



LINIE- DOORNBOS, DE FAAM

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

3 november 2023

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM	3 november 2023
KENMERK	20201693
PROJECT PROJECTLEIDER	Linie – Doornbos, De Faam D.J.E.M. Gooijers MSc
OPDRACHTGEVER	Synchroon B.V.
AUTEUR	M. Tajqurishi M. Smit
STATUS	Definitief



Inhoud

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?	5
1.3 Leeswijzer	5
2. Plaats en omvang van het project	6
2.1 Plaats van het project	6
2.2 Kenmerken van het project	8
2.3 Realisatiefase	12
2.4 Cumulatie	13
3. Kenmerken van de milieueffecten	14
3.1 Verkeer en parkeren	14
3.2 Geluid	15
3.3 Bodem	16
3.4 Water	18
3.5 Natuur	19
3.6 Luchtkwaliteit	20
3.7 Externe veiligheid	21
3.8 Trillinghinder	22
3.9 Windhinder	23
3.10 Landschap, cultuurhistorie en archeologie	23
3.11 Maatregelen	25
4. Conclusie	26

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De Faam is sinds 1912 een van de meest kenmerkende fabrieken van Breda. Het gebouw deed jarenlang dienst als suikerwerkfabriek, die snoepgoed exporteerde naar tal van landen. Op 1 januari 2014 sloot de Bredase fabriek de deuren. In de Omgevingsvisie Breda en de structuurvisie Doornbos en Linie is het Faam-terrein aangemerkt als één van de herontwikkelingslocaties in Breda waar transformatie naar wonen gewenst is. Voor de ontwikkeling van het Faam-terrein is in juni 2023 een ontwikkelvisie opgesteld waarin de visie en ambities voor De Faam en het onderzoek dat hieraan ten grondslag ligt zijn beschreven.

Het voornemen is om dit gebied te transformeren tot een energiek, hoogstedelijk, gemengd woon- en werkmilieu met aandacht voor het behoud van erfgoed. Binnen het nieuwe woongebied zijn maximaal 625 woningen en commerciële voorzieningen tot maximaal 4.350 m² beoogd. In de omgeving is reeds gestart met de realisatie van het noordelijk gelegen ontwikkelgebied Eureka!. De twee ontwikkelgebieden zijn weergegeven in Figuur 1.1.

De beoogde herontwikkeling past niet binnen de vigerende bestemmingsplannen 'Linie - Doornbos' en 'Stationslaan'. Om de gewenste ontwikkeling mogelijk te kunnen maken, wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.



Figuur 1.1 Ontwikkelgebieden Eureka! En De Faam (rood gestippeld)

In het Besluit milieueffectrapportage is in onderdeel D 11.2 van de bijlage opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is bij vaststelling van een bestemmingsplan in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer. De beoogde ontwikkeling bestaat maximaal uit 625 woningen en een commerciële ruimte met een maximale oppervlakte van 4.350 m². Dit betekent dat een zogenaamde 'vormvrije' m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is waarin dit document 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 (in dit geval het college van burgemeester en wethouders) moet een m.e.r.-beoordelingsbeslissing 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 die te vinden zijn in de bijlagen van het bestemmingsplan.

2. PLAATS EN OMVANG VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

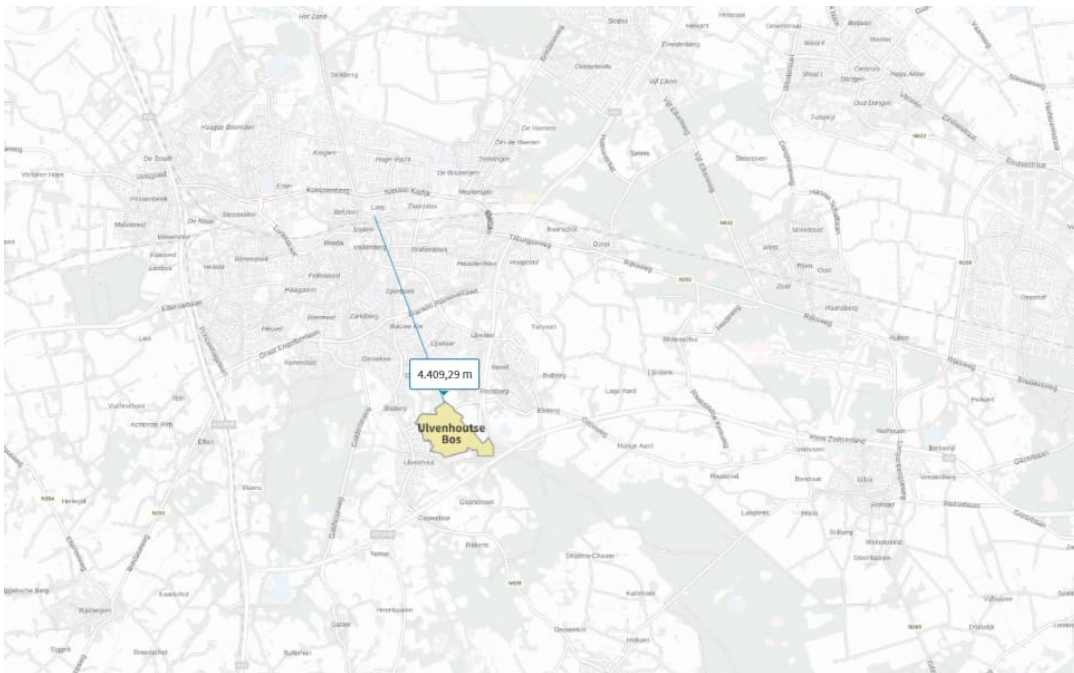
Het plangebied wordt aan de zuidzijde begrensd door de Liniestraat, de Stationslaan en de woningen aan de Christiaan Huygensstraat. Aan de noordzijde grenst de locatie aan het voormalige Eureka! terrein, waar de nieuwe buurt Eureka! wordt gerealiseerd. De westzijde van de locatie grenst aan de Terheijdenseweg, waar de wijk Belcrum begint. De oostzijde van de locatie ligt aan de Keplerstraat die behoort tot de wijk Linie - Doornbos. Figuur 2.1 laat de ligging van het plangebied zien.



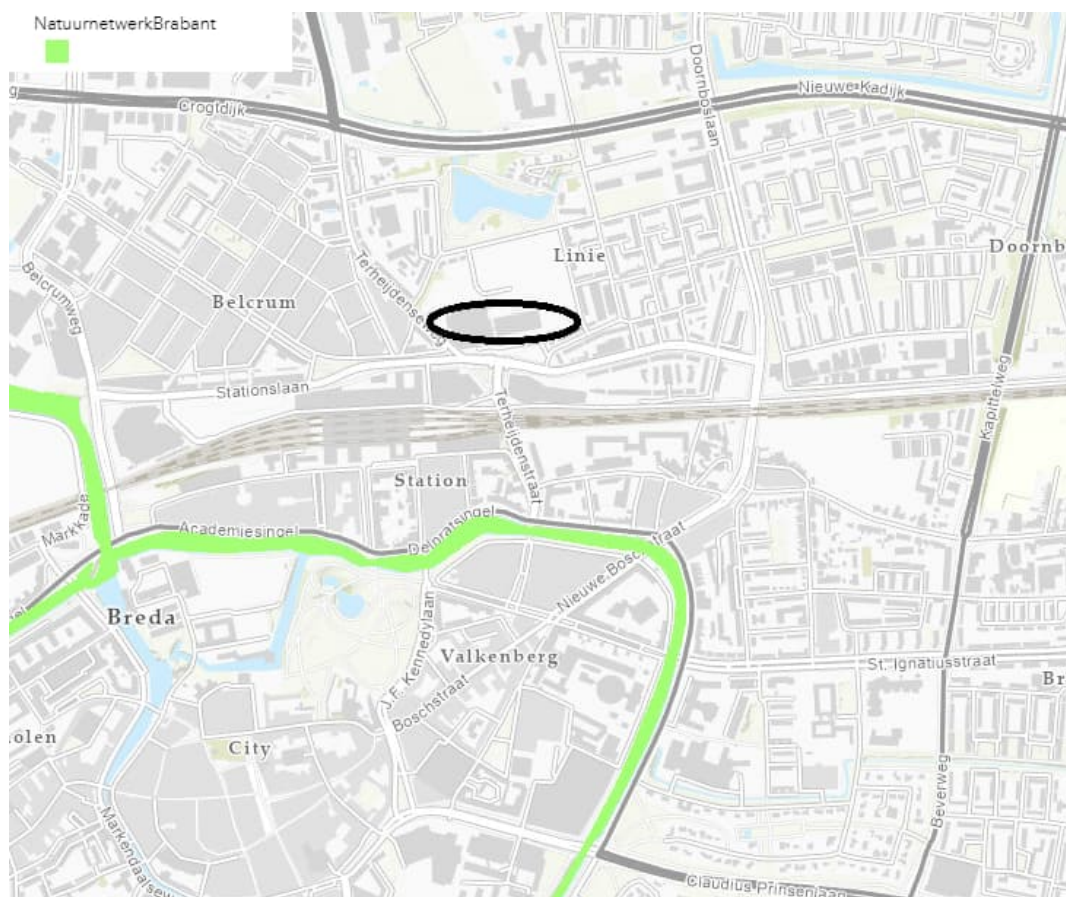
Figuur 2.1 Indicatieve begrenzing plangebied (bron: Google Maps)

Het voormalig Faam-terrein aan de Liniestraat in Breda is grotendeels verhard en de huidige bebouwing staat momenteel deels leeg. Een ander deel van het terrein wordt gebruikt door verschillende tijdelijke gebruikers en initiatieven. Bomenrijen kenmerken de randen van het plangebied richting het noorden en de Keplerstraat. Het terrein is afgescheiden door middel van ijzeren hekwerken en deels de karakteristieke muur van De Faam.

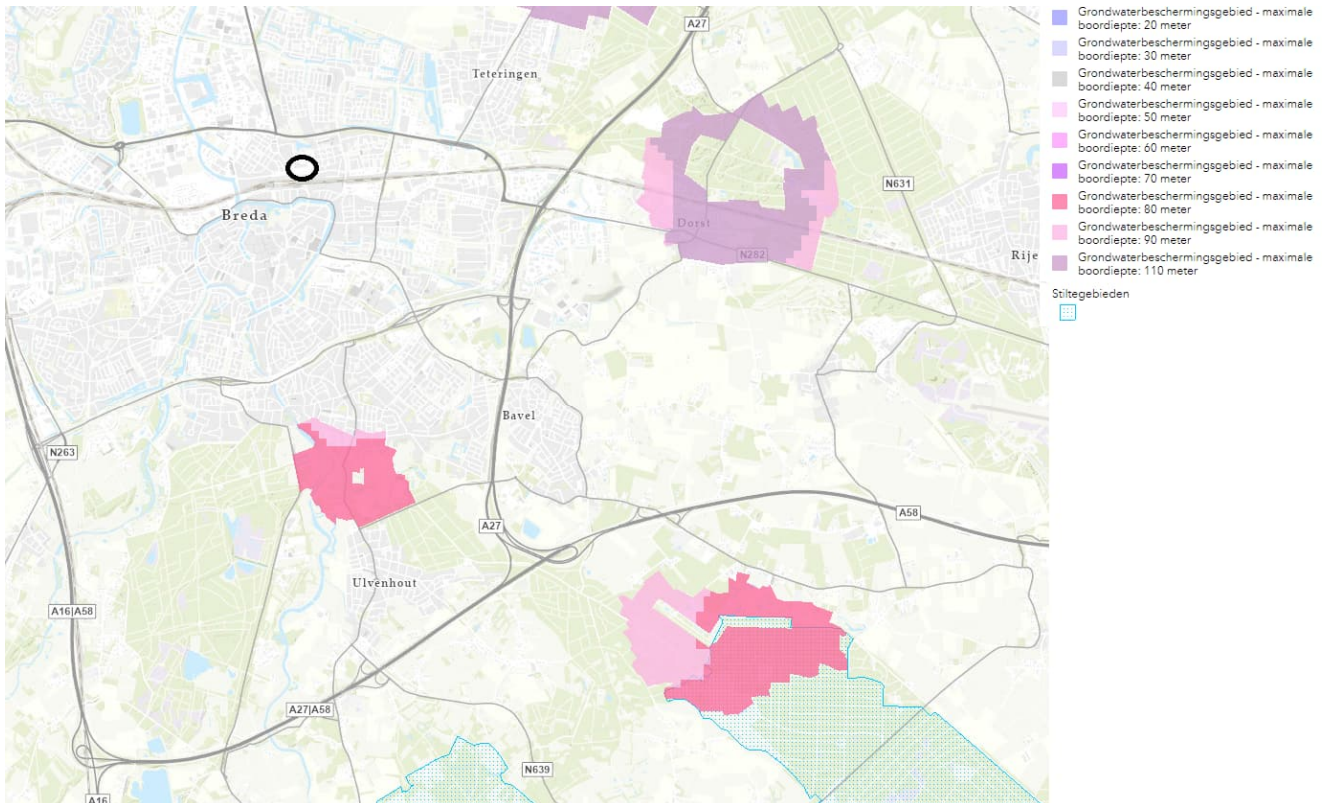
Het plangebied bevindt zich niet in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. Het plangebied is geen onderdeel van een Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied betreft het gebied 'Ulvenhoutse Bos'. Dit gebied ligt op 4,4 kilometer afstand van het plangebied en is stikstofgevoelig (Figuur 2.2). Het dichtstbijzijnde NNB-gebied bevindt zich op circa 370 meter van de beoogde ontwikkeling (Figuur 2.3). Het plangebied en de omgeving maken geen onderdeel uit van grondwaterbeschermingsgebieden en stiltegebieden (Figuur 2.4).



Figuur 2.2 Ligging plangebied (zwart omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator)



Figuur 2.3 Ligging plangebied (zwart omcirkeld) ten opzichte van Natuurnetwerk Brabant (bron: Provincie Noord-Brabant)



Figuur 2.4 Ligging plangebied (zwart omcirkeld) ten opzichte van grondwaterbeschermingsgebieden en stillegebieden (bron: Provincie Noord-Brabant)

2.2 Kenmerken van het project

De Faam en Euretco-terrein

Samen met de ontwikkeling van Eureka! vormt De Faam het ontwikkelgebied Eureka!-De Faam. Dit ontwikkelgebied vormt de schakel tussen Belcrum, Doornbos-Linie, het stadscentrum, het Liniepark en het station(sgebied). Een belangrijk uitgangspunt is het verbinden van omliggende wijken, routes van en naar het centrum en station en het versterken van groenstructuren.

Het ontwikkelgebied Eureka! - De Faam vormt één stedenbouwkundige ontwikkeling met één stedenbouwkundige visie. De planvorming van Eureka!, op het voormalige Euretco-terrein, loopt voor op De Faam. Het bestemmingsplan is sinds midden 2021 onherroepelijk en het plan is sinds januari 2022 gedeeltelijk in verkoop. Op dit moment worden daar de eerste gebouwen gerealiseerd. Bij De Faam worden op eenzelfde wijze bouwhoogtes toegepast en wordt aansluiting gezocht in materiaalgebruik rond de openbare ruimtes. Heldere stedenbouwkundige principes definiëren de opbouw van de afzonderlijke bouwvelden van De Faam en de bouwblokken in eenzelfde opzet. De openbare ruimte van ontwikkelgebied Eureka! - De Faam wordt als één gebied ontworpen. De Faam sluit aan op de inrichting van Eureka! door de groene inrichting, het autovrije inrichtingsplan en de langzaamverkeersroutes door te trekken.

Programma De Faam

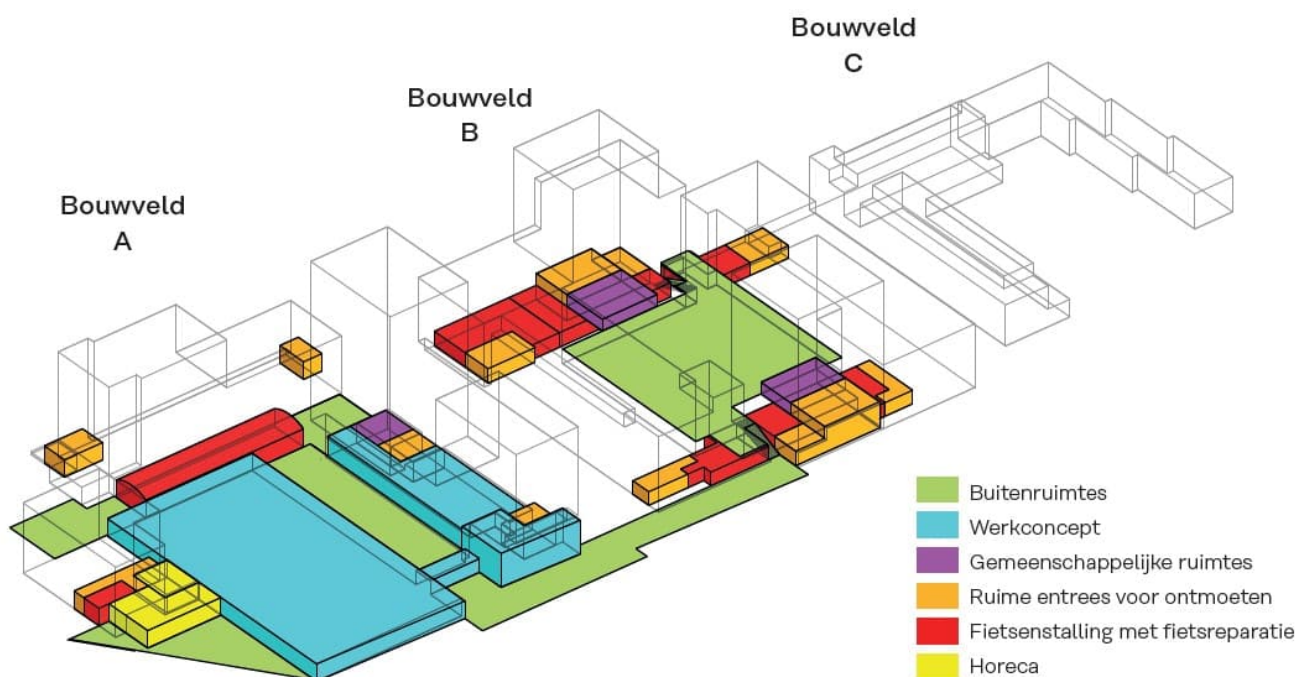
Het programma van De Faam biedt ruimte voor wonen, werken, bezoeken en verblijven. Er is een gevarieerd aanbod van woninggroottes en -typologieën voorzien. Het woningbouwprogramma betreft 625 woningen. Voor 612 van deze woningen geldt dat 30% van deze woningen uit sociale (huur)woningen. Hieronder vallen studentenwoningen, starterswoningen en kleinere appartementen. 40% van de 612 woningen is middelduur. Deze zijn zowel koop als huurwoningen en zijn bedoeld voor starters en senioren. De overige 30% en resterende 13 woningen zijn woningen in de vrije sector. Deze woningen zijn niet gebonden aan een maxima qua verkoopprijs/verhuurprijs of grootte.



- Appartementen rond centrale kern met ontsluiting
- Appartementen met galerij of corridor, met op maaiveld grondgebonden woningen.
- Grondgebonden woningen met 3 tot 4 bouwlagen

Figuur 2.5 Woningtypen en ligging overige 13 woningen (bron: Ontwikkelvisie)

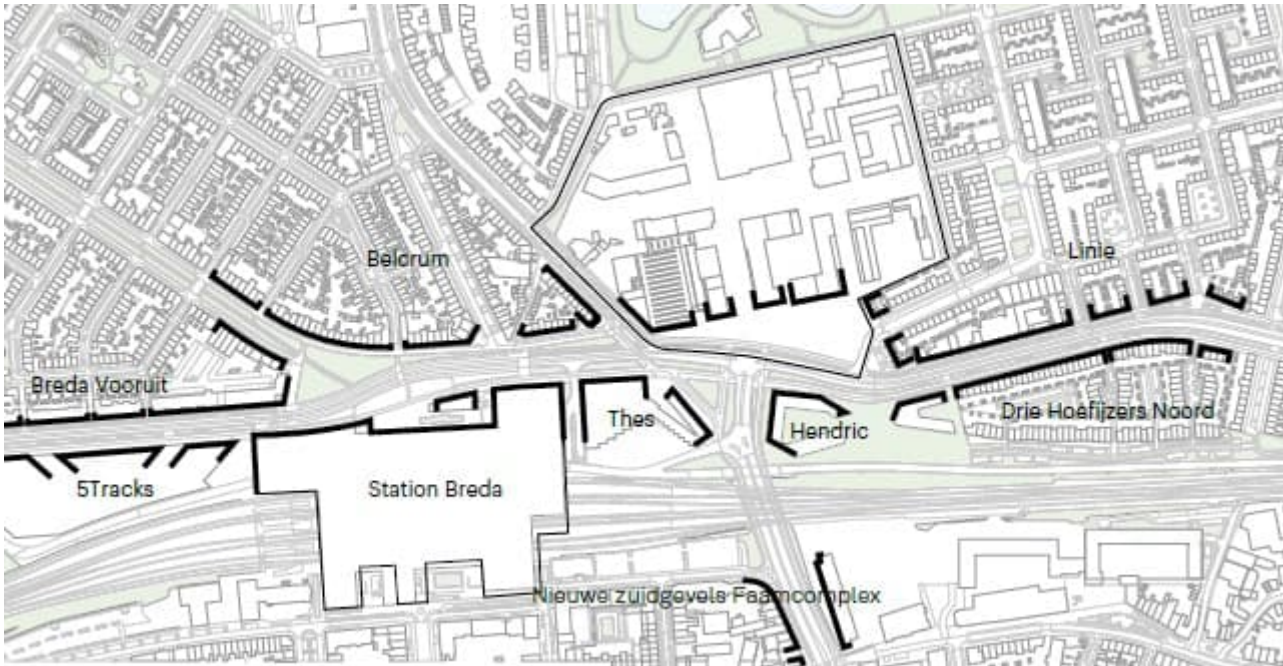
De commerciële voorzieningen en overige voorzieningen zijn voornamelijk in de plint, binnen bouwveld A en bouwveld B voorzien, zie Figuur 2.5. Dit betreft maximaal 4.350 m² aan commerciële voorzieningen in de vorm van het werkconcept (4.000 m²) en horeca (350 m²). Daarnaast is sprake van algemene/sociale voorzieningen voor bewoners, zoals ruimte voor ontmoeten, gemeenschappelijke ruimtes en fietsenstallingen.



Figuur 2.5 Voorzieningen (bron: Ontwikkelvisie)

Inrichting

Een belangrijk uitgangspunt voor de nieuwe stadswijk is het aansluiten op de stedenbouwkundige principes van de Stationslaan. De Stationslaan, die loopt vanaf de Doornboslaan aan de oostzijde tot aan de Belcrumweg aan de westzijde, heeft een kenmerkend stedelijk profiel. Een langgerekt plint aan weerszijden van de Stationslaan zorgt voor lineaire wandwerking als begeleiding van deze laan. Met hoge plinten (4,5 meter), waar vaak commerciële of publieke functies in zijn opgenomen, ontstaat meer dynamiek op straatniveau.



Figuur 2.7 Lineaire wandwerking Stationslaan (bron: Ontwikkelvisie)

Binnen De Faam wordt een oplopende (en vervolgens weer aflopende) bouwhoogte van west naar oost gerealiseerd. Deze oplopende hoogte, van schermmuur, naar fabriek, naar de vrije kop van het bestaande kantoorgebouw, wordt doorgetrokken richting het (nieuwe) naastgelegen bouwveld. Hier wordt de plint van de Stationslaan weer opgepakt, eerst als kop, vervolgens als lineaire wand. De kop van de nieuwe plint vormt samen met de kop van het bestaande kantoor de hoofdentree van het ontwikkelgebied Eureka!-De Faam en de nieuwe route die het centrum met Breda Noord verbindt.



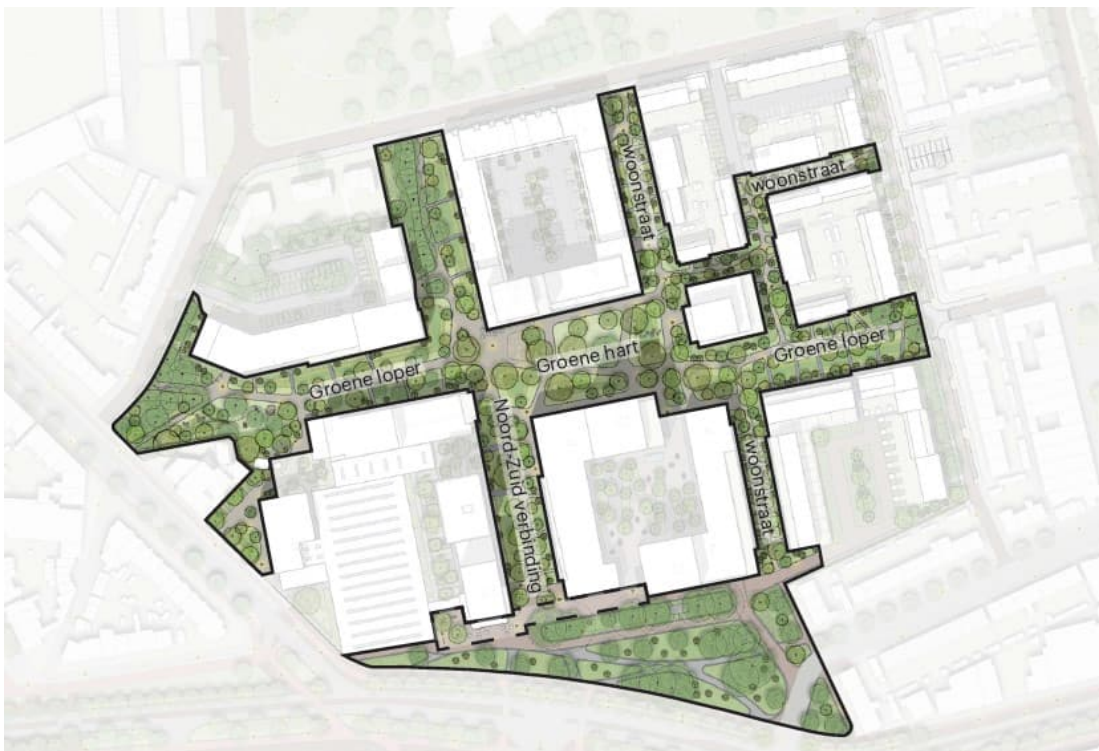
Figuur 2.6 Hoogtegeleding De Faam, gezien vanaf de Stationslaan (bron: Ontwikkelvisie)

In het plan worden de bouwhoogtes van de plint afgestemd op de directe omgeving (Belcrum, Eureka! en Linie). Daarnaast reageert de plint op de aangrenzende openbare ruimte. De plint wordt hiermee een onderdeel van het (bestaande) stedelijk weefsel waarin het komt te staan. De plint volgt, net als bij Eureka!, de contouren van de verschillende gedefinieerde bouwvelden en geeft daarmee richting aan het plan. Afwisselende en verspringende bouw delen in de routes zorgen voor gevarieerde zichtlijnen, waarbij bijzondere plekken in de openbare ruimte worden geaccentueerd. Op de hoeken aan deze bijzondere plekken in openbare ruimte krijgen de woonentrees een plek. De stedelijke plint (en de entrees van de woongebouwen in het bijzonder) verdienen in de architectonische uitwerking van de plinten speciale aandacht.



Figuur 2.7 Toppen ontwikkelgebied Eureka!- De Faam (bron: Ontwikkelvisie)

In het plan worden de toppen gepositioneerd in de centrale zone rondom twee specifieke plekken. De eerste plek is aan het centrale plein op het assenkruis van het plangebied, waarbij de hoogste bouwdelen een relatie aangaan met de toppen van Eureka!. De tweede plek is aan het Faamplein aan de Stationslaan, deze toppen leggen op hun beurt een relatie met het complex van De Hendric (onderdeel van de ontwikkeling 3 Hoefijzers Noord). Deze hoogteaccenten zorgen voor een ruimtelijke begeleiding van de Noord - Zuid langzaam verkeersroute.



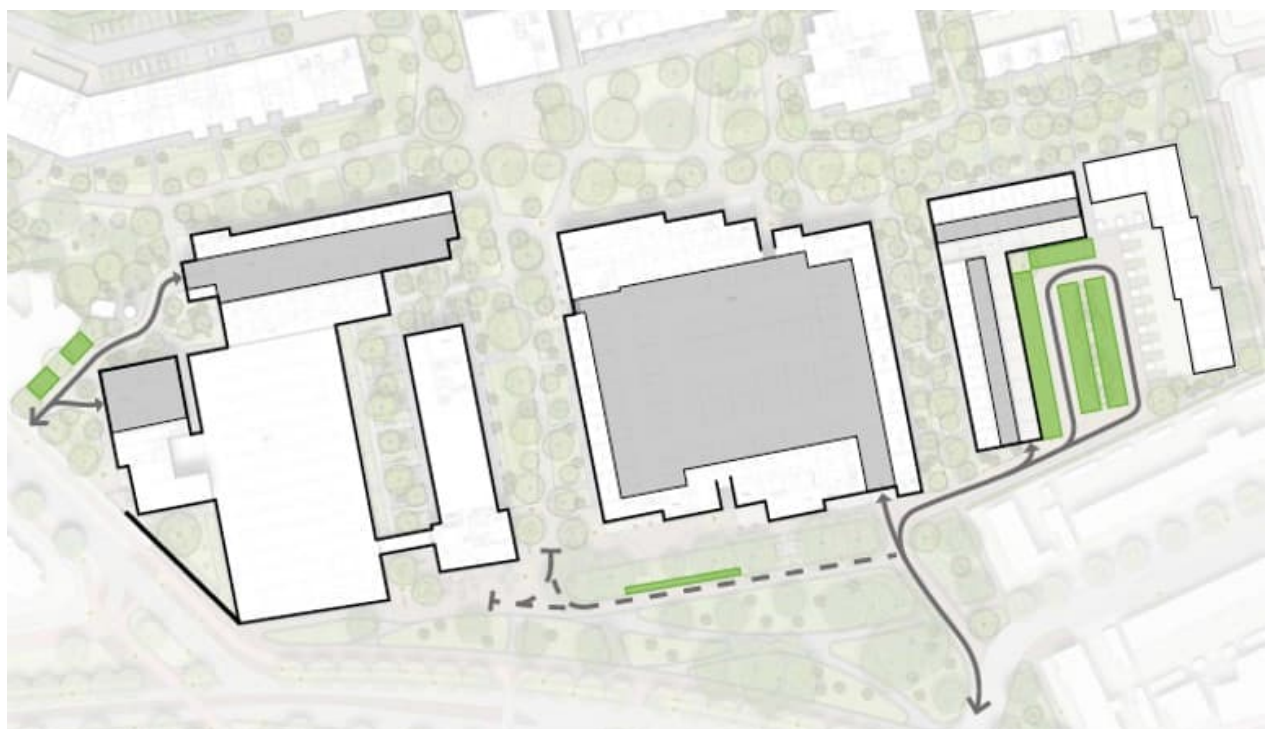
Figuur 2.8 Groene buitenruimte (bron: Ontwikkelvisie)

Het ontwikkelgebied onderscheidt zich van de omgeving door het sterke groene karakter van de openbare ruimte en een inrichting van het landschap. Dit draagt bij aan klimaatadaptatie en vergroting van de biodiversiteit en stadsnatuur. De

openbare ruimte is gericht op gebruik en beleving door de bewoners, gebruikers en bezoekers van het gebied: een 'gezond' landschap waar men kan ontspannen, ontdekken, spelen, ontmoeten en verwonderen. De groene invulling wordt gevarieerd. Er komen delen met intensief gemaaid gras, waar speeltoestellen een plek kunnen krijgen en waar mensen kunnen verblijven. Andere delen worden ingevuld met vaste planten, siergrassen en varens wat samen met inheemse bomen en struiken bijdraagt aan een hoge biodiversiteit binnen het gebied. Binnen deze groene invulling komen wadi's die ervoor zorgen dat een groot deel van het regenwater opgevangen kan worden. Deze wadi's zullen extensief beheerd worden, waardoor er een diversiteit aan beplanting ontstaat. Verder zullen er (waar mogelijk) klimplanten komen.

Ontsluiting

Het gebied is volledig autovrij, alleen hulpdiensten mogen het gebied in met auto's. De ontsluiting voor auto's en overig bestemmingsverkeer is geregeld via 'inprikkers' naar de parkeerhoven en parkeergarages vanuit de bestaande wegen rondom het plangebied.



- entree parkeergarage
- routing auto's
- laden en lossen
- inpendig parkeren
- parkeren op grasstenen

Figuur 2.9 Routing auto's en parkeren (bron: Stebru/Synchroon)

Binnen het plangebied zijn diverse paden opgenomen ter ontsluiting van het langzaam verkeer. In het plangebied zijn ook fietsparkeer- en voetgangersvoorzieningen opgenomen.

2.3 Realisatiefase

De verwachting is dat de huidige, niet te behouden bebouwing in 2025 wordt gesloopt. Vervolgens worden in 2026-2029 de bouwwerkzaamheden uitgevoerd. Deze werkzaamheden bestaan uit het maken van funderingen, aansluiten op de riolering en leidingen en het bouwen van de gebouwen.

Gebruik natuurlijke hulpbronnen en productie van afvalstoffen

Natuurlijke hulpbronnen worden gebruikt tijdens de bouw en het gebruik van de ontwikkeling. De gevolgen hiervan zijn van een dusdanig beperkte omvang, dat hierdoor geen beslag wordt gelegd op natuurlijke hulpbronnen. Het ontstaan van afval tijdens de bouw van de ontwikkeling is vanzelfsprekend. Bouwafval wordt zoveel mogelijk hergebruikt of afgevoerd naar een erkende verwerker. Het afval van de medewerkers zal volgens de geldende regelgeving worden gerecycled/verwerkt. Dit zou op elke locatie het geval zijn. Er is geen aanleiding om dit aspect nader te laten onderzoeken in het kader van het opstellen van een m.e.r.- beoordeling.

2.4 Cumulatie

Ten noorden van het plangebied bevindt zich de ontwikkeling van Eureka!. Het bestemmingsplan voor deze ontwikkeling is sinds 2021 onherroepelijk. Voor deze ontwikkeling is ook een aparte aanmeldnotitie opgesteld. De milieueffecten van dit plan leiden niet tot grotere effecten. Verder zijn er voor zover bekend geen 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 ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit toekomstige situatie, gebaseerd op de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen en trends. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op expert judgement/diverse onderzoeksrapporten/de informatie uit het bestemmingsplan dat voor de beoogde ontwikkeling is opgesteld.

3.1 Verkeer en parkeren

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een mobiliteitsplan uitgevoerd. Dit plan is opgenomen als bijlage bij van het bestemmingsplan.

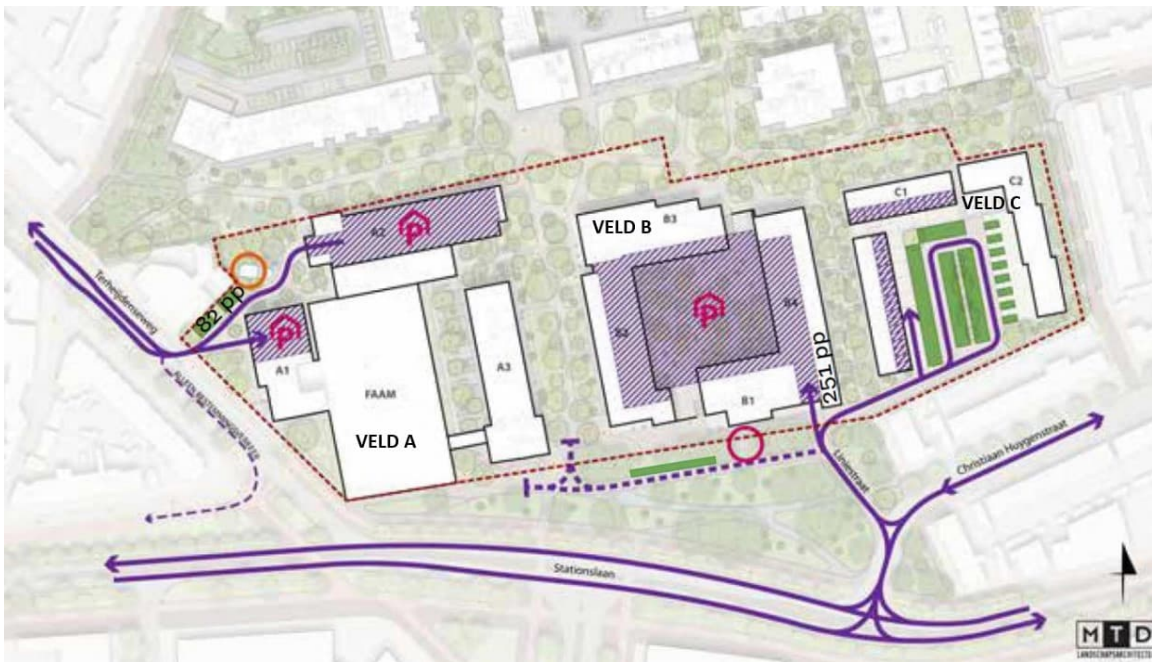
Ontsluiting

Het autoverkeer is geregeld via 'inprikkers' naar de parkeerhoven en parkeergarages. De parkeerplaatsen op Veld A worden ontsloten via de Terheijdenseweg, de parkeerplaatsen gelegen op Veld B+C worden ontsloten via de Liniestraat – Stationslaan.

Parkeren

Uit de mobiliteitstoets blijkt dat de parkeerbehoefte van het voorgenomen programma op ontwikkellocatie De Faam binnen de grenzen van het plangebied kan worden opgevangen. Er wordt geen aanspraak gedaan op de parkeercapaciteit van omliggende woonstraten. Op basis van het voorgenomen programma ontstaat na toepassing van de mobiliteitscorrectie en rekening houdend met dubbelgebruik van de parkeercapaciteit een parkeerbehoefte van 360 parkeerplaatsen. In dit totaal van 360 parkeerplaatsen zijn 29 parkeerplaatsen opgenomen die op privégrond aangelegd zullen worden bij de grondgebonden woningen in Veld C. Uitgangspunt hierbij is dat er 77 parkeerplaatsen op veld A worden aangelegd, 211 parkeerplaatsen op Veld B en 77 parkeerplaatsen op Veld C.

De parkeerbehoefte van de bewoners, ondernemers en bezoekers op Veld A is groter dan de voorgenomen 77 parkeerplaatsen op Veld A, namelijk 157 parkeerplaatsen. Daarom is voorgenomen de bewoners en bezoekers uit Veld A3 en de bezoekers van de horeca in Veld A te verwijzen naar beschikbare parkeercapaciteit op Veld B. De bewoners en bezoekers van Veld A3 en de bezoekers van de horeca zorgen voor een parkeerbehoefte van 90 parkeerplaatsen, met het verwijzen van deze parkeerders naar Veld B zou het aanbod van 77 parkeerplaatsen op Veld A toereikend moeten zijn. Veld B biedt hierbij voldoende mogelijkheden tot uitbreiding van parkeercapaciteit, indien een wijziging in het programma hier aanleiding toe zou bieden.



Figuur 3.1 Ontsluiting autoverkeer en parkeren (bron: MTD Landschapsarchitecten)

Verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling

Op basis van CROW publicatie 381 is de verkeersgeneratie voor ontwikkellocatie De Faam berekend. Het voorgenomen programma resulteert in een verkeersgeneratie op een weekdag van in totaal 2.131 mvt/etmaal en op een werkdag van in totaal 2.400 mvt/etmaal. Op basis van de verdeling van parkeercapaciteit over de parkeervelden wordt verwacht dat circa 12% (293 mvt/etmaal op een werkdag) van het verkeer af zal wikkelen via de Terheijdenseweg en 88% (2.107 mvt/etmaal op een werkdag) via de Liniestraat.

Op basis van telgegevens uit de tool Basec en het BBMA verkeersmodel is een berekening gemaakt van de toekomstige verkeersaantallen op de omliggende wegen. Wanneer rekening wordt gehouden met het feit dat een deel van de ontwikkeling van ontwikkellocatie De Faam al in het huidige BBMA verkeersmodel is opgenomen resulteert het voorgenomen programma in een toename van 120 mvt/uur in de ochtendspits en 137 mvt/uur in de avondspits. Op basis van de verdeling van 12% via de Terheijdensesweg en 88% via de Liniestraat betekent dit in de ochtendspits 22 mvt/uur extra op de Terheijdeseweg en 89 mvt/uur op de Stationslaan. In de avondspits resulteert dit in 25 mvt/uur extra op de Terheijdeseweg en 112 mvt/uur op de Stationslaan.

Conclusie

Vanuit het aspect verkeer en parkeren worden geen negatieve effecten verwacht.

3.2 Geluid

Wegverkeerslawaaai

Het plangebied bevindt zich binnen de geluidzone van diverse wegen waaronder de Stationslaan, Terheijdenseweg, Terheijdenstraat, Liniestraat, Nieuwe Kadijk en het spoortraject Breda-Tilburg. Om deze reden is een quickscan omgevingsgeluid opgesteld die inzicht geeft in de optredende geluidbelastingen op de gevels van de beoogde woningen. Deze quickscan is opgenomen in bijlage 10 van het bestemmingsplan. Uit de quickscan komt naar voren dat op een deel van de gevels geluidsmaatregelen noodzakelijk zijn en hogere waarden voor de betreffende woningen moeten worden vastgesteld. Op basis van de bevindingen uit de quickscan, een aangepast stedenbouwkundig plan en randvoorwaarden vanuit de gemeente is nader akoestisch onderzoek uitgevoerd, zie bijlage bij het bestemmingsplan. Uit dit onderzoek blijkt dat t.b.v. de planologische procedure onder het Wet geluidhinder regime hogere waarden voor de woningen moeten

worden vastgesteld vanwege de Stationslaan, Terheijdenstraat, Nieuwe Kadijk en het spoortraject Tilburg-Breda. Door het vaststellen van hogere waarden is (via de werking van het Bouwbesluit) een goed woon- en leefklimaat in de woningen gewaarborgd. Met een akoestisch-bouwtechnisch onderzoek dient te worden aangetoond dat karakteristieke geluidwering ten minste gelijk dient te zijn aan de vastgestelde hogere waarde (zonder aftrek voor het gecumuleerd wegverkeer) minus de toegestane binnenwaarde van 33 dB voor het wegverkeerslawaaï.

Geluidluwe gevels zijn alleen noodzakelijk voor de hoekwoningen in bouwblok A3 zuid. In het akoestisch onderzoek zijn hiervoor kansrijke oplossingsrichtingen (geluidmaatregelen) opgenomen. Hiermee is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Geluidseffecten verkeer op bestaande woningen

De verkeersafwikkeling van de plannen zal plaatsvinden langs bestaande woningen. Hiervoor is het effect op de eerste lijns woningen in de directe nabijheid van het plangebied inzichtelijk gemaakt. Gemiddeld gezien over alle beschouwde circa 173 woningen in de omgeving is in de toekomstige situatie met nieuwbouw Faam sprake van een zeer geringe toename van de geluidbelasting van +0,4 dB.

Ter plaatse van 3 woningen (Liniestraat 95/97 en Terheijdensweg 68) is in de toekomstige situatie met nieuwbouw sprake van een toename van de geluidbelasting. Deze woningen zijn gelegen langs de in- en uitritten naar nieuwbouw De Faam via de Terheijdensweg/Liniestraat-Stationslaan. Met de toepassing van stiller wegdek wordt de toename van de geluidsbelasting gereduceerd en is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Horecalawaai

Een akoestisch onderzoek met daarin de activiteiten als gevolg van het planvoornemen (vanuit het terras bij de horeca, het laden en lossen, installaties ed.) is uitgevoerd, deze is als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen. Uit het onderzoek blijkt dat in zowel de dag- als avondperiode aan de richtwaarde uit de VNG publicatie / grenswaarden uit het Activiteitenbesluit kan worden voldaan. Op basis van de gehanteerde uitgangspunten treden ten aanzien van de maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ hogere waarden op dan de grenswaarde uit tabel 2.17 van het Activiteitenbesluit. Conform artikel 2.17 lid 1b van het Activiteitenbesluit zijn de eisen aan het maximale geluidsniveau $L_{A,max}$ niet van toepassing op laad- en losactiviteiten in de dagperiode.

3.3 Bodem

Huidige situatie

Om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de beoogde ontwikkeling vast te stellen, is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 3 van het bestemmingsplan.

Uit het verkennend onderzoek blijkt wel dat het overgrote deel van de locatie ten hoogste licht verontreinigd is met zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie. De aangetoonde lichte overschrijdingen komen overeen met de resultaten uit eerder uitgevoerd onderzoek. Uitzonderingen zijn boringen 101, 107, 402 en 519. In de bovengrond van boringen 101 en 107 is een sterke verontreiniging met zink aangetoond. Ter plaatse van boring 402 is een sterke koper verontreiniging aangetoond. Op deellocatie 5 is ter plaatse van boring 519 in de bovengrond een sterke verontreiniging met koper en zink en een matige verontreiniging met nikkel aangetoond.

Om te bepalen of er op bovenstaande locaties sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is nader (afperkend) bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 4 van het bestemmingsplan. Voor dit onderzoek zijn drie verschillende deellocaties (vier boringen) gekeken of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in het kader van de wet bodembescherming. De resultaten zijn hieronder beschreven:

Deellocatie 1

Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geconcludeerd dat de bodem van deellocatie 1 op twee plaatsen sterk verontreinigd is met zink. De omvang van de verontreinigingen wordt geschat op 35 m³ nabij boring 101 en 90 m³ nabij boring 107. Er is bij beide verontreinigingen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming. De aangetoonde verontreinigingen bevinden zich beiden in de bovengrond, waardoor de sanering zonder grondwater verlagende maatregelen in den droge kan plaatsvinden.

Deellocatie 4

Ter plaatse van boring 402 is sprake van een sterke verontreiniging met koper met een beperkte omvang. De omvang wordt ingeschat op 6 m³. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming. Echter gezien de toekomstige bestemming wordt geadviseerd de verontreiniging na de sloop van de aanwezige bebouwing te verwijderen. De verontreiniging bevindt zich in de bovengrond waardoor de sanering in den droge kan plaatsvinden.

Deellocatie 5

Ter plaatse van boring 519 is sprake van een sterke verontreiniging met koper, nikkel en zink met een beperkte omvang. De omvang wordt geschat op circa 9 m³. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming. Echter gezien de toekomstige bestemming wordt geadviseerd de verontreiniging na de sloop van de aanwezige bebouwing te verwijderen. De verontreiniging bevindt zich in de bovengrond waardoor de sanering in den droge kan plaatsvinden.

Bij twee boringen binnen deellocatie 1 is sprake van een ernstig geval. Binnen deellocatie 4 en 5 is dit niet het geval. Geadviseerd wordt om een BUS-melding in te dienen bij het bevoegd gezag (Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant) voor het verwijderen van de aanwezige verontreinigingen.

Verder dient er rekening mee houden te worden dat tijdens de werkzaamheden (onttrekken grondwater bij fundering en bouw parkeergarage) mogelijk de VOCL verontreiniging van de Christiaan Huygensstraat 52 wordt aangetrokken. In dat geval is het doen van een melding bij de Omgevingsdienst Midden West Brabant (OMWB) (art.28 Wbb) nodig. Daarbij moet worden aangegeven hoe wordt omgegaan met het aangetrokken verontreinigde grondwater. Afhankelijk van de concentratie is het noodzakelijk om dat te lozen op de oppervlakte of via het riool of om de grond af te voeren.

Planvoornemen

Met de beoogde ontwikkeling worden geen bodemvervuilende activiteiten mogelijk gemaakt.

Conclusie

Doordat bodemsanering plaatsvindt (na de sloop van de huidige bebouwing) om de milieugevoelige activiteit 'wonen' mogelijk te maken, heeft het planvoornemen een positief effect op de kwaliteit van de bodem.

3.4 Water

Het plangebied ligt binnen het beheergebied van het waterschap Brabantse Delta.

Huidige situatie

Het plangebied is momenteel bijna volledig verhard. Deze verharding bestaat uit de aanwezige bebouwing en parkeervoorzieningen. Het te ontwikkelen plangebied heeft een omvang van circa 28.125 m², waarvan op dit moment circa 3.500 m² onverhard is. In totaal is dus circa 24.625 m² verhard. Het plangebied bevindt zich niet binnen de kern- en/of beschermingszone van een waterkering of watergang.

Planvoornemen

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. De minimale waterretentie-eis is 20 liter per m² (20 mm). Deze eis geldt voor alle verhardingen, inclusief bestaande te behouden bebouwing. De parkeerplaatsen in de openbare ruimte worden uitgevoerd in grasstenen. Deze zijn waterdoorlatend, waardoor een reductie van 20% op het oppervlak kan worden toegepast. In de toekomst is sprake van 400 m² aan tuinen bij grondgebonden woningen. Ten behoeve van het berekenen van de benodigde watercompensatie dient, conform uitgangspunten van het waterschap, gerekend te worden met 50% verharding van achtertuinen. In totaal is in de toekomstige situatie sprake van 16.430,8 m² aan te compenseren verhardingen (zie onderstaande tabel).

In het plan wordt water opgevangen in kratten onder de daktuin en in wadi's in de openbare ruimte. Voor de kratten onder de daktuin wordt gerekend met een minimale hoogte van 85 mm, waarvan 70 mm bergend vermogen. De berekening van de benodigde watercompensatie is weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3.1 Berekening watercompensatie

Benodigd				
Bebouwing				
Gebouwen A, B, C en Faam			12.640 m ²	
Verhardingen				
Wegen nieuw			3.130 m ²	
Parkeren nieuw	826 m ²	0,8	660,8 m ²	grasstenen = 20% reductie
Tuinen grondgebonden	400 m ²	0,5	200 m ²	50% reductie
Totaal			16.430,8 m ²	
Te bergen (norm 20 mm)		0,02	328,6 m³	
Berging				
Dek boven parkeergarage	2.570 m ²	0,07	179,9 m ³	bufferkratten dek 85 mm
Wadi's	968 m ²	0,3	290,4 m ³	
Totale bergingscapaciteit			470,3 m³	

Uit de berekening blijkt dat de benodigde watercompensatie op basis van gemeentelijk beleid 328,6 m³ bedraagt. In het toekomstig plan zal circa 10.000 m² van het plangebied ingericht worden ten behoeve van de openbare ruimte. Om in de openbare ruimte aan te sluiten op Eureka! wordt in De Faam ook gebruik gemaakt van wadi's.

Binnen de aan te leggen groene zones is voldoende ruimte voor de aanleg deze wadi's als waterbergende voorziening. In totaal hebben de in het stedenbouwkundige plan opgenomen wadi's een capaciteit van 290,4 m³. Tezamen met het dek boven de parkeergarage (179,9 m³) is sprake van voldoende watercompensatie. Er wordt namelijk ruim voldaan aan de 328,6 m³.

Conclusie

Negatieve effecten worden uitgesloten mits watercompenserende maatregelen worden genomen.

3.5 Natuur

Gebiedsbescherming

Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos bevindt zich op 4,4 kilometer afstand van het plangebied. De beoogde ontwikkeling mag niet leiden tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000. In Aerius-calculator is het projecteffect in de realisatiefase en gebruiksfase berekend. Het projecteffect is de toevoeging van functies van het planvoornemen ten opzichte van de feitelijke, (planologisch) legale situatie.

Berekenen projecteffect

Uit de berekeningen met AERIUS Calculator (versie 2023) voor de realisatie- en gebruiksfase (bijlage 5 van het bestemmingsplan) blijkt dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Op basis van de berekeningen zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied in zowel de realisatiefase als de gebruiksfase uitgesloten. Derhalve is in het kader van de Wet natuurbescherming geen vergunning noodzakelijk. Vanuit dit aspect worden geen negatieve effecten verwacht.

Soortenbescherming

Aan de hand van een quickscan flora en fauna is bepaald of de ontwikkeling mogelijk van invloed is op beschermde plant- en diersoorten. De resultaten van dit onderzoek zijn bijgevoegd in bijlage 6 van het bestemmingsplan.

Uit dit onderzoek blijkt dat typisch gebouw bewonende vogelsoorten zoals de huismus en gierzwaluw in het plangebied aanwezig kunnen zijn. Daarnaast zijn binnen het plangebied locaties aangetroffen die mogelijk geschikt zijn als vaste verblijfplaats voor gebouw- en boombewonende vleermuizen. Tevens wordt het plangebied mogelijk geheel of deels gebruikt als foerageergebied door vleermuizen. Ook is de aanwezigheid van de steenmarter niet uitgesloten. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is noodzakelijk gebleken en later uitgevoerd. Dit aanvullend onderzoek is bijgevoegd in bijlage 7 van het bestemmingsplan. Hierna wordt volstaan met een beknopte samenvatting.

Huisumus

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijfplaatsen van huismussen aangetroffen. In de omgeving van het plangebied zijn wel vaste verblijfplaatsen van de huismus gelegen. Omdat er voldoende leefgebied in de omgeving is, worden significante nadelige effecten op deze soort niet verwacht.

Gierzwaluw

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijfplaatsen van gierzwaluwen aangetroffen. Mogelijk zijn er verblijfplaatsen aanwezig in de bebouwing aan het Speelhuusplein. Deze mogelijk verblijfplaatsen bevinden zich buiten de invloedssferen van het planvoornemen.

Vleermuizen

Binnen het plangebied zijn twee zomerverblijfplaatsen en twee zomer/ paarverblijfplaatsen waargenomen. Bij het verstoren of verloren gaan van deze verblijfplaatsen dienen mitigerende maatregelen genomen te worden. Nabij en binnen het plangebied wordt tevens gevoerageerd door de gewone dwergvleermuis. Het betreft echter geen essentieel foerageergebied, omdat er voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig zijn, zoals het Liniepark. Tevens zijn er geen significante vliegroutes aangetroffen die middels het planvoornemen verloren gaan.

Om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen dienen enkele maatregelen genomen te worden in verband met de binnen het plangebied aangetroffen verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. De meest voorkomende mitigerende maatregelen die bij een dergelijke ruimtelijke ingreep kunnen worden genomen zijn het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen, het werken buiten de kwetsbare periode, het ongeschikt maken van de huidige verblijfplaatsen en het opstellen van een ecologisch werkprotocol. Tevens is het noodzakelijk een ontheffingsaanvraag te doen. Hiervoor dient een activiteitenplan te worden opgesteld.

Steenmarter

Er zijn gedurende het onderzoek geen waarnemingen gemaakt van de marterachtigen. Aangenomen wordt dat het plangebied geen verblijfplaatsen dan wel essentieel leefgebied van de steenmarter omvat. Er zijn daarom geen verdere vervolgstappen nodig aangaande deze soort.

Activiteitenplan en ontheffing Wet natuurbescherming

Ten behoeve van de benodigde ontheffing Wet natuurbescherming (ten aanzien van de vleermuis) wordt een activiteitenplan opgesteld met compenserende en mitigerende maatregelen. Deze wordt bijgevoegd bij de benodigde ontheffing Wet natuurbescherming. De verwachting is dat de ontheffing verleend wordt.

Met de genoemde maatregelen kunnen significante negatieve effecten uitgesloten worden.

3.6 Luchtkwaliteit

In de Wet luchtkwaliteit zijn normen gesteld voor de concentraties voor met name NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}, zie onderstaande tabel.

Tabel 3.2 Normen maatgevende stoffen

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
stikstofdioxide (NO ₂) ¹	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m ³
Fijn stof (PM _{2,5})	jaargemiddelde concentratie	25 µg/m ³

Huidige situatie

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 het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit 2022. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de Stationslaan. De concentraties luchtverontreinigende stoffen bedragen 21,1 µg/m³ voor NO₂, 18,1 µg/m³ voor PM₁₀ en 10,4 µg/m³ voor PM_{2,5}. Deze waarden liggen ruimschoots onder de grenswaarden.

Planvoornemen

De ontwikkeling betreft de realisatie van 625 woningen en commerciële voorzieningen. Door de beoogde ontwikkeling is er sprake van een toename van verkeer van 2.131 mvt/etmaal op een weekdag. In de NIBM-tool (versie 23-04-2022) is worst-case 2024 als jaar van planrealisatie aangehouden. Uit deze tool blijkt dat deze verkeerstoename zorgt voor een toename van het gehalte stikstof in de lucht van 1,19 µg/m³ en van fijnstof van 0,33 µg/m³ (Tabel 3.3). De toename van stikstof is onder 1,2 µg/m³. Het project draagt hierdoor niet in betekenende mate bij aan de toename van de hoeveelheid stikstofdioxide in de lucht. Een toetsing aan de grenswaarden is derhalve niet noodzakelijk.

Tabel 3.3 Resultaten NIBM-tool

**Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer
als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022**

Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	2131
Aandeel vrachtverkeer	0,6%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	1,19
PM ₁₀ in µg/m ³	0,33
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

Conclusie

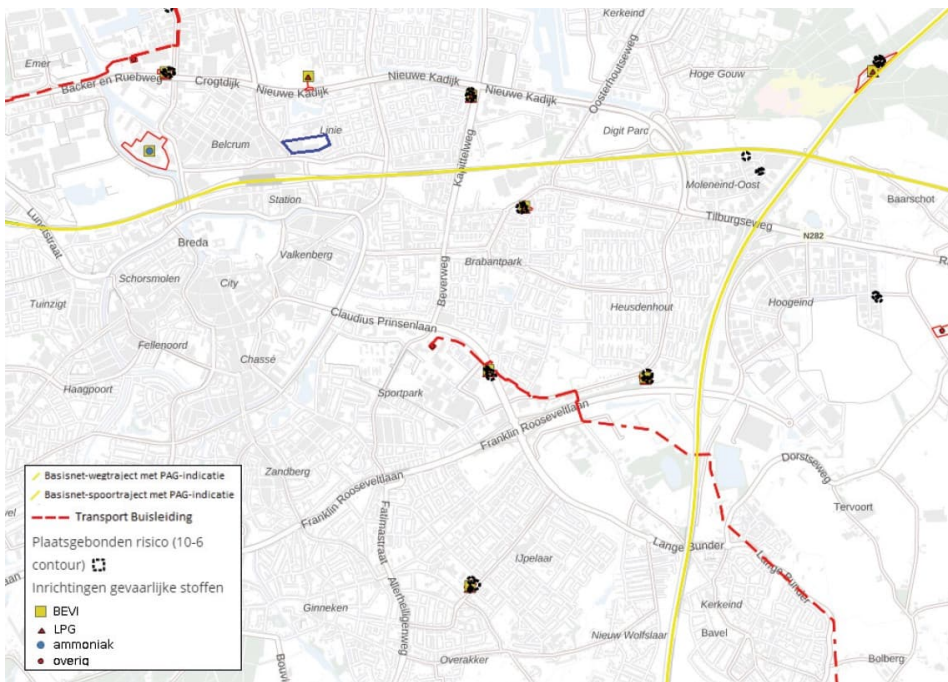
Vanuit het aspect luchtkwaliteit worden geen significant negatieve effecten verwacht.

3.7 Externe veiligheid

Externe veiligheid wordt beoordeeld rondom risicobronnen waar opslag, gebruik en transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De risico's worden getoetst aan het plaatsgevonden risico en beoordeeld aan het groepsrisico/invloedsgebied.

Huidige situatie

Uit de informatie op de risicokaart (Figuur 3.2) blijkt dat het plangebied zich binnen het invloedsgebied van het spoortraject Breda – Eindhoven bevindt. Vanwege de ligging op nabij het spoor is een kwantitatieve risicobeoordeling uitgevoerd, zie bijlage 13 van het bestemmingsplan. In het onderzoek wordt in de toekomstige situatie worst-case uitgegaan van een hoger aantal aanwezige personen dan planologisch mogelijk wordt gemaakt, namelijk maximaal 700 woningen, 5.000 m² bvo werkconcept en 330 m² bvo horeca. Ook de afwijkende woningtypen in het onderzoek zorgen voor een hogere populatie in het plangebied dan planologisch mogelijk wordt gemaakt. In de beoordeling wordt voor de huidige situatie en in de nieuwe situatie een overschrijdingsfactor van 2,5 maal de oriëntatiewaarde berekend. Deze waarde ligt onder de in het Basisnet berekende groepsrisicowaarde, namelijk 2,8 maal de oriëntatiewaarde. Deze waarde van 2,8 maal de oriëntatiewaarde wordt door OMWB en de gemeente Breda als risicoplafond beschouwd, en vormt daarmee geen knelpunt voor de planontwikkeling. In bijlage 13 van het bestemmingsplan is de verantwoording van het groepsrisico opgenomen.



Figuur 3.2 Uitsnede risicokaart (www.atlasleefomgeving.nl)

Uit de beknopte verantwoording komt naar voren dat de zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid van het plangebied als voldoende worden beschouwd.

Conclusie

Met het planvoornemen worden geen nieuwe risicobronnen gerealiseerd. Vanuit het aspect externe veiligheid worden negatieve effecten uitgesloten.

3.8 Trillinghinder

Er worden trillingsgevoelige functies mogelijk gemaakt, waaronder woningen. Het plangebied ligt op circa 150 meter van het spoor. Railverkeer geldt als mogelijke trillingsbron. Volgens de handreiking moet daarom beoordeeld worden of er aanleiding is tot het uitvoeren van nader onderzoek. Uit de RIVM-publicatie 'Wonen langs het spoor- Gezondheidseffecten trillingen van treinen', RIVM rapport 2014-0096 blijkt dat het optreden van trillinghinder vooral gerelateerd is aan het rijden van goederentreinen. Op de betreffende spoorlijn rijden goederentreinen.

Omdat op dit moment de wijze van funderingen en constructie nog niet vaststaat, is een vooronderzoek (quickscan) naar de effecten van trillingen op het plangebied uitgevoerd, zie bijlage 14 van het bestemmingsplan.

Op basis van de verrichte metingen kan worden geconcludeerd dat de in het kader van trillinghinder in woningen na te streven waarden voor nieuwe situaties zoals aangegeven in de Richtlijn deel B 'Hinder voor personen in gebouwen door trillingen, Meet- en beoordelingsrichtlijn' van de Stichting Bouwresearch (SBR) van augustus 2006 kunnen worden overschreden.

Op basis van ervaring dient de situatie beoordeeld te worden als zeer wel technisch oplosbaar. De exacte maatregelen kunnen pas in een later stadium worden gedimensioneerd. Vanuit het aspect trillingen worden geen negatieve effecten verwacht mits deze maatregelen worden genomen.

3.9 Windhinder

Ten behoeve van de bepaling van het windklimaat ter plaatse is door onderzoeksbureau Peutz een windhinderonderzoek (zie bijlage 15 van het bestemmingsplan) uitgevoerd. In de geplande situatie is in het plangebied en in de directe omgeving sprake van een goed windklimaat voor de activiteiten 'doorlopen', 'slenteren' en 'langdurig zitten'. Alleen ten noorden van het hoogteaccent in bouwveld A is de beoordeling goed voor de activiteit 'doorlopen', matig voor de activiteit 'slenteren' en slecht voor de activiteit 'langdurig zitten'. Voor windgevoelige functies, zoals gebouwentrees, wordt over het algemeen gestreefd naar een hinderpercentage lager dan 5%, wat overeenkomt met klasse A en B, of een beoordeling goed voor de activiteit 'slenteren'. Uit de resultaten kan worden vastgesteld dat, uitgezonderd ten noorden van het hoogteaccent, overal aan de gevels van het plan sprake is van een goed windklimaat voor de activiteit 'slenteren'.

De hoek ten noorden van het hoogteaccent in bouwveld A kent een entree die wordt afgeschermd met een pergola. Deze constructie is als gebouwgebonden maatregel niet meegenomen in het model, maar met het beoogde landschapontwerp zal het windklimaat rond het plan worden verbeterd. Desgewenst kan het windklimaat hier verder worden verbeterd door het plaatsen van lage en dichte begroeiing, zoals struiken. Deze entree is gelegen op eigen grond en de ontwikkelaar dient te zorgen voor de beoogde inrichting van de locatie. Nadere borging van gebouwgebonden maatregelen is dan ook niet noodzakelijk.

Vanuit het aspect windhinder worden negatieve effecten uitgesloten.

3.10 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Landschap en cultuurhistorie

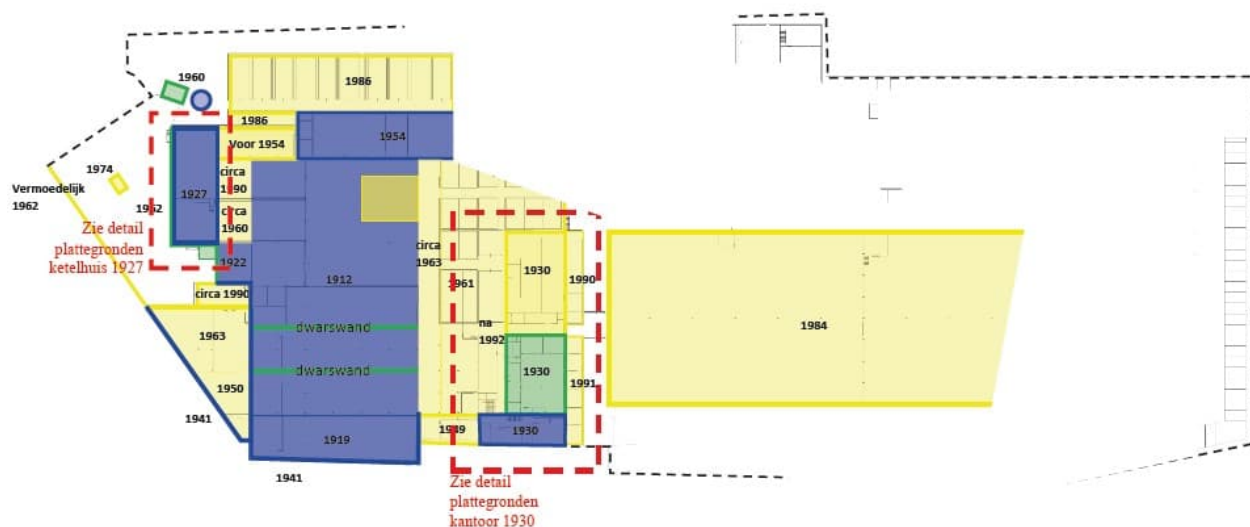
Uit de Beleidsadvieskaart Breda's Erfgoed, deel 2 Historische geografie en gebouwd erfgoed is op te maken dat aan het plangebied een hoge en beschermenswaardige waarde is toegekend. De beschermenswaardige waarde is opgenomen voor het westelijk gelegen bebouwingsdeel, inclusief muur en de schoorsteen en het transformatorhuis ten westen van dit bebouwingsdeel. Het is namelijk één van de beeldbepalende complexen dat herinnert aan de bloeiende industrie in de Belcrum.



Figuur 3.3 Uitsnede beleidskaart Breda's Erfgoed

Een van de belangrijke speerpunten in de herontwikkeling van de Faamlocatie is het behoud en de transformatie van het bestaande fabriekscomplex. Het uitgevoerde bouwhistorisch onderzoek is daarbij leidend voor de ontwerpkeuzes en vormt de identiteitsdrager voor het gebied. Belangrijke en waardevolle delen blijven behouden en worden hersteld indien

noodzakelijk. Andere delen worden getransformeerd of gesloopt. Het resultaat van het bouwhistorisch onderzoek en waardestelling is verbeeld in de plattegrond Faamcomplex: waardestelling fabriekscomplex op hoofdlijnen (zie Figuur 3.4). In afwijking op deze rapportage is het voornemen het bestaande ketelhuis uit 1927 te slopen. Bij de belangenafweging tijdens de planontwikkeling is gebleken dat behoud niet haalbaar is. Dit mede vanwege de slechte bouwkundige- en constructieve staat, er zijn al diverse hulpconstructies toegevoegd om het ketelhuis overeind te houden. Daarnaast is behoud niet haalbaar vanwege de beoogde noodzakelijke ontsluiting van het plangebied aan de westzijde. De nieuwe bebouwing ter plaatse van het ketelhuis draagt beter bij aan geleidelijk omhoog trappende volumes alsmede de ontstaat daardoor een meer vrijkomende ligging van de bestaande schoorsteen. De ruime doorgang die hierdoor ontstaat wordt ingericht als een openbaar plein. Het naastgelegen machinehuis uit 1922 met de kenmerkende glazen bouwstenen in het dak van deze ruimte zal wel behouden blijven.



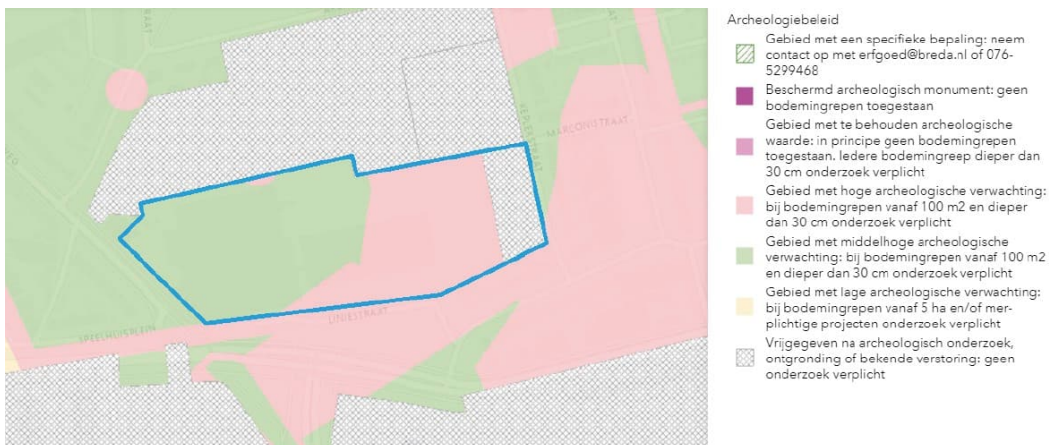
Figuur 3.4 Waardestelling fabriekscomplex op hoofdlijnen

Het plan is in overleg met adviseurs erfgoed van de gemeente tot stand gekomen en getoetst door de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit. Ter bescherming van de cultuurhistorische waarden is een dubbelbestemming 'Waarde - Cultuurhistorie' in het bestemmingsplan opgenomen.

Negatieve effecten kunnen vanuit het aspect cultuurhistorie worden uitgesloten omdat de belangrijke en waardevolle delen van het complex behouden blijven en worden hersteld indien noodzakelijk.

Archeologie

Het plangebied kent op basis van de gemeentelijke Beleidsadvieskaart Breda's Erfgoed, deel 1 Archeologie een hoge en een middelhoge archeologische verwachtingswaarde waardoor een onderzoeksplicht geldt bij bodemingrepen met een oppervlak van meer dan 100 m² en dieper dan 30 cm.



Figuur 3.5 Fragment beleidsadvieskaart Breda's Erfgoed

Om de archeologische waarden in het gebied te beschermen conform het vastgestelde beleid, is de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' opgenomen voor de gebieden die conform de Beleidsadvieskaart Breda's Erfgoed, deel 1, Archeologie zijn gekenmerkt als gebieden met een archeologische verwachting anders dan laag. Hetzelfde geldt voor de gebieden van archeologische waarden en gemeentelijke archeologische monumenten. Ter plaatse van gronden met een dubbelbestemming dient voorafgaand aan ontwikkelingen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De resultaten van het archeologisch onderzoek worden door het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Breda, middels een selectiebesluit vervolgens vastgesteld.

Een groot deel van de gronden op het perceel zijn reeds tot diepte geroerd voor de bouw van de huidige gebouwen en de daarbij behorende funderingen en kelders. Ook voor de aanleg van de parkeerplaatsen en ontsluitingswegen zijn de gronden aan de oppervlakte geroerd.

Een deel van de nieuwe bebouwing zal buiten de contouren van de huidige bebouwing vallen. Archeologisch proefsleuvenonderzoek is daarmee noodzakelijk. Ten behoeve van dit onderzoek is door de gemeente Breda een Programma van Eisen (PvE) opgesteld. Het PvE is als bijlage 2 in het bestemmingsplan toegevoegd. Vervolgens dient archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden. Dit is echter pas mogelijk na de sloop van een deel van de huidige bebouwing.

Ter bescherming van de mogelijk aanwezige archeologische vindplaatsen blijft, totdat de opgravingen hebben plaatsgevonden en/of het plangebied vrijgegeven kan worden, de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' in het bestemmingsplan behouden.

Er wordt een onderzoek uitgevoerd. Mocht uit dit onderzoek blijken dat mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn, dan zullen deze worden genomen.

3.11 Maatregelen

- Voor een goed woon- en leefklimaat dienen ten behoeve van wegverkeerslawaaï hogere waarden te worden vastgesteld.
- De toepassing van stiller wegdek is deels noodzakelijk om de toename van het geluidseffect op bestaande woningen te reduceren.
- Het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen, het werken buiten de kwetsbare periode, het ongeschikt maken van de huidige verblijfplaatsen en het opstellen van een ecologisch werkprotocol voor de vleermuis zijn noodzakelijk.
- Er dient rekening te worden gehouden met de maatregelen t.a.v. het aspect trillingen die in een later stadium gedimensioneerd zullen worden.



4. CONCLUSIE

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het plangebied niet gelegen is in een kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. De aard en beperkte omvang van het plan leiden niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen mits de genoemde maatregelen worden uitgevoerd. Met inachtneming van deze maatregelen is het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure niet noodzakelijk.