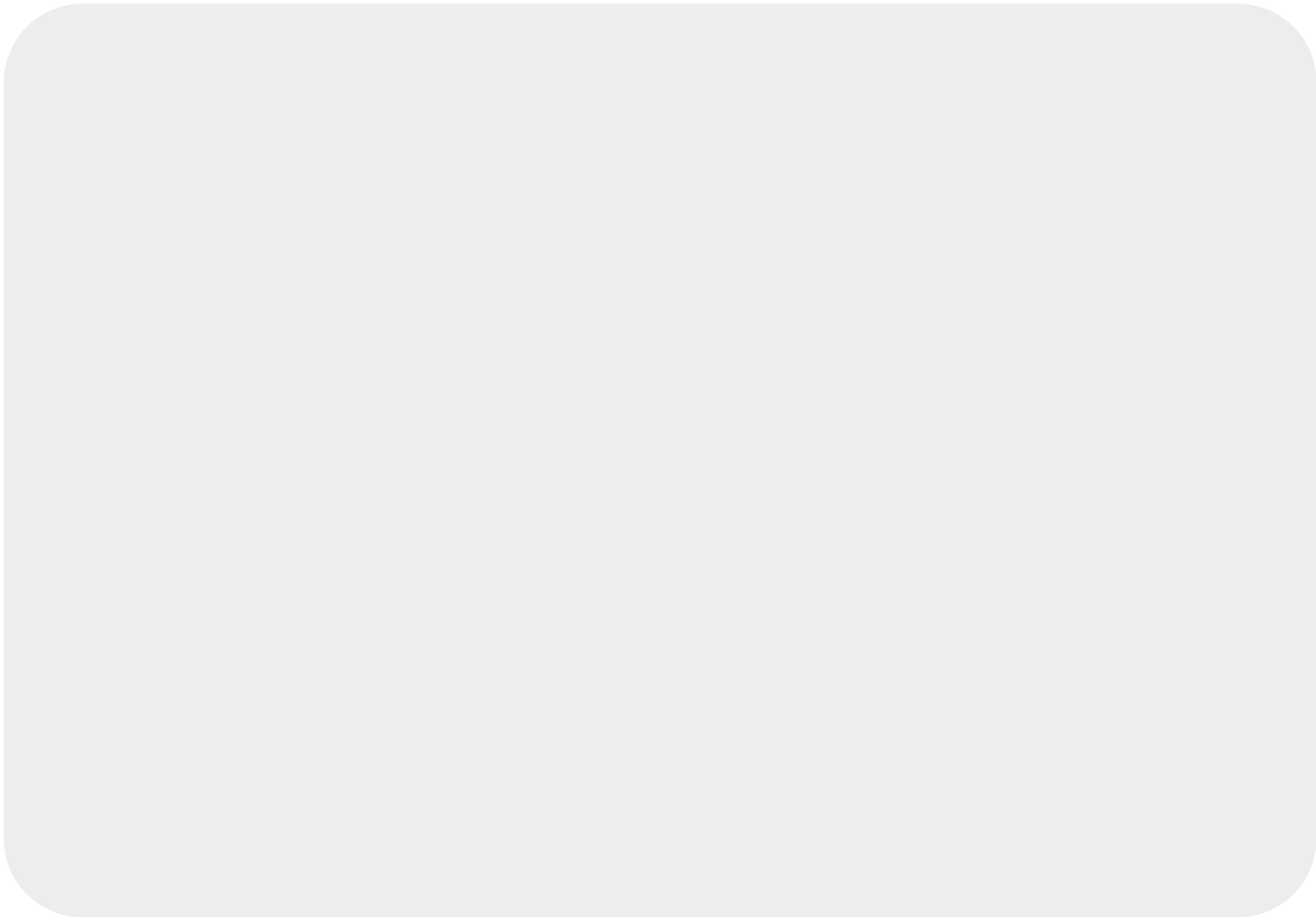




Gebiedsontwikkeling Edelhof voormalige Scala College/Arenahal Alphen aan den Rijn

Nota van Uitgangspunten

‘Deze herontwikkeling betekent een start van
een grote transformatie van deze locatie naar
een levendige én veiliger woonomgeving.’

Alphen aan den Rijn

Nota van Uitgangspunten

Gebiedsontwikkeling Edelhof

(voormalige Scala-college/Arenahal)

Alphen aan den Rijn

Auteurs: [REDACTED]

Versie: 2.3

Datum: 27 januari 2025

Alphen aan den Rijn

Inhoudsopgave

Nota van Uitgangspunten	1
Gebiedsontwikkeling Edelhof	1
(voormalige Scala-college/Arenahal).....	1
Alphen aan den Rijn	1
Inleiding.....	3
1. Gebiedscontext	4
1.1 Bestaande situatie.....	4
1.2 Ontwikkelingen in de omgeving	5
1.3 Ruimtelijke structuur	6
1.4 Infrastructuur, routes en verbindingen	8
1.5 Water en groen	8
1.6 Ondergrond	9
1.7 Programmatisch kader	9
1.8 Woonprogramma	10
1.9 Parkeren	11
1.10 Zorgfaciliteit	12
1.11 Zorgconcept (24/7)	12
2. Ruimtelijke en stedenbouwkundige uitgangspunten	12
2.1 Omgevingsvisie als kader	12
2.2 Intensiveringsvisie als kader.....	13
2.3 Stedenbouwkundige randvoorwaarden.....	14
2.4 Beeldkwaliteitsplan.....	14
3 Beleidskaders	15
3.1 Uitgangspunten gebied woonwijken	15
3.2 Openbare ruimte en terreininrichting.....	16
3.3 Energie.....	19
3.4 Grondstoffen	19
3.5 Convenant Klimaat adaptief bouwen	19
3.6 Milieuaspecten.....	19
4 Uitvoering	20
5 Financiële uitvoerbaarheid	21
6 Bijlagen	21

Inleiding

De gemeente staat voor de opdracht om de grote vraag naar woningen zo veel mogelijk binnenstedelijk op te lossen. Op de Diamantstraat 29 en 31 in de Edelstenenbuurt in Alphen Noord staan nu het voormalige Scala schoolgebouw en de Arena sporthal. Beide gebouwen zijn aan het einde van hun technische levensduur en voldoen niet meer aan de eisen van deze tijd. De school is sinds oktober 2023 niet meer in gebruik door leerlingen van het Scala college; de sporthal wordt nog verhuurd tot en met de zomer van 2025. De gemeente is de eigenaar van de gebouwen en de omliggende gronden. De gemeenteraad heeft besloten de opstallen te slopen en de locatie te herontwikkelen naar woningen.



Figuur 1 De ontwikkellocatie binnen Alphen aan den Rijn Noord-oost

Na een intensief participatietraject met omwonenden en andere stakeholders zijn we uitgekomen op een basisidee voor de herontwikkeling naar woningen. Het basisidee is weer geëxtraheerd naar een Ruimtelijk Kader. Dit kader geeft de thema's voor de invulling van de locatie weer en is onderdeel van deze Nota van Uitgangspunten.

Deze herontwikkeling betekent een start van een grote transformatie van deze locatie naar een levendige én veiliger woonomgeving. Deze overgang brengt nieuwe eisen/voorwaarden met zich mee voor de buitenruimte, waarbij de uitgangspunten van de Omgevingsvisie Alphen aan den Rijn "Groene gemeente met lef!" als leidraad dienen. De visie benadrukt specifieke doelstellingen voor de ontwikkeling van woonwijken, waarbij kwaliteit, duurzaamheid, vergroening, mobiliteit, en sociale interactie centrale thema's zijn.

Normaliter hanteert men de vuistregel vanuit de ruimtelijke invulling én het daarbij behorend (woon)programma, oftewel de Hardware, bij een dergelijke herontwikkeling. Gelet op huidige bewonerssamenstelling binnen (dit deel van) de wijk Edelstenenbuurt, is het van essentieel belang dat bij deze transformatie ook de sociaal-maatschappelijk kant wordt verbeterd. Deze zgn. Software omvat o.a. veilige leef- & woonomgeving, positieve beeldvorming, betere sociale samenhang en interactie tussen de diverse doelgroepen/culturen.

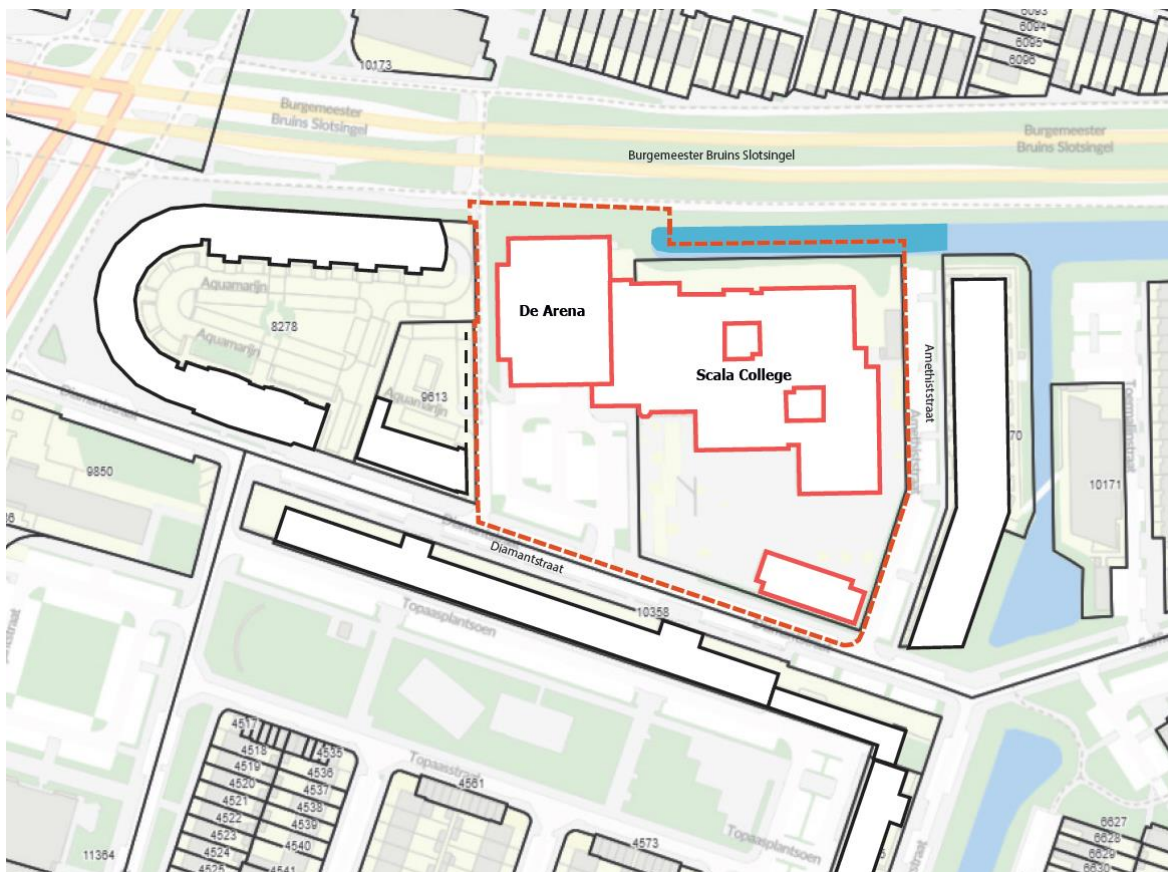
Via diverse thematische items in het participatietraject (met omwonenden) is invulling gegeven aan de Software binnen deze herontwikkelingslocatie. Te denken valt aan een zorgconcept ten behoeve van nieuwe bewoners/gebruikers én realisatie van een zorgfaciliteit in één van de nieuwe woongebouwen.

1. Gebiedscontext

1.1 Bestaande situatie

Edelstenenbuurt:

De locatie van het Scala College/Sporthal De Arena ligt in het noordelijk deel van de Edelstenenbuurt. Deze buurt ligt in de wijk Zegersloot en grenst aan winkelcentrum Ridderveld. De buurt is grotendeels gebouwd tussen 1965 – 1975. De toevoegingen aan het deel dat ligt tussen de Diamantstraat en de Burgemeester Bruins Slotsingel, zijn na 1980 gebouwd. De buurt heeft duidelijke grenzen door de wijkontsluitingswegen, met aan de westzijde de President Kennedylaan en aan de noordzijde de Burgemeester Bruins Slotsingel. Aan de oostzijde ligt de Zegerplas, die ontstaan is door het winnen van zand ten behoeve van de aanleg van de wijk Ridderveld. De Zegerplas is momenteel een recreatieplas en is 70 hectare. Aan de zuidzijde wordt de Edelstenenbuurt begrensd door het Katjesbos.



Figuur 2 De ontwikkellocatie beslaat ruim 16.000 m² binnen de locatie vallen de schoolpleinen, parkeerterrein, fietspad, sporthal de Arenahal en het schoolgebouw van het inmiddels verhuisde Scala College.

1.2 Ontwikkelingen in de omgeving

Woongebouw Lange Diamant:

Woonforte gaat het woongebouw Lange Diamant - na tien jaar van een low-profile onderhoudsniveau - grootschalig renoveren en verduurzamen naar De Standaard¹. De Lange Diamant bestaat uit 168 sociale huurwoningen verdeeld over 8 verdiepingen, met twee entrees, bergingen en algemene ruimten op de begane grond en vier liften. Zoals het zich nu laat aanzien zal de grootschalige renovatie in de 1e halfjaar 2025 gaan aanvangen.



Figuur 3 Lange Diamant vanuit de Diamantstraat

Imago van de Edelstenenbuurt:

De Edelstenenbuurt is geen makkelijke buurt. Het gaat om vervuiling, overlast en lichte criminaliteit. Het breed uitmeten in de media van deze incidenten en het stelselmatig benoemen van Edelstenenbuurt als 'het afvoerputje van Alphen aan den Rijn' in 2022 en 2023 door de pers zit een prettig imago en fijn wonen in deze buurt in de weg. Toch, ondanks het slechte beeld bij vooral Alphenaren die buiten de wijk wonen, vinden de bewoners zelf dat de Edelstenenbuurt een fijne buurt is waar mensen contact met elkaar maken en veel voorzieningen in de buurt zijn. Er hebben zich diverse incidenten over een langere tijd voorgedaan, en dan verwijzen de mensen met name naar de oudere jeugd die crimineel gedrag vertoont. Dat laatste is het afgelopen jaar - met bijvoorbeeld camerabewaking en buurtvaders die zichtbaar in de buurt rondwandelen - heel goed in de kiem gesmoord én vermindert.

In de Edelstenenbuurt (incl. Lange Diamantflat) wonen zo'n 40 verschillende culturen in verschillende samenstellingen, gezinnen, jonge kinderen, tieners, jongeren, werkenden, studerende, werklozen, senioren.

Positieve ommekeer:

In oktober 2022 heeft de gemeente samen met maatschappelijke organisaties en met Woonforte een Plan van Aanpak geschreven over 'betere leefbaarheid en veiligheid in de Edelstenenbuurt'.

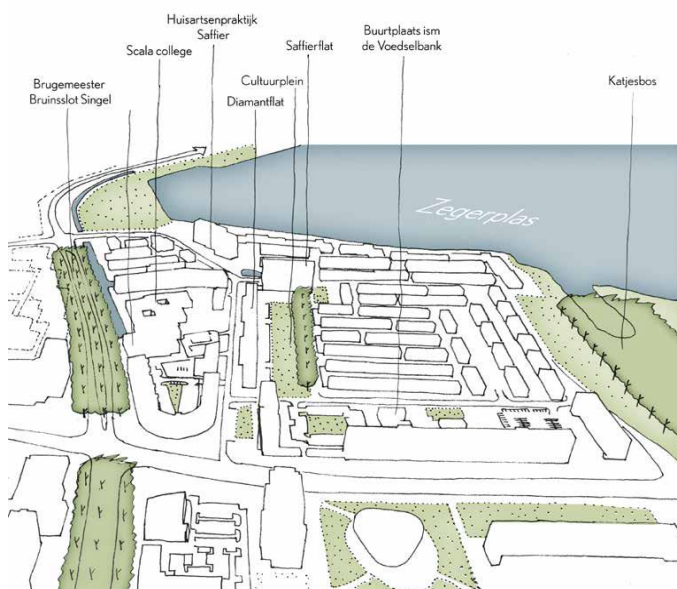
¹ De Standaard is bedoeld om de CO₂-uitstoot te beperken en om huurders te beschermen tegen hoge energielasten. In het Klimaatakkoord zijn afspraken gemaakt over deze Standaard. In 2050 moeten alle woningen, bestemd voor verhuur, hieraan voldoen.

Er is in mei 2023 een nieuw buurthuis geopend; De Mozaïek. Hier worden buurtactiviteiten georganiseerd en cursussen gegeven om mensen te helpen en onderlinge contact tussen diverse doelgroepen te stimuleren.

Ook de oudere jeugd kan hier terecht voor activiteiten. Bovendien is de Stichting Help Anders heel actief in de buurt met een informatiepunt, ontmoetingsplek en het opzetten van een buurt-stadstuin. Eind 2023 is een charmeoffensief gestart. Gebiedsadviseurs van de gemeente Alphen aan den Rijn, Stichting Help Anders, vereniging Waterrand, medewerkers van Woonforte en Participe maken met elkaar een actieplan voor een beter imago van de Edelstenenbuurt. Het idee is om leuke berichten te delen met de pers, interviews met positieve bewoners te organiseren en actief pers uit te nodigen bij de goede acties die er plaatsvinden.

Met het verduurzamen en opknappen van de Lange Diamantflat kan Woonforte deze positief ingezette weg verder een impuls geven. Ook de voorgenomen herontwikkeling c.q. transformatie van de Scala/Arena-locatie zal hierbij zeker een positieve bijdrage gaan leveren.

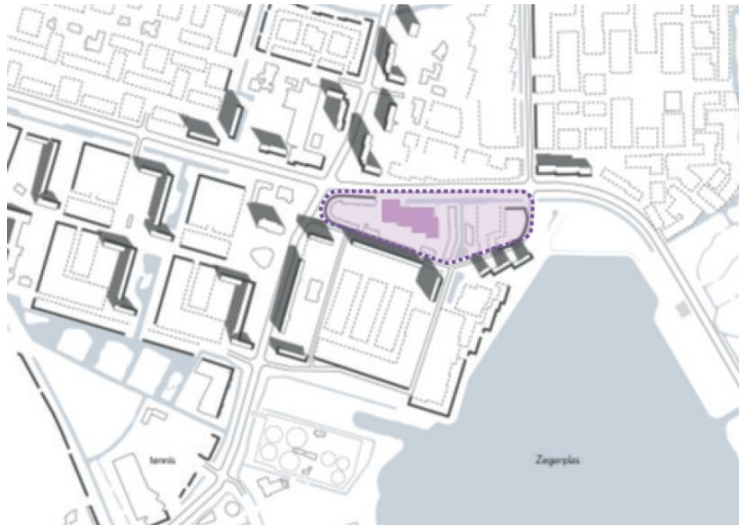
1.3 Ruimtelijke structuur



Figuur 4 Ruimtelijke opbouw van de Edelstenenbuurt

De Edelstenenbuurt is in zichzelf gekeerd. De hoogbouw langs de President Kennedylaan en de Diamantstraat vormt een haak. Deze ruimtelijke structuur heeft de karakteristiek van een flatwijk en bepaalt de ruimtelijke vormgeving van de buurt. De haak van hoogbouwflats omarmt als het ware het kleinschalige woonmilieu van de grondgebonden woningen in drie bouwblokken. Aan de Zegerplas staat een dubbele rij met ruime rijtjeshuizen met de tuinen gericht op de Zegerplas. Aan de Saffierstraat staan drie hoogbouwflats die in het verlengde staan van het hoogbouwensemble van de Diamantstraat. Vanuit deze flats is er een mooi uitzicht over de Zegerplas.

Door de haak van hoogbouwflats blijft aan de noordzijde van de Diamantstraat een 'voorzieningenstrook' over die in de loop der jaren een onsamenhangend karakter heeft gekregen. Het Scala College en Sporthal De Arena maken onderdeel uit van deze voorzieningenstrook



Figuur 5 De latere uitbreiding van de Edelstenenbuurt met voorzieningen

Scala College en Sporthal De Arena:

In dit deel van het projectgebied zijn momenteel een schoolgebouw en sporthal gevestigd. De ruimte rond deze plekken kenmerkt zich door veel verharding, o.a. vanwege de vele ruimte voor parkeren en de gesloten wanden richting de Burgemeester Bruins Slotsingel. Deze locatie kent momenteel dus nog geen woonkwaliteit. Onder woonkwaliteit verstaan we o.a. voldoende groen, voetgangersruimte voor spelen en ontmoeten, bomen en planten voor schaduw en biodiversiteit en woonstraten waarbij de overgang tussen openbaar en privé prettig en gevarieerd is.

Diamantstraat:

De Diamantstraat is ca. 24 meter breed en fungeert als een buurtontsluiting. Er staan geen bomen in de straat en met aan beide zijden langsparkeren oogt deze stenig. De relatief hoge bebouwing van de Diamantflat (ca. 26 meter hoog) en daar tegenover de middelhoge bebouwing van De Aquamarijn (ca. 15 meter hoog) hebben een smalle en schraal ingerichte overgangszone. De straat is functioneel, maar heeft weinig tot geen kwaliteit. Het profiel van de Diamantstraat kenmerkt zich momenteel door een groot contrast tussen hoog- en laagbouw.

Aquamarijn:

Het Aquamarijn is een onaf hof. De open zijde is georiënteerd op sporthal De Arena. Het binnenterrein is geheel ingevuld met maaiveld parkeren. Met zijn ronding aan de westzijde ontstaat ruimte voor het kruispunt President Kennedylaan/Burgemeester Bruins Slotsingel. De bebouwing bestaat uit vijf bouwlagen en vormt zowel naar de Diamantstraat als naar de Burgemeester Bruins Slotsingel een duidelijke rooilijn.

Burgemeester Bruins Slotsingel:

Door de hoogte accenten van de 'flatwijk' ligt het gedeelte aan de Burgemeester Bruins Slotsingel (BBS-Singel) 'los' van de rest van de buurt. Hier is geen duidelijke structuur te ontdekken. Aan de Diamantstraat is sprake van een rooilijn, maar aan de BBS-singel is die structuur er niet. Ook is sprake van een onduidelijke voor- en achterkant situatie in het gehele profiel. De BBS-singel kent een bomenlanenstructuur die het prettig maakt, maar door de vrij liggende autobanen en vele achterkanten aan de straat voelt het ook aan als een racebaan.

Het wegverkeer van de BBS-singel veroorzaakt een verhoogd geluidsniveau aan de noordzijde van het projectgebied (48-53dB en 53-58dB). Bij nieuwe woningen ligt de voorkeursgrenswaarde lager dan 48dB. De maximale grenswaarde binnen de bebouwde kom is 63dB. (bron 2022 ROM Quickscan: ODMH).

1.4 Infrastructuur, routes en verbindingen

De locatie speelt geen rol in de buurt-overstijgende ontsluiting. Deze ontsluitingen liggen aan de randen van de Edelstenenbuurt, bij de Edelsteensingel in het zuidwesten en de Saffierstraat in het noordoosten.

De Diamantstraat is ingericht als erftoegangsweg. Ter plaatse van de aansluiting op de President Kennedylaan, is de weg ingericht als eenrichtingsverkeer naar de Diamantstraat voor het gemotoriseerde verkeer.

De overige fiets/wandelroutes lopen met name om de buurt heen, met dubbelzijdige fietspaden langs de wijkontsluitingswegen. Deze fietsroutes verbinden winkelcentrum Ridderhof met de sportvelden in het zuiden.

Er is een langzaam verkeersverbinding voor het Scala College met een eigen oversteek over de BBS-singel. De route loopt dood op de Diamantflat. Samen met de aangrenzende garageboxen vormt de flat een grote barrière. In noordelijke richting loopt het fietspad via de Lupinesingel door in de Zegerslootbuurt.

1.5 Water en groen

De watersingel aan de BBS-singel loopt dood bij Sporthal De Arena. De doorspoeling van dit water vindt plaats door afvoer van hemelwater van omliggende wegen die aangesloten is door middel van duiker aan de kopse zijde van de singel. Door versnipperd eigendom kan de singel ook in de toekomst niet worden doorgetrokken langs de BBS-singel. Om deze reden speelt dit stukje water een beperkte rol in de waterhuishouding van de omgeving. Het wordt als secundair water bestempeld op de kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland.

Er is relatief veel verhard oppervlak binnen en rondom de ontwikkellocatie, mede door het vele maaiveld parkeren, verharde speelvelden en dubbele wegen zoals het Topaasplantsoen en de Toppaasstraat. Vanuit het Hoogheemraadschap van Rijnland is in het voortraject ook besproken dat, door de verplichting van het aanbrengen van ca. 30% groen, geen watercompensatie nodig is voor het plan. We volgen hierin tegelijkertijd de richtlijn van het Convenant Klimaatadaptief Bouwen. Echter gaan we hierin een stap verder door te stellen dat de 30% hierin betekent: Een onbebouwde ruimte zonder verkeersfunctie, op voetpaden na.

De oevers en de overgangen van water naar land zijn heel schraal qua biodiversiteit. Dit komt met name door het maaibeeld. Op de watergangen na, blijft de gehele buurt achter qua biodiversiteit: er is gras en er zijn bomen, maar er zijn geen struikgewassen of afwisseling van natte en droge plekken. Daardoor is er ook weinig diversiteit aan vegetatie.

Het huidige schoolplein wordt op dit moment wel gekenmerkt door de aanwezigheid van een aantal beeldbepalende bomen, zoals de Plataan aan de Diamantstraat en de treurwilg aan de BBS-singel. De bestaande bomen zijn in kaart gebracht en geanalyseerd ten aanzien van de toekomstige (sloop- & bouw)werkzaamheden.

1.6 Ondergrond

De ontwikkellocatie ligt oostelijk van de Oude Rijn, op de grens van de rivierkom met naastgelegen laagveenvlakte. Uit onderzoek blijkt dat de ondergrond bestaat uit 2,00 tot 2,75m dikke, waarschijnlijk antropogene, klei- en zandlaag. Onder deze laag is een holocene lagenpakket van klei, met wisselende stijfheid, en veen van ca. 9,0m dik. Onder de holocene lagenpakket bevindt zich het pleistocene zand dat tot -15,0m NAP behoort tot de formatie van Boxtel en onder de -15,0m NAP tot de formatie van Kreftenheye.

Op dit moment staat het gebied niet bekend om de kwel. De stijghoogte in het eerste watervoerend zandpakket bedroeg, tijdens het uitvoeren van het onderzoek in oktober 2024, ca. -3,55m NAP. Op basis van gegevens uit isohypsenkaart (www.grondwatertools.nl, d.d. 2013) bedraagt de stijghoogte in het eerste watervoerend zandpakket ca. NAP - 3,75 m. De grondwaterstroming is globaal noord/noordoostelijk gericht, afgeleid uit de isohypsenpatroon van de TNO grondwaterkaart.

1.7 Programmatisch kader

De ontwikkellocatie zal voorzien in woningen in het sociale en met name betaalbare segment van de woningmarkt om ook aan te sluiten op de wens van bestaande bewoners voor doorstroming binnen de Edelstenenbuurt. Het programma voorziet in:

- Maximaal 190 woningen in gestapelde bouw waarbij een klein deel als woningen met groen (op begane grondniveau) . Voor de verdeling in woningcategorieën zie paragraaf 1.8 woonprogramma.
- Op begane grondniveau wordt een gezondheidscentrum c.q. zorgfaciliteit voorzien.
- Ook wordt voorzien in enkele gemeenschappelijke 'huiskamers' waar toekomstige bewoners op een laagdrempelige manier met elkaar in contact kunnen komen. Het zorgconcept 'De Dienstbode' is hier een goed voorbeeld van.

Een deel van de ontwikkellocatie zal in het beheer van de gemeente komen. Hieronder vallen de:

- Parkeervoorzieningen in de openbare ruimte
- Een groene ontmoetingsplek voor zowel toekomstige en huidige bewoners van de Edelstenenbuurt.

1.8 Woonprogramma

Conform de Woonvisie 2021-2025 zet de gemeente bij iedere woningbouwontwikkeling in op ten minste 30% sociale huur, 20% middenhuur/dan wel goedkope koop en 15% betaalbare koop. Deze ontwikkellocatie (Scala College/Arena) is één van de weinige locaties in gemeentelijk eigendom.

Het is dan ook gewenst om op deze locatie een grote bijdrage te leveren aan de opgave voor voldoende betaalbare koopwoningen.

Om tot een evenwichtige verdeling van het woonprogramma te komen binnen de bestaande buurt én invulling te geven aan de huidige woningmarktvraag zijn de navolgende woningcategorieën (in %) van toepassing:

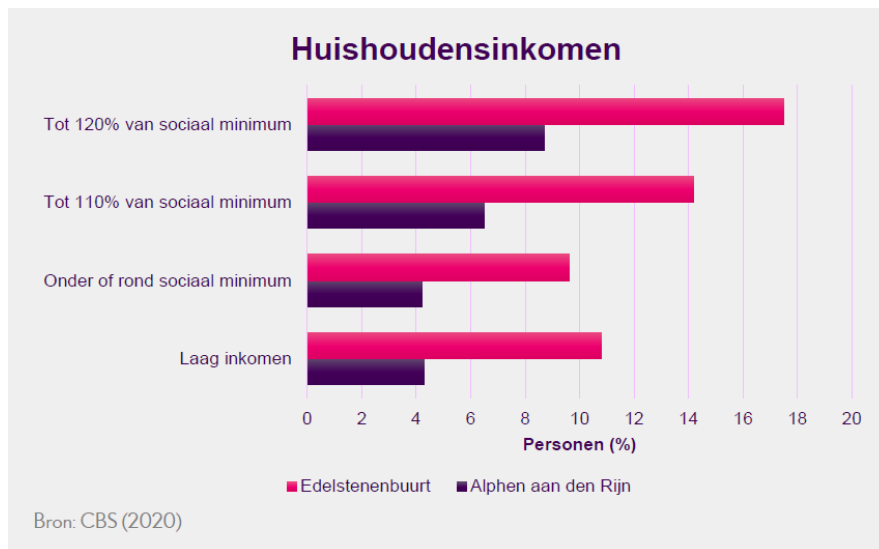
- 30% sociale huur (bovengrens 2025: €900,07)
- 23% goedkope koop (v.o.n.) (bovengrens 2025: €290.000)
- 29% betaalbare koop (v.o.n.) (bovengrens 2025: € 405.000)
- 18% vrije sector.

Zie voor een onderbouwing van deze verdeling de bijgevoegde memo van afdeling Wonen d.d. 4 oktober 2024 (bijlage 4).

Woonforte heeft aangegeven dat de 30% sociale huur binnen dit deel van de wijk/buurt onvoldoende bijdraagt aan de verbetering van de leefbaarheid en sociale veiligheid. Het zou interessant kunnen om dit percentage sociale huur te verdelen in een huur- en koop deel voor de doelgroep 'starters'. Dit vraagt een nadere beoordeling en uitwerking met betrekking tot de voorbereiding van de aanbestedingsprocedure. De uitkomst zou kunnen worden vertaald in de aanbestedingsdocumenten.

De wijk vergrijst met veel mensen met een niet-Westerse achtergrond. Deze locatie is uitermate geschikt voor een zorgconcept voor senioren met een niet-Westerse als Westerse achtergrond. Om hierin vulling te geven wordt gedacht aan een zgn. zorgconcept á la De Dienstbode (= 24/7 zorgondersteuning) voor toekomstige bewoners uit met name de sociale huurwoningen. Uiteraard kunnen bewoners uit de andere woningcategorieën ook hiervan gebruik maken.

- Het totaal nieuw te realiseren aantal woningen op deze locatie bedraagt maximaal 190 appartementen.
- Naast het woonprogramma is het de bedoeling dat er een zorgfaciliteit (in de vorm van een HOED) wordt gesitueerd. Vooralsnog zal de grootte/oppervlakte van deze faciliteit maximaal 820 m2 bvo gaan bedragen.



Figuur 6 CBS cijfers tonen aan dat in de Edelstenenbuurt meer kwetsbare inkomensgroepen wonen dan in de rest van Alphen aan den Rijn waardoor inzet op betaalbare woningen belangrijk is bij de wens van doorstroming binnen de buurt.

1.9 Parkeren

Om voldoende ontwikkelruimte voor de appartementen over te houden is het noodzakelijk om kritisch te kijken naar het parkeren en de bijkomende infrastructuur. Voor deze opgave kijken we over de plangrenzen heen.

Er is een parkeerbalans opgesteld op basis van bovenvermeld woonprogramma. Deze komt met uitwisseling in de avonduren uit op 188 plekken gekoppeld aan het maximaal toelaatbare woningbouwprogramma van 190 woningen. De parkeerbehoefte voor de zorgfaciliteit/HOED dient nog in kaart te worden gebracht. Al is te verwachten dat uitwisseling met het parkeren voor het woonprogramma goed mogelijk is en er daardoor niet veel extra parkeerruimte benodigd is.

De 188 benodigde plekken zijn niet binnenplans op te lossen met de inpassing van een autoluw of -vrij groen hof. Het uitgangspunt van 190 woningen in het grotendeels betaalbare en sociale segment maken een combinatie met (deels) verdiept of gebouwd parkeren onbetaalbaar waardoor we ervan uitgaan dat de parkeervakken op maaiveld en uitwisselbaar met de buurt gerealiseerd zullen worden. Deels zoeken we de ruimte hiervoor in de Diamantstraat.

1.10 Zorgfaciliteit

Gemeente heeft de intentie een zorgfaciliteit in het (i.c. HOED) plangebied te faciliteren. Een collectief van huisartsen en een fysiopraktijk wil zich graag gaan vestigen in dit plangebied. Er is hiervoor een intentieovereenkomst met uitgangspunten opgesteld tussen de gemeente en de bedoelde partijen. Deze faciliteit wordt gedacht op begane grondniveau in één van de woongebouwen.

1.11 Zorgconcept (24/7)

In het gevoerde participatietraject met geïnteresseerde omwonenden kwam het begrip diversiteit (of diversiteitshuis) op verschillende manieren naar voren. De gemeente onderscheidt hierin twee elementen; te weten diversiteit als gespikkeld wonen (met elkaar van verschillende leeftijden, gezinssamenstellingen, culture achtergrond enzovoort) en diversiteit in wonen voor ouderen die zelfstandig willen wonen met begeleiding in de nabijheid.

Het eerste element volgt op een natuurlijke wijze door de invulling van het woonprogramma met een nadruk op woningen in het sociale en betaalbare segment én door mensen die al in de wijk wonen voorrang te verlenen bij de toewijzing van de woningen.

Het tweede element vertaalt zich bijvoorbeeld in het zorg concept 'De Dienstbode'. Dit is een laagdrempelig concept waarbij zorgverleners op loopafstand nabij zijn en 24/7 beschikbaar. Zij bieden verpleegkundige zorg, persoonlijke zorg, warme maaltijdservice en regelen huishoudelijke ondersteuning.

2. Ruimtelijke en stedenbouwkundige uitgangspunten

2.1 Omgevingsvisie als kader

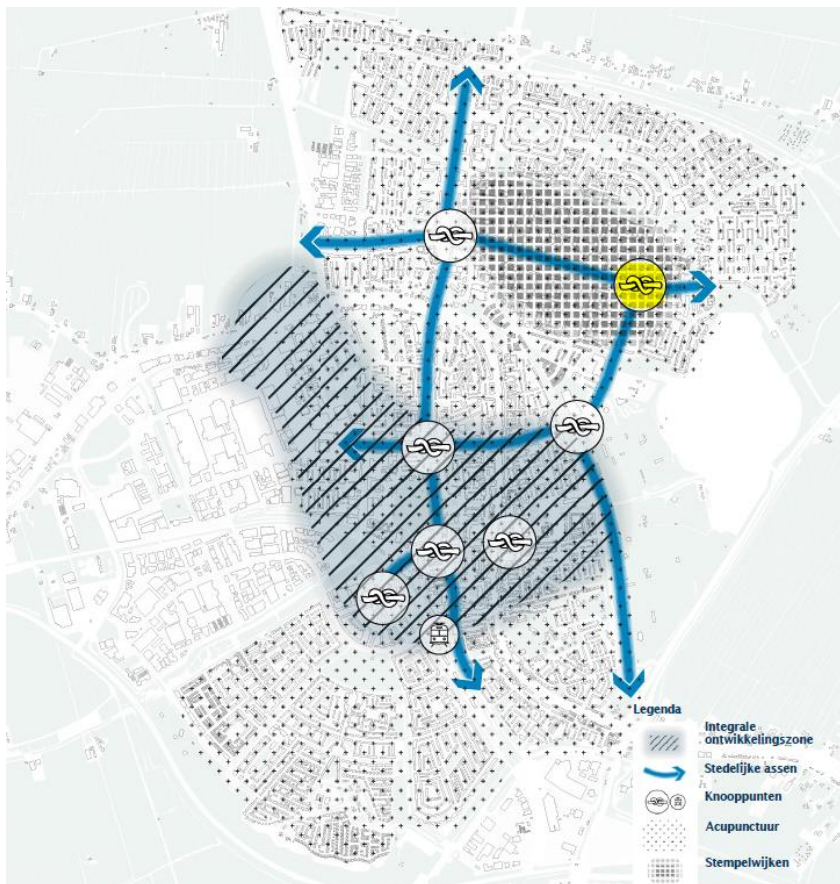
De Woonvisie 2021-2025 Gemeente Alphen aan den Rijn stelt dat een toevoeging van jaarlijks 400 tot 460 woningen in de kern Alphen aan den Rijn nodig is om de verwachte groei te realiseren tot 2030. Daarnaast ligt er vanuit de Regio Holland Rijnland de wens de verstedelijking te concentreren in de bestaande knooppunten-as Katwijk, Leiden en Alphen aan den Rijn (bron: Regionale Omgevingsagenda 2040). Dit betekent voor de gehele as een extra verwachte woningbehoefte van 7.000 woningen bovenop de bestaande binnenstedelijke plannen.

De vastgestelde omgevingsvisie geeft een duidelijke recreatiefunctie aan de oostzijde van de Edelstenenbuurt. Er komt volgens de visie een snelfietsverbinding over de BBS-singel. Op deze manier wordt de BBS-singel verbonden over het Aarkanaal met de Nieuwkoopseweg, dit is tevens de beoogde locatie voor een transferium.

2.2 Intensiveringsvisie als kader

De intensiveringsvisie van de gemeente Alphen aan den Rijn is in december 2022 door de gemeenteraad vastgesteld. In de visie wordt aangegeven welke locaties in de stad geschikt zijn voor de intensivering van ruimtelijke programma's. Deze locaties bevinden zich langs stedelijke assen, (HOV-) knooppunten en voorzieningencentra.

De ontwikkellocatie ligt in de nabijheid van de kruising Burgemeester Bruins Slotsingel met de President Kennedylaan. Deze kruising vormt één van de knooppunten die aangewezen zijn in de intensiveringsvisie. Deze knoop is aangewezen als potentiële verdichtingslocatie vanwege de goede bereikbaarheid en het voorzieningenniveau; met name vanwege de aanwezigheid van het winkelcentrum De Ridderhof.



Figuur 7 Afbeelding met knooppunten uit de Intensiveringsvisie

De directe omgeving van de ontwikkellocatie kenmerkt zich door een onsamenhangend geheel aan straatwanden; gesloten wanden met inpandige bergingen, appartementen op de begane grond en portiek dan wel galerijontsluitingen wisselen elkaar af waarbij het materiaal- en kleurgebruik van zandkleurig tot een antraciet baksteen varieert.

Bij de invulling van de locatie is het wenselijk dat er meer eenheid, aansluiting in kleur en openheid in uitstraling wordt bereikt. Hiervoor vormt de Alphense Intensiveringsvisie een heldere handreiking.

De Intensiveringsvisie schrijft een aantal toetsingscriteria voor om te komen tot een leefbare verstedelijking waarbij de focus ligt op straatwanden die een relatie aangaan met de publieke ruimte en die voldoende geladen zijn met programma en uitstraling die een bijdrage leveren aan de beleving en

leefbaarheid, met name op straatniveau. Om deze gezonde verstedelijking kracht bij te zetten wordt de nadruk gelegd op de invulling en uitstraling van de eerste 4 á 5 bouwlagen van de ontwikkeling Edelhof. In de Intensiveringsvisie worden hieraan gerefereerd als de:

- 'Alphense Laag' met oog voor de leefbaarheid op straatniveau op buurtniveau.
- Binnen deze ontwikkellocatie zijn ook hogere volumes toegestaan mits deze de leefbaarheid op straatniveau en de leesbaarheid van de Alphense laag niet onevenredig wordt verstoord.

2.3 Stedenbouwkundige randvoorwaarden

De stedenbouwkundige uitwerking is mede gevoed door de resultaten van een participatieproces. Hier is een duidelijke voorkeur naar voren gekomen voor:

- Bestaande kwaliteiten als zichtlijnen en de groen/blauwe singel als uitgangspunt.
- een openbaar toegankelijk, autoluw gebied
- met ruimte voor groen en ontmoeting
- De bouwvolumes dienen geen hoge, aaneengesloten wanden te vormen.

De als onwenselijk benoemde wanden komen in de directe omgeving voor bij de Diamantflat die middels een strook garageboxen zonder fysieke doorsteekmogelijkheid gekoppeld is aan de Saffierflat. Daarnaast vormen de woongebouwen Aquamarijn I en de Amethyst voor een aaneengesloten wandvorming. Deze wandvorming is met name als onwenselijk aangemerkt vanwege de belemmering van bereikbaarheid binnen de wijk, schaduwval en een anoniem karakter.

De stedenbouwkundige uitwerking voorziet:

- Verschillende te onderscheiden hoofdvolumes waartussen ruimte is voor een openbaar toegankelijk en groen hof.
- Hoogte opbouw aangepast op de directe omgeving; lager aan de Diamantstraat en hogere accenten aan de BBS singel tussen de 3 en de 10 bouwlagen.
- Behoud van zichtlijnen.
- De belangrijkste openingen zijn die richting de Diamantstraat en de Amethyst tegenover bestaande portiekontsluitingen.
- Op plintniveau voorzien we met deze ontwikkelopgave een publiek programma in de vorm van een zorgfaciliteit, ontmoetingsruimtes en een aantal woningen met eigen buitenruimte op de begane grond.

Bovengenoemde punten vormen de basis voor het ruimtelijke kader.

2.4 Beeldkwaliteitsplan

Voor de ontwikkellocatie wordt gestreefd naar een heldere beeldkwaliteit die ook wordt beschreven in een beeldkwaliteitsplan. Daarbij zal het beeldkwaliteitsplan naast de architectuur van de gebouwen, ook uitspraken doen over de openbare ruimte, de overgangen tussen openbaar en privé, posities en uitstraling van entreepartijen, gevelbeeld van zowel de Alphense laag (Intensiveringsvisie) alsook de hogere volumes.

Tijdens het participatieproces zijn er duidelijke voorkeuren over de architectuur uitgesproken door omwonenden voor een lichte en groene uitstraling en aansluiting op de omgeving.

Het beeldkwaliteitsplan zal aan de marktpartijen niet één ontwerprichting dicteren, maar een aantal denkbare ontwerprichtingen omschrijven waarna ingegaan wordt op de minimale verwachtingen per ontwerprichting en hoe deze verschillende richtingen elk bij dragen aan de stedenbouwkundige randvoorwaarden en opgehaalde wensen uit de directe omgeving. Zo waarborgen we de beoogde ruimtelijke kwaliteit die bijdraagt aan de sociale cohesie in de wijk.

2 Beleidskaders

3.1 Uitgangspunten gebied woonwijken

In lijn met de omgevingsvisie omarmt de herontwikkeling de volgende uitgangspunten voor woonwijken:

- **Verduurzaming en Vergroening:** actief bijdragen aan de grote opgave van verduurzaming en vergroening van mobiliteit, openbare ruimte en bebouwing.
- **Combinatie van Verstedelijking en Vergroening:** Balanceren tussen verstedelijking en vergroening om een harmonieuze leefomgeving te creëren.
- **Ruimte voor Ontmoeten en Bewegen:** Creëren van ruimte voor ontmoeting en beweging, waar sociale interactie en gezondheid centraal staan.
- **Faciliteren van Groene en Sociale Initiatieven:** Actief ruimte bieden aan groene en sociale initiatieven vanuit de maatschappij om een betrokken en levendige gemeenschap te stimuleren.

Om de kwaliteit van de stedelijke leefomgeving te waarborgen, zijn beleidsuitspraken en randvoorwaarden geformuleerd. Deze vormen het kompas voor de ontwikkeling, waarbij de beoogde woonlocatie niet alleen een plek is om te wonen, maar ook een levendige en duurzame gemeenschap vertegenwoordigt:

- **Behoud van kwaliteit stedelijk groen:** Nieuwe bebouwing door verstedelijking mag onder geen beding afbreuk doen aan de kwaliteit van het bestaande stedelijk groen.
- **Beperking van ruimte voor private auto-infrastructuur:** Er wordt geen extra ruimte gecreëerd voor de private auto-infrastructuur, waarbij de focus ligt op duurzame mobiliteitsoplossingen.

Gezondheid:

Iedere inwoner heeft het recht op te groeien, wonen en te werken in een gezonde leefomgeving. We sluiten daarbij aan bij de benadering dat gezondheid gaat over het vermogen van mensen om met fysieke, sociale en mentale uitdagingen in het leven om te gaan. Om deze ambitie te realiseren zetten we in op het creëren van een gezonde omgeving, die uitnodigt tot bewegen, sporten en ontmoeten. Zie in bijlage 1 bouwsteen van positieve gezondheid.

Welstandbeleid:

De geldende welstandsnota van de gemeente loopt van 30-06-2020 t/m heden (Gemeente Alphen aan den Rijn, 2020) In deze nota is het welstandsbeleid van de voormalige gemeenten Boskoop en Rijnwoude geïntegreerd en waar nodig geactualiseerd.

Mobiliteit en (fiets)parkeren:

Mobiliteit handelt naar het vigerende parkeer en mobiliteitsbeleid om zo de verkeerstromen en het parkeren te waarborgen. Voor mobiliteit geldt dat de uitgangspunten in twee hoofdlijnen zijn opgevoerd; namelijk stilstand (parkeren) en beweging (verkeer).

Parkeren:

- De parkeernorm is een harde eis. De handreiking duurzame mobiliteit geeft handvatten voor de toepassing van slimme mobiliteitsconcepten, bijvoorbeeld door toepassing van het STOMP-principe. Toepassing daarvan kan aanleiding geven voor verlagen van de parkeernorm.
- Toegankelijkheid en parkeren voor blinde en mindervalide personen conform (eisen in DALI en CROW 337). De gehandicaptenparkeerplaatsen komen boven op de parkeerplaatsen uit de parkeerbalans.
- Behoeft realisatie openbare laadplekken E-laden dient nader onderzocht te worden.
- Parkeergelegenheid voor de geplande zorgfaciliteit dient bij de entree van deze voorziening te worden gerealiseerd.
- Laad- en Losplaats dient zo veel mogelijk bij de entree van de hoogbouw te worden gerealiseerd.

Verkeer:

De volgende voorwaarden en aandachtspunten zijn van toepassing:

- Ontsluiting van het verkeer dient plaats te vinden via de Diamantstraat en Amethisstraat.
- Handhaven directe aansluiting voor fietsers en voetgangers op de Burgemeester Bruins Slotsingel.
- Wegen binnen het projectgebied dienen te worden ontworpen als 30-km wegen conform eisen in DALI. Daar waar DALI geen uitsluitel geeft dient gewerkt te worden op basis van de CROW, ASVV en vigerende NEN-normen.
- In ontwerpfase dient een verkeerscirculatieplan opgesteld te worden. Met in ieder geval een verdieping op de volgende zaken:
 - De verschillende structuren in het plangebied voor de verschillende modaliteiten (voetgangers, fietsers, gemotoriseerd verkeer);
 - Calamiteitenverkeer en calamiteitenontsluitingen.

3.2 Openbare ruimte en terreininrichting

Voor het inrichten van openbaar gebied, de terreininrichting en de ondergrond zijn eisen en beleidskaders in DALI van toepassing. In aanvulling hierop heeft de beheerder openbare ruimte locatie specifieke eisen opgesteld en samengevat in een programma van eisen voor de openbare ruimte. Deze wordt beschikbaar gesteld bij de uitvraag tijdens de aanbesteding.

DALIPVE

Voor Edelhof wordt een DALIPvE opgesteld. Uitgangspunt is het DALI publicatie 20. Indien de voorbereiding van het project langer duurt dan 5 jaar, of niet tot ontwikkeling komt, wordt bij de door- of herstart een nieuw DALIPvE aangemaakt naar de dan vigerende eisen.

Kabels en leidingen

De gemeente wijst tracés aan voor de ligging van de kabels en leidingen. Deze zijn maatgevend voor de verdere uitwerking. In hart van rijbaan twee rioolbuizen (HWA en DWA) en een drainagebuis, diameter kan in vroeg stadium worden aangegeven. Let op voldoende ruimte voor het later graven van een cunet.

Riolering

De bestaande riolering van de Diamantstraat is op palen gefundeerd. De gehele rioleringsstelsel heeft voldoende capaciteit om de vuilwaterafvoer van de Edelhof af te voeren.

De afvoer van het hemelwater dient klimaatadaptief te worden ontworpen. Daarbij dient de rangorde van Vasthouden, Hergebruik/Bergen/Infiltreren en Afvoeren te worden gevolgd. Het hemelwater dient

uiteindelijk te worden afgevoerd naar de bestaande watergang langs de Burgemeester Bruins Slotsingel.

Verlichting

Waar mogelijk dient combinatie van functies nagestreefd te worden (lichtmasten combineren met bijvoorbeeld verkeersborden of straatnaamborden) om onoverzichtelijkheid van de openbare ruimte te voorkomen.

Afvalinzameling

Het benodigde aantallen containers (ondergronds voor rest, PMD, OPK, glas/bovengronds voor GFT) wordt bepaald op basis van het aantal wooneenheden. Bij de plaatsbepaling van de containers dient rekening gehouden te worden met de toegankelijkheid, leefbaarheid en bereikbaarheid voor bewoners en ophaaldienst.

Speelvoorzieningen

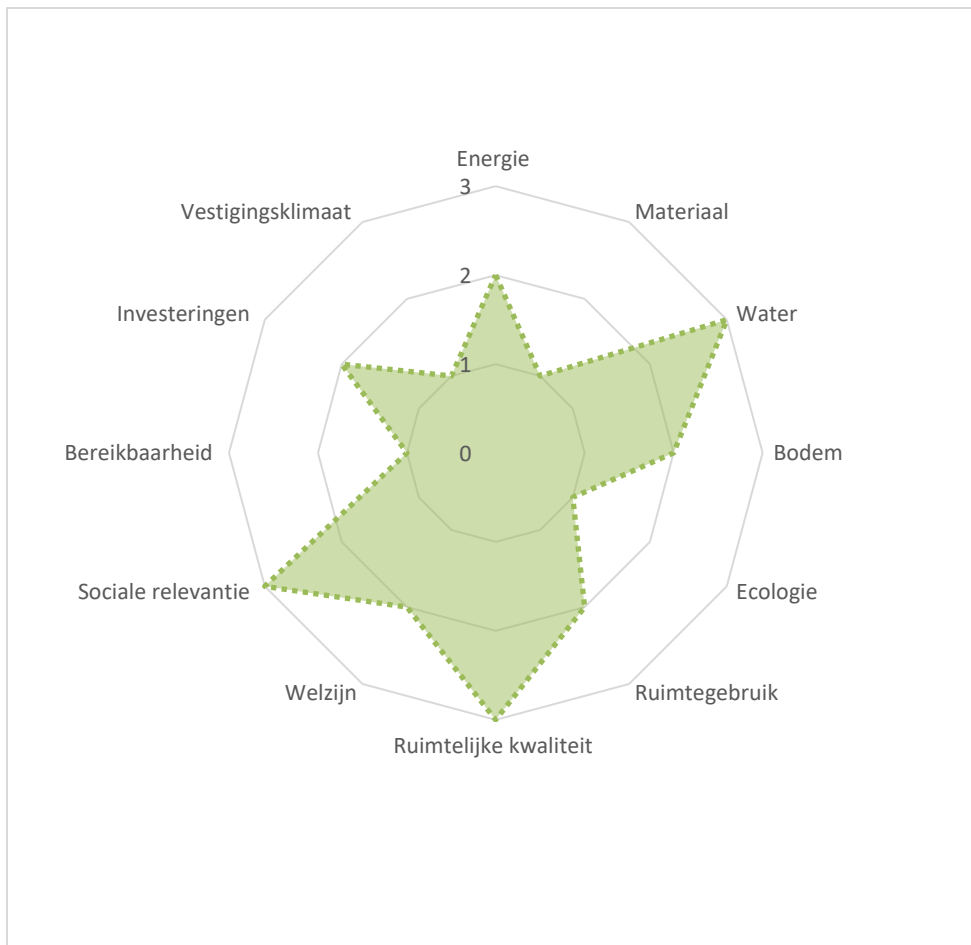
In het ontwikkelgebied dient 1 speellocatie voor de leeftijd 2 – 10 jaar in de openbare ruimte te worden gerealiseerd. De toestellen dienen uitdagend te zijn en uit de categorie klimmen, klauteren en bewegen te komen.

Voor dit onderdeel wordt gekeken of we kunnen afwijken van de traditionele speeltoestellen en of deze integraal mee ontworpen kunnen worden in de openbare ruimte met zo veel mogelijk natuurlijke elementen of elementen met een dubbele functie met als doel meervoudig gebruik (spelaanleiding + ontmoeting) te stimuleren.

Duurzaamheid en circulair bouwen:

De gemeente werkt voor circulair bouwen en aanbesteden met een ambitieweb per project of initiatief dit is te zien in bijlage 2. Daarin kiest de gemeente de speerpunten die voor het specifieke project het meest relevant zijn en een toegevoegde waarde bieden.

Voor deze ontwikkeling is het volgende ambitieweb opgesteld zie figuur 8:



Figuur 8 Infographic van het ambitieweb met de weging per thema

Het Ambitieweb weergeeft de belangrijkste ambities waar wij als gemeente de focus op leggen. De belangrijkste thema's zijn: Water, Ruimtelijke kwaliteit en Sociale relevantie.

Water:

Ambitie op het gebied van water; een '3'. Het gebied kent geen problemen met water. Er is wel een noodzaak om in de reeks "water vasthouden, water bergen en water afvoeren" het hemelwater op de gebouwen vast te houden. (blauwe daken). We voldoen aan de eisen voor waterberging vanuit het Hoogheemraadschap en hierbij geen noodzaak om nieuw oppervlakte water te realiseren. In de openbare ruimte willen we water gefaseerd afvoeren; we dagen de marktpartijen uit om met interessante oplossingen te komen.

Ruimtelijke kwaliteit:

In aanvulling op het thema ruimtegebruik geven we het thema ruimtelijke kwaliteit ambitieniveau '3'. We stimuleren ontmoetingsplekken voor buurt; zowel binnen de gebouwde omgeving als buiten de gebouwen. In plinten stimuleren we een combinatie wonen en voorzieningen; het parkeren vindt plaats op het maaiveld. De resterende openbare ruimte blijft bruikbaar en toegankelijk voor iedereen.

Sociale relevantie:

Dit onderwerp heeft een met stip een '3' gekregen. De ontwikkelopgave benaderen we zowel ruimtelijk/programmatische als ook sociaal maatschappelijk. Deze ontwikkeling moet bijdragen aan het verbeteren van het welbevinden van de bewoners van de Diamantstraat én de Edelstenenbuurt als ook aan het verbeteren van de leefbaarheid in de wijk. De opgedane ervaring en informatie uit het voortraject dient te worden opgenomen en gebruikt voor de inrichting van het gebied.

3.3 Energie

De gemeente Alphen aan den Rijn wil in 2050 energie en CO₂-neutraal zijn en woningen en gebouwen zonder aardgas verwarmen. Nieuwbouwprojecten dragen hieraan bij door een toekomstbestendig ontwerp van de energievoorziening en zuinig met schaarse energiebronnen om te springen.

3.4 Grondstoffen

De gemeente heeft circulair bouwen gekozen als één van de speerpunten in de transitie naar een circulaire economie. Circulair bouwen is onderdeel van zowel het Programma Duurzaamheid 2023 — 2030 (Gemeente Alphen aan den Rijn, 2021a) als van de economische ontwikkelagenda (Gemeente Alphen aan den Rijn, 2021b).

3.5 Convenant Klimaat adaptief bouwen

Door de gemeente Alphen aan den Rijn is in 2018 het Convenant Klimaatadaptief Bouwen in Zuid-Holland ondertekend. In het kader van het Convenant zijn praktische eisen en principes opgesteld voor klimaatadaptieve gebiedsontwikkeling en reconstructies, waarbij weerbaarheid tegen klimaatextremen centraal staat. De focus ligt op het verminderen van wateroverlast, hittestress, droogte, bodemdaling, en het bevorderen van biodiversiteit. Deze principes zijn vastgelegd in de Leidraad Klimaatadaptief Bouwen 2.0 (Bouw adaptief, z.j.).

In maart 2023 heeft de ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, Infrastructuur en Waterstaat en Natuur en Stikstof het ‘*Landelijke maatlat voor een groene, klimaatadaptieve gebouwde omgeving*’ gepubliceerd. De landelijke maatlat is gebaseerd op de regionale convenanten en vormt de basis voor het klimaatadaptief bouwen, waaraan voldaan moet worden om toekomstbestendig te ontwikkelen. De landelijke maatlat definieert eenduidig voor nieuwbouw wat we onder klimaatadaptief bouwen en inrichten verstaan en bestaat uit kwalitatieve doelen, kwantitatieve prestatie-eisen en richtlijnen voor de thema’s overstromingen, wateroverlast, droogte, hitte, biodiversiteit en bodemdaling.

3.6 Milieuaspecten

Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH) heeft een QuickScan uitgevoerd. Op basis hiervan zijn een aantal aanvullende onderzoeken uitgevoerd. Voor een aantal onderwerpen zijn reeds vergunningen aangevraagd en/of aanvullende maatregelen uitgevoerd.

Bodemonderzoek

De gemeente heeft voor het plangebied (water)bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek is gebleken dat in de bodem en waterbodem op de locatie geen sprake is van een overschrijding van de toelaatbare kwaliteit van de bodem en dat er geen sprake is van verontreiniging van grondwater. De locatie is geschikt voor herontwikkeling. Er is geen aanleiding om aanvullend bodemonderzoek uit te voeren op de locatie.

Archeologie

Door het ODMH is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Dit rapport concludeert: *In het plangebied is sprake van een ophoog-laag van 1,5 -2,5 meter dik. De huidige bebouwing is gebouwd binnen dit ophoogpakket. De funderen lopen tot een diepte van 1,3 m-mv. Onder de ophoog-laag zouden in theorie nog archeologische resten aanwezig kunnen zijn. De fundering van de school*

bestaat uit een vrij dicht palenmatras. Hierdoor zijn eventuele archeologische resten niet meer goed te onderzoeken.

Ter hoogte van de sporthal is geen sprake van een palenmatras. Hier kunnen, in het oorspronkelijke maaiveld, nog wel archeologische resten aanwezig zijn. Vanwege de ligging van het plangebied binnen een voormalig veengebied wordt de kans hierop echter slechts middelhoog ingeschat voor de periode IJzertijd-Vroege Middeleeuwen. Voor alle andere perioden geldt een lage verwachting.

Op basis van de lage archeologische verwachting en het aanwezige ophogingspakket binnen het plangebied is een vervolgonderzoek niet meer nodig. Het plangebied is hiermee voldoende onderzocht.

Niet gesprongen explosieven

Onderzoeksbureau Saricon BV heeft in 2016 een vooronderzoek Conventionele Explosieven uitgevoerd voor de gemeente Alphen aan den Rijn. Hieruit blijkt dat de projectlocatie niet verdacht is op conventionele explosieven.

Ecologie

Door Habitus is een QuickScan ecologie uitgevoerd voor het projectgebied. Daaropvolgend is in oktober 2023 door Habitus ook nader onderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de gewone en ruige dwergvleermuizen aanwezig zijn in het projectgebied. Er is geen andere beschermde soorten aangetroffen in het projectgebied. Op basis hiervan is een ontheffing aangevraagd en ontvangen. De tijdelijke/alternatieve vleermuisverblijfplaatsen in de omgeving zijn in 2024 gerealiseerd. Er wordt nu ook uitvoering c.q. monitoring gegeven aan een (goedgekeurd) activiteitenplan.

Bestaande Bomen

In november 2024 is een boomeffectenanalyse (BEA) uitgevoerd van de bestaande bomen. Op basis van de resultaten van deze analyse is het wellicht mogelijk een paar bomen te behouden en dienen te worden opgenomen in de toekomstige ontwikkeling.

3 Uitvoering

4.1 Juridisch Planologische procedure

De beoogde ontwikkeling past niet binnen het huidige omgevingsplan van Alphen aan den Rijn. Om de bestemming van de locatie te wijzigen doorlopen we de wijzigingsprocedure omgevingsplan (Tijdelijke Alternatieve Maatregel – Informatiemodel Ruimtelijke Ordening / Tam-Imro). De procedure neemt ongeveer acht maanden in beslag. We streven naar een onherroepelijk omgevingsplan in november 2025 (haalbaar bij *geen zienswijze/beroep*).

4.2 Planning

De voorlopige planning op hoofdlijnen is als volgt:

Wijzigingsprocedure Omgevingsplan (afronding)	– Q4 2025
Start aanbestedingsprocedure woningbouw	– Q3 2025
Start sloopwerkzaamheden	– Q4 2025
Start realisatie woningen	– Q3/Q4 2026

4 Financiële uitvoerbaarheid

De herontwikkeling dient uitvoerbaar te zijn op basis van een positieve GREX.
Dit betekent dat tegenover de geraamde (ontwikkel- & uitvoerings)kosten voldoende (verkoop)opbrengsten moeten zijn om te komen tot een sluitende businesscase.

Merendeel zijn de betreffende kostenposten opgesteld/begroot door het (gemeentelijk) Ingenieursbureau én enkele externe deskundigen. Dit op basis van normgetallen & ervaringscijfers. De opbrengsten (*incl. berekening residuele grondwaarde*) zijn berekend door een onafhankelijk taxatiebureau op basis van de eerder genoemde locatie-invulling, te weten: 190 woningen, HOED (ca. 820 m2 bvo) en maaiveld parkeren. Het taxatiebureau heeft gebruik gemaakt van diverse referentieprojecten alsook het gemeentelijk grondprijzentabel.

5 Bijlagen

bijlage 1 Bouwsteen van positieve gezondheid.

bijlage 2 Ambitie-web

bijlage 3 Boomeffectanalyse (BEA)

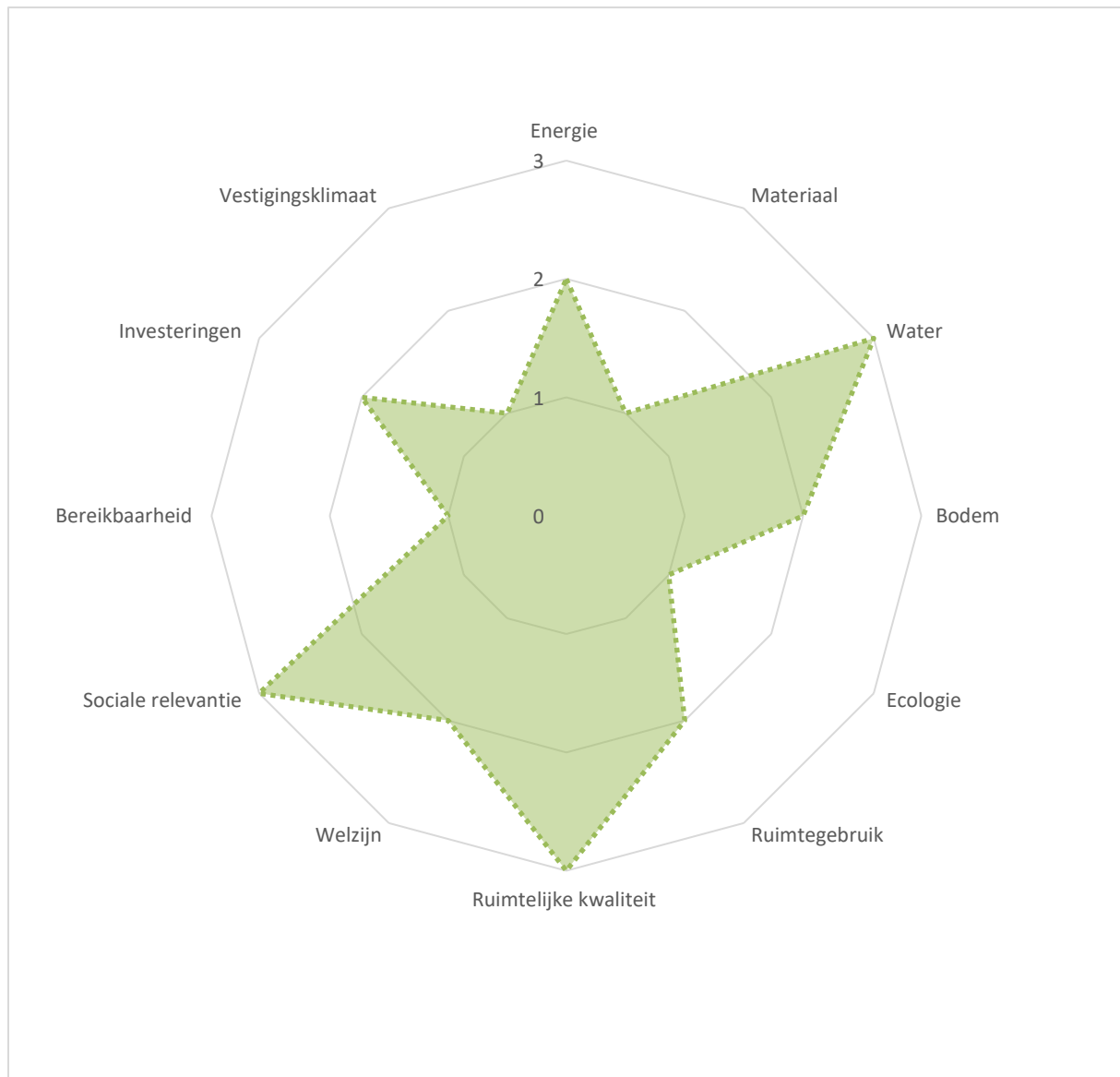
bijlage 4 Memo 'Advies Wonen – Herontwikkeling Scala College /Arena (Edelhof) d.d. 4-10-'24

Bijlage 1: Bouwsteen van positieve gezondheid

Lichaamsfuncties
We creëren een binnen- en buitenruimte die uitnodigt tot bewegen. Actieve mobiliteit is de logische keuze. Bijvoorbeeld door groene ommetjes mogelijk te maken en veilige doorfietsroutes aan te leggen. Sport en spel krijgen ruimte in en om de Euromarkt, spontaan met gebruik van voorzieningen als fitness toestellen maar ook georganiseerd in programma's om te sporten en te bewegen. De gebouwen nodigen mensen ook uit tot actieve mobiliteit. Denk bijvoorbeeld aan het gebruik van de trap of het meervoudig gebruik van de binnenruimte.
Mentaal welbevinden
Een gezonde leefomgeving is een groen/blauwe leefomgeving. Groen draagt bij aan onze mentale gezondheid en nodigt ons uit tot beweging en ontspanning. Zo draagt het bij aan de vermindering van overgewicht, diabetes type 2, hart- en vaatziekten. Er zijn zelfs vermoedens dat een groene omgeving zorgt voor een betere nachtrust en daarmee bijdraagt aan betere concentratie, geheugenfuncties en leerprestaties (met name bij kinderen). Een groene omgeving ontspanning bieden als 'tegenhanger' van de drukke, levendige omgeving met veel prikkels. Ook kan de schaduwrijke omgeving de 'tegenhanger' zijn van het stedelijke gebied wat ons minder beschermt tegen hittestress. Om ons mentaal gezond te voelen, is een veilige omgeving ook van belang. In basis: schoon, heel, veilig. En daarbuiten: als bescherming tegen schadelijke effecten van de stad (uitstoot, lawaai, hitte).
Zingeving
Kunst, cultuur en creativiteit dragen ook bij aan onze gezondheid. Het stelt inwoners en bezoekers in staat om elkaar te ontmoeten en plezier te maken, bijvoorbeeld door naar muziek te luisteren. Maar ook om uiting te geven aan emoties door zelf kunst te maken. We zien met name dat dit voor senioren en mensen met mentale gezondheidsproblemen helpend kan zijn om zich beter te voelen. In de Kunst- en Cultuurvisie (2021-2030) is opgenomen dat er meer ruimte komt om iedereen deel te laten nemen aan culturele activiteiten of hiertoe zelf het initiatief te nemen. Dit betekent dat in alle wijken en dorpen – dus ook in Euromarkt – een laagdrempelig cultuuraanbod is. Ook de toekomstvisie van Platform Recreatie en Toerisme (PReT) zet in op zingeving. En beweging met Alphen Fietshart, samen met de gemeente en Alphen Vitaal. Daarnaast is er aandacht voor fysieke toegankelijkheid en het bieden van een aanbod waarin de meeste inwoners en bezoekers zich welkom voelen (inclusief aanbod).
Kwaliteit van leven
Gezond vastgoed betekent duurzaam vastgoed, die zowel vanuit financieel als maatschappelijk perspectief waarde heeft op de lange termijn. Vanuit de vastgoedeigenaren is er op het gebied van klimaat en energietransitie in het BIZ-plan al een nadrukkelijke koers neergelegd voor de komende jaren: • Vergroening van panden te stimuleren (warmte in de winter, verkoeling in de zomer, vermindering hittestress, opvang van water); • Het aandeel Green Label panden (energielabels) vergroten; • Stimulering investeringen energie-besparingsmaatregelen bij eigenaren; • Adviseren huurders op het gebied energie-besparingsmaatregelen. Op de Euromarkt worden de komende jaren ruim 700 woningen gerealiseerd. Voor de mensen die hier wonen is de kwaliteit van hun woning ontzettend van belang voor de ervaring van hun gezondheid. Een deel van deze huishoudens woont in een koopwoning. Zij zijn primair zelf verantwoordelijk voor de kwaliteit van hun woning. Maar voor onze inwoners die aangewezen zijn op een sociale huurwoning ligt dit anders. In de transformatie van het Stadshart maken wij ons dan ook hard voor het creëren van een toekomstbestendige en gezonde woning. Waarbij inwoners zowel nu als in de toekomst veilig, gezond en prettig kunnen wonen.
Sociaal maatschappelijk participeren
Euromarkt is niet zomaar een omgeving, maar juist vanwege de ligging bij het Weteringpark een logische plek om met elkaar af te spreken, lekker te zitten aan het water. Het creëren van ontmoetingsplekken is van belang voor de toegankelijkheid voor iedereen, ongeacht beschikbaarheid van budget. Zo hopen we ook bij te dragen aan de participatie van al onze inwoners.
Dagelijks functioneren
Euromarkt kan met zijn schaal nadrukkelijk meerwaarde bieden in het dagelijks leven van mensen. Voor mensen er wonen is het van belang dat de dagelijkse omgeving en activiteiten ondersteunend of stimulerend zijn voor de gezondheid. Daarnaast kunnen alle inwoners meedoen. Fietspaden zijn breed en gelijkvloers waardoor mobiliteit in een rolstoel, scootmobiel en/of rollator geen belemmering is. Hierbij sluiten we aan bij de acht punten van de Alphense inclusieagenda.

Ambitiweb Edelhof:

Toelichting per thema. De ambities zijn gebaseerd op verbeteringen ten opzichte van de huidige situatie; te weten een school- en sporthal met een verhard schoolplein/parkeerterrein.



Energie & Klimaatmitigatie

Voor dit thema staat de ambitie op '2'. Tijdens de Ambitiweb-sessie constateerden we dat we ten opzichte van de huidige situatie doelstellingen willen formuleren om relevante reductie op energiegebruik en CO₂-uitstoot te behalen. Het streven is een ontwikkeling dat zelfstandig aan zijn energiebehoefte voldoet. We achten op dit moment niet haalbaar dat de ontwikkeling energie oplevert voor de bestaande omgeving.

Voor de energieprestatie-indicatoren volgen we de norm Beng 2 en Beng 3.

Materialen

Voor dit thema staat de ambitie op '1'. Het projectteam vindt het belangrijk inzage te hebben in de belangrijkste materiaalstromen en de eigenschappen van deze materialen. Er wordt zo veel als mogelijk gebruik gemaakt van hernieuwbare en algemeen beschikbare grondstoffen. Er wordt rekening gehouden met economische, ecologische en sociale effecten van de materiaalketens en met het terugdringen /vermijden van afval en negatieve externe effecten in de gehele materiaalketen.

Water

Ambitie op het gebied van water; een '3'. Het gebied kent geen problemen met water. Er is wel een noodzaak om in de reeks "water vasthouden, water bergen en water afvoeren" het hemelwater op de gebouwen vast te houden (blauwe daken). We voldoen aan de eisen voor waterberging vanuit het Hoogheemraadschap. Er is geen noodzaak om nieuw oppervlakte water te realiseren. In de openbare ruimte willen we water gefaseerd afvoeren; we dagen de marktpartijen uit om met interessante oplossingen te komen.

Bodem

Dit thema is uitvoerig besproken. De ambitie is op '2' gezet. Het verbeteren van de bodemkwaliteit en bodemsysteem is een resultante van de herontwikkeling. Er is minimaal 30% groen op locatie voorzien wat het bodemleven ten goede komt. De locatie is niet verontreinigd.

Ecologie & Biodiversiteit

Dit thema leent zich voor ambitieniveau '1'. Het gebied is nu zeer versteend en huisvest op het gebied van ecologie en biodiversiteit geen populaties en bijzondere soorten. De nieuwe omgeving dient minimaal te zorgen voor een habitat voor de gebouwbewonende soorten en daarbij zijn de vleermuisverblijven vereist. Projectteam denkt dat het mogelijk zou zijn om een habitat te realiseren voor de boombewonende soorten en soorten die aan water en oevers gebonden zijn.

Ruimtegebruik

Om de ambities realistisch te houden, is dit onderwerp op '2' gezet. We hebben hoge vergroeningseisen en omdat er al sprake zal zijn van een intensief gebruik van de (openbare) ruimte, moet de kwaliteit daarvan hoog zijn. We stimuleren verblijven, ontmoeten, veiligheid, schaduwwerking, zontoetreding en klimaatbestendigheid. De gevraagde kwaliteit is die van een toekomstbestendige omgevingskwaliteit.

Ruimtelijke kwaliteit

In aanvulling op het thema ruimtegebruik geven we het thema ruimtelijke kwaliteit ambitieniveau '3'. We stimuleren ontmoetingsplekken voor buurt; zowel binnen de gebouwde omgeving als buiten de gebouwen. In plinten stimuleren we een combinatie wonen en voorzieningen; het parkeren vindt plaats op het maaiveld. De resterende openbare ruimte blijft bruikbaar en toegankelijk voor iedereen.

Welzijn

Dit thema krijgt het ambitieniveau '2'. Het is een afgeleide van andere ambities met thema's als groen, water en sociale relevantie. De inrichting van het openbaar gebied dient bij te dragen aan het welzijn (sociale veiligheid, van de projectlocatie en omgeving). Tijdens de uitvoering is voldoende aandacht voor gezondheid en veiligheid én het voorkomen van hinder.

Voor de nieuwe woningen geldt indicator TO-juli waardoor temperatuuroverschrijdingen kunnen worden beperkt.

Sociale relevantie

Dit onderwerp heeft een met stip een '3' gekregen. De ontwikkelopgave benaderen we zowel ruimtelijk/programmatisch als ook sociaal maatschappelijk. Deze ontwikkeling moet bijdragen aan het verbeteren van het welbevinden van de bewoners van de Diamantstraat én de Edelstenenbuurt als ook aan het verbeteren van de leefbaarheid in de wijk. De opgedane ervaring en informatie uit het voortraject dient te worden opgenomen en gebruikt voor de inrichting van het gebied.

Bereikbaarheid

Dit onderwerp heeft een '1'. Het infrasysteem kent al goede doorstroming. De nieuwe ontwikkeling leidt niet tot knelpunten. Tijdens de uitvoering blijft de doorstroming op peil en wordt hinder zo veel als mogelijk voorkomen.

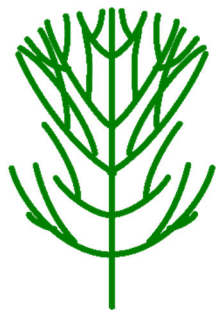
De aansluitingen op het OV netwerk is goed en wordt niet aangepast. Er is geen ruimte voor het uitbreiden van het fietsnetwerk.

Investeringsen

Dit onderwerp heeft een '2' gekregen. We dagen de marktpartij uit om mee te denken in de lange termijn oplossingen en investeringen voor de openbare ruimte en toekomst beheer (dali+).

Vestigingsklimaat

Dit onderwerp heeft een '1' gekregen. Naast een zorgfaciliteit zijn er geen andere functies bedacht. Er wordt aandacht gevraagd voor de maatvoering van de plinten zodat deze in de toekomst voor meerdere functies geschikt blijven.



De Boomingenieur

Advies- en ingenieursbureau

BOMEN EFFECT ANALYSE

Diamantstraat 31, Alphen aan den Rijn

Colofon

Titel rapport

Bomen Effect Analyse
Diamantstraat 31, Alphen aan den Rijn

Status rapport

Definitief
21 november 2024

Projectnummer

JE1102024

Opgesteld voor

Gemeente Alphen aan den Rijn
[Redacted]
Postbus 13
2400 AA Alphen aan den Rijn

Uw kenmerk

3476904

Opgesteld door

[Redacted]

Gecertificeerd

- European Tree Technician
- Boomveiligheidscontroleur (Groenkeur)
- VCA-VOL

Contactgegevens

De Boomingenieur

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

www.deboomingenieur.nl

© 2024 De Boomingenieur.

Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, geluidsband, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van De Boomingenieur.



Inhoudsopgave

1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding en doel.....	4
1.2 Uitvoering.....	4
1.3 Leeswijzer	4
2 Huidige situatie	5
2.1 Onderzoekslocatie.....	5
2.2 Planfase	5
2.3 Bomenstatus en -gegevens	6
3 Onderzoeksresultaten en beoordelingen.....	7
3.1 Resultaten visuele inspectie.....	7
3.2 Resultaten groeiplaatsonderzoek	8
3.2.1 Bodem en beworteling.....	8
3.2.2 Vochthuishouding	9
4 Effectenanalyse	10
4.1 Verwachte werkzaamheden.....	10
4.2 Te verwachten knelpunten.....	10
4.2.1 Effect op wortelgestel	10
4.2.2 Effect op stam en kroon	11
4.2.3 Effect op groeiplaats	11
4.2.4 Effect op vochtvoorziening.....	11
5 Conclusies en aanbevelingen	12
5.1 Conclusies.....	12
5.2 Aanbevelingen.....	13
 Bijlage 1 – Projecttekeningen.....	 17
Bijlage 2 – Locatieoverzicht.....	18
Bijlage 3 – Resultaten visuele inspectie	19
Bijlage 4 – Resultaten groeiplaatsonderzoek	20
Bijlage 5 – Effectenanalyse (tabelvorm)	21
Bijlage 6 – Effectenanalyse (locatieoverzicht)	22



1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van [REDACTED], namens gemeente Alphen aan den Rijn, heeft De Boomingenieur een Bomen Effect Analyse (BEA) uitgevoerd. Dit onderzoek is gericht op 33 bomen aan de Diamantstraat 31 te Alphen aan den Rijn.

Aanleiding voor dit onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de percelen. Het huidige schoolgebouw en naastgelegen parkeerplaats dienen plaats te maken voor nieuwe woningen. Binnen dit projectgebied staan 33 bomen. Gemeente Alphen aan den Rijn hecht grote waarde aan het behoud van haar bomen en wil graag weten wat de invloed van deze werkzaamheden is op de 33 bomen en heeft De Boomingenieur gevraagd dit middels een BEA inzichtelijk te maken.

Een BEA is een gestandaardiseerde onderzoeksmethode om de mogelijke effecten van ruimtelijke ingrepen te beoordelen. De volgende vragen staan in deze BEA centraal:

- Wat is de precieze locatie van de bomen binnen het projectgebied?
- Wat is de huidige conditie en kwaliteit van de bomen?
- Is duurzaam behoud van de bomen mogelijk tijdens en na de voorgenomen werkzaamheden?
- Welke maatregelen of projectaanpassingen zijn nodig om de bomen duurzaam te kunnen behouden?

1.2 Uitvoering

Het veldwerk voor het onderzoek is uitgevoerd op woensdag 20 november 2024 door Jorian Eichholtz, boomtechnisch adviseur bij De Boomingenieur. Dit rapport bevat een uitwerking van de onderzoeksresultaten en de daaropvolgende conclusies en aanbevelingen.

1.3 Leeswijzer

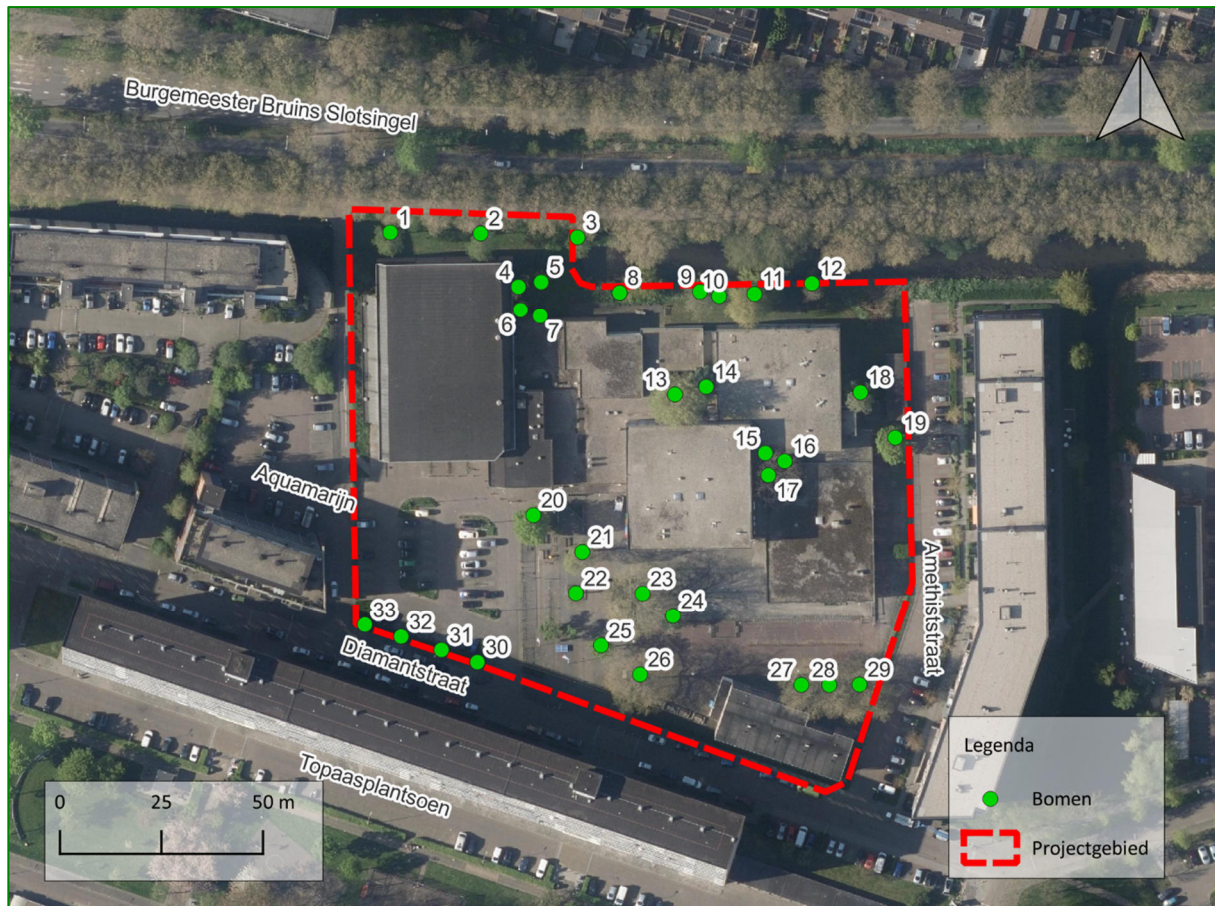
Het rapport omschrijft in hoofdstuk 2 de huidige situatie. De boomgegevens en verdere bevindingen volgen in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 volgt een analyse van de knelpunten op basis van de voorgenomen plannen. Afgesloten wordt met hoofdstuk 5 waarin de conclusies en aanbevelingen op basis van de onderzoeksresultaten uiteen worden gezet.



2 Huidige situatie

2.1 Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie (Diamantstraat 31) ligt in de wijk Zegersloot en wordt aan de noordoostzijde begrensd door de Burgemeester Bruins Slotsingel. Aan de westzijde wordt de Diamantstraat ontsloten door de President Kennedylaan. Het huidige schoolgebouw aan de Diamantstraat 31 en de naastgelegen parkeergelegenheden dienen plaats te maken voor nieuwbouwwoningen. Alvorens dat gebeurt dient het gebied bouwrijp gemaakt te worden, met het behoud van zo veel als mogelijke bomen.



Afbeelding 1: De onderzoeksbomen zijn met een groensymbool weergegeven (bron luchtfoto: Luchtfoto Actueel Ortho 8cm RGB, PDOK.nl)

2.2 Planfase

Voor het onderzoek is gebruikgemaakt van de volgende bronnen:

- Tekening: Overzicht plangebied vanuit de mail van 28 oktober 2024 (bijlage 1).
- Website: Beleidsnotitie Beschermwaardige bomen 2019-2029 (<https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR642634>), geraadpleegd 21 november 2024.
- Website: Algemene Plaatselijke Verordening Alphen aan den Rijn 2014 (<https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR712922/1>), geraadpleegd 21 november 2024.
- Website: Bomenkaart Alphen aan den Rijn (<https://alphenaanandenrijn.maps.arcgis.com>), geraadpleegd 21 november 2024.

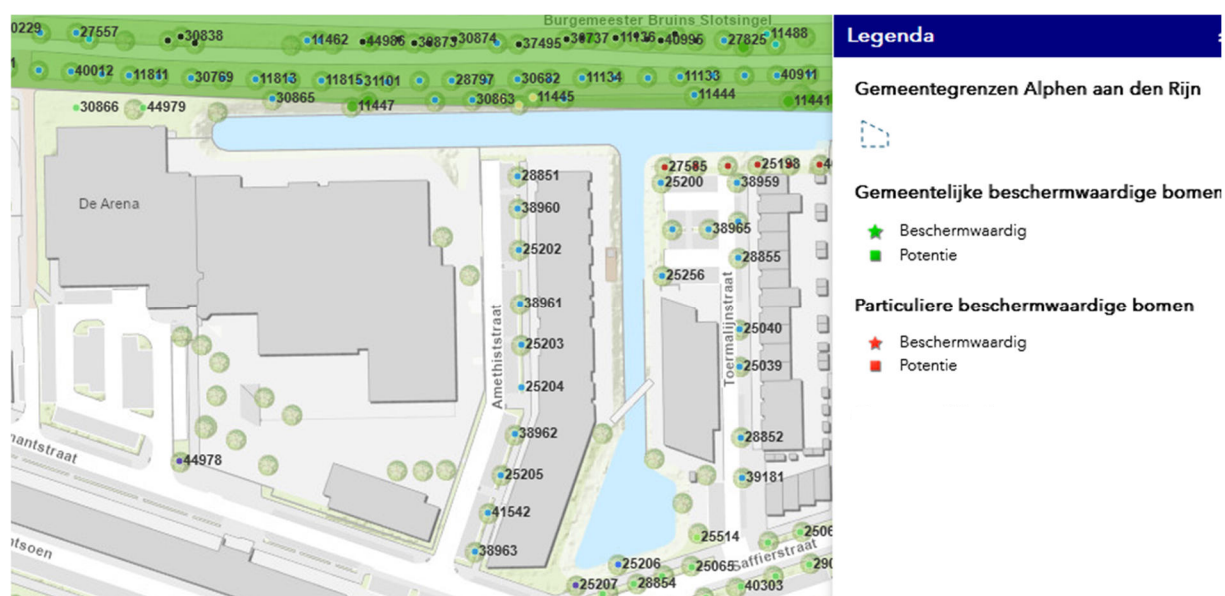


2.3 Bomenstatus en -gegevens

Bomenstatus

In de gemeente Alphen aan den Rijn is het niet toegestaan een beschermwaardige boom, die voorkomt op één van de kaarten beschermwaardige bomen te (doen) vellen, zonder vergunning van het bevoegd gezag. In de huidige Algemene Plaatselijke Verordening staat vermeldt:

- Boom: en houtachtig, overblijvend gewas met een dwarsdoorsnede van de stam van minimaal 15 centimeter op 1,3 meter hoogte boven het direct aansluitend terrein. In geval van meerstammigheid geldt de dwarsdoorsnede van de dikste stam.
- Vellen: het kandelabereren, kandelaren, knotten, kappen of rooien van een boom, met inbegrip van het verplanten alsmede het verrichten van andere handelingen, zowel boven- als ondergronds, die de dood of beschadiging van de boom tot gevolg kunnen hebben. Hieronder valt ook het tenietgaan van een boom door natuurlijke oorzaak.
- (potentieel) beschermwaardige boom: een boom die voorkomt op één van de kaarten beschermwaardige bomen.



Afbeelding 2: Uitsnede bomenkaart Alphen aan den Rijn ter hoogte van het projectgebied

Boomgegevens

- De 33 onderzoeksbomen bestaan uit 5 Gewone platanen, 5 Gewone esdoorns (incl. cultivars), 3 Gewone essen, 3 Valse christusdoorns, 3 Zwarte elzen, 2 treurwilgen, 2 iepen, 2 Grootbladige elzen, 1 Zweedse meelbes, 1 veldesdoorn, 1 goudenregen, 1 sierkers, 1 Dubbelbloemige paardenkastanje, 1 Witte paardenkastanje, 1 Gewone beuk en 1 sierappel.
- 29 van de 33 bomen heeft een stamdiameter welke 15 centimeter of groter is (gemeten op 1,3 meter boven maaiveld).
- De bomen zijn door De Boomingenieur digitaal ingemeten op 2 centimeter nauwkeurigheid. In bijlage 2 is een locatieoverzicht weergegeven met de bomen op de juiste locatie. De inmeetgegevens worden tevens separaat in *.dxf en *.csv aangeleverd.

De specifieke eigenschappen per boom worden in hoofdstuk 3 beschreven.



3 Onderzoeksresultaten en beoordelingen

Dit hoofdstuk beschrijft de uitkomsten uit de visuele inspectie, waarin alle bovengrondse delen van de onderzoeksboom zijn beoordeeld. De groeiplaatsbeoordeling zal in een aparte paragraaf uiteen worden gezet.

3.1 Resultaten visuele inspectie

Bij het visuele onderzoek worden de verschillende delen (kroon, stam en wortelvoet) van de bomen vanaf de grond beoordeeld op conditie¹ en boomstructuur² om een indruk te krijgen van de boomkwaliteit³ en -veiligheid. Hierbij wordt gebruikgemaakt van de Visual Tree Assessment (VTA) en de Integrierte Baum Analyse (IBA). Met behulp van deze methodes kan op grond van zichtbare kenmerken eventuele gebreken of signalen die duiden op verborgen gebreken beoordeeld worden. Voor een goede beoordeling van de boomkwaliteit worden tevens de onderhoudstoestand⁴ en toekomstverwachting⁵ geschat, uitgaande van ongewijzigde ondergrondse groeiomstandigheden.

Onderstaand worden de belangrijkste resultaten van de visuele inspectie puntsgewijs uiteengezet. Bijlage 3 bevat het complete overzicht hiervan. Bijlage 2 bevat de locaties van de bomen, inclusief hun huidige conditie. De effecten van de voorgenomen werkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven.

- Op basis van bladbezetting en takscheutlengte zijn er 19 bomen aangetroffen met een goede conditie. 11 bomen hebben een redelijke conditie en 3 bomen een matige conditie (boom 19, 22 en 24).
- Bij 19 bomen is de kwaliteit als goed beoordeeld. Deze bomen vertonen geen (toekomstige) gebreken waarbij de veiligheid van de omgeving in het geding kan komen. 11 bomen hebben een redelijke kwaliteit en boom 2 een matige kwaliteit. Boom 8 is omgevallen (met afgescheurde wortels) en kent daardoor een slechte kwaliteit (afbeelding 3, volgende pagina).
- De toekomstverwachting voor 18 bomen is als goed beoordeeld. Dit houdt in dat zij onder de huidige omstandigheden nog minimaal 15 jaar verder kunnen doorgroeien. Voor 12 bomen geldt een redelijke toekomstverwachting (10 tot 15 jaar). 3 bomen hebben een matige toekomstverwachting (5 tot 10 jaar).

¹ De conditie is de toestand van een boom op het moment van opname en wordt visueel, vanaf de grond bepaald. Beoordeeld worden o.a. bladgrootte, bladkleur, bladbezetting, vertakkingpatroon, scheutlengte, knopbezetting en hoeveelheid afgestorven takken, mate van wondovergroeiing, etc. Ook worden symptomen die wijzen op eventuele aantastingen door insecten, bacteriën of schimmels beoordeeld.

² De boomstructuur heeft betrekking op de stabiliteit en breukgevoeligheid van de boom. Hierbij worden de bomen geïnspecteerd op gebreken die duiden op stabiliteitsproblemen of verhoogde breukgevoeligheid.

³ Bij het bepalen van boomkwaliteit speelt niet alleen esthetiek een rol, maar ook de duurzaamheid en stevigheid van de boom. Deze factoren hangen nauw samen met de conditie en structuur (stabiliteit en breukgevoeligheid) van de boom. De volgende kwaliteitsklassen worden onderscheiden: goed, redelijk, matig en slecht.

⁴ Bij de beoordeling van de onderhoudstoestand wordt gekeken naar de benodigde snoeimaatregelen om tot een aanvaard boombeeld te komen. Hierbij wordt met name gelet op de aanwezigheid van afgestorven takken of mogelijk (toekomstige) 'probleemtakken' zoals plakoksels of te laaghangende takken voor een normale afwikkeling van verkeer. De volgende klassen worden onderscheiden: aanvaard, regulier, achterstallig of verwaarloosd.

⁵ De toekomstverwachting wordt opgemaakt uit een combinatie van factoren. De boomsoort, leeftijd, conditie en eventueel aanwezige aantastingen spelen hierbij een belangrijke rol. Ook de boven- en ondergrondse groei ruimte zijn factoren die in de beoordeling van de toekomstverwachting worden meegenomen. De inschatting wordt gedaan uitgaande van onveranderde groeiplaatsomstandigheden. De volgende klassen worden onderscheiden: slecht (< 5 jaar), matig (5 – 10 jaar), redelijk (10 – 15 jaar) en goed (> 15 jaar).





Afbeelding 3: Boom 8 (treurwilg) is gevallen, maar groeit nog door.

3.2 Resultaten groeiplaatsonderzoek

Tijdens het groeiplaatsonderzoek zijn op een mogelijke knelpunten de ondergrondse groeiruimte en de beworteling van twee bomen in kaart gebracht. Op deze manier worden de effecten van het bouwrijp maken op de bomen ingeschat. In onderstaande paragrafen worden de bevindingen uiteengezet.

3.2.1 Bodem en beworteling

Er zijn 2 groeiplaatsonderzoeken uitgevoerd (locaties weergeven in bijlage 2). In deze paragraaf volgt een korte omschrijving van de resultaten. De volledige resultaten worden in bijlage 4 met behulp van tabellen en fotomateriaal weergegeven.

De groeiplaatsonderzoeken zijn uitgevoerd binnen de kwetsbare boomzones (kroonprojectie + 1,5 meter) van de onderzoeksbomen op basis van de voorgenomen werkzaamheden (bouwrijp maken).

Onder de verharding ter hoogte van de Gewone platanen is tot 85 centimeter onder maaiveld humusarm, matig fijn lichtbruin zand aangetroffen. De beworteling is hier extensief aanwezig en bestaat uit opnamewortels. Dikkere beworteling is hier niet aangetroffen en heeft zich aannemelijk aan de andere zijde van de stam ontwikkeld. Enerzijds vanwege de ongunstige groeiomstandigheden en anderzijds vanwege de windbelasting op de boom.

Daar waar geen verharding ligt is humeus, matig fijn donkergrijs zand aangetroffen. Daar waar geen verharding ligt is een intensieve oppervlakkige beworteling aangetroffen, waardoor er niet tot dieper gegraven kon worden dan 15 centimeter onder maaiveld zonder onnodige wortelschade aan te brengen. De aangetroffen beworteling bestaat voornamelijk uit een fijn netwerk van opnamewortels en enkele dikkere wortels (tot Ø 4 cm).



3.2.2 Vochthuishouding

Tijdens het groeiplaatsonderzoek is er grondwater aangetroffen op 0,85 meter onder maaiveld. Dit houdt in dat de bomen in het projectgebied op een grondwaterprofiel staan. De bomen zullen niet verder wortelen dan de gemiddeld hoogste grondwaterstand.

In een bodem met een grondwaterprofiel is het gehele jaar door grondwaterinvloed in de bewortelde zone. De grondwaterstand zakt in principe niet dieper weg dan de kritieke stijgafstand (de afstand die het water kan stijgen vanwege de capillaire opstijging; dit verschilt per grondsoort).



Afbeelding 4: Op 85 centimeter onder maaiveld is grondwater aangetroffen (groeiplaatsonderzoek 1)



4 Effectenanalyse

In dit hoofdstuk worden de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op de kwaliteit van de bomen beschreven en beoordeeld.

4.1 Verwachte werkzaamheden

Het gehele projectgebied dient herontwikkeld te worden. Hiervoor moet de locatie bouwrijp gemaakt worden. Dit houdt in dat de locatie eerst ontdaan wordt van alle hindernissen die het begin van het werk kunnen belemmeren. Dit omvat bijvoorbeeld het verwijderen van oude gebouwen en funderingen, bestrating, ondergrondse kabels en leidingen, begroeiing zoals bomen en struiken, en mogelijke bodemverontreiniging.

In dit specifieke geval dienen zoveel als mogelijke bomen behouden te blijven.

4.2 Te verwachten knelpunten

In de volgende paragrafen wordt ingegaan op de (negatieve) effecten per onderdeel van de onderzoeksbomen. Zo wordt er onderscheidt gemaakt in de effecten op het wortelgestel, stam en kroon, groeiplaats en de vochtvoorziening.

4.2.1 Effect op wortelgestel

De bomen zullen naar aanleiding van de werkzaamheden genoemd in paragraaf 4.1 wortelverlies ondervinden. Wortelverlies ontstaat door (graaf)werkzaamheden die schade aan beworteling brengen waardoor deze verloren (kunnen) gaan. De mate van wortelverlies, boomsoort en conditie bepalen onder andere of de bomen uiteindelijk duurzaam in stand kunnen worden gehouden.

Er wordt vanuit gegaan dat het bouwrijp maken gebeurt op de gebruikelijke wijze met groot materieel op een kosten efficiënte methode, wat inhoudt dat er grof te werk wordt gegaan.

In totaal zullen er 12 bomen meer dan 40% wortelverlies ondervinden. Dergelijk wortelverlies draagt naast structurele conditievermindering en een verlaagde toekomstverwachting bij aan directe stabiliteitsrisico's. Het betreft de bomen 4-7, 11, 13-18 en 20.

Voor 16 bomen (9, 10, 19 en 21-33) geldt dat zij tussen de 25 en 40% wortelverlies ondervinden van de werkzaamheden benoemd in paragraaf 4.1. Dergelijk wortelverlies draagt bij aan structurele conditievermindering en een verlaagde toekomstverwachting.

De bomen 1, 2, 3, 8 en 12 staan wat verder van de werkzaamheden af en zullen daardoor tussen de 10 en 25% wortelverlies lijden. Bij bomen met een redelijke tot goede toekomstverwachting draagt dit bij aan tijdelijke conditievermindering. Bomen met een matig tot slechte conditie zullen bij dergelijk wortelverlies structureel in conditie achteruitgang en daardoor een verlaagde toekomstverwachting hebben.



4.2.2 Effect op stam en kroon

Tijdens alle werkzaamheden genoemd in paragraaf 4.1 is de kans op schade aan de stam en kroondelen van bomen (binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden) verhoogd. Dit houdt in dat bomen waarbinnen 1,5 meter vanuit de kroonprojectie gewerkt gaat worden dat zij een verhoogd risico hebben op mogelijke ernstige schades aan stam(voet) en kroondelen.

4.2.3 Effect op groeiplaats

Tijdens de werkzaamheden is de kans op structuurbederf en te hoge mate van bodemverdichting van de groeiplaatsen verhoogd. Hierdoor worden de boomwortels ernstig beperkt in groei en opname van water en voedingsstoffen. Het gaat hierbij om de bomen waarbinnen 1,5 meter vanuit de kroonprojectie gewerkt gaat worden of opslag van materiaal en materieel plaatsvindt.

4.2.4 Effect op vochtvoorziening

Bronbemaling is noodzakelijk voor de uitvoering van de werkzaamheden genoemd in paragraaf 4.1. In het groeiseizoen (half maart tot en met half oktober) kunnen hierdoor negatieve effecten (vochtttekorten) op de vochtvoorziening plaatsvinden.



5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Algemene conclusies

- De 33 onderzoeksbomen bestaan uit 5 Gewone platanen, 5 Gewone esdoorns (incl. cultivars), 3 Gewone essen, 3 Valse christusdoorns, 3 Zwarte elzen, 2 treurwilgen, 2 iepen, 2 Grootbladige elzen, 1 Zweedse meelbes, 1 veldesdoorn, 1 goudenregen, 1 sierkers, 1 Dubbelbloemige paardenkastanje, 1 Witte paardenkastanje, 1 Gewone beuk en 1 sierappel.
- Geen van de bomen binnen het projectgebied staan op de bomenkaart aangewezen als beschermwaardige boom. Dit houdt in dat de bomen niet kapvergunningsplichtig zijn.

Wat is de huidige conditie, kwaliteit en toekomstverwachting van de bomen?

- Er zijn 19 bomen aangetroffen met een goede conditie. 11 bomen hebben een redelijke conditie en 3 bomen een matige conditie (boom 19, 22 en 24).
- Bij 19 bomen is de kwaliteit als goed beoordeeld. 11 bomen hebben een redelijke kwaliteit en boom 2 een matige kwaliteit. Boom 8 heeft een slechte kwaliteit.
- De toekomstverwachting voor 18 bomen is als goed beoordeeld (> 15 jaar). Voor 12 bomen geldt een redelijke toekomstverwachting (10 tot 15 jaar). 3 bomen hebben een matige toekomstverwachting (5 tot 10 jaar).

Is duurzaam behoud van de bomen mogelijk tijdens en na de voorgenomen werkzaamheden?

De bomen 1, 2, 3, 8 en 12 staan wat verder van de werkzaamheden af en zullen daardoor tussen de 10 en 25% wortelverlies lijden. Bij bomen met een redelijke tot goede toekomstverwachting draagt dit bij aan tijdelijke conditievermindering. De bomen zullen binnen een korte periode geheel van het geleden wortelverlies herstellen en zijn daardoor duurzaam te handhaven. De voorwaarden vanuit paragraaf 5.2 dienen hierbij wel in acht te worden genomen.

Voor 16 bomen (9, 10, 19 en 21-33) geldt dat zij tussen de 25 en 40% wortelverlies van de werkzaamheden zal ondervinden. Dergelijk wortelverlies zorgt voor structurele conditievermindering en een verlaagde toekomstverwachting. Deze bomen kunnen dus niet duurzaam in stand worden gehouden. Aanpassingen in werkwijze zijn noodzakelijk voor een duurzame instandhouding (paragraaf 5.2).

De bomen 4-7, 11, 13-18 en 20 staan dusdanig dicht op de werkzaamheden, waardoor er meer dan 40% wortelverlies wordt verwacht. De werkzaamheden bevinden zich in de stabiliteitskluit, waardoor naast structurele conditievermindering, verlaagde toekomstverwachting ook stabiliteitsrisico's zullen plaatsvinden. Ook deze bomen kunnen niet duurzaam in stand worden gehouden. Aanpassingen in werkwijze zijn noodzakelijk voor een duurzame instandhouding (paragraaf 5.2).



5.2 Aanbevelingen

Algemene aanbevelingen

De bomen 10, 22 en 24 hebben een matige toekomstverwachting (5 tot 10 jaar). Bij een eventuele herinrichting dient overwogen te worden om deze bomen niet na de herontwikkeling toe te passen, maar bij het bouwrijp maken te verwijderen.

Welke maatregelen of projectaanpassingen zijn nodig om de bomen duurzaam te kunnen behouden?

Onderstaand worden adviezen gegeven welke bijdragen aan een duurzame instandhouding van diverse bomen. Al deze aanbevelingen zijn tevens in bijlage 5 en 6 opgenomen in tabel en tekening.

- De bomen 13 tot en met 17 staan in binnentuinen van het huidige schoolgebouw. Deze 5 bomen kunnen in geen enkel geval duurzaam in stand worden gehouden. De binnentuinen zijn relatief klein, waardoor bij de sloop van het schoolgebouw de bomen ten alle tijden ernstig beschadigd zullen raken (boven- en ondergronds). Geadviseerd wordt deze 5 bomen tijdens het bouwrijp maken te verwijderen.
- De bomen 4, 5, 6 en 7 staan zeer dicht op de huidige bebouwing en zijn als zaailing gegroeid tot de bomen van nu. Deze 4 bomen zullen onder alle omstandigheden bij het bouwrijp maken ernstig beschadigen en daardoor niet duurzaam te handhaven zijn. Geadviseerd wordt deze 4 bomen tijdens het bouwrijp maken te verwijderen.



Afbeelding 5: De bomen 4 t/m7 zijn als zaailing tegen het gebouw aan uitgegroeid tot de bomen die ze nu zijn

- Boom 8 is een omgavellen treurwilg welke momenteel een hoge bijdrage levert aan de biodiversiteit in de oever (schuilmogelijkheden boven- en onderwater). Tijdens het bouwrijp maken zal deze boom niet direct in de weg liggen, maar in het nieuwe ontwerp zal deze hoogstwaarschijnlijk niet ingepast kunnen worden.



- De boen 18 en 19 zijn halfwas bomen en groeien in ruig gras. Boom 18 staat dicht op het gebouw en kan gezien de impact van het afbreken van het schoolgebouw niet zonder ernstige schade gehandhaafd blijven. Boom 19 heeft een matige conditie, waardoor deze minder goed in staat is van eventuele beschadigingen te herstellen. Geadviseerd wordt de bomen 18 en 19 tijdens het bouwrijp maken te verwijderen.
- De bomen 22 en 24 hebben net als boom 19 een matige conditie waardoor zij niet in staat zijn van eventuele (wortel)schade te herstellen. De bomen zullen hierdoor een verlaagde toekomstverwachting hebben, waardoor het niet verstandig is deze in de nieuwe ontwerpen op te nemen. Geadviseerd wordt deze 2 bomen tijden het bouwrijp maken te vellen.
- De bomen 9 tot en met 12 staan in de oever op redelijk afstand van het af te breken schoolgebouw. Aan de zuidzijde dient de kwetsbare boomzone (kroonprojectie + 1,5 meter) afgezet te worden door bouwhekken. Opslag van materiaal en materieel mag nooit binnen deze zone plaatsvinden. Op deze wijze zijn de bomen duurzaam in stand te houden. Geadviseerd wordt om bij het ontwerp van de nieuwe woningen een nieuwe Bomen Effect Analyse op te laten stellen. In deze fase is het onmogelijk om nu de effecten van het te maken ontwerp op te stellen.
- De bomen 20, 21, 23, 25 en 26 zijn het te behouden waard. Tijdens het bouwrijp maken dienen de kwetsbare boomzones (kroonprojectie + 1,5 meter) afgezet te worden met bouwhekken. De verhardingen binnen deze kwetsbare boomzone mogen alleen handmatig verwijderd worden. Opslag van materiaal en materieel mag nooit binnen deze zone plaatsvinden. Op deze wijze zijn de bomen duurzaam in stand te houden. Geadviseerd wordt om bij het ontwerp van de nieuwe woningen een nieuwe Bomen Effect Analyse op te laten stellen. In deze fase is het onmogelijk om nu de effecten van het te maken ontwerp op te stellen.
- De bomen 27, 28 en 29 wortelen niet in dichte nabijheid van het naastgelegen gebouw. Door de kwetsbare boomzone van deze bomen af te zetten met bouwhekken, kan het gebouw vanaf de zuidzijde met beleid worden gesloopt, inclusief fundering. Na de sloop dienen de bomen wel onderworpen te worden aan een flinke snoeibeurt om windbelasting vanuit de zuidzijde minder impact op de bomen te geven. Nu staan zij uit de wind en wortelen nauwelijks aan de zuidzijde. Opslag van materiaal en materieel mag nooit binnen deze zone plaatsvinden. Op deze wijze zijn de bomen duurzaam in stand te houden. Geadviseerd wordt om bij het ontwerp van de nieuwe woningen een nieuwe Bomen Effect Analyse op te laten stellen. In deze fase is het onmogelijk om nu de effecten van het te maken ontwerp op te stellen.





Afbeelding 6: De bomen 27, 28 en 29 wortelen nauwelijks aan de zijde van het gebouw, tevens vangen zij vanuit die richting nauwelijks wind.

- De bomen 30 tot en met 33 zijn recent aangeplant en nog heel goed te verplanten. Geadviseerd wordt deze te verplanten voordat de locatie bouwrijp wordt gemaakt. Het verplanten dient buiten het groeiseizoen plaats te vinden (dus in de periode van half oktober tot half maart). Het verplanten dient door minimaal een gecertificeerd European Treeworker (of gelijkwaardig) uitgevoerd te worden.

Voorwaarden voor de te behouden bomen

- Bij civieltechnische werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone (kroonprojectie + 1,5 meter) van de onderzoeksbomen dient een boomtechnisch adviseur⁶ aanwezig te zijn.
- Op het moment dat er in het groeiseizoen water wordt onttrokken, dan zullen de bomen, afhankelijk van hun standplaats, (ernstige) vochttekorten kunnen ondervinden. Door bronbemaling buiten het groeiseizoen uit te voeren, worden vochttekorten tijdens het groeiseizoen voorkomen. Mocht er in het groeiseizoen bronbemaling toegepast worden, dan dienen de bomen in de omgeving met behulp van watergiften (geen retourbemaling, maar oppervlaktewater) van extra water te worden voorzien.
- Bij het wegnemen van verhardingen binnen de kroonprojectie van de bomen dient dit handmatig uitgevoerd te worden (alle verhardingsmaterialen en opsluitbanden) zodat zo min mogelijk beworteling beschadigd raakt. Na het verwijderen van de verhardingen mogen hier

⁶ De boomtechnisch adviseur houdt toezicht over en begeleidt de werkzaamheden rondom de bomen, zodat schade zoveel mogelijk wordt voorkomen. De boomtechnisch adviseur is het aanspreekpunt op de werkplek en adviseert bij mutaties in de werkzaamheden die gevolgen kunnen hebben voor de bomen. Verder houdt de boomtechnisch adviseur de ontwikkeling van de bomen in het oog en adviseert hij over eventuele aanvullende maatregelen. De boomtechnisch adviseur is in het bezit van ETT-certificaat (European Tree Technician), of heeft aantoonbare vergelijkbare kennis.



geen voertuigbewegingen meer plaatsvinden om de oppervlakkig ontwikkelde beworteling te beschermen. Verharding mag alleen vanaf reeds verhard terrein verwijderd worden. Bij herinrichting de ondergrond egaliseren en licht opnieuw aantrillen alvorens er herstraat wordt.

- De volledige kwetsbare boomzone (kroonprojectie + 1,5 meter) kan gedurende de werkzaamheden niet helemaal worden afgezet. Te allen tijde dient voorkomen te worden dat de onverharde groeiplaats wordt gebruikt als opslag of stalling (inclusief parkeren) van materiaal en materieel. Om de bomen te beschermen dient de onverharde groeiplaats met een fysieke afscherming (bijvoorbeeld aaneengesloten bouwhekken) beschermd te worden. Waar dat niet mogelijk is dienen de bomen voorzien te worden van stamommanteling⁷ van 3 meter hoog.
- Wortels dikker dan $\varnothing$ 2,5 cm mogen nimmer worden losgetrokken. Wanneer wortels dikker dan $\varnothing$ 2,5 cm niet behouden kunnen blijven dienen ze haaks op de groeirichting afgezaagd of doorgeknipt te worden, door of onder leiding van een boomtechnisch toezichthouder.
- Wortels dikker dan $\varnothing$ 4 cm mogen niet of alleen na overleg met de boomtechnisch toezichthouder worden doorgezaagd/verwijderd.
- In open gegraven grond kunnen wortels aanwezig zijn. Door de wortels dezelfde dag af te dekken met grond wordt voorkomen dat de wortels onnodig uitdrogen. Bij uitvoering met zonnig weer boven de 18 graden dienen de wortels in de open sleuf tijdelijk afgedekt te worden met natte lappen jute om zo uitdroging te voorkomen.

⁷ De stamommanteling bestaat uit verticaal geplaatste planken rondom de stam, rustend op een rondom de stam gedraaide drainslang. De constructie mag de boom niet fysiek beschadigen of afknellen.



Bijlage 1 – Projecttekeningen

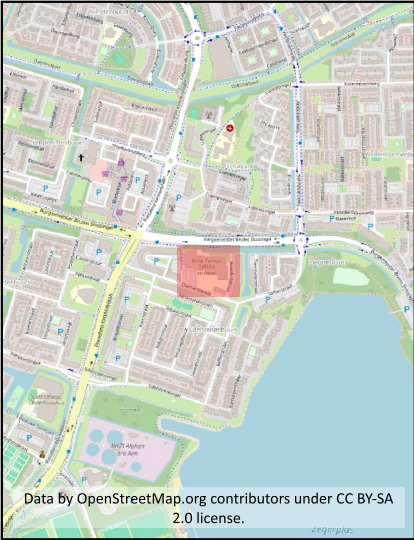
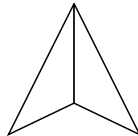


Bijlage 2 – Locatieoverzicht



Legenda

- Projectgebied
- Groeiplaatsonderzoek
- Onderzoeksbomen en conditie
 - Goed
 - Redelijk
 - Matig



**Bomen Effect Analyse
Diamantstraat 31**

Opdrachtgever:	Gemeente Alphen aan den Rijn
Schaal:	1:500
Formaat:	A3
Datum:	21/11/2024
Getekend:	

Bijlage 3 – Resultaten visuele inspectie

Nr.	Boomnaam (wetenschappelijk)	Boomnaam (Nederlands)	Standplaats	Stam- diameter (cm)	Boom- hoogte (m)	Kroon- diameter (m)	Takvrije stam (m)	Conditie	Kwaliteit	Toekomstverwachting	Boombeeld	VTA- kenmerk	Opmerkingen
1	Alnus x spaethii 'Spaeth'	Grootbladige els	Gazon	35	12 - 15	10	8	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
2	Alnus x spaethii 'Spaeth'	Grootbladige els	Gazon	35	12 - 15	11	8	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
3	Alnus glutinosa	Zwarte els	Beplanting	28	12 - 15	8	2	Redelijk	Goed	Redelijk (10 - 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	Meerstammig
4	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	Beplanting	20	6 - 9	4	3	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
5	Fraxinus excelsior	Gewone es	Beplanting	20	6 - 9	5	3	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
6	Fraxinus excelsior	Gewone es	Beplanting	20	6 - 9	5	3	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
7	Fraxinus excelsior	Gewone es	Beplanting	20	6 - 9	5	3	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
8	Salix sepulcralis 'Chrysocoma'	Treurwilg	Ruig gras	100	0 - 6	12	0	Goed	Slecht	Redelijk (10 - 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	Gevallen boom
9	Alnus glutinosa	Zwarte els	Ruig gras	40	12 - 15	10	3	Redelijk	Redelijk	Redelijk (10 - 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
10	Prunus cv	Sierkers cv	Ruig gras	17	0 - 6	6	0	Redelijk	Matig	Matig (5 - 10 jaar)	Aanvaard	Veilig	Ingerotte stam
11	Salix sepulcralis 'Chrysocoma'	Treurwilg	Ruig gras	100	12 - 15	16	6	Goed	Redelijk	Goed (> 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
12	Alnus glutinosa	Zwarte els	Ruig gras	34	9 - 12	7	2	Redelijk	Redelijk	Redelijk (10 - 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
13	Fagus sylvatica	Gewone beuk	Verharding	85	15 - 18	15	6	Goed	Redelijk	Goed (> 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
14	Laburnum watereri	Goudenregen	Verharding	25	9 - 12	6	3	Redelijk	Redelijk	Redelijk (10 - 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	Ooit ondeskundig getopt
15	Gleditsia triacanthos	Valse christusdoorn	Beplanting	35	12 - 15	12	7	Redelijk	Redelijk	Redelijk (10 - 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
16	Gleditsia triacanthos	Valse christusdoorn	Beplanting	35	12 - 15	12	7	Redelijk	Redelijk	Redelijk (10 - 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
17	Gleditsia triacanthos	Valse christusdoorn	Beplanting	35	12 - 15	12	7	Redelijk	Redelijk	Redelijk (10 - 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
18	Sorbus intermedia	Zweedse meelbes	Ruig gras	24	6 - 9	9	3	Goed	Redelijk	Goed (> 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	Meerstammig; Zweedse meelbes
19	Acer campestre	Veldesdoorn	Ruig gras	31	6 - 9	10	2	Matig	Goed	Redelijk (10 - 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	Meerstammig
20	Aesculus hippocastanum 'Baumannii'	Dubbelbloemige paardenkastanje	Verharding	70	9 - 12	9	2	Redelijk	Redelijk	Redelijk (10 - 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
21	Iep 'Lobel'	Ulmus 'Lobel'	Verharding	51	12 - 15	8	3	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
22	Iep 'Lobel'	Ulmus 'Lobel'	Verharding	37	9 - 12	6	3	Matig	Redelijk	Matig (5 - 10 jaar)	Aanvaard	Veilig	
23	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Verharding	90	12 - 15	22	4	Redelijk	Goed	Redelijk (10 - 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	Bovenin dun in het blad
24	Malus cv	Sierappel	Verharding	25	0 - 6	7	2	Matig	Matig	Matig (5 - 10 jaar)	Aanvaard	Veilig	
25	Aesculus hippocastanum	Witte paardenkastanje	Verharding	38	6 - 9	8	3	Redelijk	Goed	Redelijk (10 - 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
26	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Verharding	85	12 - 15	26	5	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
27	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Verharding	50	12 - 15	14	7	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
28	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Verharding	48	12 - 15	13	7	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
29	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Verharding	60	12 - 15	19	7	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
30	Acer pseudoplatanus cv	Gewone esdoorn cv	Beplanting	8	0 - 6	2	2	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
31	Acer pseudoplatanus cv	Gewone esdoorn cv	Beplanting	8	0 - 6	2	2	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
32	Acer pseudoplatanus cv	Gewone esdoorn cv	Beplanting	8	0 - 6	2	2	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	
33	Acer pseudoplatanus cv	Gewone esdoorn cv	Beplanting	8	0 - 6	2	2	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	Aanvaard	Veilig	

Bijlage 4 – Resultaten groeiplaatsonderzoek

Groeiplaatsonderzoek 1

3 meter vanuit het hart van boom 27

Diepte cm-/mv	Bodemprofiel	Humusgehalte	Grondfractie	Beworteling	Opmerkingen
0 - 4	Trottoirtegels				
4 - 85	Lichtbruin zand	Humusarm	Matig fijn zand	Extensief	Opnamewortels, grondwater op 85 cm-/mv



Groeiplaatsonderzoek 2

2,5 meter vanuit het hart van boom 20

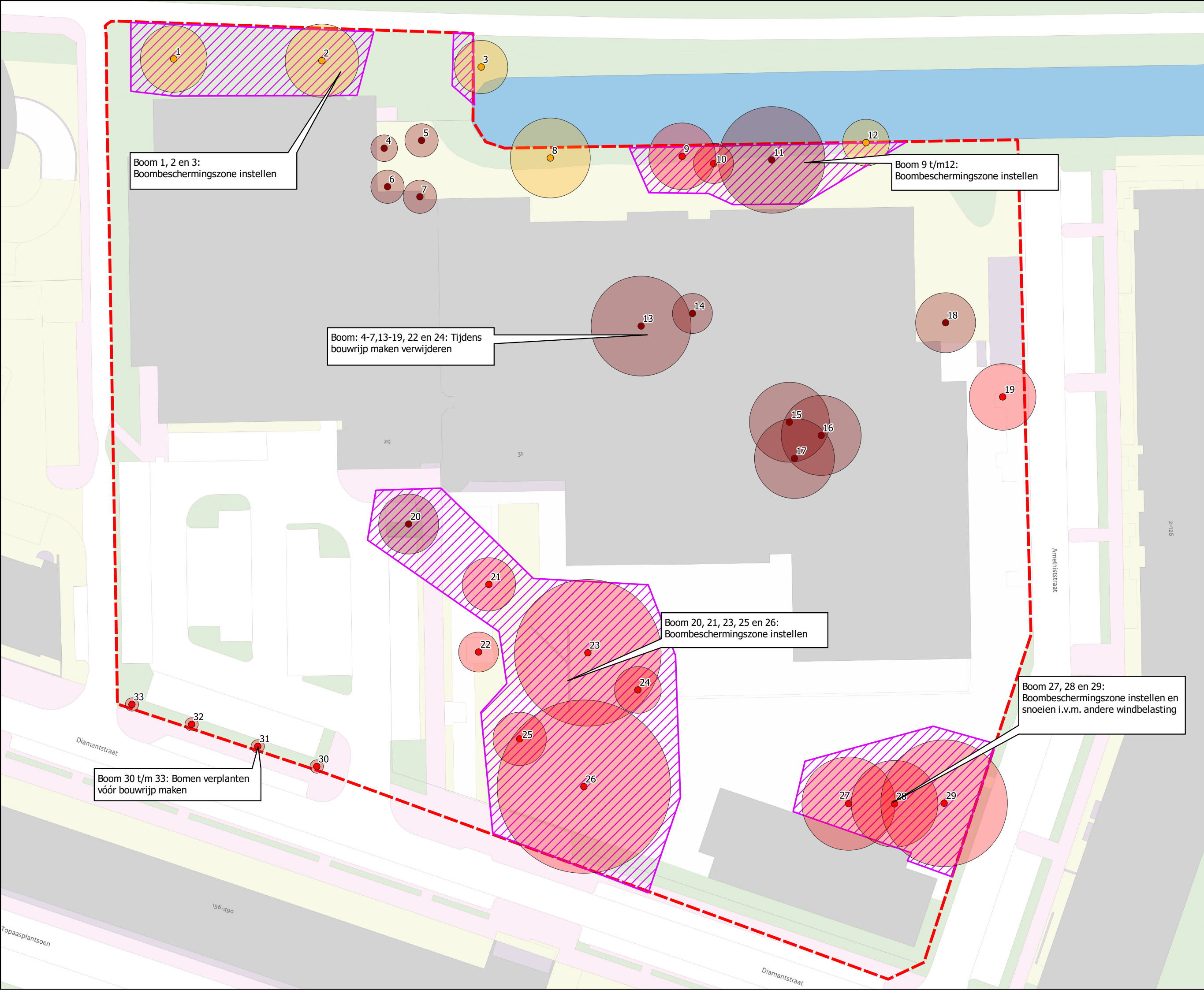
Diepte cm-/m-v	Bodemprofiel	Humusgehalte	Grondfractie	Beworteling	Opmerkingen
0 - 15	Donkergrijs zand	Humeus	Matig fijn zand	Intensief	



Bijlage 5 – Effectenanalyse (tabelvorm)

Nr.	Boomnaam (wetenschappelijk)	Stam- diameter (cm)	Conditie	Kwaliteit	Toekomstverwachting	Wortel- verlies (%)	Duurzaam te hand- haven?	Maatregelen noodzakelijk voor een duurzame instandhouding	
1	Alnus x spaethii 'Spaeth'	35	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	10 - 25	Ja		
2	Alnus x spaethii 'Spaeth'	35	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	10 - 25	Ja		
3	Alnus glutinosa	28	Redelijk	Goed	Redelijk (10 - 15 jaar)	10 - 25	Ja		
4	Acer pseudoplatanus	20	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	> 40	Nee	Onmogelijk. Advies: vellen tijdens bouwrijp maken	
5	Fraxinus excelsior	20	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	> 40	Nee	Onmogelijk. Advies: vellen tijdens bouwrijp maken	
6	Fraxinus excelsior	20	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	> 40	Nee	Onmogelijk. Advies: vellen tijdens bouwrijp maken	
7	Fraxinus excelsior	20	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	> 40	Nee	Onmogelijk. Advies: vellen tijdens bouwrijp maken	
8	Salix sepulcralis 'Chrysocoma'	100	Goed	Slecht	Redelijk (10 - 15 jaar)	10 - 25	Ja		
9	Alnus glutinosa	40	Redelijk	Redelijk	Redelijk (10 - 15 jaar)	25 - 40	Nee	Ja, kwetsbare boomzone (kroonprojectie + 1,5 meter) afschermen met bouwhekken	
10	Prunus cv	17	Redelijk	Matig	Matig (5 - 10 jaar)	25 - 40	Nee	Ja, kwetsbare boomzone (kroonprojectie + 1,5 meter) afschermen met bouwhekken	
11	Salix sepulcralis 'Chrysocoma'	100	Goed	Redelijk	Goed (> 15 jaar)	> 40	Nee	Ja, kwetsbare boomzone (kroonprojectie + 1,5 meter) afschermen met bouwhekken	
12	Alnus glutinosa	34	Redelijk	Redelijk	Redelijk (10 - 15 jaar)	10 - 25	Ja		
13	Fagus sylvatica	85	Goed	Redelijk	Goed (> 15 jaar)	> 40	Nee	Onmogelijk. Advies: vellen tijdens bouwrijp maken	
14	Laburnum watereri	25	Redelijk	Redelijk	Redelijk (10 - 15 jaar)	> 40	Nee	Onmogelijk. Advies: vellen tijdens bouwrijp maken	
15	Gleditsia triacanthos	35	Redelijk	Redelijk	Redelijk (10 - 15 jaar)	> 40	Nee	Onmogelijk. Advies: vellen tijdens bouwrijp maken	
16	Gleditsia triacanthos	35	Redelijk	Redelijk	Redelijk (10 - 15 jaar)	> 40	Nee	Onmogelijk. Advies: vellen tijdens bouwrijp maken	
17	Gleditsia triacanthos	35	Redelijk	Redelijk	Redelijk (10 - 15 jaar)	> 40	Nee	Onmogelijk. Advies: vellen tijdens bouwrijp maken	
18	Sorbus intermedia	24	Goed	Redelijk	Goed (> 15 jaar)	> 40	Nee	Onmogelijk. Advies: vellen tijdens bouwrijp maken	
19	Acer campestre	31	Matig	Goed	Redelijk (10 - 15 jaar)	25 - 40	Nee	Onmogelijk. Advies: vellen tijdens bouwrijp maken	
20	Aesculus hippocastanum 'Baumannii'	70	Redelijk	Redelijk	Redelijk (10 - 15 jaar)	> 40	Nee	Ja, kwetsbare boomzone (kroonprojectie + 1,5 meter) afschermen met bouwhekken. Verhardingen handmatig binnen kwetsbare boomzone verwijderen.	
21	Iep 'Lobel'	51	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	25 - 40	Nee	Ja, kwetsbare boomzone (kroonprojectie + 1,5 meter) afschermen met bouwhekken. Verhardingen handmatig binnen kwetsbare boomzone verwijderen.	
22	Iep 'Lobel'	37	Matig	Redelijk	Matig (5 - 10 jaar)	25 - 40	Nee	Onmogelijk. Advies: vellen tijdens bouwrijp maken	
23	Platanus x hispanica	90	Redelijk	Goed	Redelijk (10 - 15 jaar)	25 - 40	Nee	Ja, kwetsbare boomzone (kroonprojectie + 1,5 meter) afschermen met bouwhekken. Verhardingen handmatig binnen kwetsbare boomzone verwijderen.	
24	Malus cv	25	Matig	Matig	Matig (5 - 10 jaar)	25 - 40	Nee	Onmogelijk. Advies: vellen tijdens bouwrijp maken	
25	Aesculus hippocastanum	38	Redelijk	Goed	Redelijk (10 - 15 jaar)	25 - 40	Nee	Ja, kwetsbare boomzone (kroonprojectie + 1,5 meter) afschermen met bouwhekken. Verhardingen handmatig binnen kwetsbare boomzone verwijderen.	
26	Platanus x hispanica	85	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	25 - 40	Nee	Ja, kwetsbare boomzone (kroonprojectie + 1,5 meter) afschermen met bouwhekken. Verhardingen handmatig binnen kwetsbare boomzone verwijderen.	
27	Platanus x hispanica	50	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	25 - 40	Nee	Ja, kwetsbare boomzone (kroonprojectie + 1,5 meter) afschermen met bouwhekken. Verhardingen handmatig binnen kwetsbare boomzone verwijderen. Boom flink snoeien ivm veranderde windbelasting	
28	Platanus x hispanica	48	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	25 - 40	Nee	Ja, kwetsbare boomzone (kroonprojectie + 1,5 meter) afschermen met bouwhekken. Verhardingen handmatig binnen kwetsbare boomzone verwijderen. Boom flink snoeien ivm veranderde windbelasting	
29	Platanus x hispanica	60	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	25 - 40	Nee	Ja, kwetsbare boomzone (kroonprojectie + 1,5 meter) afschermen met bouwhekken. Verhardingen handmatig binnen kwetsbare boomzone verwijderen. Boom flink snoeien ivm veranderde windbelasting	
30	Acer pseudoplatanus cv	8	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	25 - 40	Nee	Boom (tijdelijk) verplanten	
31	Acer pseudoplatanus cv	8	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	25 - 40	Nee	Boom (tijdelijk) verplanten	
32	Acer pseudoplatanus cv	8	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	25 - 40	Nee	Boom (tijdelijk) verplanten	
33	Acer pseudoplatanus cv	8	Goed	Goed	Goed (> 15 jaar)	25 - 40	Nee	Boom (tijdelijk) verplanten	

Bijlage 6 – Effectenanalyse (locatieoverzicht)



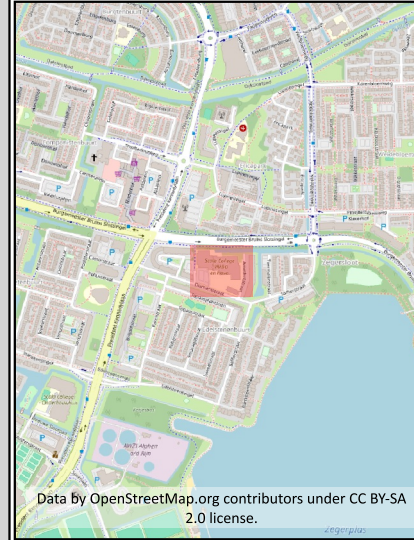
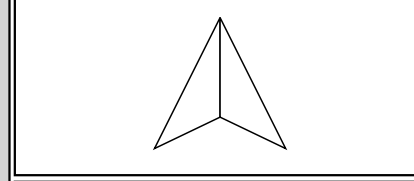
Legenda

Effectenanalyse (wortelverlies)

- 10 tot 25%
- 25 tot 40%
- > 40%

Beschermd boomgebied

Projectgebied



**Bomen Effect Analyse
Diamantstraat 31**

Opdrachtgever: Gemeente
Alphen aan den Rijn

Schaal: 1:500

Formaat: A3

Datum: 21/11/2024

Getekend: [Redacted]

Onderwerp Advies Wonen – Herontwikkeling Scala College/Arena (Edelhof)
Datum 4 oktober 2024

Inleiding

In Alphen aan den Rijn-Noord staat het Scala College en de Arena sporthal. Beide gebouwen worden gesloopt om plek te bieden aan ongeveer 190 woningen. Aan team Wonen is gevraagd om te adviseren op het woonprogramma.

Advies Wonen

Woonvisie 2021-2025

Conform de Woonvisie 2021-2025 zet de gemeente bij iedere woningbouwontwikkeling in op ten minste 30% sociale huur, 20% middenhuur/dan wel goedkope koop en 15% betaalbare koop. De locatie Scala College/Arena (Edelhof) is één van de weinige locaties in gemeentelijk eigendom. Het is dan ook gewenst om op deze locatie een grote bijdrage te leveren aan de opgave voldoende betaalbare woningen. We zijn immers als gemeente de ontwikkelende partij en dienen het goede voorbeeld te geven.

Edelstenenbuurt

De locatie Scala College/Arena (Edelhof) bevindt zich in de Edelstenenbuurt, in deze wijk zien we dat er momenteel ruim 41% aan sociale huurwoningen aanwezig is. De sociale huurwoningen zijn geconcentreerd in de buurt aanwezig. Met name in de tegenover gelegen flat Lange Diamant zien we een grote concentratie van 168 sociale huurwoningen. Het imago van de Edelstenenbuurt is ondermaats: uit onderzoek van Woonforte zijn veel bewoners ontevreden over de woonomgeving. Daarentegen zijn bewoners wel tevreden over hun (ruime) woning. De opgave is dat de ontwikkeling van de locatie Scala College/Arena (Edelhof) bijdraagt aan een veilige woon- & leefomgeving en daarmee aan het welbevinden van (toekomstige) bewoners van de Edelstenenbuurt.

Woonprogramma

Om tot een evenwichtige verdeling van het woonprogramma te komen binnen de bestaande buurt én invulling te geven aan het streven naar minimaal tweederde (2/3) betaalbare woningen, is gezocht naar een woonprogramma die qua kwaliteit voldoende toevoegt aan de wijk (marktconforme plattegronden, stedenbouwkundige invulling) en dat haalbaar is vanuit residuele grondwaarde berekeningen.

Daarmee wil het projectteam het volgende woonprogramma gaan invullen:

- 30% sociale huur
- 23% goedkope koop
- 29% betaalbare koop
- 18% vrije sector

Dit programma is beoordeeld door team Wonen en is positief ontvangen aangezien alle percentages (ruim) voldoen aan de minimale eisen van de Woonvisie. Hiermee geven we als gemeente op een locatie waar de grond gemeentelijk eigendom is het goede voorbeeld!

Sociale huur

In de Edelstenenbuurt is een ruim aanbod aan reguliere sociale huurwoningen (41%). Om op de locatie Scala College/Arena (Edelhof) woningaanbod te creëren dat complementair is aan het bestaande aanbod in de wijk, adviseren wij voor wat betreft het aandeel sociale huurwoningen in te zetten op zorgwoningen in het lagere huursegment. De wijk vergrijst met veel mensen met een niet-Westerse achtergrond. Deze locatie is uitermate geschikt voor een woon(zorg)concept voor senioren met een niet-Westerse als Westerse achtergrond. Senioren moeten nu uitwijken naar de grote steden om in zo'n concept te wonen, ver weg van hun familie en vertrouwde omgeving. Zowel voor de wijk als voor heel Alphen –ook i.c.m. de beoogde HOED op deze locatie– zal een woon(zorg)concept voor senioren met zowel een niet-Westerse als Westerse achtergrond een aanwinst zijn. Hiermee bereiken we de gewenste doorstroming vanuit de wijk (moet wel in het lagere huursegment zijn). En daarmee geven we invulling aan de vereiste 30% sociaal.

Het is mogelijk dat het percentage van 30% sociaal niet geheel kan worden voorzien met een zorgconcept. Dan dient het percentage verder aangevuld te worden met reguliere woningen in de sociale huur. Dit geeft wat verversing van de sociale voorraad in deze wijk. Daarnaast is Woonforte voornemens om een beperkt deel van de huidige sociale huurwoningen in de Lange Diamant aan te bieden in het middeldure huursegment (*overigens is hierover nog geen definitief besluit genomen binnen Woonforte*); met de nieuwbouw kan het aandeel sociaal weer aangevuld/ververst worden.

Middeldure huur/goedkope koop

Middeldure huur is niet opgenomen in het beoogd woonprogramma, maar wordt gecompenseerd door de aanwezigheid van goedkope koop. Vanuit het participatieproces is ook duidelijk naar voren gekomen dat er behoefte is aan meer aanbod van goedkope en betaalbare koop voor jong en oud binnen deze buurt. Binnen het segment goedkope koop wordt gezocht naar differentiatie; het streven is om niet alle woningen in de markt te zetten voor de maximale prijsgrens van € 280.000 v.o.n. (prijsspeil 2024). Dit is wel afhankelijk van de haalbaarheid (kosten versus opbrengsten).

Doorstroming binnen de wijk

Met de nieuwbouw beogen we de dynamiek van de wijk vanuit de kracht te versterken. Dit bereiken we door huidige bewoners van deze wijk met voorrang een woning in de nieuwbouw toe te wijzen. Uit participatie blijkt dat veel inwoners van de Edelstenenbuurt graag in deze wijk blijven wonen; ouderen willen binnen de wijk liever naar een kleinere en gelijkvloerse woning en starters willen graag op eigen benen staan in hun eerste koop- of huurwoning. Daarnaast zijn er gezinnen die graag wat ruimer willen wonen met een tuin, terwijl die woningen nu (deels) bezet gehouden worden door ouderen. Om de doorstroming in de wijk te bevorderen kunnen we gebruik maken van het lokaal maatwerk voor wat betreft de huurwoningen. Voor wat betreft de koopwoningen zal nog onderzocht worden welke mogelijkheden er zijn voor een voorrangsregeling. Vervolgens zal er een uitgebreid communicatietraject opgezet moeten worden om inwoners van de wijk bewust te maken van de kans om te verhuizen naar een meer passende woning in de wijk. Dit is vaak een lang bewustwordingsproces. Door doorstroming op gang te brengen komen er weer (grote) woningen beschikbaar voor gezinnen en/of starters.

Overigens zullen niet alle woningen onder deze voorrangsregelingen gaan vallen; woningzoekenden van buiten de wijk zijn ook zeker welkom.

Gemeenschappelijke voorzieningen

Gemeenschappelijke voorzieningen in deze wijk zijn wenselijk voor het vergroten van kansen tot ontmoeting en gemeenschapszin. Hierbij moet wel goed gekeken worden naar de al aanwezige voorzieningen in de wijk (o.a. Buurthuis Mozaïek). Voorzieningen moeten complementair zijn aan elkaar. In de nieuwbouw kan er –in relatie met het woonzorgconcept– een gemeenschappelijke voorziening zoals een gezamenlijke woonkamer met grote keuken gerealiseerd worden. De invulling hiervan dient wel complementair te zijn aan bijvoorbeeld Buurthuis Mozaïek.