
PRINCENHAGE – HAAG- POORT, LIESBOSLAAN 6

GEMEENTE BREDA

Informele m.e.r.-beoordeling

13 april 2023

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM	13 april 2023
KENMERK	20220573
PROJECTLEIDER	D.J.E.M. Gooijers MSc
OPDRACHTGEVER	MV Invest BV
AUTEUR	S. Lie / L. Corsten



INHOUD

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Wat houdt een m.e.r.-beoordeling in?	4
1.3 Leeswijzer	4
2. Plaats en omvang van het project	5
2.1 Plaats van het project	5
2.2 Kenmerken van het project	8
3. Kenmerken van de milieueffecten	12
3.1 Verkeer en parkeren	12
3.2 Geluid	14
3.3 Bodem	15
3.4 Water	16
3.5 Natuur	17
3.6 Luchtkwaliteit	20
3.7 Externe veiligheid	20
3.8 Cultuurhistorie en archeologie	21
3.9 Aanlegwerkzaamheden	22
3.10 Mitigerende maatregelen	22
4. Conclusie	23

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het woonzorgcentrum Thebe Lucia in Princenhage krijgt een nieuw gebouw. Deze ontwikkeling wordt gefaseerd uitgevoerd. Fase 1 is inmiddels afgerond en fase 2 is momenteel in ontwikkeling. Met de ingebruikname van het nieuwe gebouw blijft een oud gebouw achter. Initiatiefnemer is voornemens de huidige bebouwing te slopen en het terrein te herontwikkelen naar woningbouw in een groene parkachtige omgeving. Daarmee kan fase 3 worden uitgevoerd. Met het toevoegen van maximaal 198 woningen en een huisartsenpost op deze plek wordt invulling gegeven aan de behoefte naar woningen en voorzieningen in Breda, maar ook in de wijk Princenhage zelf. De beoogde herontwikkeling past niet in het geldende bestemmingsplan 'Princenhage - Haagpoort'. Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is een nieuw bestemmingplan opgesteld.

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op 'een oppervlakte van 10 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer' (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van maximaal 198 woningen en een huisartsenpost van 575 m². Hiermee blijft de ontwikkeling ruim onder de drempelwaarde. Dit betekent dat een zogenaamde 'informele m.e.r.-beoordeling' noodzakelijk is waarin dit document in voorziet.

1.2 Wat houdt een m.e.r.-beoordeling in?

In een m.e.r.-beoordeling wordt getoetst of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag dient een m.e.r.-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

1.3 Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van informatie uit de onderzoeken welke te vinden zijn in de bijlagen van het bestemmingsplan.

2. PLAATS EN OMVANG VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

Het plangebied ligt aan de Liesboslaan, in het westen van Breda. Naast de Liesboslaan aan de zuidzijde wordt het plangebied aan de west- en noordzijde begrensd door de Luciastraat en aan de oostzijde door de Princetuin. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Princenhage, sectie F, nummer 2496. Daarnaast maken enkele percelen richting de Ettensebaan onderdeel uit van het plangebied en enkele percelen die de Princetuin en Luciastraat vormen. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuren 2.1 en 2.2.



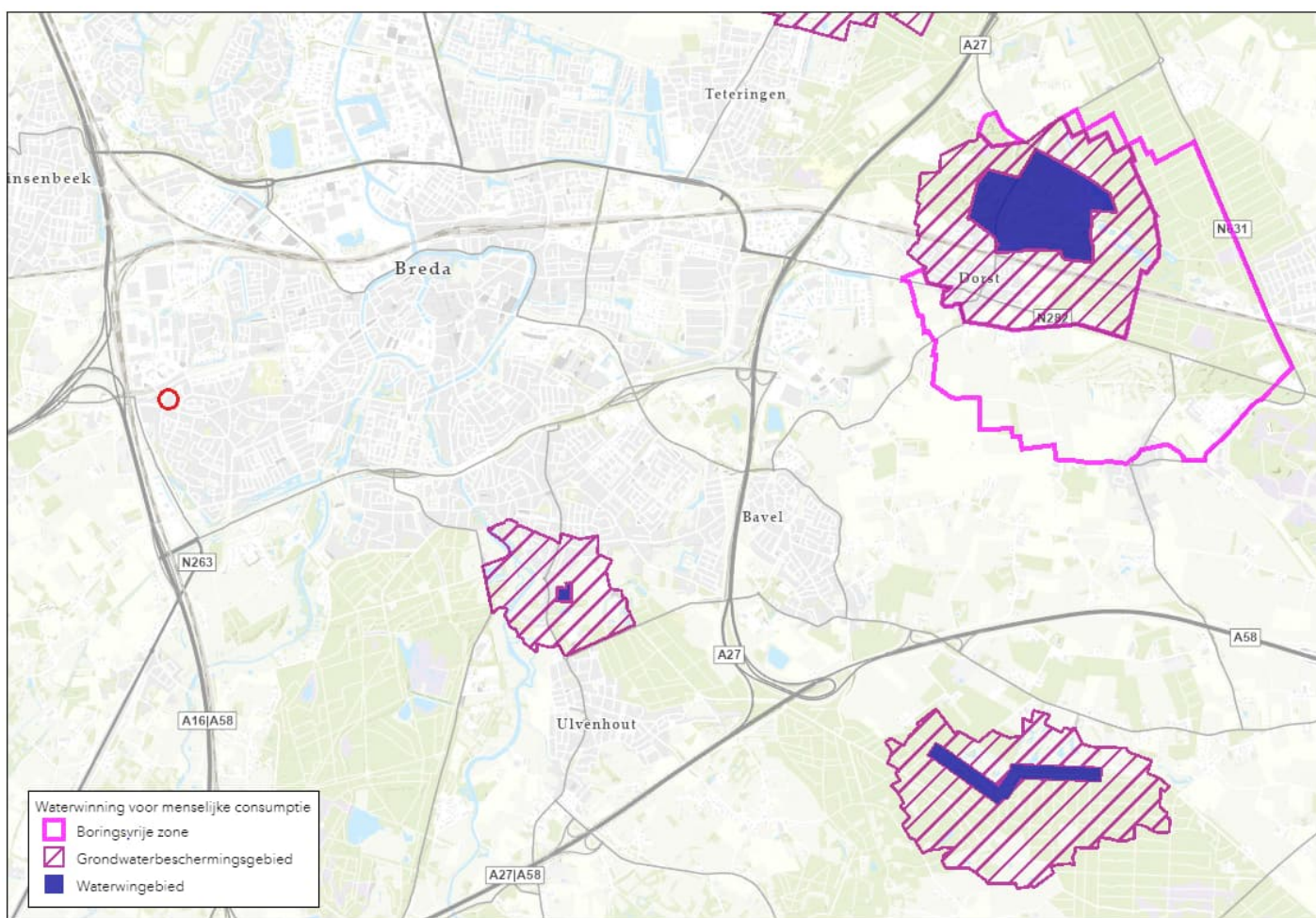
Figuur 2.1 Luchtfoto met ligging van het plangebied (bron: Luchtfoto 2021)



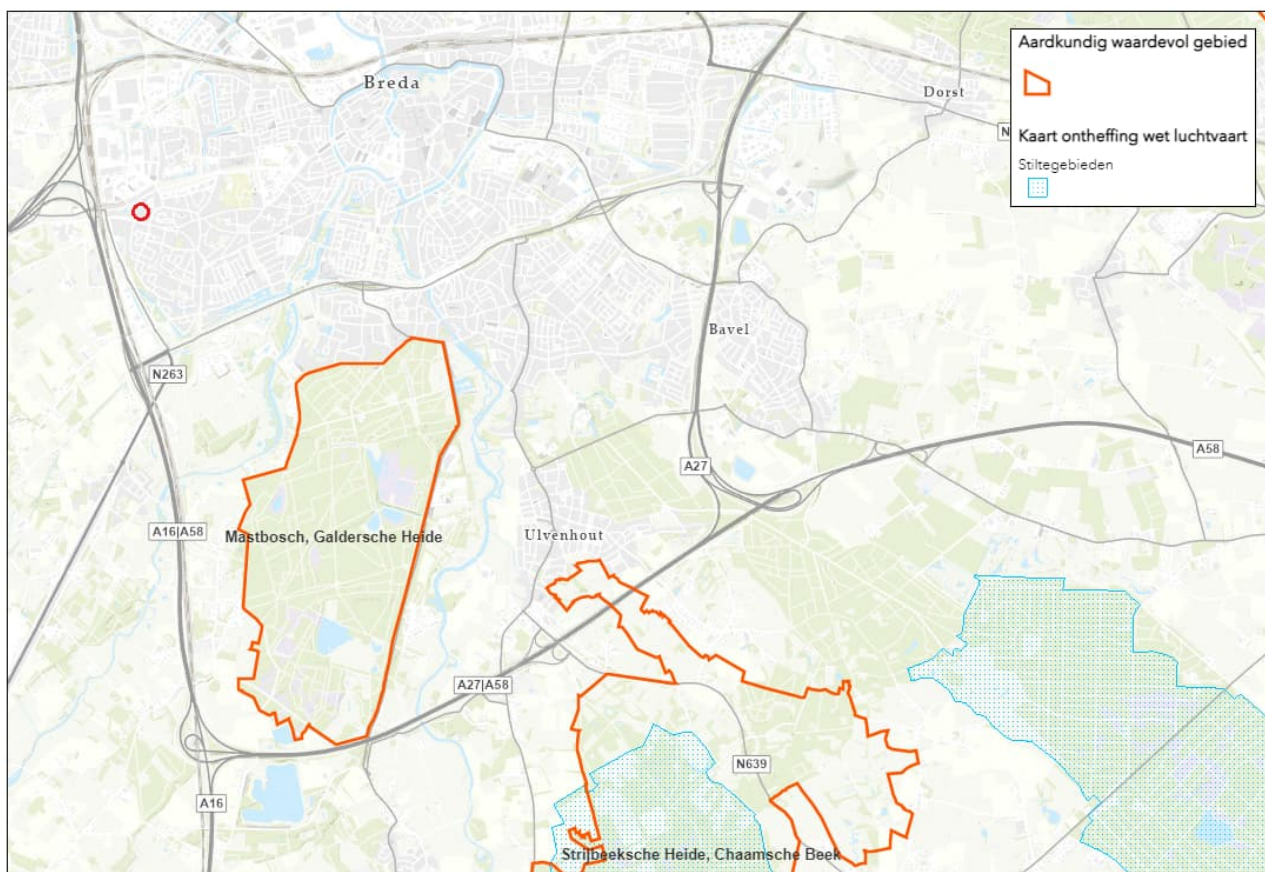
Figuur 2.2 Luchtfoto met het plangebied rood omlijnd (bron: Luchtfoto 2021)

Overeenkomstig het vigerende bestemmingsplan 'Princenhage - Haagpoort' (vastgesteld op 19-11-2014) heeft het plangebied de archeologische dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie'. Archeologisch onderzoek is noodzakelijk bij bouwwerken met een oppervlakte groter dan 100 m² en bij graafwerkzaamheden die dieper reiken dan 30 cm onder maaiveld.

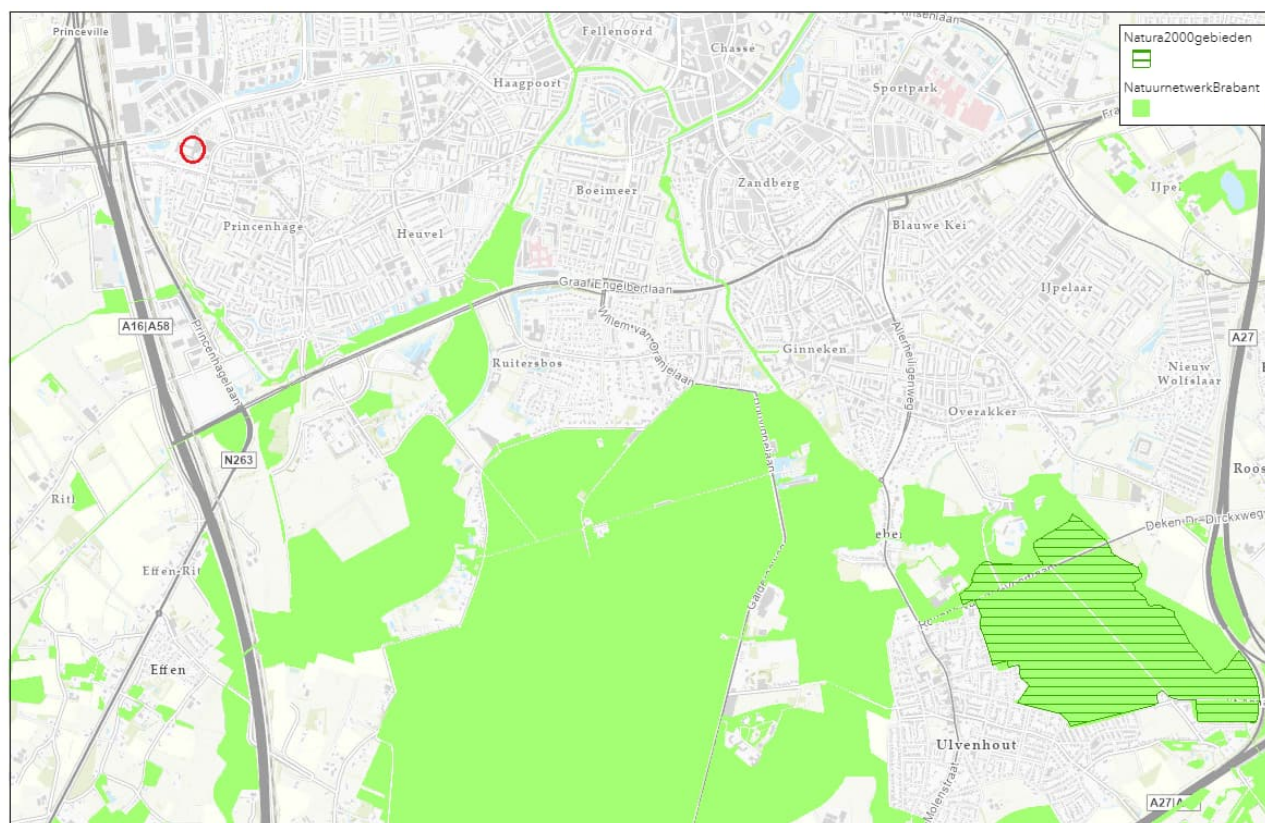
Het plangebied is niet gelegen in een kwetsbaar gebied en/of een gebied met beschermde status zoals grondwaterbeschermings- of waterwingebieden (figuur 2.3). Ook bevindt het plangebied zich niet in een stiltegebied of aardkundig waardevol gebied (zie figuur 2.4). Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000 of Natuurnetwerk Nederland. Het plangebied ligt op circa 5,1 meter van het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Ulvenhoutse Bos'. De dichtstbijzijnde delen van het Natuurnetwerk bevinden zich op circa 720 meter van het plangebied (zie figuur 2.5).



Figuur 2.3 Grondwaterbeschermings- en waterwingebieden nabij de planlocatie (rode cirkel) (bron: Provincie Noord-Brabant)



Figuur 2.4 Stiltegebieden en aardkundig waardevolle gebieden ten opzichte van plangebied (rode cirkel) (bron: Provincie Noord-Brabant)



Figuur 2.5 Natura 2000 en NNN nabij de planlocatie (rode cirkel) (bron: Provincie Noord-Brabant)

2.2 Kenmerken van het project

Stedenbouwkundige opzet en bebouwing

Voor het planvoornemen is een ontwikkelvisie opgesteld, zie bijlage 1 van het bestemmingsplan. Hierin wordt de plantoelichting nader omschreven. Het planconcept betreft 'Wonen in het park': een bijzonder woon- en parkmilieu, waarbij van een gesloten omgeving naar een open gastvrij groen gebied voor wonen en verblijven wordt gegaan. Het historisch kader dient als inspiratiebron voor de positionering van de bebouwing. Met name aan de Liesboslaan is dit merkbaar.

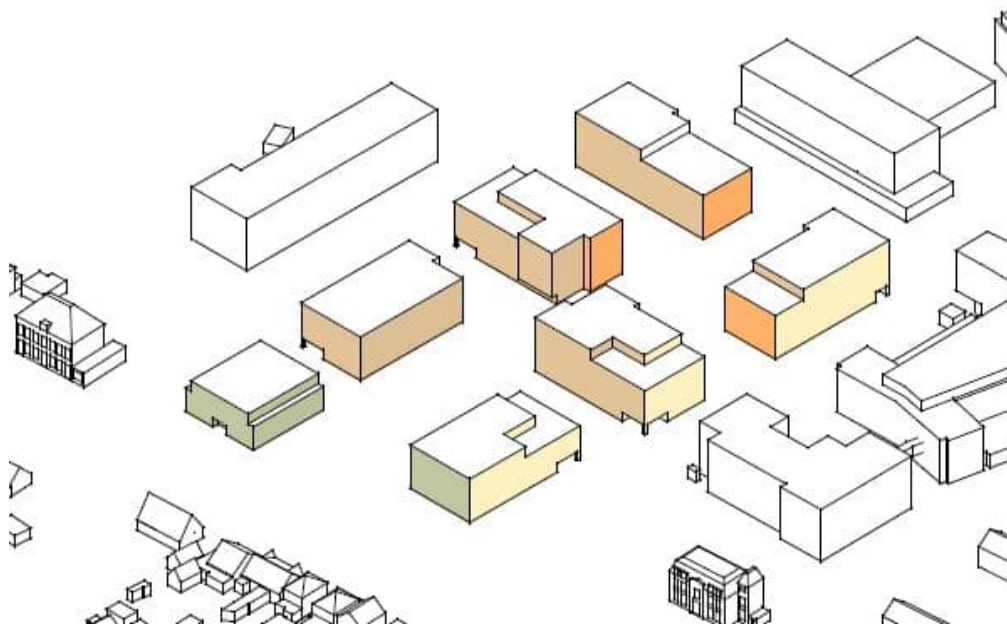


Figuur 2.6 Schetsontwerp stedenbouwkundig plan (bron: MTD Landschapsarchitecten)

De beoogde bebouwing bestaat uit 7 bouwblokken (blok A t/m G). De bouwblokken differentiëren in hoogtes, van circa 11,5 m tot circa 17,5 m, oplopend vanaf de Liesboslaan. De grondgebonden woningen (blok A) worden gerealiseerd in de zuidwesthoek van het plangebied. De overige blokken bestaan uit appartementengebouwen.

De appartementengebouwen hebben een gemeenschappelijke entree met een open hoek. De verbinding van het gebouw met het park wordt daarmee gestimuleerd. De gebouwen zijn alzijdig en zullen afhankelijk van de oriëntatie van de gevel (laan, parkrand en park) een eigen invulling krijgen. De mate van openheid zal in de architectonische uitwerking gedifferentieerd worden.

De woningen aan het maaiveld worden ontsloten vanaf het openbaar gebied. De woningen op de hogere verdiepingen worden ontsloten door middel van een corridor.



Figuur 2.7 Architectonische en hoogte differentiatie (bron: MTD Landschapsarchitecten)

Programma

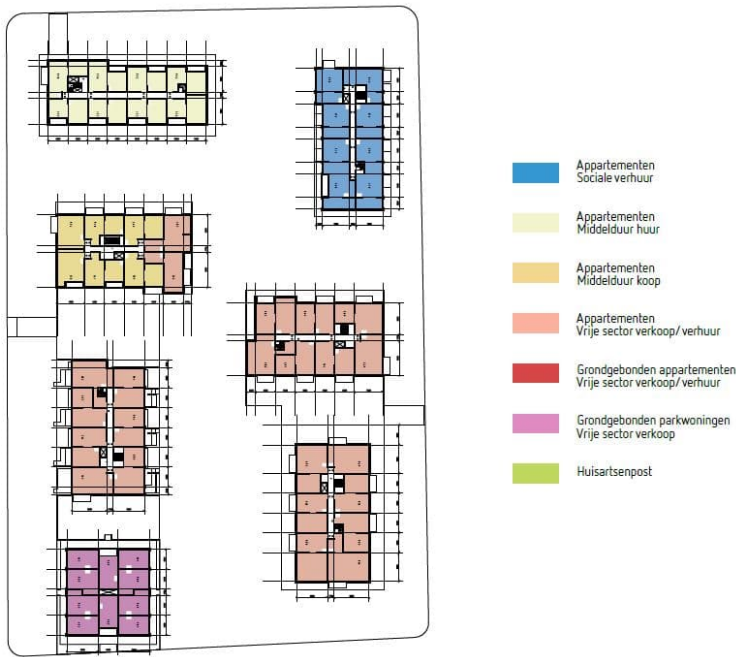
Het programma bestaat momenteel, zoals opgenomen in de ontwikkelvisie in bijlage 1 van het bestemmingsplan, uit 191 woningen verdeeld over 181 appartementen en 10 grondgebonden woningen en een huisartsenpost. Ten behoeve van enige flexibiliteit is het mogelijk in plaats van de huisartsenpost 7 appartementen extra te realiseren. Daarmee komt het totaal aantal woningen planologisch uit op maximaal 198. De grondgebonden woningen betreffen vrije sector koop woningen. De appartementen zijn zowel koop als (sociale) huur appartementen. In tabel 2.1 is de verdeling van de wooneenheden weergegeven.

Tabel 2.1 Woningbouwprogramma

Appartementen sociale huur	36
Appartementen middenduur huur	34
Appartementen middenduur koop	25
Appartementen vrije sector verkoop/huur	76 (max. 84)
Grondgebonden appartementen vrije sector verkoop/huur	10
Grondgebonden parkwoningen vrije sector verkoop	10
Totaal	191 (max .198)

De middeldure huur- en koopappartementen hebben een omvang van tussen de 70 en 90 m² bruto vloeroppervlak (bvo). De woningen in de vrije sector verkoop/huur zijn bijna allen groter dan 90 m² bvo.

Naast de woningen is op de begane grond van gebouw C een huisartsenpost met aanverwante dienstverlening beoogd. Deze huisartsenpost heeft een bvo van 575 m². Hier binnen zijn 10 behandelkamers mogelijk. In plaats van de huisartsenpost zijn ook 7 appartementen mogelijk.



Figuur 2.8 Programma eerste en tweede verdieping (bron: MTD Landschapsarchitecten)

Groenambities

Het landschap vormt de drager van de ontwikkeling. De infrastructuur rond het plangebied wordt omgevormd tot lanen. Dwars door het plangebied lopen verbindende parkroutes voor langzaamverkeer die de centrale ontmoetingsplek verbinden met de omgeving. De voorzieningen in het park dragen bij en ondersteunen de sociale cohesie. De private buitenruimtes en collectieve tuinen grenzen allen aan het park. Binnen het plangebied worden veel nieuwe bomen aangeplant. Aan met name de randen blijven ook bomen behouden. Vrijwel de gehele buitenruimte wordt onverhard. Het park wordt groen ingericht met enkele wadi's. Ook de ruimte direct rond de bebouwing en boven het parkeerdek wordt groen beplant. Voor de parkeerplaatsen op het maaiveld worden grasstenen toegepast.



Figuur 2.9 Groene inrichting (bron: MTD Landschapsarchitecten)

Toegankelijkheid en parkeren

Het plangebied wordt ontsloten via de bestaande infrastructuur. De Luciastraat wordt geknipt waardoor rond het plangebied rijden voor gemotoriseerd verkeer niet meer mogelijk is. Het verkeer zal zich dan ook via twee zijden verspreiden. Door de knip ontstaat er een groene en veilige verbinding tussen het openbaar gebied binnen het plangebied en het groen nabij de Ettensebaan. Het parkeren is verdeeld over parkeren op het maaiveld en in parkeerkelders onder de beoogde bebouwing.



Figuur 2.10 Route en toegankelijkheid park en bebouwing (bron: MTD Landschapsarchitecten)

Cumulatie met andere projecten

In de omgeving van het project bevindt zich fase 1 en fase 2. Fase 1 is afgerond, fase 2 is momenteel in ontwikkeling. De 3 fases samen vallen onder de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. en zijn daarmee niet rechtstreeks planm.e.r. -, projectm.e.r. of m.e.r.-beoordelingsplichtig. Geconcludeerd kan worden dat gelet op de aard en relatieve omvang van het project, de plaats hiervan en de kenmerken van de potentiële effecten, rekening houdend met de mitigerende maatregelen, geen belangrijke negatieve milieugevolgen aan de orde kunnen zijn die het opstellen van een MER nodig maken. Voor zover bekend zijn er verder geen redelijkerwijs te verwachten toekomstige ontwikkelingen in de buurt waarmee cumulatie verwacht kan worden.

3. KENMERKEN VAN DE MILIEUEFFECTEN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op de informatie uit het bestemmingsplan dat voor de beoogde ontwikkeling is opgesteld.

3.1 Verkeer en parkeren

Verkeersgeneratie

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie zijn berekeningen uitgevoerd op basis van kengetallen uit CROW-publicatie 381. Voor de stedelijkheidsgraad wordt 'sterk stedelijk' aangehouden en het gebiedstype is gedefinieerd als 'rest bebouwde kom'. Voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling is de gemiddelde werkdag maatgevend. Voor het omrekenen van weekdagintensiteiten naar werkdagintensiteiten wordt conform CROW-publicatie 381 voor woonfuncties een omrekenfactor van 1,11 gehanteerd en volgens de CROW-publicatie 272 voor een vergelijkbare functie zoals een fysiotherapeut een omrekenfactor van 1,4.

Tabel 3.1 Verkeersgeneratie toekomstige situatie

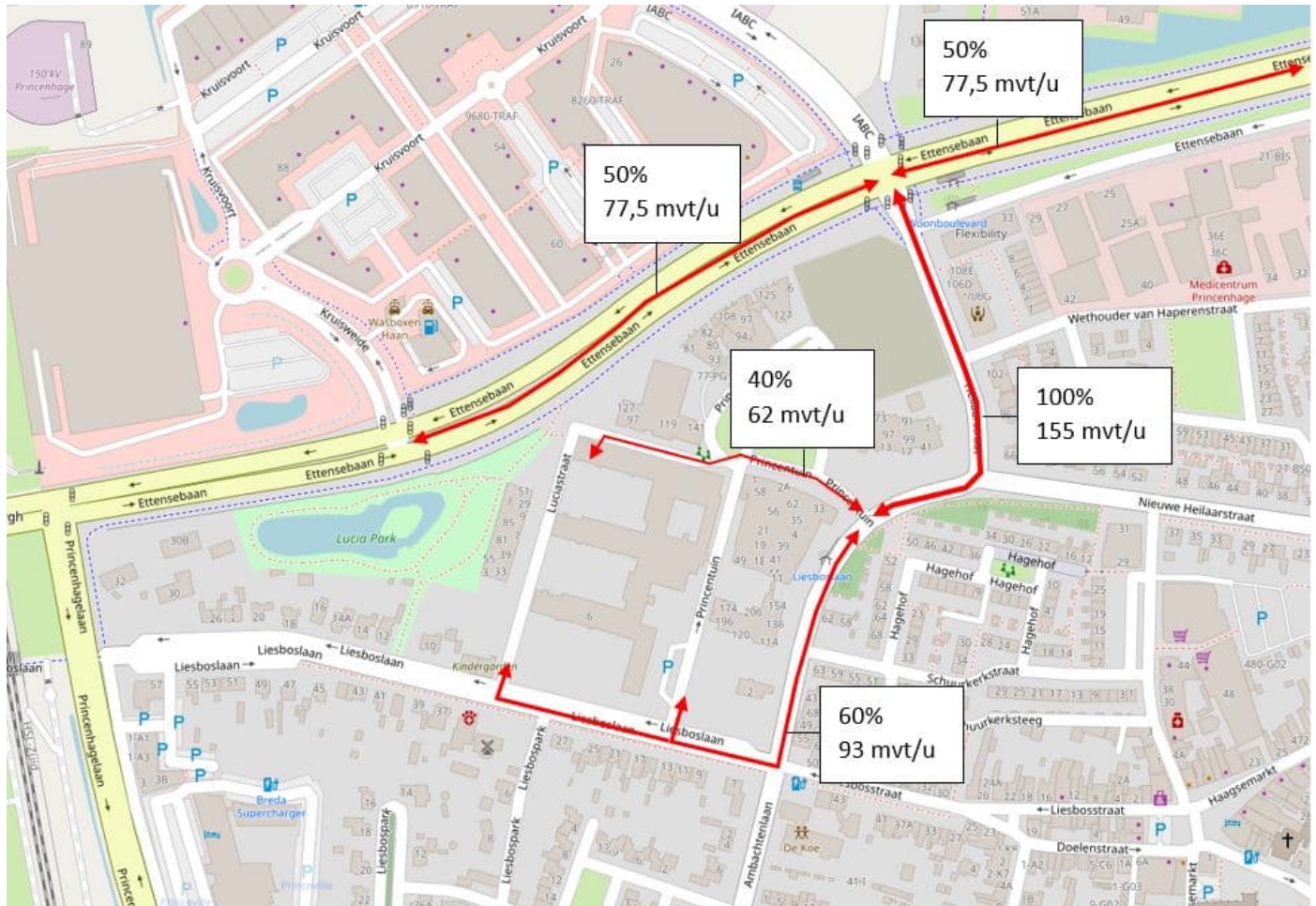
Functie	Aantal	Kencijfer	Weekdagintensiteit (mvt/etmaal)	Werkdagintensiteit (mvt/etmaal)
Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	36 woningen	3,6 per woning	129,6	143,9
Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	34 woningen	3,6 per woning	122,4	135,9
Koop, appartement, midden	25 woningen	5,6 per woning	140	155,4
Koop, appartement, duur	76 woningen	7,1 per woning	539,6	598,9
Koop, appartement, duur	10 woningen	7,1 per woning	71	78,8
Koop, huis tussen/hoek	10 woningen	7,1 per woning	71	78,8
Huisartsenpraktijk -(centrum)	575 m ² 10 behandelkamers	25,5 per behandelkamer	255	357
Totaal			1.328,6	1.548,7

De beoogde ontwikkeling zal leiden tot een verkeersgeneratie van 1.328 mvt/etmaal in de toekomstige situatie gedurende een gemiddelde weekdag en 1.549 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde werkdag. Bij de realisatie van 7 appartementen in de categorie koop, appartement, duur, in plaats van een huisartsenpraktijk valt de verkeersgeneratie lager uit. Worst-case wordt uitgegaan van de hoogste verkeersgeneratie.

Verkeersafwikkeling

Bij het beoordelen van de verkeersafwikkeling wordt uitgegaan van een gemiddelde werkdag intensiteit. Verder wordt de verkeersafwikkeling beoordeeld op basis van het maatgevende uur. Hierbij wordt doorgaans het drukste uur aangehouden. Voor het bepalen van de verkeersintensiteit van het drukste uur wordt de algemene vuistregel gehanteerd. Die gaat er van uit dat de intensiteit in het drukste uur 10% is van de etmaalintensiteit. Gedurende het drukste uur zal de planontwikkeling dus een verkeerstoename kennen van 155 mvt/uur.

Bij het beoordelen van de doorstroming wordt doorgaans gekeken naar de verkeersafwikkeling bij kruispunten. Daarbij is het kruispunt Ettensebaan - Heilaarstraat maatgevend. Om de worst-case belasting op dit kruispunt te berekenen is uitgegaan van onderstaande verkeersafwikkeling. In de realiteit zal een deel van het verkeer ook richting Princenhage zelf rijden via de Ambachtenlaan en/of via de Liesboslaan de Princenhagelaan bereiken.



Figuur 3.1 Verkeersafwikkeling beoogde ontwikkeling (bron: Rho adviseurs)

De hoogste verkeerstoename bedraagt 155 mvt/uur, bij de kruispunten Heilaarstraat - Ettensebaan. Deze toename is dermate laag dat het geen invloed zal hebben op de verkeersafwikkeling van de kruispunten.

Parkeerbehoefte

Voor het bepalen van de parkeerbehoefte wordt gerekend met de gemeentelijke parkeernormen (Nota Parkeernormen Breda 2021). Het plangebied ligt volgens deze nota in 'Overig gebied Breda'.

Functie	Aantal woningen	Parkeernorm (incl. bezoekers)	Parkeerbehoefte
Appartement <70 m ² bvo	13	1	13
Appartement 70-90 m ² bvo	73	1,2	88
Appartement >90 m ² bvo	59	1,5	89
Grondgebonden woning >90 m ² bvo	10	1,8	18
Sociale huur	36	1	36
Medische zorg	575	2,5	14
Totaal			257

Figuur 3.2: Parkeerbehoefte (bron: Ontwikkelingsvisie)

Bij de berekening van de parkeerbehoefte is geen gebruik gemaakt van de aanwezigheidspercentages van bewoners en bezoekers, waarbij het maatgevende moment de normatieve parkeerbehoefte bepaald. De berekende parkeerbehoefte betreft daarmee een worst-case benadering.

De totale parkeerbehoefte van het planvoornemen betreft maximaal 257 parkeerplaatsen. Indien ten koste van de huisartsenpost woningen worden gerealiseerd betreft de parkeerbehoefte 251 $(257-14)+(1,2*7)$. De behoefte valt dan lager uit, derhalve is sprake van overcapaciteit.

Het parkeren vindt plaats op het maaiveld en in parkeerkelders. In totaal worden 271 parkeerplaatsen gerealiseerd, waarvan 257 ten behoeve van de beoogde ontwikkeling. Daarmee wordt voldaan aan de berekende behoefte.

Onder de gebouwen, worden verdeeld over 3 parkeerkelders, 158 parkeerplaatsen gerealiseerd. Op het maaiveld worden 113 parkeerplaatsen gerealiseerd. Daarvan zijn 86 $(113-27)$ parkeerplaatsen ten behoeve van deze ontwikkeling, rekening houdend met aanwezigheidspercentages van het programma dat op maaiveld een parkeerplaats zal verkrijgen (sociale huur, het totale bezoekersdeel en de medische zorgfunctie). Deze worden allen gerealiseerd aan de bestaande en hernieuwde infrastructuur aan de randen van het plangebied. Binnen het plangebied worden op het maaiveld 86 haakspaarkeerplaatsen gerealiseerd. Daarnaast worden aan de Liesboslaan 27 schuin parkeerplaatsen gerealiseerd. Deze dienen ter vervanging van de huidige 27 schuin- en parallel parkeerplaatsen aan de Liesboslaan, welke nu ook al gebruikt worden door de bewoners van de bestaande bebouwing.

In de noordwesthoek worden 6 parkeerplaatsen vervangen door een insteek met 20 parkeerplaatsen. Deze parkeerplaatsen komen toe aan het ten noorden van het plangebied gelegen gebouw van gezondheidscentrum Thebe.

3.2 Geluid

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Ten behoeve van dit planvoornemen is een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï uitgevoerd. De resultaten hiervan worden bijgevoegd in bijlage 9 bij het bestemmingsplan. Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Ettensebaan en de A16. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is tevens de geluidbelasting ten gevolge van de 30 km/uur wegen Liesboslaan, Luciastraat en Princetuin mee berekend.

Uit het onderzoek blijkt het volgende:

- Ten gevolge van wegverkeerslawaaï wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden ten gevolge van de A16 en de Eetensebaan. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden.
- De Liesboslaan zorgt bij één grondgebonden woning voor overschrijding van de richtwaarde van 48 dB.
- Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren zijn niet doelmatig of ongewenst gebleken om redenen van verkeerskundige, landschappelijke, stedenbouwkundige en financiële aard.
- Bij 13 appartementen wordt niet voldaan aan het hoofdcriterium uit het gemeentelijk beleid, dat stelt dat een geluidluwe gevel aanwezig moet zijn bij woningen waarbij de voorkeursgrenswaarde met meer dan 5 dB wordt overschreden. Voor deze appartementen zijn gebouwgebonden maatregelen aan het balkon mogelijk om een geluidluwe gevel te creëren.
- Er wordt voldaan aan het subcriterium uit het gemeentelijk beleid met betrekking tot vervanging van bestaande bebouwing.
- Definitieve toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid zal bij de aanvraag omgevingsvergunning voor bouwen moeten plaatsvinden. De borging hiervoor wordt opgenomen in het bestemmingsplan.
- Het laten vaststellen van hogere waarden is nodig ten gevolge van de A16 en de Eetensebaan.

Uitstralingseffect

Voor toetsing van het uitstralingseffect bestaat geen wettelijk kader. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat bij een toename van de verkeersomvang met meer dan 40% sprake is van een geluidstoename van meer dan 1,5 dB (wat voor het menselijk oor hoorbaar is). Gezien de ontsluitende functie van de omliggende wegen zal de extra bijdrage van ca. 1.330 mvt/etmaal voor de meeste wegen minder zijn dan 40% van de totale verkeersintensiteit over deze wegen. Relevante negatieve uitstralingseffecten naar de omgeving zijn voor deze wegen dan ook uitgesloten.

Voor de Liesboslaan is wel een toename van de verkeersomvang van meer dan 40% berekend. De gevolgen van het geluid op de bestaande woningen aan de Liesboslaan zijn beoordeeld in de 'Oplegnotitie: Gevolgen realisatie Lucia Haga fase 3 voor bestaande woningen Liesboslaan' van 12 april 2023. Op de onderzochte bestaande woningen is sprake van een toename van de geluidbelasting door de ontwikkeling van ten hoogste 2,55 dB. Deze absolute toename zal nauwelijks waarneembaar zijn (pas bij een toename van 10 dB wordt dit ervaren als een verdubbeling van geluid).

De Wet geluidhinder toetst echter vanaf de voorkeursgrenswaarde. Uit de beoordeling blijkt dat de geluidtoename op geen enkele bestaande woning hoger dan 1,5 dB bedraagt boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Aanvullende gevelmaatregelen voor bestaande woningen zijn dan ook niet nodig. De toename van verkeersgeluid is zodanig dat het niet akoestisch relevant, dan wel nauwelijks waarneembaar is. De geluidtoename voor de bestaande woningen aan de Liesboslaan is in het kader van een goede ruimtelijke ordening daarmee aanvaardbaar.

3.3 Bodem

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een historisch en verkennend bodemonderzoek uitgevoerd alsmede een onderzoek naar asbest in de bodem. De resultaten hiervan zijn bijgevoegd in bijlage 4.

Uit het onderzoek blijkt dat in de bovengrond lichte tot sterke bijmengingen aan puin en/of slakken en licht tot matig verhoogde gehalten aan PCB, minerale olie en metalen zijn aangetoond. Bij indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) voldoet de grond hier variërend aan de klasse wonen tot industrie. De sterk slak- en sintelhoudende grond bevat licht tot matig verhoogde gehalten aan diverse zwarte metalen en PAK en voldoet daarmee bij indicatieve toetsing aan het Bbk aan de klasse industrie. Lokaal kan niet uitgesloten worden dat de interventiewaarde wordt overschreden. In de zintuiglijk schone grond is een zeer licht verhoogd gehalte PCB aangetoond en voldoet daarmee indicatief aan de klasse altijd toepasbaar. Ter plaatse van boring 108 zijn op een diepte van 0,4 tot 0,5 onder maaiveld sporen puin en een sterk verhoogd gehalte PCB aangetoond. Na aanvullend onderzoek blijkt het gehalte PCB maximaal licht verhoogd te zijn in de afperkende boringen. De sterke verhoging komt dus zeer plaatselijk in een dunne laag voor. Het wordt niet waarschijnlijk geacht dat het aanwezige puin de aanleiding is, vanwege de geringe hoeveelheid en de overige resultaten. Verwacht wordt dat het een zeer klein puntbron betreft welke bij nader onderzoek of sanering niet meer wordt aangetroffen. Verwacht

wordt dat de bovengrond heterogeen verontreinigd is tot boven de achtergrondwaarde, waarbij plaatselijk uitschieters tegen of over de interventiewaarde heen niet uitgesloten kunnen worden.

Uit de resultaten van de indicatieve toetsing aan de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de bodem (bouwstof) op de locatie voornamelijk voldoet aan de klasse industrie. Enkel de zintuiglijk schone grond voldoet indicatief aan de klasse altijd toepasbaar. Ter plaatse van de spot rond boring 108 is niet toepasbare grond aanwezig en ook daar waar minerale olie licht verhoogd is aangetoond, is niet toepasbare grond aanwezig.

Vanuit de Wet bodembescherming is er geen bezwaar voor het voorgenomen gebruik van woningen, maar men dient tijdens de herontwikkeling wel scherp te zijn op bodemlagen met bodemvreemde bijmengingen bij grondverzet. Deze grond kan niet zondermeer hergebruikt worden op de locatie en ook bij afvoer van grond van de locatie, kan deze niet zonder meer elders toegepast worden.

De beoogde ontwikkeling maakt geen bodemvervuilende functies mogelijk. Negatieve effecten kunnen vanuit het aspect bodem uitgesloten worden. Met het saneren is er sprake van een positief effect.

3.4 Water

Het plangebied bevindt zich niet in een grondwaterbeschermings- of waterwingebied. Ook is het niet in de kern- of beschermingszone van een watergang of waterkering gelegen.

Waterkwantiteit

Watercompensatie is vanuit het waterschap Brabantse Delta verplicht bij een planvoornemen met een toename in verharding van meer dan 500 m². Ten behoeve van voorliggende ontwikkeling wordt de ondergrens van 500 m² niet overschreden. Er is sprake van een afname in verharding. Watercompenserende maatregelen zijn derhalve vanuit het waterschap niet noodzakelijk.

Om de overlast bij hevige buien niet te vergroten door de versnelde afvoer van water, dient er voldoende ruimte gecreëerd te worden om water vast te houden binnen het plangebied. Het verhard oppervlak neemt met de ontwikkeling af. Voor het te behouden verhard oppervlak geldt dat 20 mm binnen het plangebied moeten kunnen worden opgevangen met een beperkte, gedoseerde afvoer.

Perceel 2496 is in de bestaande situatie zo goed als geheel verhard. In de toekomstige situatie zal de verharding met circa 50% afnemen. Dit betreft worst-case (bebouwd vlak inclusief grondvlak parkeergarages en waterdoorlatende paden) ruim 10.000 m² aan verharding. De bergingsopgave is hiermee $10.159 \times 0,020 = 203$ m³. De wateropgave wordt op een duurzame manier in het plan ingepast: water wordt tijdelijk geborgen en vervolgens vertraagd en gescheiden afgevoerd. Waterberging vindt plaats in 5 wadi's en via infiltratiekratten op 2 parkeerdekken (85 mm buffer). Door vergroening en/of ontharding van het plangebied is er een meer natuurlijke wijze van hemelwaterinfiltratie mogelijk. In totaal is er ruimte voor 179 m³ aan waterberging binnen de wadi's met een waterschijf van 0,3 m en circa 114 m³ in de infiltratiekratten. Dit is ruim voldoende om aan de bergingseis van 203 m³ te voldoen. Aanvullend wordt waterdoorlatende bestrating toegepast.

De waterbergingsvoorzieningen worden voorzien van een overstort voor het teveel aan water en deze worden verbonden met het oppervlaktewater van de vijver ten westen van het plangebied.

Afvalwaterketen en riolering

Het afvalwaterdebiet mag niet voor overbelasting van de bestaande riolering zorgen. De extra aanvoer van vuilwater verhoogt de kans op water op straat en verhoogt de mate van verontreiniging van dat water. Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting;
- (in-) filtratie van afstromend hemelwater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar AWZI.

Onder de Luciastraat ligt een gescheiden rioolstelsel. Hierin is een overstort aangebracht die in werking treedt bij hevige regenval. Vanwege de inkorting van de Luciastraat is de verwachting dat het riool tevens minder wordt belast minder af hoeft te voeren.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem is het van belang om duurzame, niet-uitloogbare materialen te gebruiken, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase. Hier wordt in de uitvoeringsfase rekening mee gehouden.

Veiligheid en waterkeringen

De ontwikkeling heeft geen invloed op de waterveiligheid in de omgeving.

Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkeling met de compenserende maatregelen geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse heeft.

3.5 Natuur

Gebiedsbescherming

Het plangebied is geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos ligt op circa 5,1 kilometer. Het plangebied maakt ook geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN bevindt zich op een afstand van circa 720 meter.

Vanwege de afstand zijn directe effecten zoals areaalverlies, versnippering, verandering van de waterhuishouding en verstoring op voorhand uitgesloten. Voor de realisatiefase geldt een vrijstelling voor stikstofonderzoek vanuit de Wet stikstofreductie en natuurverbetering. Een berekening voor deze fase is niet nodig. Voor het onderzoeken van de mogelijke effecten op het nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos voor de gebruiksfase is er een AERIUS-berekening uitgevoerd. De memo is bijgevoegd in bijlage 6 en de berekening in bijlage 7 van het bestemmingsplan. Uit de berekening blijkt dat geen sprake is van rekenresultaten die hoger zijn dan 0,00 mol N/ha/jr voor de gebruiksfase van de ontwikkeling.

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) is per 1 juli 2021 van kracht en regelt een vrijstelling van de vergunningplicht in artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. De vrijstelling is verder uitgewerkt in het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn). Eventuele stikstofeffecten van de aanlegfase behoeven daarom niet meer te worden berekend en beoordeeld. Deze vrijstelling geldt alleen voor de effecten als gevolg van stikstofdepositie en niet voor eventuele andere effecten als gevolg van aanlegwerkzaamheden op Natura-2000 gebieden, zoals verdroging, verstoring etc. Vanwege de afstand van de locatie tot het Natura 2000-gebied van circa 5,1 kilometer en de tussenliggende intensieve bebouwing kunnen dergelijke andersoortige effecten echter op voorhand worden uitgesloten.

Soortenbescherming

Voor de beoogde ontwikkeling is een quickscan flora en fauna uitgevoerd, zie bijlage 2 van het bestemmingsplan. Hierin is onderzocht of de voorgenomen wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Hierna worden de hoofdconclusies en aanbevelingen weergegeven:

- De aanwezigheid van een potentieel jaarrond beschermd nest is vastgesteld, gebruik door roofvogels op is voorhand worden uitgesloten. Negatieve effecten op categorie-5 soorten zijn uitgesloten, er zijn voldoende alternatieven aanwezig in de omgeving;
- De aanwezigheid van algemeen voorkomende broedvogels op daken en in groenelementen -binnen het plangebied- kan niet worden uitgesloten. Alle actieve nesten vanaf nestbouw zijn wettelijk beschermd, geadviseerd wordt om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren en voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinventarisatie uit te voeren. Ook wanneer buiten het broedseizoen wordt gewerkt om verstoring van vroege/late broedgevallen te voorkomen;
- Negatieve effecten op gebouw bewonende vleermuizen kunnen niet op voorhand worden uitgesloten, soortgericht onderzoek is noodzakelijk;
- Negatieve effecten op potentieel essentiële foerageergebieden zijn niet op voorhand uit te sluiten, soortgericht onderzoek naar essentiële foerageergebieden van vleermuizen noodzakelijk;
- Tijdens de sloop- ontwikkel- en gebruiksfase dient rekening gehouden te worden met de versturende effecten van verlichting. Bouwverlichting en (nieuwe) armaturen mogen niet leiden tot meer uitstraling op groen elementen;
- De aanwezigheid van verblijfplaatsen van steenmarter en leefgebied kan niet op voorhand worden uitgesloten. Soortgericht onderzoek naar steenmarter is noodzakelijk;
- De aanwezigheid en/of negatieve effecten op overige soorten en soortgroepen kan worden uitgesloten;
- Negatieve effecten op NNN-gebieden en/of Natura 2000-gebieden zijn op voorhand uitgesloten;
- Bomen binnen het plangebied vallen binnen de bebouwde kom Wnb, in dit kader is er geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen onder artikel 4.2;
- In alle gevallen dient rekening gehouden te worden met de zorgplicht onder Wnb. Geadviseerd wordt de zorgplicht te borgen middels een ecologisch werkprotocol, opgesteld door een ter zake kundig ecooloog.

Uit het voorgaande blijkt dat de volgende nadere onderzoeken noodzakelijk zijn:

- Om de aanwezigheid van vleermuizen en potentiële verblijfplaatsen vast te stellen dient een soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Daarnaast zijn veldonderzoeken noodzakelijk om essentieel foerageergebied vast te stellen.
- Om aan- of afwezigheid van de steenmarter vast te stellen is een inventarisatie nodig van deze soorten.

Tijdens het vleermuisonderzoek is een groot kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangetroffen en zijn uitvliegende gewone dwergvleermuizen gezien. Daarnaast zijn nog enkele kleinere zomer/kraamverblijfplaatsen en paarverblijven aangetroffen. Er is geen indicatie voor een verblijfplaats van de steenmarter vastgesteld, de steenmarter zelf is wel eenmaal waargenomen tijdens nachtelijke onderzoeken. Een ontheffing voor de vleermuis is daarmee noodzakelijk.

Bomen

Volgens de bomenkaart van de gemeente Breda bevinden zich aan de zuidzijde van het plangebied bijzondere bomen. Deze bomen zijn gelegen parallel aan de Liesboslaan. Daarnaast staat in de noordwesthoek een groepje bijzondere bomen.



Een aantal bomen aan de Liesboslaan die beschermd zijn, zijn al dood/verwijderd. De deels dode/dan wel reeds verwijderde bomen aan de Liesboslaan, maken om deze reden geen onderdeel uit van de bomeneffectanalyse. De reeds afgestorven, dan wel te rooien bomen aan de Liesboslaan worden vervangen. Hier vindt herplant in de vorm van laanbeplanting plaats. De beschermde bomen aan de noordwestkant van het plangebied blijven behouden. Deze maakten ook geen onderdeel uit van de bomeneffectanalyse.

3.6 Luchtkwaliteit

Het bestemmingsplan maakt de realisatie van maximaal 198 woningen en een huisartsenpost mogelijk. Dit aantal valt ruim onder de grens van 1.500 woningen, die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. Het plan draagt dan ook niet in betekenende mate bij aan de toename van de hoeveelheid stikstofdioxide en fijn stof in de lucht. Er wordt dan ook voldaan aan de luchtkwaliteitswetgeving en nader onderzoek is niet noodzakelijk.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool 2021. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de Ettensebaan. Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2020 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden lagen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen bedroegen in 2020; 20,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO_2 , 16,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{10} en 8,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor $\text{PM}_{2,5}$. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uur gemiddelde concentratie PM_{10} bedroeg 6,0 dagen. Hierdoor is er ter plaatse van het plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

3.7 Externe veiligheid

Overeenkomstig de professionele risicokaart waarin relevante risicobronnen getoond worden, zijn er in de omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen met een externe werking en vindt er in de omgeving geen transport van gevaarlijke stoffen plaats via het water of door een buisleiding.

Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor

Op een afstand van circa 1,5 meter ten noorden van het plangebied bevindt zich het treintraject Roosendaal Oost – Breda waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De persoonsgebonden contour valt niet buiten het spoor. Daarnaast is er geen plasbrandaandachtsgebied aanwezig op dit spoortraject. Het invloedsgebied wordt bepaald door stofcategorie D4 en bedraagt meer dan 4 kilometer. Omdat het plangebied op meer dan 200 meter ligt, hoeven volgens het Basisnet in principe geen beperkingen te worden gesteld aan het ruimtegebruik ter plaatse van het plangebied. Deze 200 meter zone betreft het invloedsgebied waarin de aanwezige personen invloed hebben op de hoogte van het groepsrisico. Personen die zich buiten deze zone bevinden, hebben geen invloed op de hoogte van het groepsrisico. Desalniettemin is vanwege de ligging binnen het invloedsgebied een beknopte verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk.

Transport van gevaarlijke stoffen over de weg

Ten westen bevindt zich de A16 op een afstand van circa 390 meter van het plangebied. Dit traject heeft een plasbrandaandachtsgebied van 30 meter, hier valt het plangebied niet in. De persoonsgebonden contour valt niet buiten de weg. Het invloedsgebied wordt bepaald door stofcategorie GT4 en bedraagt meer dan 4 kilometer. Omdat het plangebied op meer dan 200 meter ligt, hoeven volgens het Basisnet in principe geen beperkingen te worden gesteld aan het ruimtegebruik ter plaatse van het plangebied. Desalniettemin is vanwege de ligging binnen het invloedsgebied een beknopte verantwoording noodzakelijk.

Beknopte verantwoording

Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid

Zowel voor de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende geborgd zijn.



De bestrijdbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om hun taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/ adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen. Tevens speelt een snelle alarmering ten allen tijde een belangrijke rol.

De planlocatie wordt ontsloten via de Luciastraat, Princetuin en Liesboslaan. De Liesboslaan is een doorgaande weg waarmee het plangebied direct aangesloten is op het regionale wegennet. Het gedegen wegennetwerk komt de bestrijdbaarheid ten goede. Zo kan bijvoorbeeld via meerdere aanvalswegen een mogelijke brand geblust worden. Daarnaast kan via de genoemde wegen van de bron af worden gevlucht.

Zelfredzaamheid

Ter plaatse van het plangebied worden woningen gerealiseerd. Aanwezige kinderen, ouderen en gehandicapten worden beschouwd als verminderd zelfredzame personen. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de ouders/verzorgers de verminderd zelfredzame personen kunnen begeleiden.

Als gevolg van een incident met toxische stoffen over de weg en het spoor geldt dat een toxische wolk zich snel kan ontwikkelen en verplaatsen. Dit effect is vaak niet zichtbaar. Zelfredzaamheid in dit scenario is alleen mogelijk als er tijdig alarmering plaatsvindt en gebouwen geschikt zijn om enkele uren te schuilen, denk hierbij aan het sluiten van ramen en deuren en met name het uitschakelen van (mechanische) ventilatiesystemen. Instructie met betrekking tot de juiste handelwijze in geval van een incident is noodzakelijk voor een effectieve zelfredzaamheid. De alarmering van de aanwezigen wordt momenteel nog gerealiseerd middels het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS). Dit systeem wordt de komende jaren uitgefaseerd. Het waarschuwingssysteem wordt vervangen door een totaal pakket aan alarmeringsmiddelen, waaronder de calamiteitenzenders, de sirenes, crisis.nl, NL-Alert en het gebruik van sociale media.

Met de ontwikkeling worden geen risicovolle activiteiten mogelijk gemaakt. Negatieve effecten kunnen vanuit het aspect externe veiligheid uitgesloten worden.

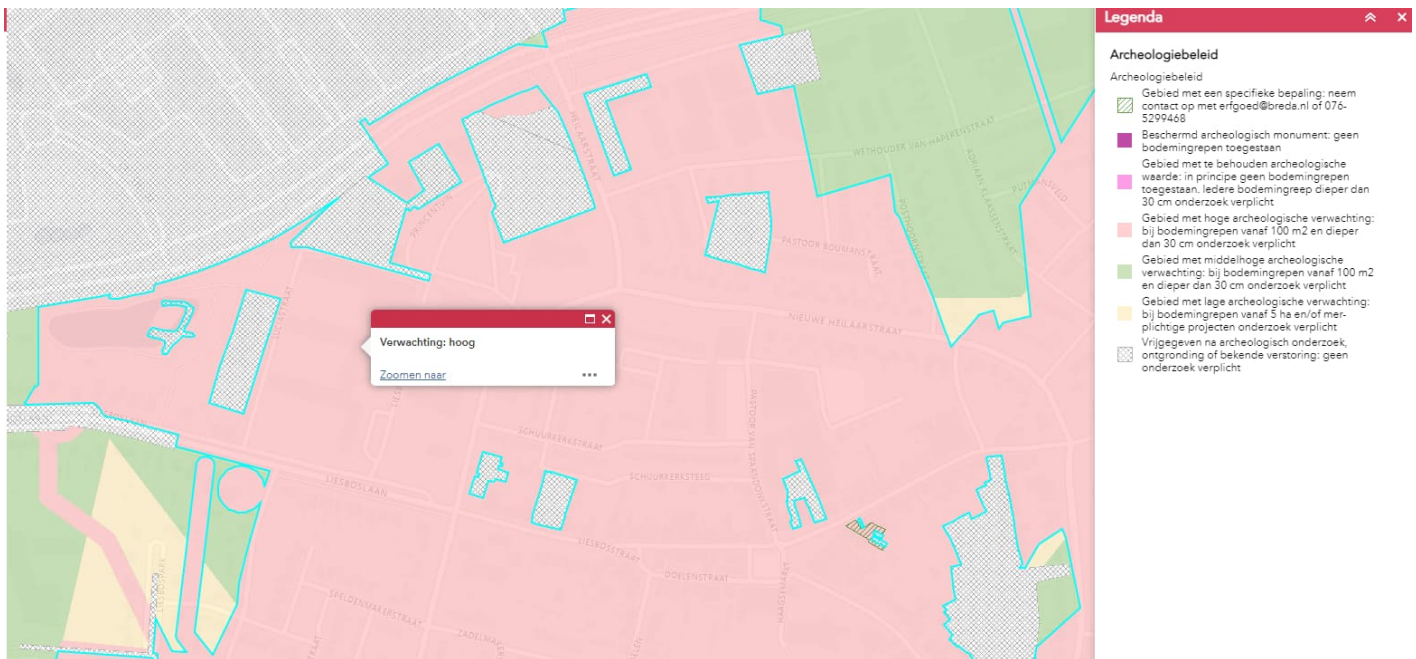
3.8 Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorie

Het plangebied is aangemerkt met een lage cultuurhistorische waarde. De bebouwing binnen het plangebied is volgens de BAG-gegevens gebouwd in 1969. Deze bebouwing heeft geen monumentale status en enige andere cultuurhistorische waarde. Ten behoeve van de beoogde nieuwbouw wordt dit pand gesloopt. Gezien de lage waarde is voor de sloop van de huidige bebouwing geen afstemming noodzakelijk met de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit. De sloopvergunning voor dit pand is volgens de BAG-gegevens inmiddels verleend. Negatieve effecten kunnen uitgesloten worden.

Archeologie

Het plangebied kent op basis van de gemeentelijke beleidsadvieskaart een hoge archeologische verwachting waardoor een onderzoeksplicht geldt bij bodemingrepen met een oppervlak van meer dan 100 m² en dieper dan 30 cm.



Figuur 3.3 Uitsnede archeologische verwachtingskaart (bron: gemeente Breda)

Ter voorbereiding op het benodigde archeologische onderzoek is in 2019 een Programma van Eisen (PvE) voor proefsleuven opgesteld en goedgekeurd door de gemeente Breda. Dit PvE is opgenomen in bijlage 3 van het bestemmingsplan. Het huidige terrein is bebouwd en in gebruik als zorgcentrum. De proefsleuven worden dan ook uitgevoerd nadat het huidige gebruik is gestopt en de huidige bebouwing is gesloopt. In het bestemmingsplan is om deze reden de vigerende dubbelbestemming vooralsnog overgenomen. Hiermee worden archeologische waarden beschermd en worden negatieve effecten niet verwacht. Het PvE wordt in het vervolgproces geactualiseerd, indien van toepassing.

3.9 Aanlegwerkzaamheden

Gelet op de tijdelijkheid van de aanlegwerkzaamheden kunnen blijvende negatieve milieueffecten uitgesloten worden. Tevens zal vanwege de kleinschaligheid ook geen sprake zijn van significante negatieve milieueffecten, zoals geluid- en stofoverlast, ten tijde van de werkzaamheden.

3.10 Mitigerende maatregelen

Voor dit plan zijn de volgende mitigerende maatregelen bekend:

- Het verhard oppervlak neemt met de ontwikkeling af. Voor het te behouden verhard oppervlak geldt dat 20 mm binnen het plangebied moeten kunnen worden opgevangen met een beperkte, gedoseerde afvoer. De bergingsopgave is $10.159 \times 0,020 = 203 \text{ m}^3$. In totaal is er ruimte voor 179 m^3 aan waterberging binnen de wadi's met een waterschijf van 0,3 m en circa 114 m^3 in de infiltratiekratten. Dit is ruim voldoende om aan de bergingseis van 203 m^3 te voldoen.
- Uit nader onderzoek naar vleermuizen is gebleken dat er een groot kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis is aangetroffen en zijn uitvliegende gewone dwergvleermuizen gezien. Daarnaast zijn nog enkele kleinere zomer/kraamverblijfplaatsen en paarverblijven aangetroffen. Er is geen indicatie voor een verblijfplaats van de steenmarter vastgesteld, de steenmarter zelf is wel eenmaal waargenomen tijdens nachtelijke onderzoeken. Een ontheffing voor de vleermuis is daarmee noodzakelijk.



4. CONCLUSIE

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het plangebied niet is gelegen in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. Verder leiden de aard en omvang van het project niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen, mits wordt voldaan aan de genoemde maatregelen. Het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure is niet noodzakelijk.