ja

men het plangebied verlaat kan dat alleen rechtsaf.		
Fietsontsluiting naar het station via het Anton van Dampad en naar alle andere kanten via de oversteek bij de kruising met Kosterijland met Vrumanoweg met bestaand middeneiland. Aan de overzijde van de Kosterijland ligt een fietspad voor de richtingen naar het centrum van Bunnik en Odijk.	Het plangebied sluit aan op bestaande fiets- en voetpaden in de openbare ruimte waaronder het Anton van Dampad.	ja
Ontsluiting voetgangers rechtstreeks op het trottoir dat langs het plangebied ligt zowel langs de Kosterijland als de Schoudermantel. Oversteken naar de andere kant van de Schoudermantel is niet mogelijk. De Kosterijland is wel op beide kruisingen oversteekbaar voor voetgangers, waarvan één keer met een zebrapad.	De ontsluiting van de voetgangers sluit rechtstreeks aan op het aanwezige trottoir langs de Kosterijland. Het aanwezige trottoir wordt iets aangepast als gevolg van de realisatie van dit bouwplan.	ja
Aandachtspunt is de bereikbaarheid van de locatie en de gebouwen voor hulpdiensten.	Langs de Kosterijland wordt een opstelplaats gerealiseerd voor hulpdiensten bij calamiteiten.	ja
Parkeren		
De Parkeernota van de gemeente Bunnik is van kracht, zolang er geen nieuw parkeerbeleid voor Bunnik als geheel of voor specifieke locaties is vastgesteld. Naast het beleid zoals in de Parkeernota is opgenomen gelden de volgende specifieke eisen: - Het eigen terrein wordt gedefinieerd als het kadastrale perceel (BNK 02A 3004 G). - De parkeerplaatsen voor het bezoekersparkeren (aandeel bezoekersparkeren in de parkeernorm) moeten goed toegankelijk zijn. - Langs de Schoudermantel is het alleen mogelijk om langsparkeren te realiseren en geen haaksparkeren.	Voor het berekenen van de parkeerbehoefte is gebruik gemaakt de meest recente nota parkeernormen van de gemeente. Er worden 44 parkeerplaatsen gerealiseerd in het plangebied. 40 hiervan zijn gelegen in de parkeergarage en 4 zijn gesitueerd op maaiveld, door middel van langsparkeren aan de Schoudermantel. Deze parkeerplaatsen zijn ook voor bezoekers toegankelijk. Op welke wijze de toegang van de parkeergarage wordt georganiseerd, behoort tot de uitwerking van het bouwplan.	ja
Milieu		
Ten aanzien van milieu geldt de landelijke geluidwetgeving. Het college wil gebruik maken van de mogelijkheid om hogere waarden op de gevels in het plangebied langs de Schoudermantel en Kosterijland vast te stellen, mits voldoende ruimtelijke kwaliteit in het plan is opgenomen en de geluidsbelasting binnen de woningen aan de norm voldoet.	In het plan is voldoende ruimtelijke kwaliteit opgenomen. Dit blijkt uit het positieve advies van de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit d.d. 11 maart 2020. De geluidsbelasting binnen de woningen moet volgens het Bouwbesluit voldoen aan de landelijke normen hiervoor. De wettelijke norm is uitgangspunt bij het bouwplan. Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt dit objectief aangetoond. Bij de behandeling van de omgevingsvergunning wordt hieraan door de gemeente getoetst. He besluit Hogere grenswaarde wordt door de ODRU in mandaat genomen en vindt gelijktijdig met het B&W besluit over het ontwerpbestemmingsplan plaats.	ja

De naastgelegen bedrijvigheid (Vrumona) mag bovendien niet in haar activiteiten worden beperkt.	De vergunning van Vrumona wordt verruimd (door middel van een ambthalve wijziging van de omgevingsvergunning). De geluidnorm worden hiermee ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen verruimd zodat Vrumona niet in haar bedrijfsactiviteiten wordt belemmerd door de nieuwe woonbestemming.	ja
Onder andere vanwege de slechte luchtkwaliteit is uit hoofde van een goede ruimtelijke ordening bij de vaststelling van het vigerende bestemmingsplan eerder besloten aan de zijde Vrumonaweg geen woningen te bouwen. "De luchtkwaliteit blijft weliswaar binnen de wettelijke norm, maar in een brede context is een nieuwe woonfunctie binnen 300 meter van een rijksweg niet wenselijk. De locatie voldoet niet aan de algemeen geaccepteerde minimale kwaliteitseisen voor wonen en leven." Hiervan kan slechts worden afgeweken indien de initiatiefnemer door objectieve metingen aantoont dat de luchtkwaliteit inmiddels voldoet aan de normen van de GGD en de WHO.	De gegevens zijn door middel van berekeningen tot stand gekomen. Een luchtmeting is minder doelmatig aangezien deze afhankelijk is van de omliggende weersomstandigheden en dus per dag sterk verschilt. Een rekenmodel maakt gebruik van de meteocondities over een heel kalenderjaar. De wettelijke grenswaarden worden ruim gehaald voor alle stoffen (NO2, PM10 en PM2,5). De ODRU heeft ook getoetst aan de advieswaarden die opgesteld zijn door de WHO (zie advies in de bijlage). Als de concentraties PM10 en PM2,5 onder de WHO-advieswaarden zitten, dan is het risico op gezondheidseffecten gering (voor NO2 heeft de WHO geen advieswaarde opgesteld). De concentraties PM10 voldoen nu en in de toekomst aan de WHO advieswaarde. De concentraties PM2,5 voldoen nog niet aan de WHO advieswaarde, maar volgens onderzoek van de ODRU in 2024 wel. Naar verwachting kan op de locatie Schoudermantel pas op zijn vroegst in 2022 (waarschijnlijk pas in 2023) worden gewoond. Dit betekent dat bewoners voor een korte periode blootgesteld zijn aan concentraties PM2,5 (iets) boven de WHO advieswaarde. Dit wordt door de ODRU acceptabel geacht.	ja
Programma van eisen openbare ruimte		
- Gewenst is de afvalinzameling ondergronds in het plan op te nemen in het geval van appartementen. - Het situeren van de ondergrondse afvalcontainers bij voorkeur aan de Kosterijland vanwege de mogelijkheid om hier een losplek te realiseren. - Onderzoeken of ook de woningen Schoudermantel 1 t/m 13 gebruik kunnen maken van ondergrondse afvalopslag. - Aansluiting van het plangebied op het omringende wegennet voor wat betreft de auto en het langzaam verkeer.	Ondanks dat dit programma van eisen van kracht is voor de uitwerking van het bouwplan zijn de genoemde punten in het voorlopig bouwplan als volgt verwerkt: - Er is voorzien van ondergrondse afvalcontainers aan de Kosterijland met een opstelplaats voor een vuilnisauto. - Er wordt nog nader onderzocht of de woningen Schoudermantel 1 t/m 13 hier ook gebruik van kunnen maken. - Het autoverkeer en langzaam verkeer sluit aan op het omringende wegennet.	ja
Beeldkwaliteit		
Eis is dat Welstand positief adviseert over de uitwerking van het plan.	De welstandscommissie Mooisticht heeft op 11 maart 2020 een positief advies gegeven over het bouwplan en het beeldkwaliteitsplan.	ja
Archeologie		
Voor archeologie zal vervolgonderzoek moeten plaatsvinden, indien bebouwing	In het geldende bestemmingsplan 'Dorp Bunnik 2012' is een archeologisch beschermingsregime	Ja

dieper reikt dan 1 m.	vastgelegd. Dit betekent dat géén archeologisch onderzoek hoeft plaats te vinden als aan één van de onderstaande voorwaarden wordt voldaan: 1. bebouwing / grondwerkzaamheden waarbij de bodem tot maximaal 1 meter onder het bestaande maaiveld wordt geroerd; 2. bebouwing / grondwerkzaamheden waarvan de oppervlakte niet meer dan 5.000 m² bedraagt. Omdat het plangebied in voorliggend bestemmingsplan een oppervlakte heeft van in totaal ca. 3.200 m2, is het vooraf uitvoeren van een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. De ODRU heeft hier conform over geadviseerd, zie bijlage.	
Procedure		
De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het communicatie- en of participatieproces met belanghebbenden waaronder omwonenden.	De initiatiefnemer heeft meermalen een informatie-/inloopbijeenkomst georganiseerd waarin hij aanwezigen heeft geïnformeerd op de plannen. Hij heeft hiervan verslag gemaakt en aan de aanwezigen toegezonden.	ja
De gemeente zal besluitvorming over processtappen publiceren conform de Wet ruimtelijke ordening en de WABO.	De gemeente is gehouden aan haar wettelijke verplichtingen rondom publicatie van processtappen conform de Wro en Wabo.	ja
Financiën		
Kosten die de gemeente moet maken voor het vervolgproces worden verhaald op de initiatiefnemer door middel van, leges, anterieure overeenkomsten, planschadeovereenkomsten en/of een exploitatieplan.	De gemeente sluit voor de vaststelling van het bestemmingplan een Anterieure Overeenkomst met de initiatiefnemer waarin de kosten worden verhaald. Een onderdeel van deze overeenkomst is een planschadeovereenkomst.	ja

Conclusie
Uit voorgaande toetsing van het bouwplan aan de gestelde kaders blijkt dat aan alle kaders wordt voldaan in deze planfase.

Bijlage:
- ROM advies ODRU d.d. 1-9-2020
- Deskundigenrapport behoud Plataan

ROM INTEGRAAL ADVIES

Aan	Gemeente Bunnik
T.a.v.	Bart Stolk
Onderwerp	ROM integraal advies Schoudermantel 6 in Bunnik: Ontwikkeling Schoudermantel 6/6A in Bunnik
Adviseur ROM	Hester Hellinga
Telefoon	088 - 022 50 00
Datum	1 september 2020
Kenmerk	Z/19/156096 / D - 430014

Inleiding
De gemeente Bunnik heeft ons advies gevraagd over de ontwikkeling van de locatie aan de Schoudermantel 6 en 6A in Bunnik. Het voornemen is om op deze locatie maximaal 41 woningen, een verdiepte parkeergarage en een gemeenschappelijke 'binnentuin' te realiseren. Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is een ontwerpbestemmingsplan opgesteld. Dit bestemmingsplan alsmede de uitgevoerde onderzoeken zijn door ons beoordeeld op onderstaande milieuthema's.

Korte conclusie

Thema	Blz.	Beoordeling	Opmerkingen en/of belemmeringen
Geluid - Verkeer	2	Akkoord	
Lucht	4	Akkoord	
Bedrijven en Milieuzonering	5	Akkoord onder voorwaarden	Wij adviseren een tekstuele aanpassing van pagina 46 van de toelichting.
Archeologie	6	Akkoord	
Ecologie	7	Nvt.	Het vleermuisonderzoek is nog niet afgerond. De resultaten van dit onderzoek kunnen later in de procedure worden toegevoegd. Mocht op basis van de resultaten een ontheffing nodig zijn, dan kan die worden verkregen, mits de juiste stappen worden doorlopen.

Geluid - Verkeer

Advies:
1. Het akoestisch onderzoek van SPAWNP naar de geluidbelasting op de gevels goed te keuren.
2. De toelichting op het onderdeel wegverkeerslawaai in het bestemmingsplan goed te keuren.
3. Hogere waarden te verlenen voor het plan.

Inhoudelijke onderbouwing
1.1 De opmerkingen uit ons vorige advies zijn goed verwerkt.
In een voorgaand advies (d.d. 28 januari 2020, kenmerk Z/19/156096 / D – 354322) hebben we opmerkingen gemaakt op het akoestisch onderzoek. De rapportage is naar aanleiding daarvan aangepast. Ook is het aangepast op het meest recente voorontwerp van het beoogde bouwplan. Alle opmerking zijn op een juiste wijze verwerkt. De rapportage is hiermee akkoord.

2.1 In de toelichting is voldoende onderbouwd dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat.
Hierbij is gebruikt gemaakt van de conclusies uit het akoestisch onderzoek en de uitgevoerde memo's.

2.2 Er wordt voldaan aan de raadskaders.
De gemeenteraad heeft bepaald onder welke voorwaarden het plan gerealiseerd kan worden. De volgende passages uit de raadskaders gaan over geluid:
a. De maximale bouwhoogten is 2 lagen met een kap aan de Schoudermantel (11 m) tot 4,5 bouwlagen (14 m), aan de Vrumonaweg. De bouwhoogte aan de Vrumonaweg kan alleen 4,5 bouwlagen worden op voorwaarde dat akoestisch onderzoek, door de ODRU, bevestigt dat de geluidbelasting op het binnenterrein substantieel zal verbeteren door die hogere bouwhoogte. Indien dit niet het geval is wordt de hoogte een bouwlaag minder.
b. Ten aanzien van milieu geldt de landelijke geluidwetgeving. Het college wil gebruik maken van de mogelijkheid om hogere waarden op de gevels in het plangebied langs de Schoudermantel en Kosterijland vast te stellen, mits voldoende ruimtelijke kwaliteit in het plan is opgenomen en de geluidsbelasting binnen de woningen aan de norm voldoet. Dit dient te blijken uit objectief onderzoek. De naastgelegen bedrijvigheid (Vrumona) mag bovendien niet in haar activiteiten worden beperkt.

Ad a. Het plangebied is omringd door geluidbronnen. De A12, de Schoudermantel, de Kosterijland, de Vrumonaweg en het railverkeer op het spoor Utrecht – Arnhem/Rhenen zorgen voor geluid in het plangebied. De bebouwing langs de Vrumonaweg zorgt voor een substantiële afscherming van het geluid van de A12 en Vrumonaweg op het binnenterrein. Omdat de locatie rondom wordt geflankeerd door geluidbronnen levert een verhoging van de bebouwing aan de Vrumonaweg van 11 naar 14 meter een kleine verbetering van de totale geluidbelasting op. Voor een verdere verbetering wordt een geluidscherm gerealiseerd aan de westzijde. Hiermee wordt het geluid afkomstig van het spoor aanzienlijk verminderd op het binnenterrein. Geconcludeerd wordt dat met alle in het plan genomen maatregelen de geluidbelasting op het binnenterrein substantieel verbetert.

Ad b. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat (na vaststelling van hogere waarden) aan de landelijke geluidwetgeving wordt voldaan. De notities van ZEEP tonen aan dat sprake is van een voldoende ruimtelijke kwaliteit. De geluidbelasting in de woningen wordt getoetst bij de aanvraag omgevingsvergunning. Hiervoor moet de aanvrager een akoestisch onderzoek uitvoeren waarin wordt bepaald uit welke materialen de verschillende gevelelementen opgebouwd moeten worden. In de omgevingsvergunning zal worden vastgelegd dat deze materialen moeten worden toegepast. Hiermee wordt aan de gestelde voorwaarden voldaan.

3.1 De geluidbelasting is hoger dan de voorkeurswaarde, daarom moeten hogere waarden worden verleend.
Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat het geluid van verschillende geluidbronnen de voorkeurswaarde van 48 dB (wegverkeer) en 55 dB (railverkeer) overschrijdt. De geluidniveaus zij onder de maximale ontheffingswaarden. Er kunnen hogere waarden worden verleend aangezien voldoende is gemotiveerd dat er geen mogelijkheden zijn om bron- en overdrachtsmaatregelen te nemen om de geluidniveaus te

verlagen. De ODRU is gemandateerd om de hogere waarden vast te stellen. De procedure voor het vaststellen van de hogere waarden loopt parallel aan de ruimtelijke procedure. De gemeente moet met de ODRU afstemmen wanneer de besluitvorming en ter inzagelegging van de stukken plaatsvindt.

Wat is getoetst?

- Toelichting ontwerp bestemmingsplan Schoudermantel 6-6A Bunnik; d.d. juli 2020; versie 3; opdrachtnummer 99.431; opgesteld door mRO bv.
- Herontwikkeling Schoudermantel 6 en 6a in Bunnik, Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder en goede ruimtelijke ordening (SPAWNP, kenmerk 21900319.R01, d.d. 11 juni 2020).
- Voorlopig Ontwerp Schoudermantel 6/6A te Bunnik, MEMO onderbouwing kosten voor geluid reducerende maatregelen (ZEEP, d.d. 2 juni 2020).
- Voorlopig Ontwerp Schoudermantel 6/6A te Bunnik, MEMO voorgestelde geluid reducerende maatregelen in het ontwerp (ZEEP, d.d. 26 maart 2020).

Waaraan is getoetst?

- Wet geluidhinder;
- Wet ruimtelijke ordening;
- Raadkaders Schoudermantel 6 en 6a, Bunnik (vastgesteld d.d. 28 maart 2019, incl. amendement).

Lucht

Advies:
1. De toelichting op het onderdeel luchtkwaliteit in het bestemmingsplan goed te keuren.

Inhoudelijke onderbouwing
1.1 Er wordt voldaan aan de wettelijke grenswaarden.
De concentraties stikstofdioxide, fijnstof en zeer fijnstof voldoen nu en in de toekomst aan de wettelijke grenswaarden.

1.2 Het project draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging.
Er is aangetoond dat het project nauwelijks bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

1.3 Er wordt voldaan aan de raadskaders.
Volgens de raadskaders is woningbouw op deze locatie alleen mogelijk als aan de advieswaarden van de WHO wordt voldaan.
- Voor stikstofdioxide is er geen advieswaarde van de WHO.
- Voor fijn stof (PM10) wordt voldaan aan de WHO advieswaarde.
- Voor zeer fijn stof (PM2,5) wordt vanaf 2024 voldaan aan de WHO advieswaarde.

Volgens informatie van de gemeente wordt er op zijn vroegst pas in 2022 gewoond op de locatie. Dit betekent dat bewoners voor een korte periode blootgesteld zijn aan concentraties PM2,5 (iets) boven de WHO advieswaarde. Dit wordt acceptabel geacht. In grote delen van Nederland voldoen de concentraties PM2,5 op dit moment nog niet aan de WHO advieswaarde. De woningbouwlocaties aan de Schoudermantel en Stationsgebied zijn dus geen uitzonderingen wat dat betreft.

Wat is getoetst?
- Toelichting ontwerpbestemmingsplan Schoudermantel 6-6A gemeente Bunnik, opsteller mRO, datum juli 2020 en opdrachtnummer 99.431 versie 3;

Waaraan is getoetst?
- Wet ruimtelijke ordening;
- Wet milieubeheer (Wet luchtkwaliteit, artikel 5.16, eerste lid, Wm);
- Besluit niet in betekende mate (NIBM);
- Besluit gevoelige bestemmingen.

Bedrijven en Milieuzonering

Advies:
1. De tekst op pagina 46 van de toelichting te verbeteren.

Inhoudelijke onderbouwing
Op pagina 46 staat: *"…….Wel kan met geluidisolatie in de gevels en diverse aanvullende constructies een goed binnenniveau worden gerealiseerd, ook op de verdiepingen. Hiermee ontstaat naar oordeel van de gemeente een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de bewoners van het wooncomplex"*.

Deze tekst kan worden verbeterd. Voor wat betreft industrielawaai is al sprake van een aanvaardbaar binnenniveau (L_{Amax}) als de geluidwering van de gevels voldoet aan de minimale eisen van het Bouwbesluit. Deze eis is 20 dB. Het geluidsniveau LAmax is 65 dB(A) (gevelbelasting) in de nacht. Na aftrek van 20 dB is het geluidniveau in geluidgevoelige ruimten 45 dB(A) in de nacht. Dit is de maximale waarde die is opgenomen in het Activiteitenbesluit in geval van geluid in inpandige en aanpandige situaties. Een geluidwering van 20 dB (minimale eis Bouwbesluit) wordt makkelijk gehaald bij nieuwbouwwoningen. Bij dit plan is extra geluidwering van de gevel nodig in verband met (hoge) rail- en wegverkeerslawaai op deze locatie.

Wat is getoetst?
- Toelichting ontwerp bestemmingsplan Schoudermantel 6-6A Bunnik; d.d. juli 2020; versie 3; opdrachtnummer 99.431; opgesteld door mRO bv.

Waaraan is getoetst?
- VNG Handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' (editie 2009);
- Wet milieubeheer.

Archeologie

Advies:
1. Het onderdeel archeologie in het bestemmingsplan goed te keuren.

Inhoudelijke onderbouwing
1.1 Onze eerdere opmerkingen op het bestemmingsplan zijn in versie 3 d.d. juli 2020 correct verwerkt.
Het bestemmingsplan (toelichting, regels en plankaart) kan voor het aspect archeologie worden goedgekeurd.

Wat is getoetst?
- Ontwerpbestemmingsplan Schoudermantel 6-6A Bunnik, gemeente Bunnik. Versie 3 d.d. juli 2020.

Waaraan is getoetst?
- Erfgoedwet 2016.
- Archeologiebeleid gemeente Bunnik: Klerks, K. & M. Simons 2011: Archeologische beleidskaart voor het buitengebied van Bunnik en de kernen Bunnik, Odijk en Werkhoven. Rapportnr. V793, versie 2.1, Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie, Amersfoort.

Ecologie

Advies:
1. Indien nodig vervolgstappen te ondernemen op basis van de uitkomsten van het nader onderzoek naar vleermuizen. Op dit moment is er geen indicatie dat vervolgstappen nodig zullen zijn.
2. De resultaten van het nader onderzoek aan het bestemmingsplan toe te voegen zodra deze beschikbaar zijn.

Inhoudelijke onderbouwing
1.1 Het nader onderzoek is in uitvoering.
Het bureau dat het onderzoek uitvoert heeft aangegeven dat tijdens de voorjaarsronde geen indicaties van verblijfplaatsen van vleermuizen zijn gevonden. De eerste najaarsronde is uitgevoerd op 22 augustus. Hierbij zijn opnieuw geen indicaties voor verblijfplaatsen gevonden. Mocht bij de laatste bezoeken toch de aanwezigheid van vleermuizen in de bebouwing wordt aangetoond, dan zal een ontheffing moeten worden aangevraagd. In de praktijk wordt altijd ontheffing verleend voor de in dit geval te verwachten soorten, mits het onderzoek op de juiste wijze is uitgevoerd en een aantal mitigerende maatregelen worden getroffen. Wanneer er geen verblijfsplaatsen worden gevonden, dan zijn het onderzoek en de onderbouwing voldoende.

2.1 Het nader onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de ruimtelijke procedure en moet bij het bestemmingsplan worden gevoegd, evenals een eventuele aanvraag voor een ontheffing.
Het onderzoek wordt op korte termijn afgerond. Indien het plan dan al in concept ter inzage ligt, kunnen het nader onderzoek en de eventuele ontheffingsaanvraag later worden toegevoegd. In het kader van de vaststelling van dit plan leidt dit niet tot juridische risico's, mits het onderzoek correct is uitgevoerd en indien nodig de ontheffing wordt aangevraagd.

Wat is getoetst?
- Ontwikkeling Schoudermantel 6/6A in Bunnik

Waaraan is getoetst?
- Wet natuurbescherming

WBG

BOOM & GROEN **ADVIES**

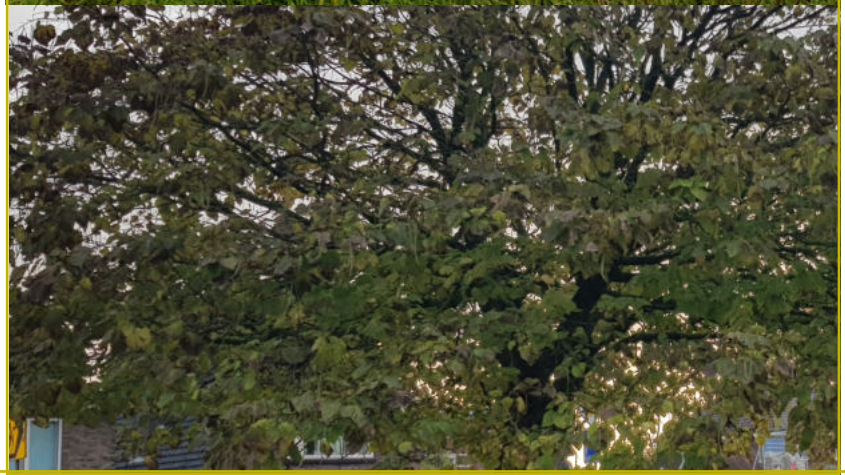


Bomen effect analyse “schoudermantel 6” Bunnik

Datum: 10-11-2019

Opdrachtgever;

Eemland makelaardij



WBG Advies
De Lossersedijk 32
7587 RD De Lutte

www.wbgadvies.nl

Boom effect analyse
Herontwikkeling Schoudermantel 6
Bunnik
Definitief

Boomtechnisch onderzoek
10-11-2019

Opdrachtgever

Eemland makelaardij
Postbus 1234
3800 BE Amersfoort

Datum vrijgave	Beschrijving revisie	Auteur
10-11-2019	Definitief	A.R. Willemsen D. M. Gremmen

Inhoud Blz.

1	Aanleiding en doel	**2**
1.1	Projectgegevens	3
2	Bomeninventarisatie en werkwijze	**4**
2.1	Beoordelingsmethodiek	4
2.2	Huidige situatie	6
3	Boomkwaliteit	**7**
3.1	Conditie	7
3.2	Aangetroffen gebreken en afwijkingen	7
3.3	Groeiplaatsen	8
4	Werkzaamheden en knelpunten	**10**
4.1	Werkzaamheden	10
4.2	Knelpunten	10
5	Conclusie en aanbevelingen	**12**

Bijlage 1: Fotobladen profielkuilen **13**

Bijlage 2: Inventarisatie **15**

Bijlage 3: Tekeningen **16**

Bijlage 4: Poster “Boombescherming op Bouwlocaties” **17**

1 Aanleiding en doel

Ter voorbereiding op de herontwikkeling van de schoudermantel 6 te Bunnik is deze boom effect analyse opgesteld. Om de vraag te beantwoorden of de vernieuwde ontwikkeling van deze locatie nadelige gevolgen kan hebben voor de aanwezige bomen, is door WBG Advies een boom technisch onderzoek uitgevoerd.

De uitkomst van dit onderzoek moet antwoord geven of de aanwezige bomen in perspectief van de voorgenomen werkzaamheden, in zijn huidige verschijning en op deze standplaats, duurzaam behouden kunnen blijven.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een uitleg gegeven over de werkwijze van de visuele beoordeling van de bomen.

In hoofdstuk 3 volgt de werkelijke beoordeling van de bomen. Hierin wordt vermeld wat de kwaliteit is, en welke gebreken een boom of zijn groeiplaats vertoont.

In hoofdstuk 4 volgt een beschrijving van de werkzaamheden en de gevolgen voor de bomen.

Hoofdstuk 5 bevat de conclusie en aanbevelingen met betrekking tot de bomen.



Afbeelding 1: Overzichtskaart met in de rode rechthoek het plangebied.

1.1 Projectgegevens

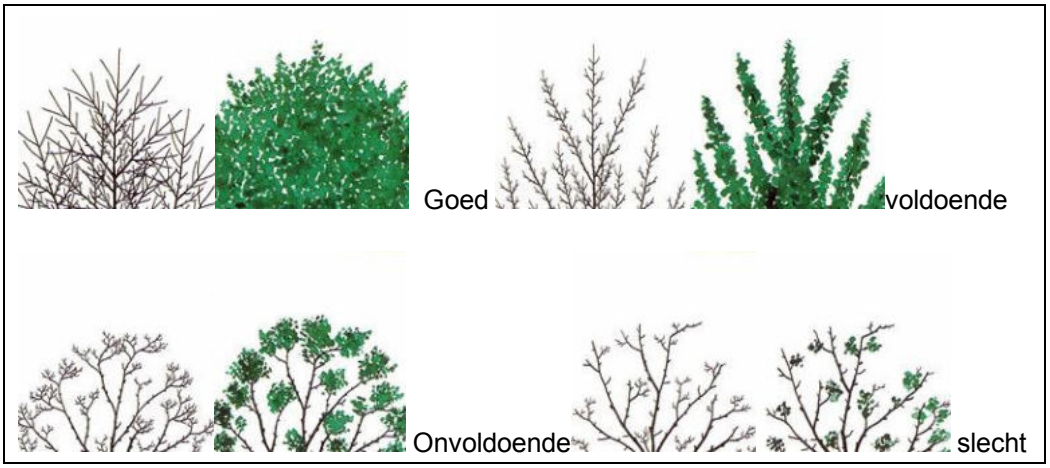
Projectnaam	**Herontwikkeling Schoudermantel 6 Bunnik**
Projectlocatie	Schoudermantel 6 Bunnik
Aanleiding onderzoek	Voorgenomen bouw nieuw appartementencomplex
Onderzoeksvragen	1. Waaruit bestaat het bomenbestand en wat is conditie, mechanische kwaliteit en vitaliteit? 2. Wat zijn de gevolgen voor de bomen bij de voorgenomen ontwikkelingen? 3. Welke beschermingsmaatregelen zijn nodig om negatieve effecten als gevolg van de ontwikkelingen te voorkomen? 4. Zijn er boom- of beheerstechnische redenen om een boom te kappen, bijvoorbeeld slechte ontwikkeling of schade?
Opdrachtgever	Eemland makelaardij Amersfoort
Opdrachtnemer	WBG Advies

2 Bomeninventarisatie en werkwijze

2.1 Beoordelingsmethodiek

Tijdens deze beoordeling zijn de betreffende bomen beoordeeld aan de hand van de VTA-methodiek (Visual Tree Assessment).

Bij de VTA-methodiek wordt gekeken naar onder andere de kroonopbouw en kwaliteit van de stam. De nadruk bij dit onderzoek ligt op het beoordelen van de veiligheid en conditie van de boom. Bij de kroon wordt onder andere gekeken naar scheuren, dood hout, slechte takaanzet en aantastingen van het hout.
De stam wordt ondermeer gecontroleerd op ingezonken plekken, zichtbare holtes en aantastingen door zwammen of rotting.



Afbeelding 2: Klassen indeling

Oordeel	Beschrijving
Goed	Een conditie passend bij de soort, leeftijd en standplaats van de boom.
Voldoende	De boom heeft een verminderde bladbezetting en groei, maar is niet aftakelend. Deze verminderde staat *kan* een tijdelijke aard en oorzaak hebben.
Onvoldoende	De boom heeft een sterk verminderde bladbezetting en groei, en is duidelijk aan het aftakelen. In veel gevallen is dit proces onomkeerbaar.
Slecht	De boom is aan het aftakelen en heeft een duidelijk transparante kroon, geen groei maar is takken aan het afstoten. Zwaar dood hout is vaak aanwezig. Deze bomen worden in het reguliere onderhoud geveld.
Dood	Behoeft geen verdere toelichting

Afbeelding 2.1 Klassen voor beoordeling van de fysiologische conditie van een boom op basis van bladbezetting.

De bepaling van de fysiologische conditie wordt gebaseerd op de bladbezetting. In afbeelding 2 is aangegeven welke klassen hiervoor worden gehanteerd en wat de criteria zijn voor de indeling in een klasse.

Van de resultaten van de inventarisatie van het bomenbestand is een tabel gemaakt die is opgenomen in bijlage 2. Van de bomen in het onderzoeksgebied zijn de volgende kenmerken opgenomen:

- Boomnummer, corresponderend met situatietekening (bijlage 4).
- Boomsoort, wetenschappelijke en Nederlandse benaming.
- Stamdiameter, op 130 cm +mv.
- Boomhoogte
- Conditie, de fysiologische conditie op basis van de bladbezetting en scheutlengte
- Ziekte en aantastingen
- Mechanische gebreken
- VTA-oordeel, op basis van de habitus en evt. mechanische gebreken
- Maatregelen
- Invloed van het werk op de boom
- Reden van invloed

Om een beeld te krijgen van de bodemopbouw en aanwezige beworteling van de bomen zijn 8 profielsleuven gegraven. De locaties van deze sleuven zijn weergegeven in bijlage 4.

2.2 Huidige situatie



Afbeelding 3: Een overzicht foto van het projectgebied.

De bomen staan verspreid over de kavel. Voor alle bomen geldt dat ze een lichte beperking in de beworteling hebben, door de aanwezige bestrating dan wel de half verharding.

3 Boomkwaliteit

Tijdens deze beoordeling zijn door WBG Advies 5 bomen geregistreerd. Deze bomen hebben de volgende kwaliteitsbeoordeling gekregen:

Beoordeling	Aantal
Goed	0
Voldoende	4
Onvoldoende	0
Slecht	1

3.1 Conditie

De algehele kwaliteit van de beoordeelde bomen is overwegend beoordeeld als voldoende.

3.2 Aangetroffen gebreken en afwijkingen

De meeste van de gecontroleerde bomen hebben onvoldoende doorrijhoogte en of grof dood hout. Om beschadigingen aan de boom door verkeer en materieel te voorkomen en de werkzaamheden niet te verstoren dienen deze afwijkingen voor aanvang van de werkzaamheden verholpen te worden.
Daarnaast zijn boom 2 en 5 niet te handhaven in het nieuwe plan, doordat ze op de plaats staan waar het gebouw moet komen.



Afbeelding 4: Onvoldoende doorrijhoogte bij de Catalpa's

3.3 Groeiplaatsen

De plataan staat deels in het grind met aansluiting naar de tuin, de Catalpa's staan in een ruw grasveld met een lichte belemmering in de doorwortelbare ruimte door de openbare weg. De Kers heeft en blauwspar hebben een nagenoeg vrij doorwortelbare ruimte.

Bodem en profielopbouw

Om een beeld te krijgen van de bodemopbouw en aanwezige beworteling van de bomen, binnen het project gebied, zijn er 8 profielkuilen gegraven. De resultaten laten een voedingsrijke bodem zien bestaande uit matig fijn zand met op ongeveer 60 cm kleiig zand.

Beworteling

Bij de plataan is op de plaats waar men de wortels zou verwachten bijna geen beworteling aangetroffen, daarom verwachten wij dat de wortels onder de half verharding bevindt.
De Catalpa's hebben een vrij breed en oppervlakkig wortelgestel.

Profielkuil 1						
Van cm	**Tot cm**	**Intensiviteit Beworteling**	**Organische stof gehalte**	**Bodemsamenstelling**	**Vocht**	**Opmerkingen**
0	30	Geen	0	Grind en gebroken puin	Vochtig	Op 30< maaiveld gestaakt wegens te sterke verdichting

Profielkuil 2						
Van cm	**Tot cm**	**Intensiviteit Beworteling**	**Organische stof gehalte**	**Bodemsamenstelling**	**Vocht**	**Opmerkingen**
0	20	Licht	5-8	Matig fijn zand	Droog	
20	25	Geen	0	Matig fijn zand met bouw afval	Droog	
25	60	licht	3-5	Matig fijn zand	Droog	
60	70	Geen	3-5	Kleiig zand	Droog	

Profielkuil 3						
Van cm	**Tot cm**	**Intensiviteit Beworteling**	**Organische stof gehalte**	**Bodemsamenstelling**	**Vocht**	**Opmerkingen**
0	20	Licht	5-8	Matig fijn zand	Droog	
20	25	Licht	0	Matig fijn zand met bouw afval	Droog	
25	65	Licht	5-8	Matig fijn zand	Droog	
65	100	Geen	3-5	Kleiig zand	Droog	

Profielkuil 4						
Van cm	**Tot cm**	**Intensiviteit Beworteling**	**Organische stof gehalte**	**Bodemsamenstelling**	**Vocht**	**Opmerkingen**
0	20	Licht	3-5	Matig fijn zand	Droog	
20	40	Licht	5-8	Matig fijn zand	Droog	
40	60	Intensief	0	Matig fijn zand	Droog	

Profielkuil 5						
Van cm	**Tot cm**	**Intensiviteit Beworteling**	**Organische stof gehalte**	**Bodemsamenstelling**	**Vocht**	**Opmerkingen**
0	30	Geen	3-5	Matig fijn zand	Droog	
30	40	Licht	0	Matig fijn zand	Droog	
40	50	Geen	3-5	Kleiig zand	Droog	

Profielkuil 6						
Van cm	**Tot cm**	**Intensiviteit Beworteling**	**Organische stof gehalte**	**Bodemsamenstelling**	**Vocht**	**Opmerkingen**
0	20	Intensief	5-8	Matig fijn zand	Droog	
20	25	Zeer intensief	3-5	Matig fijn zand	Droog	Gestaakt vanwege intensiviteit beworteling

Profielkuil 7						
Van cm	**Tot cm**	**Intensiviteit Beworteling**	**Organische stof gehalte**	**Bodemsamenstelling**	**Vocht**	**Opmerkingen**
0	20	Intensief	5-8	Matig fijn zand	Droog	
20	25	Zeer intensief	3-5	Matig fijn zand	Droog	Gestaakt vanwege intensiviteit beworteling

Profielkuil 8						
Van cm	**Tot cm**	**Intensiviteit Beworteling**	**Organische stof gehalte**	**Bodemsamenstelling**	**Vocht**	**Opmerkingen**
0	25	Licht	3-5	Matig fijn zand	Droog	
25	55	Geen	3-5	Kleiig zand	Droog	

4 Werkzaamheden en knelpunten

Wij hebben hieronder de werkzaamheden en knelpunten in de onder en bovengrondse ruimte beschreven.

4.1 Werkzaamheden

De volgende werkzaamheden maken deel uit van het project:

- het graven van een cunet
- bronbemaling
- opnemen van de graszoden
- opnemen van het grind
- veranderen vochthuishouding
- bouwen binnen kroonprojectie

4.2 Knelpunten

Het graven van een cunet
Voor de plataan zal er geen belemmering zijn voor het graven van het cunet, omdat deze buiten de kroonprojectie plaats vindt. Voor de Catalpa's geldt dat ze wel schade zullen ondervinden van het graven van het cunet van het voetpad, parkeerplaatsen en lichtelijk voor het gebouw. Voor de kers en de blauwspar geldt dat deze in het te ontgraven deel staan en dus niet behouden kunnen worden.

Bronbemaling
Bij de aanleg van de geplande parkeerkelder zal, gezien de grondwaterstanden, waarschijnlijk gebruik gemaakt gaan worden van bronbemaling. De onttrekking die een bronbemaling veroorzaakt, kan ervoor zorgen dat de bomen in het groeiseizoen (deels) afsterven door vochtgebrek.

Opnemen graszoden
Bij het opnemen van de graszoden op het perceel zal voorzichtig te werk gegaan moeten worden om onnodige wortelschade te voorkomen. Zeker bij de Catalpa's in de kroonprojectie zal het opnemen van de zode met de hand gedaan moeten worden omdat deze bomen vrij oppervlakkig wortelen. Een graafmachine zou onbedoeld, vaak op het eerste oog onzichtbare schade toe kunnen brengen. Waarvan pas op een later tijdstip de gevolgen zichtbaar zullen worden.

Opnemen grind
Bij het opnemen van het grind zal te allen tijde goed gekeken moeten worden of er geen grote beschadigingen aan het wortelgestel van de plataan plaatsvind. Aangezien de wortels van de plataan niet zijn gevonden waar deze normaal zouden liggen, te weten in de ruw grasstrook tegen de bestaande bouw, verwachten we dat deze onder het grind zullen liggen.

Veranderen vochthuishouding

Mocht er bronbemaling voor langere tijd nodig zijn om de parkeerkelder droog te houden zal er over langere tijd een verandering plaatsvinden in de grondwaterstand. Dit zal voor de bomen die blijven een vrij grote verandering zijn en de vraag is dat ook in hoeverre dit gevolgen zal hebben voor de verdere ontwikkeling van de bomen. Hierover kan pas meer gezegd worden als het te onttrekken debiet en de periode bekend is.

Bouwen binnen de kroonprojectie

Aangezien het gebouw in de kroonprojectie van boom 1 en 4 geplaatst zal worden zullen steigers en materieel last hebben van de takken. Daarnaast zullen de bomen periodiek gesnoeid moeten worden om te voorkomen dat de takken tegen de gevel slaan.

Te verwachten schade: kroonschade, wortelschade aan de beide Catalpa's en vocht onttrekking voor alle 3 de bomen.

5 Conclusie en aanbevelingen

Voor de plataan geldt dat de boom gesnoeid moet worden om het dode en losse hout te verwijderen, maar ook zullen er een aantal takken ingenomen moeten worden omdat deze uitzakken. Door de takken in te nemen zal de kans op uitbreken aanzienlijk verminderen.

De kers is op dit moment zeer slecht. Daarnaast zal deze in het voorgenomen plan verwijderd moeten worden omdat deze op de plaats van het gebouw staat.

Voor de beide Catalpa's geldt dat ze door ontgraving werkzaamheden een deel van de wortels zullen verliezen. Om dit verlies niet te groot te maken raden wij aan in plaats van de 4 parkeerplaatsen aan de wegzijde er 2 midden tussen de bomen te maken. Dit scheelt een groot wortel verlies en zal de toekomstverwachting aanzienlijk verhogen. Mocht het zo zijn dat een vermindering van de parkeerplaatsen niet wenselijk is, zou overwogen kunnen worden nog 2 parkeerplaatsen te maken op de plaats van de huidige inrit. De bomen zullen ook gesnoeid moeten worden om de doorganghoogte boven het pad te behalen. Boom nummer 4 heeft een aantal takken die uitzakken en takken tegen straatmeubilair, ook hier zal redelijk gesnoeid moeten worden.
Voor de blauwspar geld ook dat deze verwijderd zal moeten worden voor de voorgenomen bouw.

Bij het gebruik van bronbemaling dient men in acht te nemen dat dit het beste kan buiten het groeiseizoen. Mochten de werkzaamheden toch binnen het groeiseizoen moeten plaatsvinden zal er aan de hand van een verder bodemonderzoek gekeken moeten worden of er nog aanvullende maatregelen nodig zijn zoals water geven.

Bijlage 1: Fotobladen profielkuilen



Afbeelding 5: profielkuil 1



Afbeelding 6: profielkuil 2



Afbeelding 7: profielkuil 3



Afbeelding 8: profielkuil 4



Afbeelding 9: profielkuil 5



Afbeelding 10: profielkuil 6



Afbeelding 11: profielkuil 7



Afbeelding 12: profielkuil 8

Bijlage 2: Inventarisatie

nr	nederlandse soort	latijnse soort	diameter	hoogte	kroon	stam	stamvoet	ziekte en plagen	conditie	beheersmaatregel	risico klasse	toekomst verwachting	Opmerkingen
1	Plataan	Platanus hispanica	114	12-15m	dood hout, gebroken tak, uitzakkende takken	goed	goed	geen	Voldoende	Onderhoudssnoei	Risicoboom	15-20	
2	Sierkers	Prunus serrulata 'Kazan'	58	0-6m	Afstervingsverschijnselen, spechtengat, dood hout	goed	goed	geen	Slecht	Verwijderen	Risicoboom	0-2	
3	Catalpa	Catalpa bignonoidus	44	6-9m	onvoldoende doorrijhoogte	goed	goed	geen	Voldoende	Onderhoudssnoei	Risicoboom	15-20	
4	Catalpa	Catalpa bignonoidus	39	6-9m	onvoldoende doorrijhoogte, takken tegen straatmeubulair, uitzakkende takken	goed	goed	geen	Voldoende	Onderhoudssnoei	Risicoboom	15-20	
5	blauwspar	Picea pungens	35	9-12		goed	goed	geen	Voldoende	Verwijderen	Geen verhoogd risico	10-15	Niet te handhaven in plan

Bijlage 3: Tekeningen


3
4
2
1
5


Profielkuil 6
Profielkuil 8
Profielkuil 4
Profielkuil 7
Profielkuil 5
Profielkuil 1
Profielkuil 2
Profielkuil 3

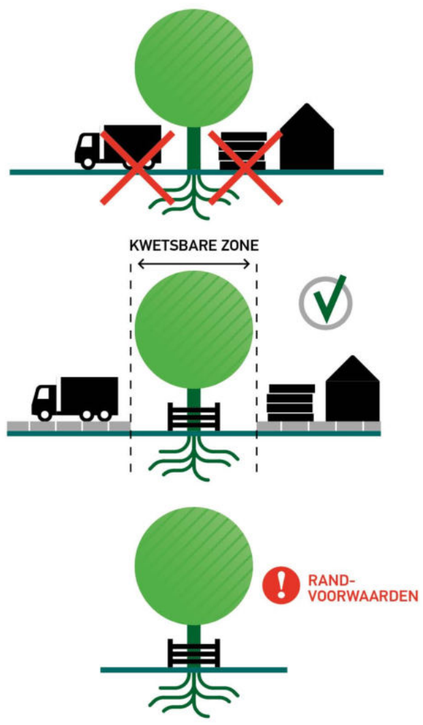

5 st
4 st
12 st
24 st

Bijlage 4: Poster “Boombescherming op Bouwlocaties”

BOMENPOSTER

WERKEN ROND BOMEN

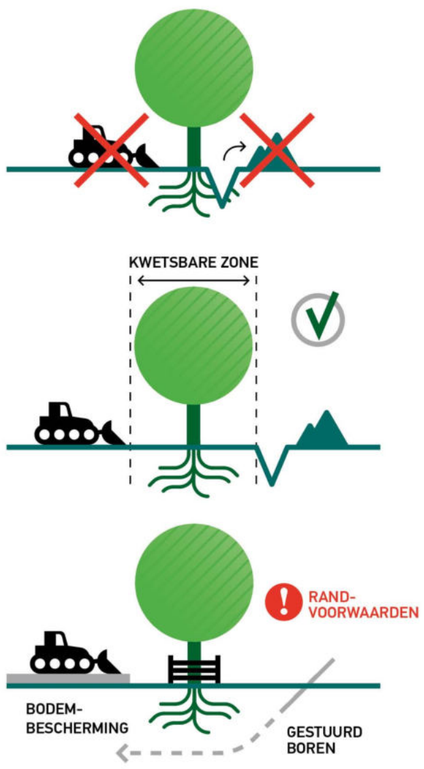
OPSLAG, PARKEREN EN TRANSPORT



Voor opslag, parkeren en transport gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld het plaatsen van drukverdelende rijplaten.

Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

GRAVEN, OPHOGEN EN ANDERE BODEM-BEWERKINGEN

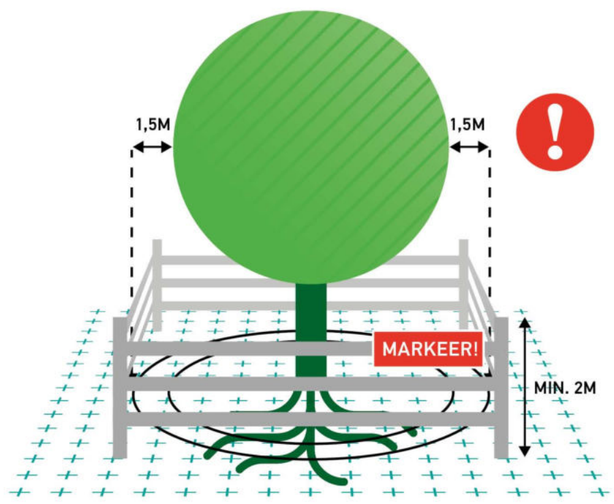


Voor graven, ophogen en bodembewerking gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld minimale graaf-afstanden en wortelbescherming.

Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

Kabelgoten, mantelbuizen en gestuurd boren bieden soms een goed alternatief. Let bij grond- en graafwerkzaamheden ook op kabels en leidingen (KLIC-melding, WION).

KWETSBARE BOOMZONE



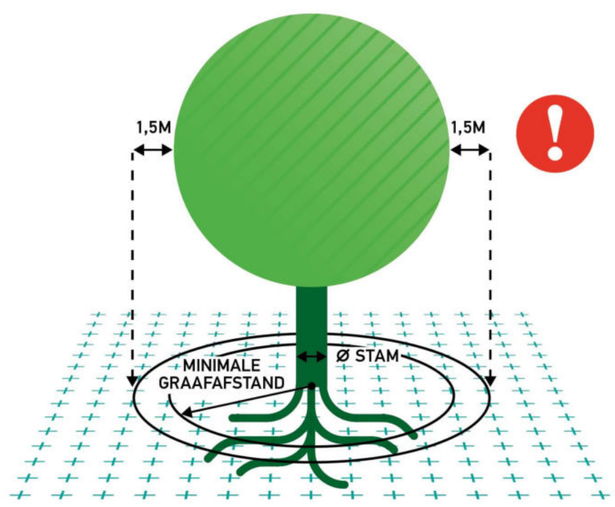
Werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel zijn binnen de KWETSBARE BOOMZONE alleen toegestaan MET TOESTEMMING (goedgekeurd Werkplan).

RANDVOORWAARDEN EN EISEN

1 Plaats een niet-verplaatsbare fysieke bescherming rond de boom (vanaf 10 cm tot minimaal 2 m boven het maaiveld) en markeer deze als beschermd boomgebied.
2 Binnen elke kwetsbare boomzone zijn de uitvoering van werk-zaamheden en de opslag van materiaal en materieel alleen toegestaan met toestemming via een door de opdrachtgever of directie goedgekeurd Werkplan.
3 Binnen elke kwetsbare boomzone gelden randvoorwaarden die uitgewerkt moeten zijn in het goedgekeurde Werkplan. Deze randvoorwaarden worden in de regel opgesteld aan de hand van een Bomen Effect Analyse (BEA).
4 Het Werkplan vermeldt gedetailleerd (per boom) wanneer, op welke wijze, volgens welke randvoorwaarden en met welk materieel en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone moeten worden uitgevoerd.
5 Werkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen.
6 Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan met toestemming via het goedgekeurde Werkplan.

LEIDRAAD MINIMALE GRAAFAFSTANDEN (INDICATIEF)

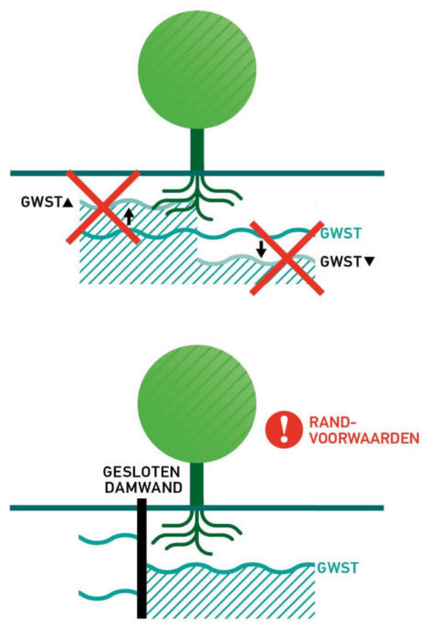
Stam Ø	Minimale graafafstand vanuit het hart van de stamvoet	Eenzijdige wortelontwikkeling of scheefstaande boom (trekzijde)
20 cm	> 1,25 m	2,0 m
40 cm	> 1,50 m	2,5 m
60 cm	> 1,75 m	3,0 m
80 cm	> 2,25 m	3,5 m
100 cm	> 2,50 m	4,0 m
150 cm	> 3,50 m	5,0 m



Kwetsbare boomzone = Kroonprojectie + 1,5 meter

Kijk voor aanvullende informatie over randvoorwaarden en een goedgekeurd Werkplan op: www.bomenposter.nl

BRONBEMALING EN VERANDERINGEN IN GRONDWATERSTAND



Voor bronbemalingen en veranderingen in de grondwaterstand gelden zowel binnen als buiten de kwetsbare boomzone randvoorwaarden. Bijvoorbeeld het toepassen van een gesloten bronbemaling.

Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

VLOEISTOFFEN EN GASSEN



Bodemvreemde gassen en vloeistoffen kunnen grote schade veroorzaken aan de groeiplaats van een boom.

Houd gassen en vloeistoffen, maar ook cementmolens en (water)afvoeren, op grote afstand van de kwetsbare boomzone!

SNOEI-WERKZAAMHEDEN



Het snoeien van bomen is alleen toegestaan met toestemming van de opdrachtgever of directie, ook wanneer er enkel sprake is van een gebroken of beschadigde tak.

Deze uitgave van Stadswerk is tot stand gekomen dankzij:

Stadswerk
NORM INSTITUUT BOMEN
vhg branchevereniging vakgroep boomspecialisten
GPKL.nl Gemeentelijk Platform Kabels & Leidingen
Bouwend Nederland de vereniging van bouw- en infrabedrijven
GK groenkeur

Kijk voor meer info op www.norminstituutbomen.nl