GEMEENTE SÚDWEST-FRYSLÂN

SNEEK - FLEXATERREIN

BESTEMMINGSPLAN

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Ontwerp, 6 juni 2017

Inhoudsopgave

TOELICHTING 5

Hoofdstuk 1 Inleiding 7
1.1 Aanleiding bestemmingsplan 7
1.2 Ligging plangebied 7
1.3 Geldend bestemmingsplan 8
1.4 Leeswijzer 8

Hoofdstuk 2 Beschrijving van het plangebied en het voornemen 9
2.1 Historie van het plangebied 9
2.2 Gebiedscontext 10
2.3 Huidige situatie in het plangebied 11
2.4 Gewenste situatie 12

Hoofdstuk 3 Beleidskader 19
3.1 Rijksbeleid 19
3.2 Provinciaal beleid 21
3.3 Gemeentelijk beleid 22

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten 26
4.1 Verkeer en parkeren 26
4.2 Wegverkeerslawaai 30
4.3 Luchtkwaliteit 31
4.4 Bedrijven en milieuzonering 32
4.5 Akoestisch onderzoek milieuzonering 33
4.6 Industrielawaai 36
4.7 Geurhinder 36
4.8 Externe veiligheid 36
4.9 Ecologie 37
4.10 Water 38
4.11 Bodem- en grondwaterkwaliteit 39
4.12 Archeologie en cultuurhistorie 40
4.13 Kabels en leidingen 42
4.14 Vormvrije mer-beoordeling 42

Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving 43
5.1 Wettelijke randvoorwaarden 43
5.2 Uitgangspunten op hoofdlijnen 43
5.3 Toelichting op de bestemmingen 43

Hoofdstuk 6	**Uitvoerbaarheid**	**45**
6.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	45
6.2	Economische uitvoerbaarheid	46
6.3	Grondexploitatie	46

Bijlagen bij de toelichting 47

Bijlage 1	**Structuurontwerp en ontwerp openbare ruimte**
Bijlage 2	**Beeldkwaliteitsplan**
Bijlage 3	**Distributieplanologisch onderzoek**
Bijlage 4	**Onderzoek verkeersafwikkeling**
Bijlage 5	**Akoestisch onderzoek**
Bijlage 6	**Wateradvies**
Bijlage 7	**Historisch bodemonderzoek**
Bijlage 8	**Archeologisch onderzoek 2006**
Bijlage 9	**Aanvullend archeologisch onderzoek**
Bijlage 10	**Reactienota overleg en inspraak Flexaterrein**
Bijlage 11	**Bezonningstudie**

REGELS 60

Hoofdstuk 1	**INLEIDENDE REGELS**	**62**
Artikel 1	Begrippen	62
Artikel 2	Wijze van meten	66
Hoofdstuk 2	**BESTEMMINGSREGELS**	**67**
Artikel 3	Gemengd - 1	67
Artikel 4	Gemengd - 2	69
Artikel 5	Verkeer - Parkeerterrein	70
Artikel 6	Water	71
Hoofdstuk 3	**ALGEMENE REGELS**	**72**
Artikel 7	Anti-dubbeltelbepaling	72
Artikel 8	Algemene bouwregels	73
Artikel 9	Algemene gebruiksregels	74
Artikel 10	Algemene afwijkingsregels	75
Artikel 11	Overige regels	76

Hoofdstuk 4 **OVERGANGS- EN SLOTREGELS** **77**
Artikel 12 Overgangsrecht 77
Artikel 13 Slotregel 78

Bijlage bij de regels 79

Bijlage 1 **Lijst met toelaatbare beroepen en vormen van bedrijvigheid bij woningen**

Bijlage 2 **Geluidswering per gevel**

TOELICHTING

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding bestemmingsplan

Na beëindiging van de verffabriek AKZO Coatings/Flexa-fabriek in 2007 zijn de gronden aan de Oppenhuizerweg aangekocht door drie partijen met het doel hier een stedelijke ontwikkeling tot stand te brengen. De gronden zijn tijdelijk verhuurd als parkeerterrein aan de gemeente Súdwest-Fryslân (en de voormalige gemeente Sneek).

Nu zijn de plannen voor deze locatie dusdanig uitgewerkt, dat deze juridisch-planologisch kunnen worden verankerd. Het beoogde programma past niet binnen het geldende bestemmingsplan. De gemeente Súdwest-Fryslân staat positief tegenover deze plannen en wil hieraan medewerking verlenen door het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan.

Naar aanleiding van inspraakreacties op het voorontwerpbestemmingsplan is het structuurontwerp voor de locatie aangepast. Hierop wordt in hoofdstuk 6 nader ingegaan. Dit bestemmingsplan biedt een juridisch-planologisch kader waarbinnen het aangepaste ontwerp mogelijk is.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied betreft de locatie van de voormalige Flexa verffabriek. Het projectgebied is een langgerekt terrein dat begrensd wordt door de Houkesloot aan de oostzijde, de Oppenhuizerweg aan de westzijde en bebouwing (kantoren en appartementen) aan de noord- en zuidzijde. De begrenzing van het plangebied is globaal weergegeven in figuur 1.

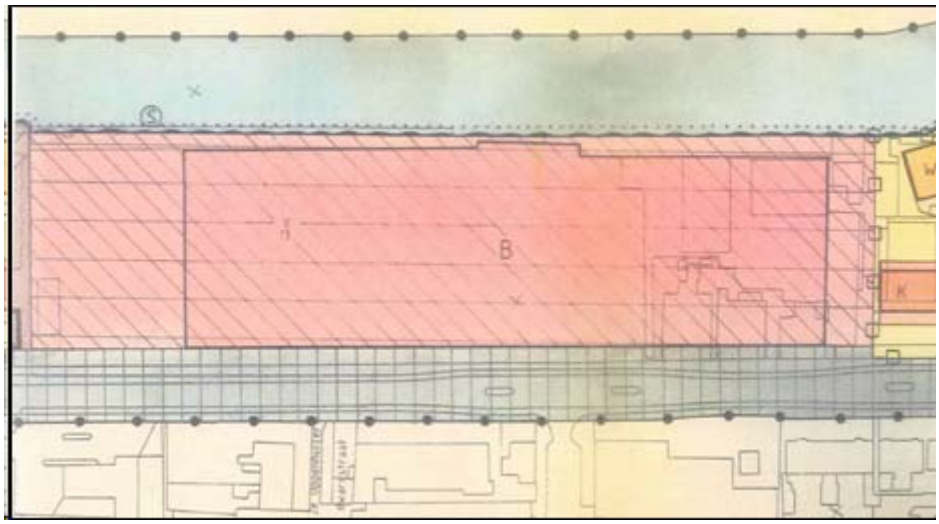
Figuur 1. Plangebied Oppenhuizerweg

1.3 Geldend bestemmingsplan

De ontwikkellocatie is niet meegenomen in het bestemmingsplan Zomerrak van 2011. Het geldende bestemmingsplan voor deze locatie is daarom het bestemmingsplan Sneek-Zomerrak uit 1995. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de raad van de voormalige gemeente Sneek op 18 april 1995 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten op 24 november 1995. Op grond van dat bestemmingsplan, heeft de locatie de bestemming 'Bedrijfsdoeleinden'.

Deze gronden mogen worden gebruikt voor bedrijven met de bijbehorende gebouwen en bouwwerken. Uit de beschrijving van de 'Hoofdlijnen van beleid' blijkt dat geluidszoneringsplichtige bedrijven en risicovolle inrichtingen niet zijn toegestaan. Er is geen woning of dienstwoning toegestaan binnen deze bestemming.

Gebouwen moeten binnen het bouwvlak worden gebouwd (zie figuur 2). Het bouwvlak mag voor 90% worden bebouwd. De bouwhoogte van de bedrijfsgebouwen mag ten hoogste 13 m bedragen. Bouwwerken zijn zowel binnen als buiten het bouwvlak toegestaan. Binnen het bouwvlak bedraagt de maximale bouwhoogte 13 m, buiten het bouwvlak 3 m.



Figuur 2. Fragment geldende plankaart

1.4 Leeswijzer

De toelichting van dit bestemmingsplan is als volgt opgezet:

- in hoofdstuk 2 volgt een beschrijving van de huidige en de toekomstige situatie;
- hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van de relevante beleidskaders;
- in hoofdstuk 4 vindt een toetsing plaats aan de wet- en regelgeving voor de verschillende omgevingsaspecten;
- hoofdstuk 5 gaat in op de juridische regeling van het plan;
- in hoofdstuk 6 tot slot, wordt de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het plan aan de orde gesteld.

Hoofdstuk 2 Beschrijving van het plangebied en het voornemen

In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie en de context van het plangebied beschreven. Daarna wordt het beoogde plan beschreven.

2.1 Historie van het plangebied

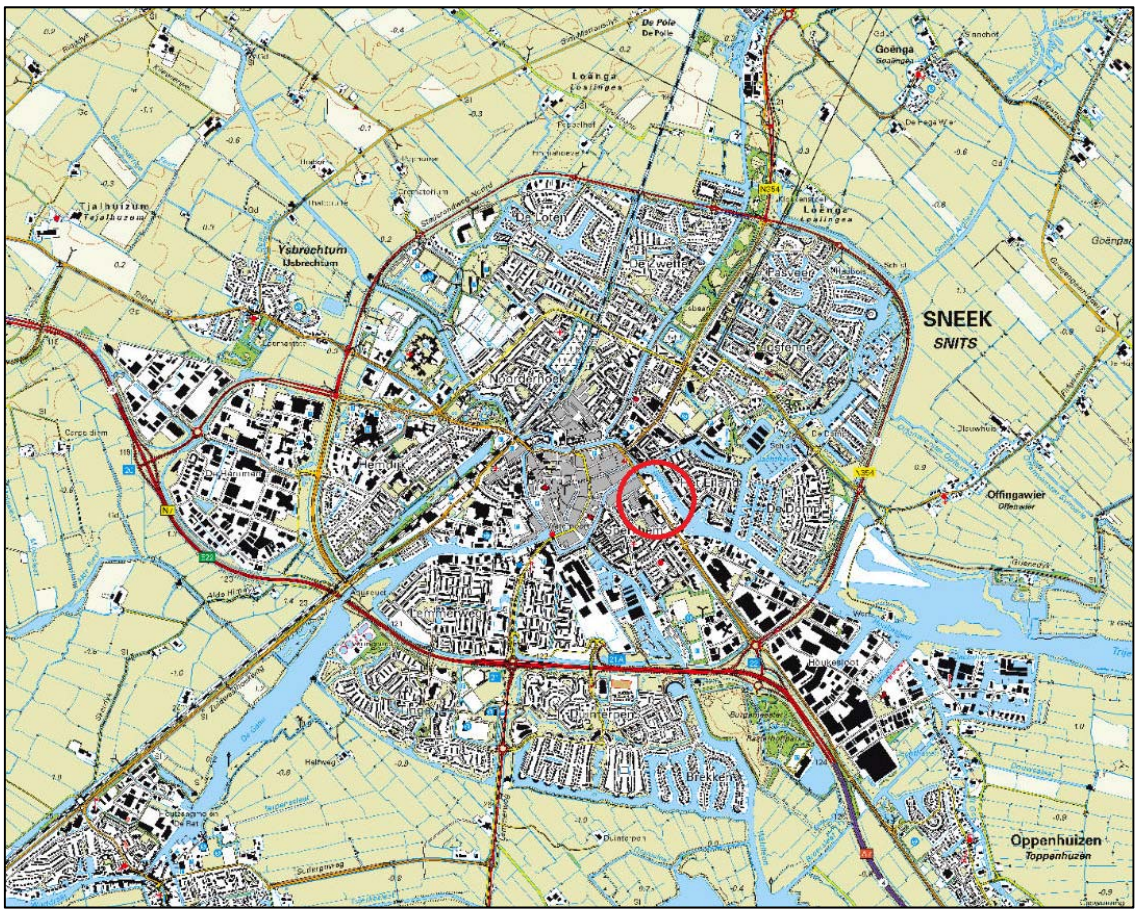
Op korte afstand ten noordwesten van het plangebied ligt het stadshart van Sneek. Vanaf de 19e eeuw werd de stad uitgebreid buiten de grachten. De woonbuurt Sperkhem, direct ten oosten van het projectgebied, werd in de jaren 30 gebouwd. Vanaf de jaren 50 is de zone langs het de Houkesloot in gebruik genomen als industriegebied. In die jaren is in het plangebied ook de verffabriek gebouwd.

Figuur 3. Sneek op de kaart in 1652 (rode cirkel is locatie projectgebied)

In de jaren 90 van de 20e eeuw zijn verschillende fabrieken uitgeplaatst en zijn delen van het gebied opnieuw ontwikkeld met woonfuncties (appartementen) en bedrijfsfuncties zoals het ING-kantoor. Sinds de verhuizing van de verffabriek is het plangebied ingericht als parkeerterrein. Dit was bedoeld als een tijdelijke oplossing voorafgaand aan een nieuwe invulling.

2.2 Gebiedscontext

Het plangebied ligt net ten oosten van de binnenstad van Sneek (zie figuur 4). Ten zuidoosten van het plangebied ligt de wijk Sperkhem. Deze wijk bestaat voornamelijk uit grondgebonden woningen uit de jaren 30. Tegenover het plangebied bevindt zich echter ook een autobedrijf (showroom) en een verzorgingstehuis. Aan de overzijde van de Houkesloot ligt de wijk het Eiland (voornamelijk woningen).



Figuur 4. Sneek op de kaart in 2016 (rode cirkel is locatie projectgebied)

Herontwikkeling langs het Zomerrak

In de jaren 90 is de herontwikkeling van het industriegebied langs het Zomerrak in gang gezet. Direct ten noordwesten en ten zuidoosten van het plangebied zijn nieuwe functies gerealiseerd. Beide deelgebieden worden 'Het Hoofd' en 'Het Venster' genoemd. 'Het Hoofd' markeert het begin van de vaar-as vanaf de Oppenhuizerbrug.

De bedoeling van de herontwikkeling was om tot een beeldbepalende toegangspoort voor de stadskern te komen. Voor dit gebied is de beeldkwaliteit langs het waterfront en langs de Oppenhuizerweg van belang. Daarbij is ingestoken op een combinatie hoogwaardige woon- en werkvoorzieningen aan het water, toeristisch-recreatieve voorzieningen en een hotelaccommodatie.

De stedenbouwkundige opzet wordt gekenmerkt door een stevige bebouwingswand langs het waterfront (zie figuur 5 en 6). De bouwhoogtes variëren, maar bestaan uit meerdere bouwlagen. In het deelgebied 'Het Hoofd', direct grenzend aan het plangebied, staat een kiosk van één bouwlaag.

Figuur 5. 'Het Hoofd' gezien vanaf de 1e Oosterkade

Figuur 6. 'Het Venster' gezien vanuit de Frederik Hendrikstraat

Industriegebied Houkesloot/'t Ges
In zuidoostelijke richting langs de Oppenhuizerweg kent het gebied nog een industriefunctie. Het gaat hier om een industrieterrein met een geluidszone. De zonegrens ligt daarbij niet over het plangebied. Het industrieterrein heeft daarom geen gevolgen voor de planvorming.

Verkeersstructuur/ontsluiting
De Oppenhuizerweg vormt een belangrijke ontsluiting van de binnenstad in de richting van de A7. De Oppenhuizerweg loopt parallel naast de A7 en verbindt Sneek met de dorpen Oppenhuizen, Uitwellingerga en Joure. Aan de andere zijde van het plangebied ligt het Somerrak. Dit water verbindt de stadsgrachten van Sneek met het Sneekermeer.

2.3 Huidige situatie in het plangebied

Het plangebied zelf wordt sinds 2008 door de gemeente Súdwest-Fryslân gebruikt als parkeerterrein. Bezoekers van het centrum kunnen tegen betaling langere tijd parkeren (lager tarief). Er zijn 300 parkeerplaatsen beschikbaar. Langs de grens van het plangebied loopt een aanlegsteiger. De steiger voorziet in ligplaatsen voor passanten en wordt op dit moment met een rood hekwerk gescheiden van het parkeerterrein (zie figuur 7).

Figuur 7. Huidige situatie in het plangebied, met rechts de Houkesloot en de bebouwing van Het Eiland

2.4 Gewenste situatie

Ontwikkeling op hoofdlijnen

Voor het plangebied is een schetsplan gemaakt. Na het schetsplan zijn verschillende aanpassingen doorgevoerd in de stedenbouwkundige opzet. Er is gekozen voor een opzet met twee gebouwen, waarbij het grootste gebouw met een supermarkt op de begane grond zo wordt geplaatst dat deze een onderbreking vormt voor de onbebouwde ruimte langs de Oppenhuizerweg.

De contouren voor het stedenbouwkundig plan en de inrichting van de openbare ruimte zijn weergegeven in figuur 8. De exacte invulling van de gebouwen wordt nog verder uitgewerkt. Het bestemmingsplan biedt hiervoor enige flexibiliteit (zie hoofdstuk 5).

Figuur 8. Stedenbouwkundig plan

Stedenbouwkundig opzet

Het schetsplan voorziet in een stedenbouwkundige opzet met twee bouwblokken. De bouwblokken hebben de volgende werktitels meegekregen:

1. Havengebouw;
2. Botenhuis.

De beoogde bebouwingswand langs het waterfront – waarvan een deel is gerealiseerd in de eerder ontwikkelde deelgebieden 'Het Hoofd' en het 'Venster' – wordt in het plangebied doorgezet. De bebouwing kent eigen accenten, maar sluit qua situering en bouwhoogte aan bij de bestaande bebouwing.

Van groot belang is de relatie met het water. De bebouwing is georiënteerd op het water, maar sluit het waterfront niet af voor andere gebruikers. De oevers langs het waterfront blijven openbaar toegankelijk. Langs de supermarkt wordt een robuuste looproute naar het water gerealiseerd en aan de westkant van het plangebied een secundaire route. Het rode hek langs de rand van het plangebied wordt verwijderd, zodat de relatie met het water kan worden versterkt.

Benadrukt wordt dat het stedenbouwkundig programma nog niet definitief is. De vormgeving en bouwmassa van de gebouwen kunnen nog wijzigen. Dit is mede afhankelijk van de wensen van de beoogde gebruikers (zie onderstaand). Wel legt dit bestemmingsplan de positie en maximale bouwhoogte van de gebouwen vast. Dit met het oog op de rechtszekerheid van omwonenden. Tevens zijn de gewenste beeldkwaliteitseisen voor het plan vastgelegd.

Beoogde invulling
De gebouwen krijgen voor een belangrijk deel een woonfunctie. Voor bouwblok 1 is het uitgangspunt dat er een zorgformule wordt toegepast. De begane grond van bouwblok 2 wordt ingevuld door een supermarkt. In de plint van het andere bouwblok wordt parkeergelegenheid gerealiseerd. Dit wordt op zodanige wijze ontworpen dat dit geen afbreuk doet aan de levendigheid van het gebied.

Voor de invulling van de gebouwen zijn gesprekken gaande met verschillende partijen. Benadrukt wordt dat de invulling van de gebouwen nog niet definitief is. Het bestemmingsplan biedt daarom flexibiliteit om in te kunnen spelen op de wensen van de toekomstige gebruikers. Dat is een belangrijk uitgangspunt voor de regels van dit bestemmingsplan.

Tabel 1. Voorlopig programma en flexibiliteit in het bestemmingsplan

Bouwblok	**Deelproject**	**In het schetsplan**	**Flexibiliteit in het bestemmingsplan**
Het havenhuis (bouwblok 1)	Begeleid wonen, met parkeren in de plint, eventueel met dagbesteding en zorgfuncties	32 zorgappartementen van ca. 35 m^2 4 tweepersoons appartementen, ruimtes voor kantoren, dagbesteding (ca. 600 m^2)	(Zorg)woningen in combinatie met maatschappelijke voorzieningen en parkeren. Hoogte maximaal 19 meter.
Het botenhuis (bouwblok 2)	Supermarkt	ca. 2.800 m^2	Supermarkt in de eerste bouwlaag. Bouwhoogte maximaal 6 meter, plaatselijk te verhogen tot 12 meter.
	Zelfstandige appartementen (met lichte zorg)	32 appartementen van ca. 70 m^2	Woningen in de tweede en hogere bouwlaag. Bouwhoogte maximaal 21 meter.

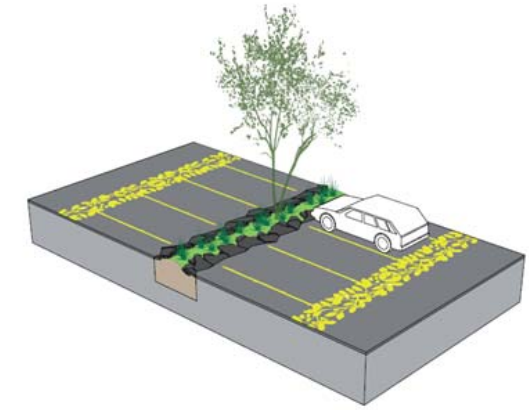
Ruimtelijke kwaliteit openbare ruimte

Vanuit gemeente Súdwest-Fryslân is een hoogwaardige ruimtelijke kwaliteit een belangrijke voorwaarde om mee te werken aan het plan. Daarbij zijn de volgende uitgangspunten van belang:

- tussen de wijk Sperkhem en het waterfront langs de Houkesloot ontstaat een ruimtelijke relatie. Er komen twee looproutes (waarvan de één wat robuuster wordt aangekleed dan de andere);
- er moet een goede aansluiting zijn van het plangebied op de openbare ruimte (de Oppenhuizerweg);
- het parkeerterrein krijgt een groene uitstraling en een duidelijk herkenbare inrichting;
- de verkeersafwikkeling op de Oppenhuizerweg wordt gewaarborgd (zie paragraaf 4.1).

Deze voorwaarden hebben geresulteerd in het structuurontwerp in figuur 8. Het ontwerp wordt nader omschreven in Bijlage 1, maar omvat op hoofdlijnen de volgende elementen:

- er komen twee looproutes naar het waterfront. Deze liggen in het verlengde van de Maria Louisestraat en de Willem Lodewijkstraat;
- op het parkeerterrein wordt de verharding opengebroken en beplanting gerealiseerd (zie figuur 9);
- de aansluiting op het openbaar gebied wordt gemarkeerd door een groene haag;
- in de aanduiding looproutes komen de kleuren geel/zwart van de stad Sneek en de Jumbo terug (zie figuur 10 en 11).



Figuur 9. Het asfalt wordt opengebroken ten behoeve van groen

Figuur 10. De geleiding van voetgangers via een 'menselijk' patroon

Figuur 11. Toepassen van de kleuren geel en zwart uit het stadswapen van Sneek

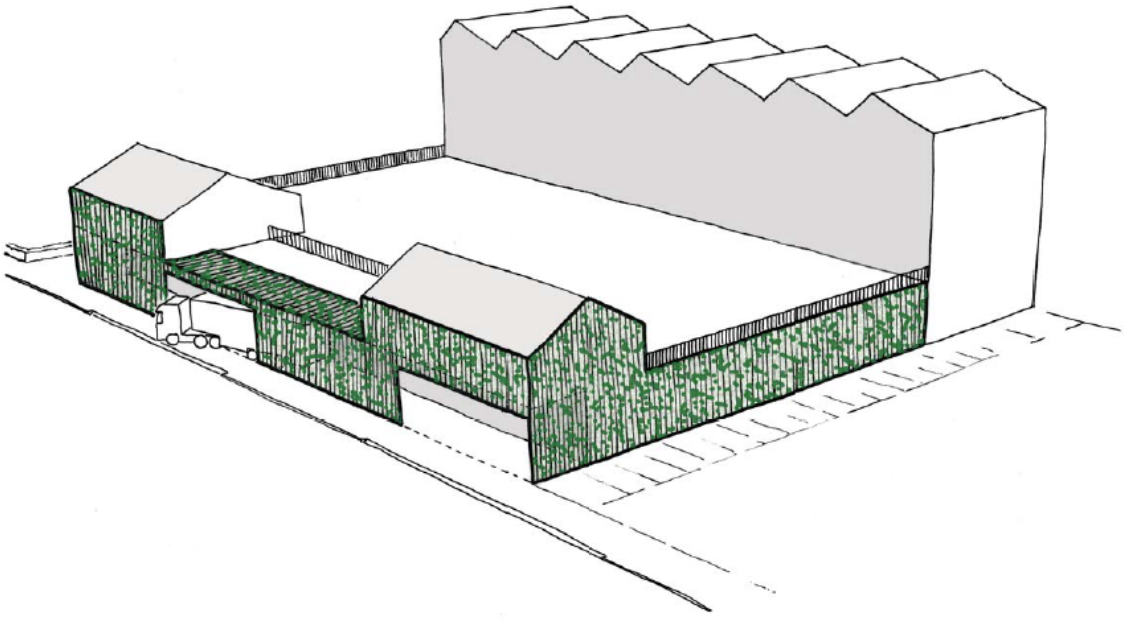
Beeldkwaliteit gebouwen
In het schetsplan is de situering van gebouwen en de bouwmassa van het bouwplan afgebakend. Deze aspecten worden juridisch-planologisch geborgd in het bestemmingsplan. Overige welstandsaspecten als materialisering, kleur en detaillering zijn niet opgenomen in de juridische regels van het bestemmingsplan. Deze aspecten zijn van belang voor de verdere uitwerking van het bouwplan. Daarom is voor het plangebied een beeldkwaliteitsplan gemaakt. Het beeldkwaliteitsplan is opgenomen als Bijlage 2 bij deze toelichting.

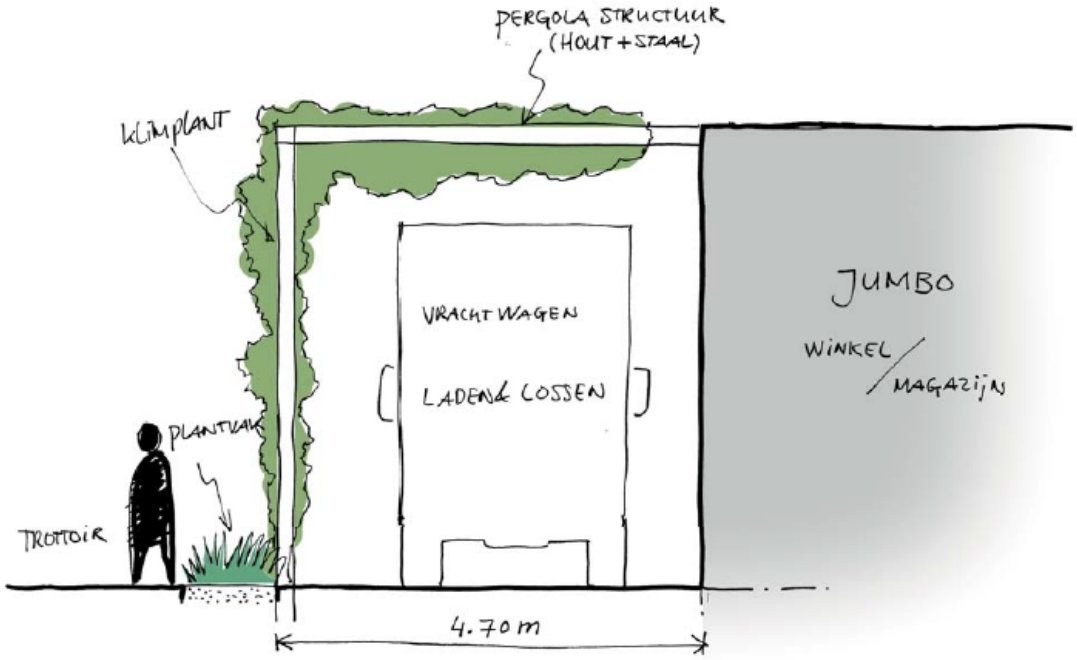
Het beeldkwaliteitsplan heeft als doel een samenhangende ruimtelijke kwalitatieve inrichting voor de locatie te realiseren. Het plan is richtinggevend voor de architectonische uitwerking van de gebouwen.

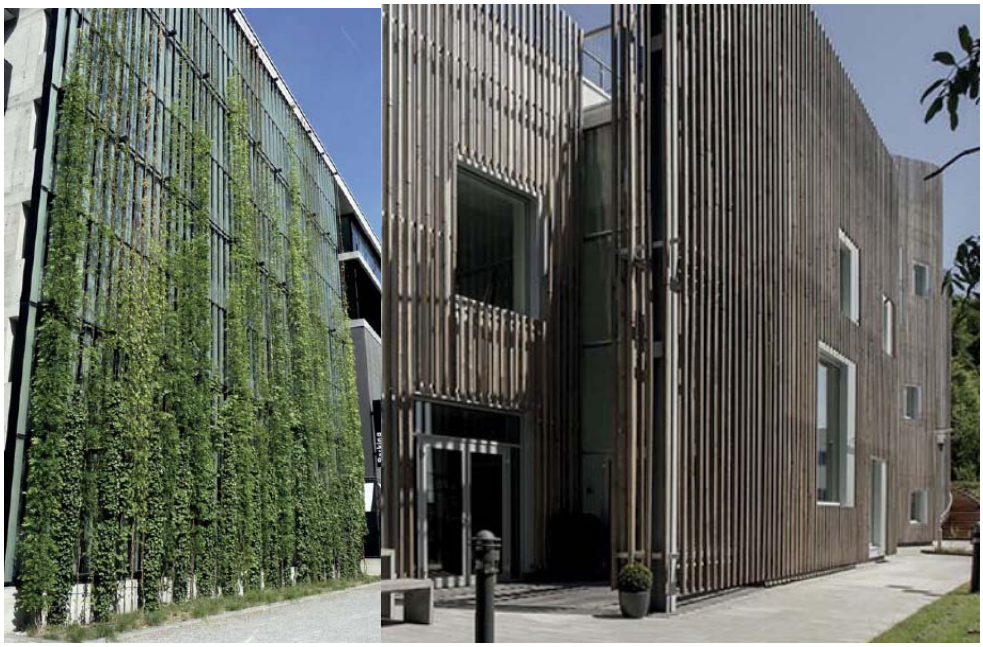
Gezocht wordt naar evenwicht tussen de gemeenschappelijke identiteit en de individuele uitstraling per gebouw. Het principe 'vrijlaten wat kan en vastleggen wat moet' is daarbij leidend. Elk planonderdeel heeft enkele bijzondere en onderscheidende kenmerken.

Het beeldkwaliteitsplan geeft per gebouw richtlijnen voor:
- oriëntatie van de gebouwen;
- architectonische uitstraling en vormgeving, samenhang en variatie;
- materiaal en kleurgebruik;
- het daklandschap - afdekking van gebouwen;
- kleur- en materiaalgebruik;
- overgangen naar openbaar gebied.

Specifiek aandachtspunt vormt de uitwerking van de supermarktgevel langs de Oppenhuizerweg. Aan deze kant vindt namelijk ook het laden en lossen plaats. Voor deze gevel is een uitwerking gemaakt waarbij met gemonteerd hout en groene planten een groene gevel wordt gemaakt. Daarmee wordt de blinde gevel en de functie van laden en lossen aan het zicht onttrokken en kunnen eventueel voorzieningen worden aangebracht om de geluidsbelasting te reduceren. In de navolgende figuren zijn een aantal (referentie)beelden voor de uitwerking van deze gevel opgenomen.







Figuur 12. Uitwerking en referentiebeelden voor de supermarktgevel langs de Oppenhuizerweg

Bij de vaststelling van het bestemmingsplan wordt het beeldkwaliteitsplan vastgesteld als welstandskader voor dit gebied.

Verkeersontsluiting

Het plangebied wordt op twee punten ontsloten op de Oppenhuizerweg. Dit is een belangrijke ontsluitingsroute voor Sneek, die met name in de spits behoorlijk druk is. Op basis van onderzoek naar de verkeersafwikkeling is besloten om ter hoogte van het plangebied een linksafvak toe te voegen, zodat de doorstroming op de Oppenhuizerweg gewaarborgd is. In paragraaf 4.1 wordt verder ingegaan op de verkeersgeneratie en de verkeersafwikkeling.

Ten aanzien van de parkeersituatie en de ontsluiting van het plangebied zijn verschillende varianten onderzocht. Voor het grote parkeerterrein is gekeken naar een model met meerdere in- en uitritten en verschillende routes over het parkeerterrein. Uiteindelijk is gekozen voor een model met twee uitritten en twee inritten (twee slagbomen) op gescheiden locaties. Dit model geniet de voorkeur, omdat daarmee:

- het grootste mogelijke aantal parkeerplaatsen wordt gerealiseerd;
- de routing over het parkeerterrein eenduidig is;
- de opstelling voor de in- en uitrit het meest optimaal is.

De gekozen variant is weergegeven in figuur 13.

Figuur 13. Beoogde inrichting van het grote parkeerterrein

Parkeren

Op basis van parkeerkengetallen (CROW-publicatie 317) is berekend dat voor de realisatie van de maximale bouwmogelijkheden in het bestemmingsplan 217 parkeerplaatsen nodig zijn op het moment dat een piek in het parkeergebruik ontstaat (de koopavond). Daarbij is rekening gehouden met de flexibiliteit in het bestemmingsplan, het gebiedstype en het gegeven dat de gebruikers in het plangebied bij voorkeur een afgescheiden parkeerterrein willen (geen dubbelgebruik). Zie ook paragraaf 4.1.

In het schetsplan zijn 217 parkeerplaatsen voorzien (zie figuur 13). Het parkeerterrein ten zuiden van de supermarkt zal worden gebruikt voor de bewoners van de appartementen boven de supermarkt en voor personeel van de supermarkt (bouwblok 2), terwijl het grote parkeerterrein bedoeld is voor de bezoekers van de supermarkt (bouwblok 2), en de bewoners en begeleiders van de (zorg)appartementen (bouwblok 1). Daarmee wordt in het plangebied in voldoende parkeergelegenheid voorzien. De gemeente maakt afspraken met de ontwikkelaars over het parkeerregime dat in het plangebied wordt toegepast.

Het bestemmingsplan bevat overigens de mogelijkheid om aanvullende parkeergelegenheid te realiseren, indien dat noodzakelijk blijkt. In paragraaf 4.1 wordt nader ingegaan op het aspect parkeerbehoefte.

Laden en lossen
Het bevoorradend vrachtverkeer kan vanaf het oosten via de Oppenhuizerweg vooruit de expeditiestraat inrijden en vervolgens in het verlengde richting het noorden via de Oppenhuizerweg de expeditiestraat weer verlaten. De vrachtwagen hoeft hierdoor niet op de openbare weg te manoeuvreren. De vrachtwagen rijdt vervolgens in westelijke richting de Oppenhuizerweg af. Het laden en lossen zal alleen in de dagperiode plaatsvinden, om overlast voor omwonenden te voorkomen.

Met betrekking tot het laden en lossen van vrachtwagens is met behulp van rijcurves in beeld gebracht welke ruimte beschikbaar is. Tussen de opening van het gebouw (ca. 17 m breed) en het fietspad zit een ruimte van ca. 3,40 m. Daardoor kan de vrachtwagen een stuk het gebouw uitrijden, voordat deze het fietspad kruist (zie onderstaande figuur). Hieruit blijkt dat een vrachtwagen voldoende zicht heeft om een fietspad te overzien. Omgekeerd is het ook belangrijk dat fietsers vrachtwagens zelf kunnen zien en (qua snelheid) kunnen anticiperen op de vrachtwagen. De verkeersveiligheid zal hier verder worden geoptimaliseerd door het gebruik van spiegels en/of camera's.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

Dit hoofdstuk behandelt het ruimtelijk beleid van Rijk, provincie en gemeente voor zover dat concreet betrekking heeft op dit plangebied.

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)
Met de SVIR zet het Rijk in op een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. Meer dan bij de voorgaande nota's legt het Rijk het primaat van de ruimtelijke ordening bij provincies en gemeenten ('decentraal, tenzij ...').

In het Barro zijn de nationale belangen uit de SVIR vertaald in concrete juridische regels die moeten worden opgenomen in bestemmingsplannen. Deze 14 nationale belangen zijn:
1. rijksvaarwegen;
2. mainportontwikkeling Rotterdam;
3. kustfundament;
4. grote rivieren;
5. Waddenzee en waddengebied;
6. defensie;
7. hoofdwegen en hoofdspoorwegen;
8. elektriciteitsvoorziening;
9. buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen;
10. Ecologische Hoofdstructuur;
11. primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
12. IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
13. erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde;
14. De Noordzeekust.

In het plangebied en in de directe omgeving daarvan is geen van deze nationale ruimtelijke belangen in het geding.

Duurzame verstedelijking
In het Bro (artikel 3.1.6) is geregeld dat een toelichting bij een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet voorzien in duurzame verstedelijking. Het artikel is op 12 mei 2017 gewijzigd. Deze wijziging treedt op 1 juli 2017 in werking. Voor dit plan wordt getoetst aan deze nieuwe regeling, die inhoudt dat de toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling bevat. Indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, moet er tevens gemotiveerd worden waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

In dit ruimtelijk plan is, op basis van het aantal woningen dat gerealiseerd wordt, sprake van een stedelijke ontwikkeling. De onderbouwing van de behoefte is nog volgens de 'oude' ladder onderbouwd:
1. beoordelen of de beoogde ontwikkeling voorziet in een regionale behoefte;
2. beoordelen of deze vraag ook binnen bestaand bebouwd gebied gerealiseerd kan worden;
3. en een beoordeling of – indien het voorgaande niet het geval is – de locatie buiten bestaande bebouwd gebied wel multimodaal is of kan worden ontsloten.

Ad 1.
Het realiseren van woonfuncties met lichte zorgondersteuning sluit aan bij de ontwikkeling van extramuralisering in de zorg. Door het scheiden van wonen en zorg ontstaat behoefte aan huisvesting, waarbij ouderen in staat worden gesteld om zo lang mogelijk zelfstandig te wonen. De toevoeging van woningen in de vorm van appartementen past binnen het gemeentelijk woonbeleid (zie paragraaf 3.3).

In het Streekplan Fryslân heeft Sneek de status 'stedelijk centrum'. In verband hiermee is het gewenst op relatief korte termijn woningbouwcapaciteit beschikbaar te hebben wanneer daaraan behoefte is in dit bundelingsgebied. De woningbouwafspraken met de provincie kunnen worden verlengd tot 2020, omdat de woningbouw stagneert en de geplande aantallen woningen zoals genoemd in het woningbouwprogramma 2011-2016 niet gehaald worden. Omdat het bestemmingsplan een planperiode kent van 10 jaar en de woningbouwafspraken zijn verlengd tot 2020, kan worden gesteld dat binnen de planperiode behoefte is aan de realisatie van deze woningen.

De realisatie van een nieuwe supermarkt sluit aan bij de trend van schaalvergroting. Supermarkten hebben daarbij een groter oppervlak nodig om te kunnen voorzien in de behoefte van klanten aan meer service. In een distributieplanologisch onderzoek (DPO) wordt ingegaan op de effecten van de nieuwe supermarkt in het plangebied voor de verzorgingsstructuur in Sneek (Bijlage 3). Ook zijn daarbij de effecten van de vergroting van de AH-supermarkt in de wijk Stadsfenne meegenomen.

Uit het DPO wordt geconstateerd dat:
1. de supermarkt geen afbreuk doet aan het kernwinkelgebied van Sneek (zie ook paragraaf 3.3);
2. de realisatie van de beoogde supermarkt geen afbreuk zal doen aan de dagelijkse voorzieningenstructuur. Bovendien krijgt de wijk Sperkhem op kortere afstand een supermarkt. In die zin is ook sprake van een versterking van de verzorgingsstructuur;
3. de realisatie van de supermarkt leidt niet tot structurele leegstand. De supermarkt wordt juist gevestigd op een plek waar voorheen een fabriek stond.

Zodoende wordt geconstateerd dat de behoefte aan de beoogde ontwikkelingen voldoende is aangetoond en dat er geen negatieve (ruimtelijke) neveneffecten zijn te verwachten zoals leegstand of afbreuk aan het kernwinkelgebied of de verzorgingsstructuur.

Ad 2.
De ontwikkelingen worden gerealiseerd op een transformatielocatie binnen bestaand gebied die al lange tijd in beeld was voor herontwikkeling. Daarmee voldoet de locatie aan de voorkeursvolgorde voor verstedelijking en het principe van zorgvuldig ruimtegebruik.

Ad 3.
Gezien het voorgaande is toetsing aan de derde stap van de ladder niet noodzakelijk. Het plangebied is overigens goed ontsloten voor de auto en de fiets. Daarnaast stopt ter hoogte van het plangebied de regionale buslijn van Harlingen naar Heerenveen (lijn 99) en Makkum naar Heerenveen (lijn 98).

Conclusie rijksbeleid
In het plangebied zijn geen nationale ruimtelijke belangen in het geding. Het programma speelt in op de vraag naar servicegerichte supermarkten en sluit aan bij het gemeentelijk woonbeleid. Het gaat om de herontwikkeling van een locatie binnen bestaand bebouwd gebied. Tot slot is het plangebied multimodaal bereikbaar. De plannen sluiten daarmee aan op de ladder voor duurzame verstedelijking.

3.2 Provinciaal beleid

Streekplan Fryslân 2007
Algemeen
Het provinciaal beleid is onder meer neergelegd in het Streekplan Fryslân 2007 'Om de kwaliteit fan de romte', vastgesteld op 13 december 2006. De provincie Fryslân zet meer dan voorheen in op de verhoging van de ruimtelijke kwaliteit bij veranderingen in het gebruik en de inrichting van de ruimte. Met ruimtelijke kwaliteit wordt bedoeld dat in ruimtelijke plannen expliciet de gebruikswaarde, de belevingswaarde en de toekomstwaarde worden toegevoegd aan de omgeving.

Met de invulling van het plangebied wordt de ruimtelijke kwaliteit in het gebied aanzienlijk verhoogd. De stedenbouwkundige ontwikkeling die met 'Het Hoofd' en 'Het Venster' is ingezet langs het waterfront, wordt daarmee doorgezet. De belevingswaarde wordt daarmee vergroot. Doordat het gebied meerdere functies krijgt, wordt ook de gebruikswaarde van het gebied verhoogd. Voor de vitaliteit van het gebied is het van belang dat het waterfront openbaar gebied blijft. Tot slot wordt in het bestemmingsplan voldoende flexibiliteit ingebouwd om ook de toekomstwaarde te waarborgen.

Detailhandel
Door veranderende wensen van de consument komt het steeds vaker voor dat detailhandel ook buiten het kernwinkelgebied of buiten de binnenstad gevestigd wordt. Dit hoeft geen probleem te zijn, zolang dit geen leegloop van het kernwinkelgebied betekent. Vanwege een aantal regionale factoren zijn de vestigingsmogelijkheden voor detailhandel buiten de centra daarom in Friesland niet wenselijk, aangezien dit een leegloop van het bestaande kernwinkelgebied zou betekenen. Zodoende heeft de provincie een vestigingsbeleid uitgewerkt (zie onderstaand).

Voor 'perifere detailhandel' geldt specifiek beleid. Dit zijn voorzieningen die vanwege bevoorrading en de volumineuze aard van de goederen minder geschikt zijn voor vestiging in binnensteden of centra. Voor het type kern waar Sneek onder valt, is de vestiging van perifere detailhandel buiten het centrum toegestaan, mits er aangetoond wordt dat deze detailhandel binnen het centrum geen afbreuk zou doen aan de kwaliteit van het centrum, of moeilijk inpasbaar is.

Verordening Romte Fryslân
Algemeen
De Verordening Romte Fryslân is de juridische vertaling van de structuurvisie. De structuurvisie is alleen bindend voor de provincie zelf, de verordening is daarentegen algemeen bindend en werkt dus ook door op gemeentelijk niveau.

Bestaand bebouwd gebied
Een belangrijk instrument van de verordening is de definitie van het bestaand bebouwd gebied. Deze grens geeft aan waar de stedelijke uitbreidingen plaats mogen vinden (en waar niet). De locatie ligt binnen het bestaand stedelijk gebied.

Wonen
Op grond van de Provinciale Verordening werkt de provincie mee aan woningbouwplannen voor zover de aantallen en de kwaliteit van de woningbouw in overeenstemming zijn met een woonplan, dat de schriftelijke instemming van Gedeputeerde Staten heeft.

Het meest recente woningbouwprogramma 2011-2016 is van 2012. Het Flexaterrein is daarbij genoemd als potentiële ontwikkellocatie voor de periode na 2016. In het woonprogramma zijn echter nog geen aantallen voor dit project opgenomen. De aantallen moeten worden opgenomen in het nieuwe woningbouwprogramma.

Detailhandel
In hoofdstuk 5 van de Verordening, onder 5.4 'detailhandel' staat beschreven dat een ruimtelijk plan uitsluitend detailhandel buiten het bestaande kernwinkelgebied kan toestaan indien het perifere detailhandel betreft. Daarbij moet in de toelichting gemotiveerd worden dat:
- de detailhandel geen afbreuk doet aan de verzorgingsfunctie van het bestaande kernwinkelgebied;
- de detailhandel qua schaal en verzorgingsfunctie aansluit bij de aard en schaal van de kern;
- vestiging in het kernwinkelgebied of in de centrumrand redelijkerwijs niet mogelijk is, voor zover sprake is van detailhandel in fietsen, auto-accessoires en supermarkten.

De locatie ligt aan de rand van het centrum en werkt daarom versterkend ten opzichte van het kernwinkelgebied. Mensen die bij de supermarkt hun boodschappen doen, bevinden zich immers op loopafstand van het kernwinkelgebied. Daarnaast ligt de locatie uit het oogpunt van bevoorrading en ontsluiting gunstig.

Vaarwegenverordening Fryslân
Op grond van de Vaarwegenverordening Fryslân geldt langs de Houkesloot een bebouwingsvrije zone van 15 m. Voor nieuwe gebouwen in deze zone moet een ontheffing worden verleend op grond van de vaarwegenverordening. Over deze ontheffingsaanvraag heeft afstemming plaatsgevonden met provincie Fryslân. Hieruit blijkt dat de situatie 'onthefbaar' is, mede omdat:
- in de Houkesloot reeds aanlegplaatsen aanwezig. Het bestemmingsplan wijzigt daar niets aan;
- de gebouwen komen in de lengterichting van de vaarweg te staan en maken belemmeren daardoor het overzicht over de vaarroute niet;
- de nieuwe gebouwen staan op enkele meters afstand van de vaarweg en komen in dezelfde rooilijn te staan als de bestaande gebouwen aan weerszijden van het plangebied.

De ontheffing wordt aangevraagd aan de hand van de definitieve bouwplannen.

Conclusie provinciaal beleid
Invulling van het plangebied leidt tot een aanzienlijke verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Realisering van een supermarkt aan de rand van het kernwinkelgebied leidt tot een versterking van de winkelfunctie van dit gebied. De supermarkt is qua schaal en verzorgingsfunctie passend bij een regionaal centrum als Sneek. De woningbouwaantallen zullen worden verantwoord in het nieuwe gemeentelijke woningbouwprogramma. Daarmee past het bestemmingsplan binnen het provinciale ruimtelijke beleid. Op grond van de vaarwegenverordening wordt een ontheffing aangevraagd.

3.3 Gemeentelijk beleid

Ontwikkelingsvisie gemeente Súdwest-Fryslân 2011-2021
Bij de start van de nieuwe gemeente Súdwest-Fryslân is een ontwikkelingsvisie gemaakt waarin 10 jaar vooruit wordt gekeken. Met de visie wordt koers gegeven aan de verschillende beleidsterreinen.

In de visie zijn zes pijlers opgenomen waarin de gemeente van nature sterk is. Dit zijn de zes pijlers:
1. verscheidenheid in kernen;
2. weidsheid van het landschap, hoge ruimtelijke kwaliteit;
3. economische verscheidenheid;
4. grote sociale verbondenheid;
5. grote rijkdom aan cultuur en erfgoed;
6. sterke aantrekkingskracht voor toeristen.

Voor dit plan zijn meerdere pijlers relevant.
Ad.2 Om de landschappelijke kwaliteiten van het landelijk gebied te behouden, worden nieuwe bedrijfsfuncties vooral in en bij de steden Sneek en Bolsward gerealiseerd. Daarnaast moet worden ingezet op efficiënt en meervoudig ruimtegebruik;

Ad.3 Bij deze pijler wordt het belang van vitale binnensteden en bedrijfslocaties vermeld. Daarnaast wordt ingegaan op een aantal sleutelsectoren. Er wordt geen specifieke aandacht besteed aan detailhandelsvoorzieningen. In de voorgaande paragraaf is al beschreven dat de beoogde invulling op de locatie Oppenhuizerweg leidt tot een versterking van het kernwinkelgebied.

Dit bestemmingsplan is in overeenstemming met de Ontwikkelingsvisie van de gemeente Súdwest-Fryslân.

Visie ruimtelijke kwaliteit 'Mei soarch foar ús lânskip' (2013)
In de gemeentelijke visie ruimtelijke kwaliteit 'Mei soarch foar ús lânskip' ligt het accent sterk op het behouden en versterken van de landschappelijke kwaliteiten in het landelijke gebied. Aan de stedelijke context wordt beperkt aandacht besteed. De passages over de inpassing van stedelijk functies gaan vooral over de toevoeging van nieuwe bedrijventerrein. De volgende uitspraken zijn relevant:

- 'Bedrijven moeten zoveel mogelijk geconcentreerd worden op de daarvoor aangewezen locaties. De Ontwikkelvisie van de gemeente beschrijft een verdeling van het grondgebied van de gemeente in een stedelijke cluster Sneek-Bolsward en daarnaast nog vijf landelijke clusters.'
- 'De stedenbouwkundige kwaliteit en de landschappelijke inpassing verdienen veel aandacht. Bedrijvenlocaties moeten niet langer anonieme, op zichzelf staande gebieden zijn die niets doen met het omliggende landschap c.q. de onderliggende landschappelijke dragers.'

Het voorliggende bestemmingsplan voorziet in herontwikkeling binnen het bestaand stedelijk gebied. Er is geen sprake van aantasting van het landschap. Parallel aan het bestemmingsplan is een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Met beide plannen wordt de stedenbouwkundige kwaliteit gewaarborgd. Daarmee voldoet de ontwikkeling aan de visie ruimtelijke kwaliteit.

Detailhandelsvisie Súdwest-Fryslân
De detailhandelsstructuurvisie moet als een katalysator functioneren voor de detailhandel in de komende jaren. De visie is toetsingsdocument voor nieuwe ontwikkelingen en ruimtelijk beleid. De detailhandelsstructuurvisie is opgesteld in de lijn van de gemeentelijke Ontwikkelvisie. Hierin staan een sterke stedelijke zone en landelijke clusters met een goed voorzieningenniveau voor de inwoners centraal.

De binnenstad van Sneek wordt gezien als het recreatieve winkel- en voorzieningengebied van de gemeente en de regio. De gemeente streeft er naar in dit kernwinkelgebied een kwalitatief hoogstaand en gevarieerd detailhandelsaanbod te handhaven. Naast de binnenstad zijn er nog drie typen winkelgebieden gedefinieerd:

1. schillocaties (boodschappen en doelgericht);
2. solitaire supermarktlocaties (boodschappen doen);
3. bedrijventerrein (doelgericht, laagfrequent).

Schillocaties zijn de vooruitgeschoven posten van het kernwinkelgebied en vormen een schakel tussen centrum en periferie. Gemak en voldoende parkeergelegenheid vormen een belangrijke bezoekersmotief voor deze locatie. Het Antoniusplein, Boschplein en het Normandiaplein zijn duidelijke schillocaties. Locatie Oppenhuizerweg vormt een schillocatie zonder bestaande (detailhandels)functies.

Toevoeging van grote oppervlaktes detailhandelsfuncties is op deze locaties niet aan de orde. Ten aanzien van nieuwe supermarkten op schillocaties geldt dat 'vestiging bij voorkeur een versterking van het kernwinkelgebied moeten betekenen. Schillocaties (bestaand en nieuw) kunnen daarom in beginsel wel in aanmerking komen mits deze locaties ruimtelijk geschikt zijn. Daarbij speelt nadrukkelijk ook parkeergelegenheid een belangrijke rol.'

Gezien de ligging van het plangebied, betekent de realisatie van een supermarkt een aanzienlijke versterking van het kernwinkelgebied. Het plangebied bevindt zich immers op een transferlocatie: de locatie is makkelijk te bereiken via de stedelijke hoofdinfrastructuur (A7/Oppenhuizerweg) en ligt tegelijkertijd op loopafstand van het kernwinkelgebied (<300 m).

Woningbouwprogramma 2011-2016
Tijdens de raadsvergadering van 21 juni 2012 heeft de gemeenteraad het woningbouwprogramma 2011-2016 vastgesteld. Het programma voorziet in een harmonisatie van de 5 woningbouwprogramma's van de herindelingsgemeenten die samen Súdwest-Fryslân vormen. In de bijlage van het woningbouwprogramma zijn 94 concrete projecten of mogelijke locaties voor de ontwikkeling van woningbouw opgenomen. Het Flexaterrein (of CPS-color) is daarbij genoemd als potentiële ontwikkellocatie voor de periode na 2016.

In het woningbouwprogramma zijn woningaantallen toegedeeld aan vijf landelijke woningbouwclusters en één stedelijke woningbouwcluster. Onderhavig plangebied maakt deel uit van het stedelijke woningbouwcluster. Bij een huishoudensgroei van 192 huishoudens per jaar, is in dit cluster voorlopig een woningbouwopgave van 125 woningen per jaar aan de orde. Door te streven naar meer schaarste op de woningmarkt zullen woningbouwprojecten naar verwachting kansrijker worden. In kwalitatief opzicht ligt het accent in het nieuwe woningbouwprogramma op seniorenhuisvesting, starters, betaalbaarheid en duurzaamheid.

Realisatie van wooneenheden in het plangebied levert kwantitatief een bijdrage aan de realisatie van het afgesproken woningbouwprogramma in dit stedelijke cluster. Kwalitatief vormt het programma een aanvulling op de grondgebonden woningen die op de uitbreidingslocaties aan de rand van de stad worden gerealiseerd. De inzet op seniorenwoningen en zorgwoningen sluit goed aan bij speerpunten van het nu nog lopende woningbouwprogramma.

Nieuw woningbouwprogramma
Voor de komende periode is een nieuw Woningbouwprogramma in voorbereiding. De 32 appartementen in “Het Botenhuis” (in gebouw 2 boven de supermarkt) en de 32 (zorg) appartementen in het “Havenhuis” (gebouw 1) worden in dit programma opgenomen. De aan het woningbouwprogramma voorafgaande Woonvisie waarin het woningbouwbeleid wordt vastgelegd wordt 15 juni 2017 besproken in de gemeenteraad. Na vaststelling wordt in het vervolg daarop het Woningbouwprogramma vastgesteld. Dit bestemmingsplan wordt vastgesteld na de vaststelling van het nieuwe woningbouwprogramma.

Parkeervisie (2013)
Het parkeerbeleid van de gemeente Súdwest-Fryslân is nader uitgewerkt in de Parkeervisie van 6 juni 2013. In de kernen Sneek en Bolsward wordt betaald parkeren ingezet om verkeer- en parkeerdruk te reguleren. In de historische kern zijn de parkeerplaatsen bedoeld voor kort parkeren. In een schil daar omheen worden verschillende terreinen ingericht voor lang parkeren.

De locatie Oppenhuizerweg (het voormalige Flexaterrein) wordt (tijdelijk) ook gebruikt als langparkeerterrein. Het terrein heeft op dit moment een capaciteit van 300 plaatsen. Zolang er nog geen ontwikkeling op dit terrein plaatsvindt, blijft de gemeente het terrein huren. Op de lange termijn blijft behoefte aan parkeercapaciteit aan de oostzijde van het centrum. Uit de parkeervisie blijkt dat ook zonder het parkeren op het Flexaterrein voldoende parkeergelegenheid aanwezig is voor het centrum van Sneek.

Duurzaamheidsvisie (2005)
In de Duurzaamheidsvisie 'Duurzaamheid duurt het langst . . . . ' Duurzame ontwikkelingen in Sneek (2005) voor de voormalige gemeente Sneek is uiteengezet op welke manier zij vitaliteit en leefbaarheid wil verbeteren voor nu levende en ook toekomstige generaties. Daarbij worden de volgende doelen nagestreefd:

- minder afval en beter scheiden;
- reduceren van CO_2-uitstoot;
- duurzaamheidsaspecten meenemen in ruimtelijke ontwikkelingen;
- betere bodemkwaliteit en een betere waterkwaliteit;
- bescherming waardevolle natuur- en landschapselementen;
- groter naleefgedrag milieuregels;
- meer duurzaam bouwen en meer aandacht voor milieuvriendelijker vervoer en gedrag.

Waar mogelijk wordt bij de uitvoering van het bestemmingsplan invulling gegeven aan de bovengenoemde duurzaamheidsaspecten. Dit moet in overleg met de gebruikers van het gebied plaatsvinden. Op dit moment is geen sprake van een bovenwettelijk ambitieniveau.

Erfgoedvisie (2012) en Erfgoednota (2013)
Met het vaststellen van de 'Erfgoedvisie Silhouet' (juni 2012) heeft de gemeente haar visie en missie op behoud en ontwikkeling van het erfgoed vastgesteld.

De gemeente stelt zich hierbij ten doel om het culturele erfgoed op een evenwichtige, en duurzame manier in stand te houden en draagvlak hiervoor te ontwikkelen. Op basis van deze visie is de 'Erfgoednota gemeente SWF 2013-2016: De basis op orde' opgesteld (januari 2013). Een belangrijk speerpunt van de nota is dat de basis op orde wordt gebracht. Dit betekent dat de gemeentelijke organisatie haar kerntaken op het gebied van erfgoed zorgvuldig gaat uitvoeren. Het is namelijk een wettelijke taak voor gemeenten om te komen tot een zorgvuldige planbehandeling en besluitvorming wat betreft cultuurhistorie.

In het Bro is vastgelegd dat gemeenten vanaf 1 januari 2012 in hun ruimtelijke plannen rekening moeten houden met aanwezige cultuurhistorische waarden. Dit was al verplicht voor archeologie. Met de Erfgoednota is het gemeentelijk erfgoedbeleid hierop aangepast. Zo gaat de gemeente bij de bescherming van archeologische (verwachtings)waarden in ruimtelijke plannen nu formeel uit van de gemeentelijke FAMKE (Friese Archeologische Monumentenkaart Extra), een uitsnede van de provinciale FAMKE. Voor de bekende en de te verwachten cultuurhistorische waarden gaat de gemeente uit van de provinciale cultuurhistorische kaart (CHK). De kaart is daarmee onderlegger voor het in de erfgoednota geformuleerde beleid. Echter, niet alle waarden aangegeven op deze kaart kunnen bij voorbaat behouden blijven, hier zal een gemeentelijke afweging aan te pas komen. In de erfgoednota is verder uiteengezet hoe in het kader van ruimtelijke plannen omgegaan dient te worden met het erfgoed. In het kader van voorliggend bestemmingsplan is daarmee rekening gehouden (zie ook paragraaf 4.12).

Conclusie gemeentelijk beleid
Het versterken van de stedenbouwkundige en ruimtelijke kwaliteit langs de Houkesloot sluit goed aan bij het structuurbeleid van de gemeente. Met de geprojecteerde (zorg)woningen past het plan binnen het gemeentelijk woningbouwprogramma. Realisatie van een supermarkt op deze schillocatie leidt tot een versterking van het kernwinkelgebied en sluit daardoor goed aan bij het gemeentelijk detailhandelsbeleid.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

Bij realisatie van nieuwe ontwikkelingen moet, met het oog op de uitvoerbaarheid van het plan, worden onderzocht of in de toekomst sprake is van een goede omgevingssituatie. Daarbij wordt getoetst aan de sectorale wet- en regelgeving op het gebied van milieu, ecologie, archeologie en water.

4.1 Verkeer en parkeren

Voor de afwikkeling van het verkeer en het parkeren zijn geen wettelijke normen vastgelegd. In het kader van een ruimtelijke ordening zijn dit wel relevante aspecten. Bij bouwplannen met een stedelijk programma moet er sprake zijn van een ontsluiting met voldoende capaciteit en voldoende parkeergelegenheid.

Daarom is de verkeersaantrekkende werking en de parkeerbehoefte van het programma in beeld gebracht en onderzoek welke gevolgen dit heeft voor de verkeersafwikkeling en de parkeercapaciteit van het centrum. Daarbij is rekening gehouden met kengetallen en richtlijnen van het CROW en het beleid van de gemeente Súdwest-Fryslân.

Verkeersaantrekkende werking
De verkeersgeneratie van de nieuwe ontwikkelingen wordt berekend op basis van de CROW-publicatie 317 (CROW 2012). In deze publicatie zijn kencijfers opgenomen voor het bepalen van de verkeersaantrekkende werking van diverse functies. De verkeersgeneratie wordt onderverdeeld naar type stedelijkheidsgraad en gebiedstypologie binnen de bebouwde kom.

Voor onderhavige locatie wordt uitgegaan van een matig stedelijk gebied in het schilgebied van het centrum. De CROW-kencijfers voor het berekenen van de verkeersgeneratie en de parkeerbehoefte kennen een bandbreedte 'minimaal-maximaal'. De gemeente Súdwest-Fryslân hanteert voor de kern Sneek de maximale kencijfers. In tabel 2 is de verkeersaantrekkende werking van de verschillende functies weergegeven. Daarbij is gekeken naar de maximale mogelijkheden die het nieuwe bestemmingsplan biedt. Daarbij is uitgegaan van het programma uit de onderstaande tabel met bijbehorende normfunctie uit CROW-publicatie 317.

Tabel 2. Verkeersgeneratie nieuwe ontwikkeling

functie	**normfunctie**	**eenheden**	**kengetal verkeersgeneratie**		**verkeersgeneratie (weekdag)**	**omrekenfactor weekdag werkdag**	**verkeersgeneratie (werkdag)**
				per			
Het botenhuis							
supermarkt	full service – laag/middellaag prijsniveau	2.800 $m^{2\ bvo}$	117,8	100 m^2 bvo	3.298	1,2	3.958

appartementen – lichte zorg	huur etage midden/goedkoop	32	3,8	app.	122	1,11	135
Het havengebouw							
zorg-appartementen	aanleunwoning/serviceflat	32	2,7	app.	86	1,11	96
2-pers. appartementen	koop etage goedkoop	4	5,0	app.	20	1,11	22
Totaal					3.526		4.211

Uit tabel 2 blijkt dat de verkeersgeneratie op een gemiddelde weekdag 3.526 mvt/etmaal bedraagt. Om de gemiddelde werkdag te bepalen, gelden per functie verschillende omrekenfactoren, welke in tabel 2 zijn weergegeven. De werkdagintensiteit bedraagt 4.211 mvt/etmaal. Verder wordt ervan uitgegaan dat het spitsuurpercentage maximaal 10% van de verkeersgeneratie op etmaalbasis betreft en dat het verkeer gelijkmatig via de beide wegvakken van de Oppenhuizerweg afwikkelt.

Ontsluiting

De ontsluiting van het plangebied vindt plaats via de Oppenhuizerweg. De Oppenhuizerweg is een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom van Sneek met een maximumsnelheid van 50 km/h. In zuidoostelijke richting biedt de Oppenhuizerweg aansluiting op de A7/N7 Bolsward-Sneek-Joure en op de stadsring van Sneek. In noordwestelijke richting biedt de weg toegang tot het centrum van Sneek, de Prins Hendrikkade richting Ijlst en de Leeuwarderweg richting Leeuwarden. De locatie is via de Oppenhuizerweg goed ontsloten en ligt tevens in de directe nabijheid van het centrum van Sneek. De ontwikkeling is daardoor vanuit alle windrichtingen goed bereikbaar.

in de onderstaande tabel worden de verkeersintensiteiten op de wegen in de omgeving van het plangebied weergegeven. De cijfers zijn gebaseerd op verkeerstellingen uit 2013 en met een autonome verkeersgroei van 1% doorgerekend naar het jaar 2027. De verkeersintensiteiten zijn gebaseerd op de invulling inclusief de maatschappelijke functies (huisartsenpraktijk, apotheek en fysiotherapie) die in het voorontwerpbestemmingsplan nog werden toegestaan. De verkeersgeneratie als gevolg van de nu voorgestelde functies is circa 300 mvt/etmaal per weekdag en ruim 400 mvt/etmaal per werkdag minder. Deze aanpassing is niet doorgerekend in de onderzoeken, omdat dit niet tot significant andere uitkomsten zal leiden en in ieder geval tot een betere situatie (als het meerdere kan, kan het mindere ook).

Tabel 3.Verkeersintensiteiten inclusief ontwikkeling (weekdag, werkdag en spitsuur)

2027	**Oppenhuizerweg**			**Leeuwarderweg**			**Jousterkade**		
	ri. noord	**ri. zuid**	**totaal**	**ri. west**	**ri. oost**	**totaal**	**ri. noord**	**ri. zuid**	**totaal**
weekdaggemiddelde	6.252	6.257	12.509	4.775	5.288	10.063	5.638	5.924	11.562
werkdaggemiddelde	6.744	6.858	13.671	5.077	5.593	10.670	6.184	6.520	12.704
maatgevend avondspitsuur	619	633	1.253	370	468	838	522	550	1.073

Verkeersafwikkeling Oppenhuizerweg

Omdat de nieuwe ontwikkelingen veel verkeersbewegingen genereren op de Oppenhuizerweg en deze weg een belangrijke functie heeft als ontsluitings- en calamiteitenroute, zijn de verkeerseffecten van het plan door middel van een micro-simulatie in beeld gebracht. Een beschrijving van deze micro-simulatie en de uitkomsten daarvan zijn beschreven in Bijlage 9.

De micro-simulatie is uitgevoerd voor de ochtend- (van 06:00-10:00 uur) en de avondspitsperiode (van 15:00-19:00 uur) in het prognosejaar 2030. Daarbij zijn de volgende verkeerssituaties doorgerekend:

1. referentiesituatie 2030 (toekomstige situatie zonder realisatie van het plan);
2. basisscenario 2030 (toekomstige situatie met realisatie van het plan);
3. basisscenario 2030 met brugopening Oppenhuizerweg;
4. basisscenario 2030 met extra linksafstrook op Oppenhuizerweg richting Flexaterrein (vanuit noordelijke richting);
5. basisscenario 2030 met extra linksafstrook op Oppenhuizerweg richting Flexaterrein (vanuit noordelijke richting) en met brugopening Oppenhuizerweg.

Uit de micro-simulatie komt naar voren:

- in het basisscenario ontstaan op de Oppenhuizerweg wachtrijen op het moment dat verkeer links- of rechtsaf het plangebied in wil rijden. Verkeer moet daarbij voorrang verlenen aan gemotoriseerd verkeer op de Oppenhuizerweg in noordelijke richting en/of passerend fietsverkeer. De beperkte opstelruimte voor de slagboom zorgt ervoor dat verkeer op de Oppenhuizerweg moet wachten op het moment dat beide toegangspoort zijn bezet. Door opstoppingen op de Oppenhuizerweg, moet ook het verkeer wachten dat vanuit het plangebied wil vertrekken;
- bij het scenario met een extra linksafstrook verbetert de verkeersdoorstroming. Omdat linksafslaand verkeer over een aparte opstelstrook beschikt, belemmeren zij de doorgaande verkeersstroom op de Oppenhuizerweg niet. Dit zorgt er ook voor dat het verkeer uit het plangebied makkelijker weg kan rijden;
- in de scenario's waarbij de brug openstaat is uiteraard sprake van opstopping van het verkeer. Het toevoegen van een linksafstrook op de Oppenhuizerweg zorgt ervoor dat, op het moment dat de brug weer wordt geopend voor gemotoriseerd verkeer, de verkeersafwikkeling in een beperktere tijd weer is genormaliseerd. In deze situatie duurt het ca. 5 minuten. Dit wordt gezien als een acceptabele 'hersteltijd', omdat het verkeersbeeld overeenkomt met het verkeersbeeld bij brugopening in de bestaande situatie.

Na afstemming met veiligheidsdiensten en de wegbeheerder is vastgesteld dat met het realiseren van een linksaf strook voor ca. 5-6 auto's sprake is van een acceptabele verkeersafwikkeling. Zodoende vormt dit het uitgangspunt voor de plannen. Daarnaast wordt gezorgd voor een systeem waarbij de wachttijd voor de slagbomen tot een minimum wordt beperkt. Dit zorgt ervoor dat het verkeer vlot kan oprijden.

Belasting kruispunten

De omliggende kruispunten zijn uitgevoerd als enkelstrooks rotondes. Dergelijke rotondes hebben een maximale capaciteit van ca. 25.000 mvt/etmaal. Hieronder volgen de bevindingen ten aanzien van de capaciteit van de rotondes.

- Het kruispunt Jousterkade/Prins Hendrikkade/Leeuwarderweg is thans met verkeerslichten geregeld, maar wordt gereconstrueerd tot een rotonde. De som van de toeleidende wegen (conflictbelasting) bedraagt ca. 18.000 mvt/etmaal. Hierbij is aangenomen dat de verkeersintensiteit op de Prins Hendrikkade gelijk is aan die op de Jousterkade. In werkelijkheid zal deze lager liggen, waardoor er sprake is van een worstcasebenadering. De maximale capaciteit van 25.000 mvt/etmaal wordt in geen geval overschreden, waardoor een goede verkeersafwikkeling op de lange termijn gewaarborgd is.
- De toeleidende verkeersintensiteit op de rotonde Oppenhuizerweg/Oude Oppenhuizerweg bedraagt op grond van de bovenstaande tabel 6.535 mvt/etmaal vanuit het zuiden en 6.580 mvt/etmaal vanuit het noorden. Op de zijwegen zal de verkeersintensiteit nooit hoger liggen dan ca. 3.000 mvt/etmaal per rijbaan, waardoor de totale conflictbelasting maximaal 16.500 mvt/etmaal bedraagt. De rotonde kan het verkeer afwikkelen.

Ontsluiting vrachtverkeer

Aan het eind van paragraaf 2.4 wordt ingegaan op het vrachtverkeer.

Ontsluiting langzaam verkeer
Fietsverkeer wordt via fietsstroken op de Oppenhuizerweg afgewikkeld. Deze weginrichting past bij de minimale inrichting voor een gebiedontsluitingsweg conform CROW-publicatie 315. Langs de Oppenhuizerweg zijn trottoirs aanwezig. Ter hoogte van de Maria Louisestraat is een oversteekvoorziening voor langzaam verkeer met een zebrapad. Op het parkeerterrein zijn aparte looproutes voorzien die ook zorgen voor een verbinding met het water. De ontsluiting voor langzaam verkeer is redelijk en past bij de minimale richtlijnen van Duurzaam Veilig.

Ontsluiting openbaar vervoer
Ter hoogte van het plangebied is een bushalte aanwezig die frequent wordt aangedaan door streekbussen tussen Harlingen/Bolsward en Sneek/Heerenveen. Het treinstation van Sneek is binnen een kwartier lopen bereikbaar. De ontsluiting per openbaar vervoer is goed.

Parkeren
De parkeerbehoefte wordt berekend op basis van de kengetallen uit publicatie 317 (CROW 2012). Daarbij gelden de volgende uitgangspunten:

- de parkeerkencijfers worden ontleend aan publicatie 317 (CROW-2012);
- uitgegaan moet worden van een matig stedelijke gemeente, schilgebied van het centrum en de maximale parkeerkencijfers;
- rekening moet worden gehouden met parkeerregulering. Het is wenselijk om de bewoners een exclusieve parkeerplaats te bieden. Ook is het wenselijk om het parkeren voor de supermarkt op een exclusief terrein op te lossen.

Op basis van bovenstaande uitgangspunten gelden de parkeerkencijfers zoals opgenomen in tabel 4. Daarnaast is het berekende programma weergegeven.

Tabel 4. Gehanteerde parkeerkencijfers

functie	**omvang**	**functietype publicatie 317**	**parkeerkencijfer**	**eenheid**
supermarkt	2.800 m^2 bvo	full service laag/middellaag	5,7	100 m^2 bvo
appartementen lichte zorg	32 wooneenheden	etage, huur, midden/goedkoop	1,6	wooneenheid
zorgappartementen	32 wooneenheden	verpleeg-/verzorgingstehuis	0,7	wooneenheid
2-pers. appartementen	4 wooneenheden	koop, etage, goedkoop	1,8	wooneenheid

Het gehanteerde functietype is als volgt te onderbouwen.

- Supermarkt: de beoogde supermarktketen is een Jumbo. Conform publicatie 317 behoort deze supermarkt in de categorie 'full service laag/middellaag'. Bij een winkelvloeroppervlak (wvo) van = 2.500 m^2 dient uitgegaan te worden van de categorie 'grote supermarkt'. De omrekenfactor wvo-bruto vloeroppervlak (bvo) is 1,25. De beoogde supermarkt heeft op basis hiervan een winkelvloeroppervlak van 2.240 m^2 bvo en valt daarom niet in de categorie 'grote supermarkt'.
- Appartementen lichte zorg: voor dit type is geen toegesneden kencijfer beschikbaar. De kencijfers voor aanleunwoning/serviceflat geven een te lage parkeerbehoefte, gezien het mobiliteitsprofiel van de categorie 'lichte zorg'. Daarom is aangesloten bij het laagste kencijfer voor reguliere woningen (etage, huur, midden/goedkoop).

- Zorgappartementen: deze appartementen hebben een relatief zware zorgindicatie. Het betreft intramurale zorg, waardoor ervan uitgegaan mag worden dat de patiënten zelf geen autorijden. De parkeerbehoefte wordt daarom alleen veroorzaakt door personeel en bezoekers. Er wordt daarom uitgegaan van het kencijfer voor verpleeg- en verzorgingstehuis met een parkeerkencijfer van 0,7 pp.
- Tweepersoons appartementen: dit zijn reguliere (kleine) appartementen. Daarom is aangesloten bij het laagste kencijfer voor koopappartementen.

Op basis van bovenstaande kencijfers en uitgangspunten is de parkeerbalans berekend. De normatieve parkeerbehoefte is weergegeven in tabel 5.

Tabel 5. Normatieve parkeerbehoefte

functie	**parkeerbehoefte**
supermarkt	159,6
appartementen lichte zorg	51,2
zorgappartementen	22,4
2-pers. appartementen	7,2
totaal	**240**

De totale parkeerbehoefte bedraagt 240 parkeerplaatsen. In het totale plan wordt voorzien in 295 parkeerplaatsen, waarvan 242 parkeerplaatsen op het grote parkeerterrein. In principe zijn 172 parkeerplaatsen primair voor de supermarkt bedoeld. Op het kleine parkeerterrein worden 53 parkeerplaatsen aangelegd, waarmee wordt voorzien in de behoefte voor de appartementen lichte zorg. De overige parkeerplaatsen zijn voor de andere functies beschikbaar. Geconcludeerd wordt dat het terrein voorziet in voldoende parkeercapaciteit om de parkeerbehoefte te accommoderen.

Conclusie
De bereikbaarheid van het plangebied is vanuit alle windrichtingen goed voor gemotoriseerd verkeer. De ontsluiting voor langzaam verkeer is redelijk en de locatie is goed bereikbaar per openbaar vervoer. De verkeersafwikkeling op de ontsluitingsroutes wordt gewaarborgd door het realiseren van een linksafstrook. De capaciteit van kruispunten in de omgeving is voldoende om het verkeer af te wikkelen. Er kan worden voorzien in voldoende parkeerplaatsen voor het beoogde programma, waardoor de parkeerbalans sluitend is.

4.2 Wegverkeerslawaai

Toetsingskader en beleid
Op grond van de Wet geluidhinder geldt een geluidszone rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/h, spoorwegen en inrichtingen die 'in belangrijke mate geluidshinder veroorzaken'. Bij de ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidszones moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd. Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kan het bevoegd gezag – in de meeste gevallen de gemeente – hogere grenswaarden vaststellen.

Toetsing en conclusie
Door middel van akoestisch onderzoek is de geluidsbelasting van de Oppenhuizerweg in beeld gebracht (zie Bijlage 5). Uit het onderzoek komt de volgende geluidsbelasting naar voren.

Tabel 6. Geluidsbelasting vanwege de Oppenhuizerweg

gebouw	**westgevel**	**zuidgevel**	**oostgevel**	**noordgevel**
Botenhuis	55 dB	52 dB	39 dB	52 dB
Havengebouw	57 dB	53 dB	37 dB	52 dB

Uit de berekeningen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt echter niet overschreden. Omdat bron- en overdrachtsmaatregelen op deze locatie niet doelmatig of wenselijk zijn, wordt voor de locatie een hogere grenswaarde vastgesteld. Deze afweging van maatregelen ten aanzien van het wegverkeer is opgenomen in Bijlage 5.

4.3 Luchtkwaliteit

Toetsingskader en beleid

In hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit vastgelegd. Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10}) van belang (zie onderstaande figuur).

Tabel 7. Grenswaarden enkele stoffen uit de Wet milieubeheer

stof	**toetsing van**	**grenswaarde**
stikstofdioxide (NO_2)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
	uurgemiddelde concentratie max. 18 keer per jaar	200 µg/m³
fijnstof (PM_{10})	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
	24-uurgemiddelde concentratie max. 35 keer per jaar	50 µg/m³
benzeen	jaargemiddelde concentratie	10 µg/m³
	jaargemiddelde concentratie	5 µg/m³

Projecten die slechts in zeer beperkte mate bijdragen aan de luchtverontreiniging, zijn op grond van het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) daarbij vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Op grond van de Regeling niet in betekenende mate (luchtkwaliteitseisen) zijn (onder andere) de volgende projecten vrijgesteld van toetsing:

- woningbouwprojecten met minder dan 1.500 woningen;
- kantoorlocaties met een vloeroppervlak van minder dan 100.000 m^2;
- projecten die minder dan 3% van de (toekomstige) grenswaarde voor stikstofdioxide of fijnstof bijdragen. Dit komt overeen met 1,2 µg/m^3.

Toetsing en uitgangspunten bestemmingsplan

Uit de Grootschalige Concentratiekaart Nederland (RIVM, 2014) wordt afgeleid dat de huidige concentratie stikstofdioxide en fijn stof ter plaatse van het plangebied in 2015 in de orde van 10-15 µg/m³ en < 18 µg/m³ liggen. Deze waarden liggen ruimschoots onder de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

Het project heeft betrekking op de herontwikkeling van een bestaande locatie. Er worden nieuwe functies ontwikkeld, maar de functie van parkeerterrein komt deels te vervallen. Per saldo is de verkeersaantrekkende werking beperkt. Wanneer (worst-case) alleen wordt uitgegaan van de realisatie van het programma (4.632 mvt/etmaal) is de bijdrage luchtverontreinigende stoffen uit de onderstaande figuur aan de orde.

Tabel 8. Berekening op basis van de nibm-tool (versie 01-05-2014)

worstcaseberekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
extra verkeer als gevolg van het plan		
	extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	4.632
	aandeel vrachtverkeer	2%
maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	5
	PM_{10} in µg/m^3	1,11
grens voor 'niet In betekenende mate' in µg/m^3		1,2

De bijdrage van het plan overschrijdt het criterium 'niet in betekenende mate', waardoor een toets aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit wenselijk is. Op basis van de bestaande achtergrondconcentratie in het plangebied en de berekende bijdrage wordt geconstateerd dat de grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxide in geen geval worden overschreden. Het aspect luchtkwaliteit vormt daarmee geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

4.4 Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader en beleid

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). Een richtafstand kan worden beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten. In geval van een gemengd gebied kan worden gewerkt met een verkleinde richtafstand.

Toetsing en uitgangspunten bestemmingsplan

Milieuzonering vanuit het plangebied

In het plangebied worden alleen functies mogelijk gemaakt met een lichte hinderuitstraling (supermarkt, zorgfuncties). Deze functies zijn in principe goed te combineren met woonfuncties. Specifiek aandachtspunt vormt de geluidsbelasting van de supermarkt. De volgende paragraaf (4.5) gaat hier nader op in.

Zonering ten opzichte van functies in de omgeving

In de directe omgeving van het plangebied komt een aantal bedrijfsactiviteiten voor (zie onderstaande tabel). Op grotere afstand ligt een suikerwarenfabriek, waarbij geurhinder een specifieke rol speelt (zie paragraaf 4.6). Uit de onderstaande tabel blijkt dat bedrijfsactiviteiten op grotere afstand liggen dan de richtafstand uit de VNG-brochure. Onaanvaardbare milieuhinder is daardoor niet aan de orde.

Tabel 9. Bedrijfsactiviteiten in de omgeving van het plangebied

naam bedrijf	**adres**	**Sbi-code**	**milieucategorie en richtafstand**	**afstand tot woonfuncties in het plangebied**
motor en Scooterservice Sneek	Maria Louisestraat 20-a	561, 452 en 454	milieucategorie 2, 30 m	> 50 m
Het Dr. Wumkeshûs	Maria Louisestraat 7	871	milieucategorie 2, 30 m	> 50 m
kantoor van de ING-bank	Oppenhuizerweg 2	64, 66, 66	milieucategorie 1, 10 m	> 30 m

Cafetaria Albatros	Oppenhuizerweg 52	561	milieucategorie 1, 10 m	> 30 m
Quick uitzendbureau	Oppenhuizerweg 58	63, 69 t/m 71, 73, 74 ,77, 78, 80 t/m 82	milieucategorie 1, 10 m	> 30 m
Cloetta	Oude Oppenhuizerweg 6	10821.4	milieucategorie 3.2, 100 m	ca. 400 m

4.5 Akoestisch onderzoek milieuzonering

In Bijlage 5 is een akoestisch onderzoek opgenomen waarbij de ontwikkeling is getoetst aan de normstelling van het Activiteitenbesluit. Hierin zijn tevens de akoestisch aspecten in het kader van een goede ruimtelijke ordening beoordeeld.

Toetsingskaders

Activiteitenbesluit

In het Activiteitenbesluit zijn algemene regels opgenomen voor inrichtingen met een beperkte hinderuitstraling. Er gelden onder andere regels voor de opslag van goederen, het lozen van afvalwater en energiebesparing. Voor het aspect geluid gelden de onderstaande normen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{AR,LT}$) en het maximale geluidsniveau (L_{Amax}). Er gelden verschillende normen voor de dag-, avond- en nachtperiode.

Tabel 10. Geluidsnormen Activiteitenbesluit

norm (dB(A))	**periode (uur)**		
	07-19	19-23	23-07
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50	45	40
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35	30	25
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70	65	60
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55	50	45

Het besluit biedt de mogelijkheid om in specifieke gevallen maatwerkvoorschriften op te leggen.

Akoestisch planologische aspecten

Bij de toetsing aan de normen van het Activiteitenbesluit worden verschillende aspecten buiten beschouwing gelaten die in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel van belang zijn. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de volgende aspecten wel getoetst:

- het rijden met winkelwagens;
- het in- en uit elkaar schuiven van de winkelwagens;
- het dichtslaan van autoportieren;
- het rijden van personenauto's op het terrein;
- het rijden van vrachtwagens op het terrein.

Voor deze aspecten geldt geen wettelijke norm. Daarom wordt er indicatief getoetst aan de normen uit het Activiteitenbesluit.

Toetsing en uitgangspunten voor het bestemmingsplan

Activiteitenbesluit

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau is de geluidsbelasting op geluidsgevoelige objecten binnen de invloedsfeer van de ontwikkeling (beoordelingspunten) berekend. Deze zijn weergeven in paragraaf 6.1 van het onderzoek. Geconcludeerd is dat voor alle beoordelingspunten wordt voldaan aan de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit. Ook de maximale geluidsniveaus zijn berekend.

Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 6.2 van het onderzoek. Ook voor de maximale geluidsniveaus wordt voldaan aan de normen.

Akoestisch planologische aspecten (goede ruimtelijke ordening)
In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden ook geluidsbronnen beschouwd die in het kader van het Activiteitenbesluit niet worden getoetst (laden en lossen, winkelwagens en personenauto's). Hoofdstuk 5 van het onderzoek gaat hierop in. De geluidsbelasting van alle activiteiten is weergegeven in tabel 11. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen het langtijdgemiddeld / maximale beoordelingsniveau (piekgeluiden).

Tabel 11. Langtijdgemiddeld en maximaal beoordelingsniveau akoestisch planologische aspecten ($L_{AR,TR}$)

beoordelingspunt	dag (50 / 70 dB)	avond (45 / 65 dB)	nacht (40 / 60 dB)
Botenhuis	55 / 74	50 / 74	30 / 26
Havengebouw	60 / 77	55 / 77	32 / 16
Maria Louisestraat 7	53 /66	48 / 62	25 / 18
Maria Louisestraat 20	48 / 61	43 / 56	19 / 15
1e Oppenhuizerdwarsstraat 2	50 / 61	47 / 61	24 / 11
Oppenhuizerweg 19	48 / 67	37 / 62	27 / 23
Oppenhuizerweg 48	48 / 61	43 / 61	22 / <10
Oppenhuizerweg 98	47 / 79	42 / 76	35 / 22

Voor de toetsing in het kader van een goede ruimtelijke ordening gelden geen wettelijke grenswaarden. Er wordt getoetst aan de stappen uit de VNG-brochure 'Bedrijven en Milieuzonering'. Daarbij worden de richtlijnen voor gemengd gebied gehanteerd (etmaalwaarde 50 dB(A) en maximaal geluidsniveau 70 dB(A)). Daarnaast wordt gekeken naar de wettelijk vereiste binnenwaarde die op basis van het Bouwbesluit moet worden gehaald.

Beoordeling nieuwe appartementen
Uit het voorgaande blijkt dat de de geluidsbelasting op de appartementen in de dag- en avondperiode hoger ligt dan de richtwaarden. Vanwege het feit dat de geluidsbelasting wordt veroorzaakt door de parkeerterreinen, welke direct voor de appartementen zijn gelegen, zijn er redelijkerwijs geen maatregelen te treffen om de geluidsbelasting te reduceren. Gecumuleerd met de geluidsbelasting van het wegverkeer, gaat het om een waarde van 64 dB(A).

Omdat het hier gaat om nieuwbouw en in de gevelwering rekening kan worden gehouden met voldoende geluidswering, kan toch een acceptabel binnenniveau worden gegarandeerd. Met een geluidwering van 29 dB(A) kan namelijk worden voldaan aan een binnenniveau van 35 dB(A). Met een dergelijke geluidswering zullen de maximale geluidsniveaus in de appartementen niet meer bedragen dan 77 – 29 = 48 dB(A). Hiermee wordt voldaan aan de toelaatbare maximale geluidsniveau in de appartementen van LA_{max} = 55 dB(A) in de dagperiode en LA_{max} = 50 dB(A) in de avondperiode. De genoemde geluidswering is voor de relevante gevels van de gebouwen vastgelegd in de regels van dit bestemmingsplan.

Beoordeling bestaande woningen
Voor de langetijdgemiddeld beoodelingsniveau geldt ter plaatse van de woningne Maria Louisestraat 7 en 1e OH Dwarsstraat 2 kleine overschrijdingen ten opzichte van de streefwaarden aan de orde zijn. Het gaat om ten hoogste 3 dB en in de dag- en avondperiode. Voor een dergelijke overschrijding is vrijstelling mogelijk, mits gemotiveerd kan worden de gemeente deze geluidsbelasting acceptabel vindt.

Omdat de Oppenhuizerweg tussen de parkeerplaatsen en de betreffende woningen ligt, is een overschrijding van 3 dB(A) ten gevolge van het rijden van de personenauto's op de parkeerplaatsen niet significant te noemen. Een dergelijke overschrijding zal in deze stedelijke omgeving niet tot ontoelaatbare hinder leiden en wordt zodoende acceptabel geacht.

De streefwaarden voor maximale geluidsniveaus worden alleen ter plaatse van de woning aan de Oppenhuizerweg 98 overschreden met 9 dB in de dagperiode en 11 dB in de avondperiode. De overschrijdingen zijn van dien aard dat dat afgewogen en onderbouwd moet worden of en waarom deze aanvaardbaar zijn.

De overschrijding is het gevolg van dichtslaande autoportieren op het kleine parkeerterrein ten zuiden van de supermarkt. Het gaat om 58 auto's in de dagperiode en 7 auto's in de avondperiode. Het maximaal geluidsniveau is in de dagperiode terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde door het plaatse van een twee meter hoog scherm langs de terreingrens ter plaatse van de woning. Dit heeft geen effect op de geluidsbelasting in de avondperiode, omdat in deze periode wordt getoetst op verdiepingshoogte. Door het scherm te voorzien van een luifel tot op een hoogte van drie meter is het maximaal geluidsniveau in de avondperiode te reduceren tot 69 dB. Het gaat dan nog om een relatief beperkte overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, met ten hoogste 4 dB.

De woning aan de Oppenhuizerweg 98 ligt in de huidige situatie al naast een parkeerterrein, langs een belangrijke doorgaande route door Sneek en bovendien naast een locatie die op basis van het geldende bestemmingsplan nog kan worden ingevuld met een bedrijfsfunctie. Gelet op dit al relatief intensief stedelijk karakter van de omgeving, wordt een overschrijding van de piekgeluiden met ten hoogste 4 dB in de avondperiode als gevolg van dichtstlaande portieren van 7 auto's, aanvaardbaar geacht. De realisatie van de luifel is in dit bestemmingsplan via een voorwaardelijke verplichting gewaarborgd.

Indirecte hinder
Ten aanzien van indirecte hinder wordt getoetst aan de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer'. Met betrekking tot indirecte hinder geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A).

Ten aanzien van de indirecte hinder van verkeersbewegingen van en naar het plangebied is op een aantal objecten (zie hiervoor paragraaf 7.3 van het onderzoek) een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) berekend (ten hoogste 53 dB(A)).

In deze situatie zijn bron- en overdrachtsmaatregelen niet doelmatig zijn. Daarom kan een hogere geluidsbelasting acceptabel worden geacht indien een binnenniveau van 35 dB(A) (etmaalwaarde) wordt gewaarborgd. De geluidwering van de gevels van de maatgevende woningen dient dan tenminste 53 – 35 = 18 dB te bedragen. Het ligt in de verwachting dat de geluidwering van de woningen toereikend zal zijn.

Vanwege het feit dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden dient tevens rekening te worden gehouden met de geluidsbelasting ten gevolge van het totale wegverkeer. De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Oppenhuizerweg (excl. verkeersaantrekkende werking van het bouwplan) bedraagt circa 65 dB(A). Door de bijdrage van het verkeer van en naar het bouwproject zal de geluidsbelasting met circa 0,3 dB(A) toe gaan nemen en is er geen sprake van akoestische herkenbaarheid. Het isoleren van de woningen op basis van de gecumuleerde geluidsbelasting wordt daarom niet nodig geacht.

Conclusie
Uit het onderzoek blijkt dat wordt voldaan aan de normen uit het Activiteitenbesluit. Voor de nieuwe woningen worden de streefwaarden voor 'een goede ruimtelijke ordening' overschreden. Deze overschrijdingen zijn aanvaardbaar, mits de woningen voldoende worden geïsoleerd. Voor bestaande

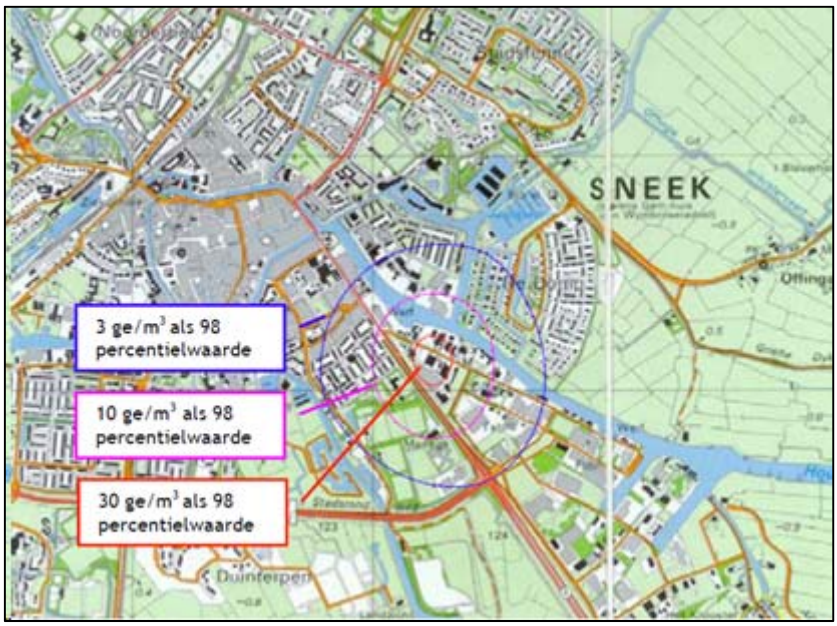
woningen geldt dat alleen ter plaatse van de woning aan de Oppenhuizerweg 98 een relevante overschrijding aan de orde is. Hiervoor worden maatregelen genomen in de vorm van een geluidswering, die de piekgeluiden tot een aanvaardbaar niveau brengen. Vanuit indirecte hinder van extra verkeersbewegingen is geen significante toename van geluid aan de orde.

4.6 Industrielawaai

Het plangebied ligt net buiten de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Houkesloot/'t Ges. Er is daarom geen nader onderzoek nodig naar geluidsbelasting van bedrijven op dit industrieterrein.

4.7 Geurhinder

Rond het bedrijf Cloetta aan de Oppenhuizerweg is een geurcontour van toepassing. Het plangebied ligt voor een klein deel in het gebied met een geurwaarde van 3 geureenheden/m^3 en 10 geureenheden/m^3. Dit betekent dat er wel sprake is van enige mate van geurhinder, maar dat de beleidsmatige grenswaarde (10 geureenheden/m^3) zeker niet wordt overschreden (zie figuur 14). Nader onderzoek naar dit aspect is niet aan de orde.



Figuur 14. Geurhindercontouren rondom het bedrijf Cloetta

4.8 Externe veiligheid

Toetsingskader en beleid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, lpg en munitie. Sinds een aantal jaren is er wetgeving over 'externe veiligheid' om de burger niet onnodig aan te hoge risico's bloot te stellen. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid transport (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het externe veiligheidsbeleid heeft vorm gekregen in de risicobenadering. Er wordt getoetst aan twee verschillende normen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Ten aanzien van het PR geldt een kans van 10^{-6} als grenswaarde. Dit betekent dat binnen de zogenaamde PR 10^{-6}-contour geen nieuwe kwetsbare objecten mogen worden toegestaan. Voor ontwikkeling van nieuwe beperkt kwetsbare objecten, geldt deze norm als streefwaarde. Het onderscheid tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten is vastgelegd in het Bevi.

Toetsing en uitgangspunten bestemmingsplan
Uit een eerste verkenning van het plangebied blijkt dat het plangebied is gelegen aan de rand van het invloedsgebied van de A7. Het plangebied ligt ruim buiten de 200 meter zone van het Basisnet. Zodoende is een berekening van dit risico niet noodzakelijk. Omdat een verandering van de personendichtheid op grote afstand van de weg niet leidt tot een relevante verandering van het groepsrisico, is kwantitatieve verantwoording van het GR niet aan de orde.

4.9 Ecologie

Toetsingskader en beleid
Bij elk ruimtelijk plan moet, met het oog op beschermenswaardige natuurwaarden, rekening worden gehouden met de regelgeving op het gebied van gebiedsbescherming en soortenbescherming. De bescherming van Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten en soorten is geregeld in de Wet natuurbescherming.

Gebiedsbescherming
De wet bepaald dat, indien ontwikkelingen (mogelijk) leiden tot aantasting van de natuurwaarden binnen deze gebieden, een vergunning moet worden aangevraagd. Daarnaast moet rekening worden gehouden met het beleid ten aanzien van de Ecologisch Hoofdstructuur (EHS). Ten aanzien van ontwikkelingen binnen de EHS geldt het 'nee, tenzij-principe'.

Soortenbescherming
Op grond van de wet geldt een algemeen verbod voor het verstoren en vernietigen van beschermde plantensoorten, beschermde diersoorten en hun vaste rust- of verblijfplaatsen. Onder voorwaarden is ontheffing van deze verbodsbepalingen mogelijk. Voor soorten die vermeld staan in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en een aantal Rode Lijstsoorten zijn deze voorwaarden zeer streng.

Toetsing en uitgangspunten bestemmingsplan
Gebiedsbescherming
Beschermde natuurgebieden liggen op ruimte afstand van het plangebied. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn het de Witte en Zwarte Brekken en het Sneekermeergebied op 2.800 respectievelijk 2.900 m. De grens van de EHS ligt iets dichterbij (ca. 2 km). Tussen het plangebied en deze gebieden bestaan geen ecologische relaties. Zodoende staat het aspect gebiedsbescherming de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg.

Figuur 15. Begrenzing van Natura 2000 (rood) en de ecologische hoofdstructuur (groen)

Soortenbescherming
In het plangebied worden geen gebouwen gesloopt, bomen gekapt of sloten gedempt. Aantasting van beschermde plant- of diersoorten is daardoor niet aan de orde. Het uitvoeren van ecologisch veldonderzoek is dan ook niet nodig.

4.10 Water

Toetsingskader en beleid
Van groot belang voor de ruimtelijke ordeningspraktijk is de wettelijk verplichte 'watertoets'. Op grond van artikel 3.1.6 uit het Besluit ruimtelijke ordening moet in ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. De watertoets kan worden gezien als een procesinstrument dat moet waarborgen dat gevolgen van ruimtelijke ontwikkelingen voor de waterhuishouding meer expliciet worden afgewogen. Belangrijk onderdeel van de watertoets is het vroegtijdig afstemmen van ontwikkelingen met de betrokken waterbeheerder. Het onderhavige plangebied ligt in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân.

Toetsing en uitgangspunten voor het bestemmingsplan
Watertoets
Ter invulling van de watertoets is het bestemmingsplan aangemeld via www.dewatertoets.nl. Na het doorlopen van een aantal standaardvragen is gebleken dat voor het plan de normale procedure moet worden doorlopen. In dit kader heeft het waterschap een wateradvies voor het plan uitgebracht (zie Bijlage 6). Onderstaand worden de uitgangspunten van het waterschap beschreven.

Drooglegging/wateroverlast
Bij het realiseren van bebouwing en het aanleggen van de verharding wordt rekening gehouden met voldoende drooglegging om bijvoorbeeld opdrijven van verharding te voorkomen. Het Wetterskip adviseert voor bebouwing met kruipruimte een drooglegging van 1,1 m en voor bebouwing zonder kruipruimte een drooglegging van 0,7 m gerekend vanaf de te realiseren bovenkant van de vloer. Voor de verharding wordt een drooglegging van 0,7 m geadviseerd.

Het plangebied ligt in een peilgebied met het boezempeil van N.A.P -0,52 m. De geschatte gemiddelde maaiveldhoogte ligt tussen de +0,05 m N.A.P en de +0,3 m N.A.P.

Het plangebied ligt vrij voor de boezem. Dit betekent dat het plangebied niet door een boezemkade is beschermd tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. Daarom moet rekening worden gehouden rekening houden met hoogwater in het kader van wateroverlast. Het bijbehorende maatgevend boezempeil is hier N.A.P -0,18 m. Dit peil, behorend bij een situatie met een kans van voorkomen van 1/100 per jaar, mag tot 1 m voor de gevel voorkomen.

Waar nodig wordt het terrein opgehoogd om voldoende drooglegging te realiseren en wateroverlast te voorkomen.

Waterkwantiteit
Het plangebied is in de huidige situatie al geheel verhard. Het realiseren van bebouwing in het plangebied leidt daardoor niet tot een versnelde afvoer van hemelwater. Voor het voorliggende plan hoeft dan ook geen compensatie te worden gerealiseerd.

Waar de mogelijkheid zich voordoet ziet Wetterskip Fryslân graag dat de nieuwe verharding zoveel mogelijk wordt afgekoppeld of wordt uitgevoerd met een waterbergende verharding (een bestrating die hemelwater bergt, zuivert en vertraagd afvoert).

Grondwater
In veel gevallen is het voor de realisatie van een kelder nodig om het grondwater te verlagen. Voor het onttrekken van grondwater is een vergunning of melding nodig. Ook het lozen van onttrokken grondwater is meldingsplichtig. Zodra de uitwerking van het plan verder gevorderd is, wordt in overleg met het Wetterskip gekeken of een vergunning of melding noodzakelijk is.

Riolering
Bij voorkeur wordt het hemelwater afgekoppeld op het oppervlaktewater, zodat het riool niet onnodig wordt belast. Een uitbreiding van het rioolstelsel moet worden gemeld bij Wetterskip Fryslân. Bij de uitwerking van het bouwplan wordt bepaald of dit het geval is.

Waterkering(en)
De Oppenhuizerweg vormt boezemkade en is in beheer bij Wetterskip Fryslân. Voor deze gronden is de Keur van het Wetterskip van toepassing. Voor werkzaamheden aan of op de boezemkade is een watervergunning benodigd. Het plan voorziet niet in een aanpassing van de boezemkade, waardoor een watervergunning niet noodzakelijk is.

Het Somerrak is een hoofdwatergang die in beheer is van Wetterskip Fryslân. Ook hier zijn geen werkzaamheden voorzien.

De kade langs het Somerrak is in beheer bij de gemeente. Met de gemeente wordt afgestemd of het bouwplan gevolgen kan hebben voor deze kademuur.

Conclusie
Het bestemmingsplan heeft geen relevante gevolgen voor de waterhuishouding.

4.11 Bodem- en grondwaterkwaliteit

Toetsingskader en beleid
Met het oog op een goede ruimtelijke ordening dient ingeval van ruimtelijke ontwikkelingen te worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor het beoogde functiegebruik. Ter plaatse van locaties die verdacht worden van bodemverontreiniging, moet ten minste verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd.

Toetsing en uitgangspunten bestemmingsplan
Ten behoeve van de planvorming is een historisch bodemonderzoek uitgevoerd (NEN 5725). In dit onderzoek zijn alle uitgevoerde bodemonderzoeken en evaluaties van bodemsaneringen geïnventariseerd (Bijlage 7).

Uit het onderzoek blijkt dat op het terrein diverse bodemverontreinigingen aanwezig zijn in de bovengrond, de ondergrond en het grondwater. In de grond zijn eveneens sporen van asbest aangetroffen. In de jaren 90 zijn een aantal deelsaneringen uitgevoerd, waarbij wordt geconcludeerd dat een aantal verontreinigingen niet gesaneerd zijn. De verontreinigingen zijn niet van dusdanige aard dat er sprake is van een urgente saneringsplicht.

Over de bodemkwaliteit is afstemming gezocht met de provincie Fryslân/FUMO. Om uit te sluiten dat er tijdens en na de uitvoering van het plan risico's voor de volksgezondheid aan de orde zijn, is afgesproken dat de volgende stappen worden gezet voor de uitvoering van grondwerkzaamheden:
- bij grondverzet ter plaatse van ernstige verontreinigingen met minerale olie en aromaten, wordt ten minste de verontreiniging binnen de interventiewaardecontour verwijderd. Hiervoor wordt een saneringsplan gemaakt;
- sanering van de heterogene verontreinigen met PAK en zware metalen is niet nodig. Dit wordt niet gezien als een geval van ernstige verontreiniging. Bovendien blijft de asfaltverharding op het terrein gesloten, waardoor er geen rechtstreeks contact met de verontreiniging noodzakelijk is;
- voorafgaand aan het grondverzet wordt bekeken of aanvullend asbestonderzoek noodzakelijk is. Dergelijk onderzoek kan achterwege blijven bij terreindelen waar geen grondverzet plaatsvindt en wanneer op basis van historische (bouw)informatie kan worden geconcludeerd dat er geen asbestverdacht puin aanwezig is.

Omdat de verschillende bodemonderzoeken gedateerd zijn, wordt een actualiserend onderzoek naar de bodemkwaliteit uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek worden in het ontwerpbestemmingsplan verwerkt.

Conclusie bodemkwaliteit
Door de uitvoering van het bovenstaande stappenplan, staat het aspect bodemkwaliteit het bestemmingsplan niet in de weg.

4.12 Archeologie en cultuurhistorie

Toetsingskader en beleid
Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in 2019 in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

Friese Archeologische Monumentenkaart Extra
De provincie Fryslân heeft haar eigen archeologiebeleid uitgewerkt. Op grond van de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) kan worden vastgesteld welke archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn en op welke manier de aanwezige waarden beschermd moeten worden. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt in de perioden Steentijd-Bronstijd en Ijzertijd-Middeleeuwen.

Beleidsnota Archeologie 2006-2010: Sporen van het verleden (2005)
De voormalige gemeente Sneek kent haar eigen archeologiebeleid. De uitgangspunten van dit beleid zijn als volgt:

- de gemeente neemt actief verantwoordelijkheid voor het behoud en de bescherming van archeologische waarden;
- archeologie maakt deel uit van bestemmingsplannen, wordt in een vroeg stadium betrokken en waar mogelijk ingezet als inspiratiebron bij ruimtelijke ontwikkelingen;
- gemeentelijk archeologiebeleid volgt vooralsnog de provinciale richtlijnen van de FAMKE;
- het publiek wordt betrokken bij archeologische activiteiten om draagvlak en betrokkenheid te vergroten;
- archeologie zal worden ingezet om het cultuurtoerisme een impuls te geven;
- financieel gezien wordt het principe van 'de verstoorder betaald' zoveel mogelijk toegepast.

Toetsing en uitgangspunten voor het bestemmingsplan
Archeologische verwachtingswaarde
Op basis van de FAMKE wordt geconstateerd dat het gebied de volgende archeologische verwachtingswaarde heeft:

- voor waarden uit de periode Steentijd-Bronstijd geldt dat onderzoek naar archeologische waarden noodzakelijk is door middel van een 'Karterend onderzoek 3'. De provincie beveelt daarom aan om bij ruimtelijke ingrepen van meer dan 5.000 m² een karterend (boor)onderzoek uit te laten voeren, waarbij minimaal drie boringen per hectare worden gezet, met een minimum van drie boringen voor gebieden kleiner dan een hectare;
- voor de periode Ijzertijd-middeleeuwen wordt het gehele plangebied aangemerkt met het onderzoeksadvies 'Karterend onderzoek 1'. De provincie beveelt aan om ter plaatse bij ingrepen van meer dan 500 m² een karterend (boor)onderzoek uit te laten voeren, waarbij minimaal zes boringen per hectare worden gezet, met een minimum van zes boringen per plan.

Figuur 16. Archeologische verwachtingswaarde in de periode Steentijd-Bronstijd (links) en Ijzertijd-Middeleeuwen (rechts)

Archeologisch veldonderzoek
In 2006 is in een groot deel van het plangebied archeologisch veldonderzoek uitgevoerd (zie Bijlage 8). Dit onderzoek is in 2014 geactualiseerd en aangevuld. In een deel van het plangebied is puin aangetroffen (Bijlage 9). De bodem is hier dusdanig verstoord dat er geen archeologische resten zijn aangetroffen. Op plekken waar de natuurlijke ondergrond is aangeboord, zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Nader archeologisch onderzoek wordt daarom niet noodzakelijke geacht. De gemeentelijke archeoloog heeft tevens aangegeven geen opmerkingen te hebben op de conclusies van het rapport (advies d.d. 3 augustus 2015).

4.13 Kabels en leidingen

In het plangebied zijn voor zover bekend geen planologische relevante kabels en/of leidingen aanwezig. Een planologische regeling is hiervoor niet nodig. Voorafgaand aan de graafwerkzaamheden zal overigens een KLIC-melding plaatsvinden.

4.14 Vormvrije mer-beoordeling

Toetsingskader

In bijlage C en D van het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast moet het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, nagaan of sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Onderzoek en conclusies

In het plangebied wordt stedelijke functies gerealiseerd. Op basis van categorie D11.2 van het Besluit milieueffectrapportage is een stedelijk ontwikkelingsproject merplichtig in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

1. een oppervlakte van 100 ha of meer;
2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of;
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer.

Het plangebied is 1,5 ha groot. Het plangebied voorziet in ca. 65 wooneenheden en kent een bedrijfsvloeroppervlakte < 5.000 m^2. Daarmee worden de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. in geen geval gehaald.

Gelet op de kenmerken van het project (zoals het kleinschalige karakter in vergelijking met de plandrempels uit het Besluit m.e.r.), de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten zullen geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Dit blijkt ook uit de onderzoeken voor de verschillende aspecten zoals deze in de volgende paragrafen zijn opgenomen. Voor het bestemmingsplan is dan ook geen mer-procedure of mer-beoordelingsprocedure noodzakelijk conform het Besluit m.e.r.

Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de juridisch bindende onderdelen van het bestemmingsplan: de verbeelding en de planregels. Er wordt uitgelegd welke opzet is gekozen voor de juridische regeling en waarom.

5.1 Wettelijke randvoorwaarden

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden van de gronden binnen het plangebied. Het gebruik van de gronden wordt vastgelegd in de bestemmingsregels en op een digitale verbeelding. Dit vormt het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan. In de toelichting wordt de keuze voor bestemmingen gemotiveerd.

In de Wro en Bro is vastgelegd dat bestemmingsplannen eens in de 10 jaar moeten worden geactualiseerd en dat nieuwe bestemmingsplannen digitaal moeten worden ontsloten. In de Regeling standaarden ruimtelijke ordening (Rsro) is voorschreven aan welke inhoudsvereisten de juridische regeling van een bestemmingsplan moet voldoen. De vormgeving van bestemmingen is verder uitgewerkt in de 'Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP 2012). Het bestemmingsplan voldoet hieraan. Het bestemmingsplan sluit ook aan op de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

5.2 Uitgangspunten op hoofdlijnen

Voor de opzet van de juridische regeling is er voor gekozen om:

- de stedenbouwkundige hoofdstructuur in het plan vast te leggen door bouwvlakken op de verbeelding te tekenen. Gebouwen moeten binnen deze bouwvlakken worden gebouwd, waardoor de structuur van bebouwing langs de Houkesloot wordt voortgezet;
- in het plan blijft een zichtrelatie met het water en looproute behouden;
- in het plan is een ruime mate van flexibiliteit in de bouwmogelijkheden ingebouwd, zodat bij de verdere uitwerking van plannen niet te weinig ruimte beschikbaar is. Ten opzichte van het schetsplan kunnen de gebouwen aan alle zijden 2 meter worden uitgebreid. Met afwijkingsregels zit ook in de bouwhoogte enige flexibiliteit;
- in de plint van de beoogde gebouwen is een bredere invulling mogelijk (zie onderstaand).

5.3 Toelichting op de bestemmingen

In het bestemmingsplan zijn de volgende bestemmingen opgenomen.

Gemengd - 1

De bestemming 'Gemengd - 1' is van toepassing op het zuidelijk gelegen gebouw. In de eerste bouwlaag mag een supermarkt worden gebouwd en vanaf de tweede bouwlaag is de woonfunctie toegestaan. Dat zorgt ervoor dat op de begane grond een levendige functie ontstaat. De maximale bouwhoogte van het gebouw is op de verbeelding vastgelegd. Deze bouwhoogte van 21 meter sluit aan bij de maximale bouwhoogte van het ING-gebouw.

Voor het deel van het gebouw waar geen appartementen op komen is het gebouw uit een bouwlaag van maximaal 6 meter opgetrokken. Hierop worden ten behoeve van technische ruimten wel een of twee verhogen aangebracht. Hiervoor is een specifieke bouwaanduiding opgenomen, waarbinnen 20% van de oppervlakte tot 12 meter hoog mag worden.

Zelfstandige horeca is in deze bestemming niet toegestaan. Wel mag er ondergeschikt aan de supermarktfunctie een koffiecorner of iets vergelijkbaars worden gerealiseerd.

In de bouwregels is tevens opgenomen dat op een aantal gevels de geluidswering ten minste 29 dB moet bedragen, om zodoende een aanvaardbaar binnenniveau in de geluidsgevoelige functies (woningen) te waarborgen.

Gemengd - 2
De bestemming 'Gemengd - 2' is van toepassing op het noordelijk gelegen gebouw. Het zorgwonen is hier de primaire functie, eventueel in combinatie met maatschappelijke voorzieningen. Omdat deze functies (ruimtelijk) ondergeschikt moeten blijven, is een oppervlakte van maximaal 300 m^2 toegestaan. Het grootste deel van de eerste laag van het gebouw wordt ingevuld met parkeervoorzieningen. Deze functie is ook specifiek geregeld.

In de bestemming worden ook woondoeleinden mogelijk gemaakt, zodat het bestemmingsplan ruimte biedt om de zorgappartementen om te bouwen tot 'reguliere' appartementen. Bijvoorbeeld wanneer veranderingen in de zorg daartoe aanleiding geven.

De maximale bouwhoogte van het gebouw (19 meter) is op de verbeelding vastgelegd.

In de bouwregels is tevens opgenomen dat op een aantal gevels de geluidswering ten minste 29 dB moet bedragen, om zodoende een aanvaardbaar binnenniveau in de geluidsgevoelige functies (woningen) te waarborgen.

Verkeer - Parkeerterrein
Voor het overige gebied in het plangebied wordt de bestemming 'Verkeer - Parkeerterrein' aangehouden. De bestemming is bedoeld voor de realisatie van parkeervoorzieningen. Er zijn geen gebouwen toegestaan.

Op een zone van 10 meter vanaf de erfgrens met de woning Oppenhuizerweg 98 is de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - voorwaardelijke verplichting' van toepassing. De parkeerplaatsen binnen deze aanduiding mogen alleen gebruikt worden wanneer een geluidsscherm zoals aangegeven in het akoestisch onderzoek (zie paragraaf 4.5) aanwezig is. De afstand van 10 meter komt voort uit de VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering, waarin dit als richtafstand tussen parkeerterreinen en woningen in een gemengde omgeving geldt.

Water
Een klein deel van het plangebied heeft de bestemming 'Water' gekregen. Het gaat om een klein stuk water binnen de aanlegsteigers. Binnen deze bestemming zijn water en kademuren en bouwwerken als aanlegsteigers toegestaan. Er mogen binnen deze bestemming geen gebouwen worden gebouwd.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de wijze waarop omwonenden en belanghebbenden bij het bestemmingsplan worden betrokken.

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voor de ruimtelijke afweging is het van belang om inzicht te geven in het maatschappelijk draagvlak van ontwikkelingen. Om hierin inzicht te geven worden belanghebbenden op verschillende momenten in de gelegenheid gesteld om op het plan te reageren. Het bestemmingsplan doorloopt hiertoe de volgende fasen:

Overleg en inspraak
Overeenkomstig artikel 3.1.1 van het Bro heeft het vooroverleg plaatsgevonden met de betrokken overleginstanties. Het voorontwerpbestemmingsplan is in dat kader toegezonden aan provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân, het Ministerie van I&M, Gasunie, KPN, Nuon-Liander en Vitens. Van provincie Fryslân en Gasunie zijn reacties ontvangen. De ingekomen reacties zijn samengevat en beantwoord in de reactienota overleg en inspraak, die is opgenomen in Bijlage 10.

Voorafgaand aan het ter inzage leggen van het voorontwerpbestemmingsplan voor inspraak is een inloopavond georganiseerd. Tijdens deze avond was er voor belanghebbenden de gelegenheid om zich te laten informeren over het plan en om vragen te stellen. Het plan heeft van 4 november tot en met 15 december 2016 ter inzage gelegen. Belanghebbenden konden in deze periode inspraakreacties indienen. Er zijn 69 inspraakreacties ingediend. Hiervan zijn 60 reacties identiek. De ingekomen reacties zijn samengevat en beantwoord in de reactienota overleg en inspraak, die is opgenomen in Bijlage 10.

De ingekomen inspraakreacties zijn aanleiding geweest om het plan op een aantal onderdelen aan te passen. De belangrijkste wijziging is het verschuiven van het gebouw van de supermarkt in noordelijke richting en het laten vervallen van het parkeerdek hierop. Het gevolg daarvan is dat onderin het noordelijk gelegen gebouw parkeervoorzieningen aangelegd moeten worden. Het programma van zorgfuncties in de eerste bouwlaag is daarmee vervallen. Verder zijn de regels voor shop-in-shop en horeca bij de supermarkt aangescherpt.

Zienswijzen
Vervolgens wordt het ontwerpbestemmingsplan zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode kan eenieder zienswijzen tegen het bestemmingsplan kenbaar maken. Eventuele zienswijzen worden door de gemeente beantwoord en al dan niet gegrond verklaard. De indieners van de zienswijzen worden hiervan op de hoogte gesteld.

Vaststelling
Na de ter inzagelegging besluit de gemeenteraad over de vaststelling van het bestemmingsplan. Uiteindelijk is tegen het bestemmingsplan beroep mogelijk bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

Door middel van de grondexploitatieregeling in de Wro beschikken gemeenten over mogelijkheden voor het verhalen van kosten. Hierbij valt te denken aan kosten voor planschade. Indien sprake is van bepaalde bouwplannen, moet de gemeente in beginsel een exploitatieplan vaststellen. Hier kan van worden afgezien als voornoemde kosten 'anderszins verzekerd' zijn en het stellen van eisen met betrekking tot kwaliteit en fasering niet noodzakelijk wordt geacht.

In dit bestemmingsplan wordt de realisatie van meerdere wooneenheden en hoofdgebouwen mogelijk gemaakt. Dit zijn bouwplannen in de zin van het Bro. Tussen de initiatiefnemers en de gemeente wordt een anterieure overeenkomst gesloten waarin het verhaal van kosten geregeld is.

Doordat het kostenverhaal 'anderszins' geregeld is en er geen locatie-eisen of eisen aan de fasering hoeven te worden gesteld, wordt de gemeenteraad voorgesteld geen exploitatieplan vast te stellen.

6.3 Grondexploitatie

Het plan betreft een particulier initiatief. De gronden zijn al in eigendom van drie ontwikkelende partijen. Er zijn privaatrechtelijke afspraken gemaakt met toekomstige gebruikers van het gebied (de supermarktondernemer, zorgpartijen, etc.). De ontwikkelende partijen beschikken over voldoende mogelijkheden om het plannen (voor) te financieren. Daarmee is de economische uitvoerbaarheid voldoende aangetoond.

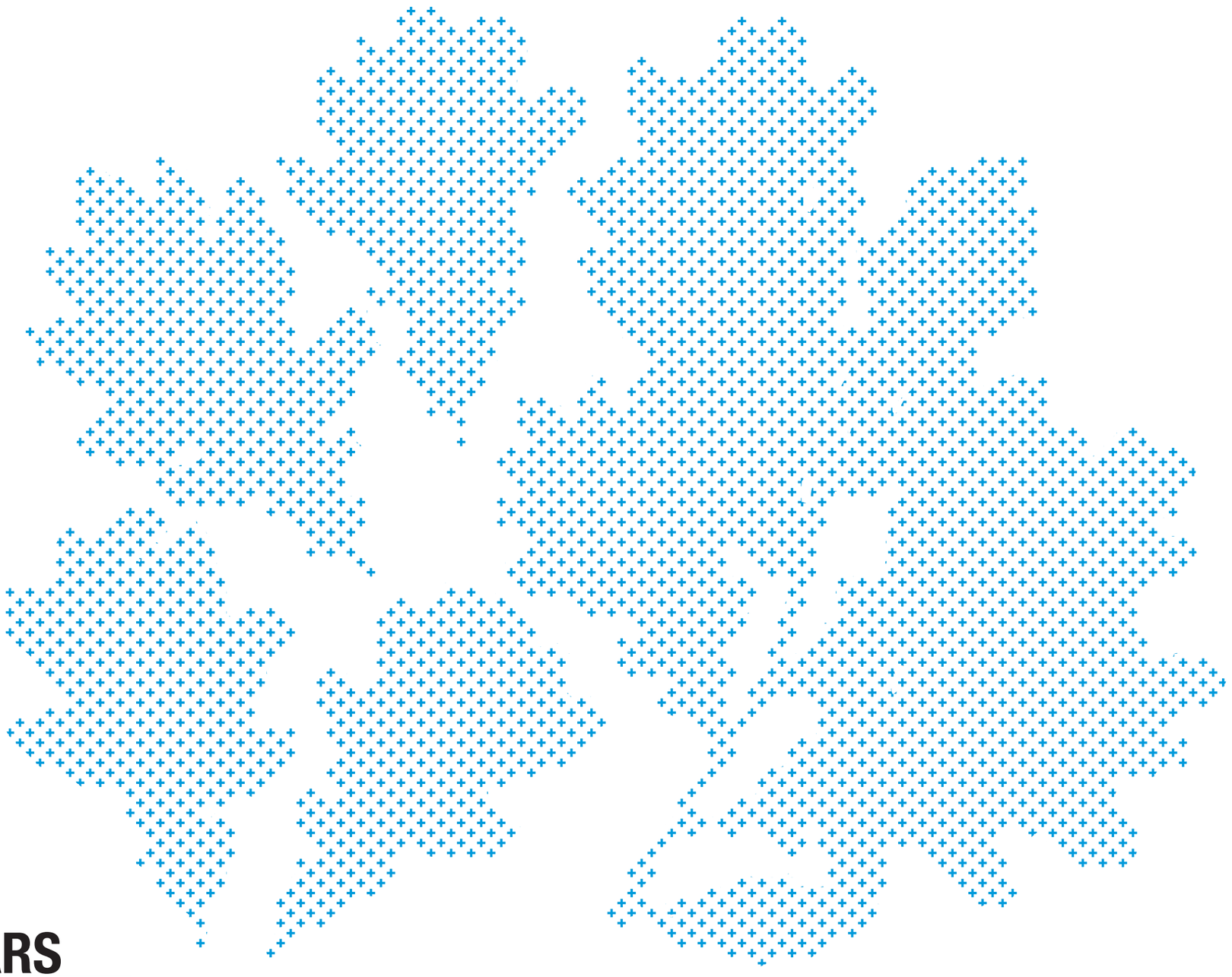
Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Structuurontwerp en ontwerp openbare ruimte

Sneek Oppenhuizerweg

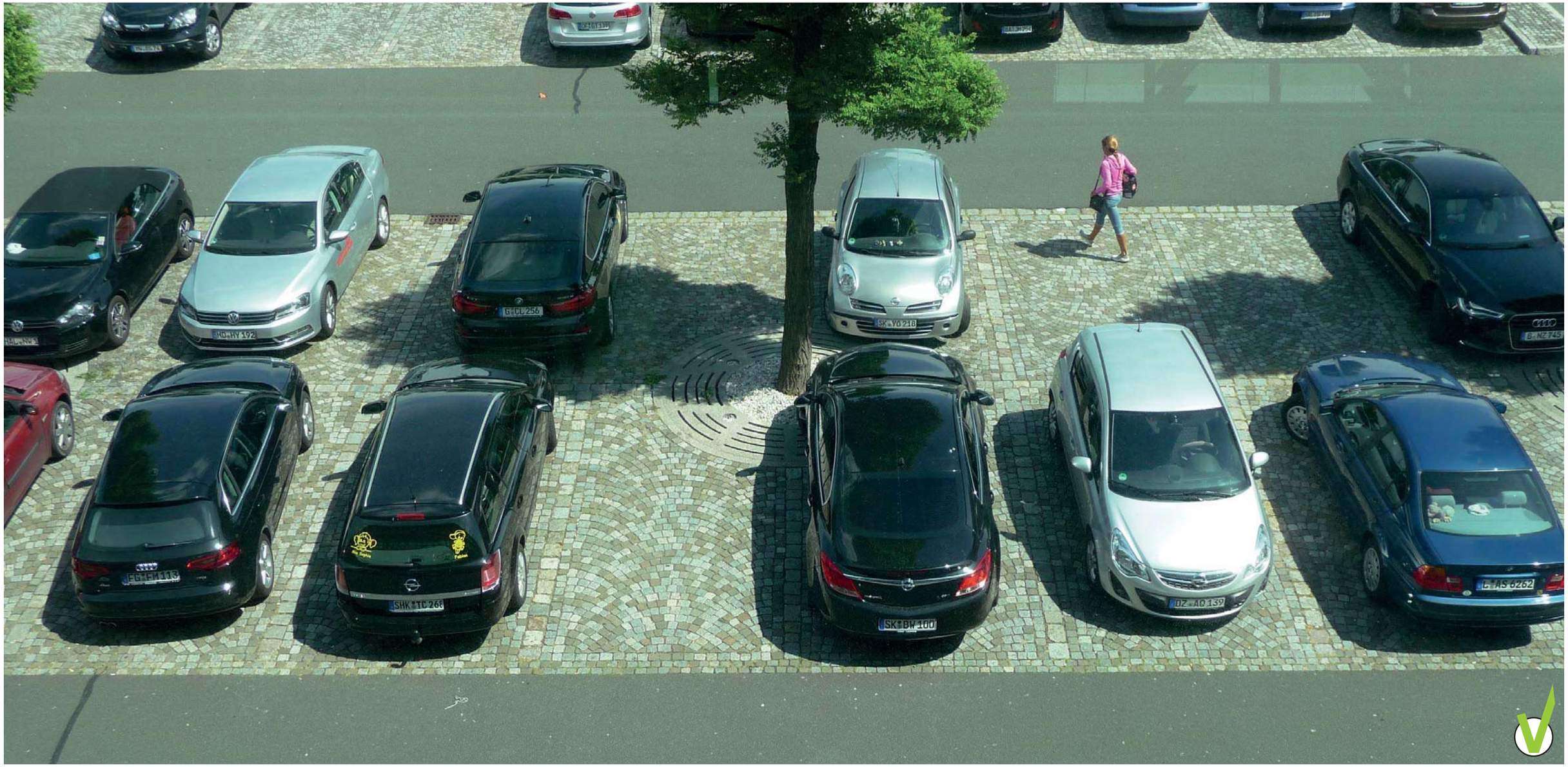
Structuurontwerp parkeerplein

17 mei 2017



RUIJZENAARS
LANDSCAPES

Atelier KA56 | Bloemendalsestraat 53 | 3811 ER Amersfoort | **Adres**
T +31 (0)6 111 47 650 | info@ruijzenaars.nl | www.ruijzenaars.nl | **Contact**


MG HY 192
G CU 256
SK YO 218
B NZ 745
FG FM 113
SHK TC 266
SK BW 160
DZ AO 139
L AS 6262

gettyimages
Peter Rutherhagen

TOKKO

Een parkeerplein: noodzaak of kans

Aantrekkelijk en levendig

menselijke maat

Ruimtelijke eenheid

Versterken gezamenlijke identiteit

Op zoek naar het onderscheidende

Een gedeeld domein

De ontwikkeling van een woonzorgcentrum, supermarkt en appartementen leidt tot de opgave om 275 parkeerplaatsen en andere ruimtelijke functies in te passen binnen het plangebied. Daarbij is het parkeren niet alleen een noodzakelijk gegeven, het bepaalt ook grotendeels de identiteit van de ruimte tussen de gebouwen en de uitstraling aan de Oppenhuizerweg. Deze pleinruimte is het domein van zowel de automobilist als de voetganger. Zo moet het ook voelen. Beiden moeten zich er op hun gemak voelen, terwijl ze beiden ook worden uitgedaagd om op de medegebruiker te letten. Daarvoor dient de automobilist zich te gast te voelen. Tegelijkertijd moet de voetganger het idee hebben dat hij het domein deelt met een auto en dus ook moet opletten, terwijl hij zich ook veilig en begeleid voelt.

Identiteit en haalbaarheid

Het doel is om tot een aantrekkelijk en levendig parkeerplein te komen, met een menselijke maat. Een ruimtelijke eenheid die het Havengebouw, Botenhuis, de kade en het water met elkaar en de omgeving verbindt en de gezamenlijke identiteit versterkt. Representatief, uitnodigend en overzichtelijk voor de supermarkt en tegelijkertijd een plek waar je je thuis voelt wanneer je naar je appartement gaat of naar een zorgverlener.

We werken hiervoor vanuit twee invalshoeken om tot een samenhangend ontwerp te komen. Enerzijds vanuit de haalbaarheidsstudie, waarbij het programma en de functies worden ingepast en anderzijds vanuit de identiteitsstudie om een sterk en aantrekkelijk ruimtelijk beeld te kunnen maken.

Programma

Loopvoorziening parkeerterrein

Vrijliggende smalle en brede promenade

Oversteekplaats Oppenhuizerweg

Hekken wegnemen langs water

Relatie met water versterken

Groene begrenzing aan zuid-, oost- en westzijde

Laad- en losruimte vrachtwagens binnen gebouwschil

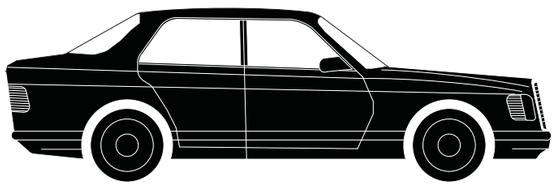
Ruimte voor groen en verlichting

In- en uitrit gescheiden

Opstelstrook Oppenhuizerweg

Fietsparkeren

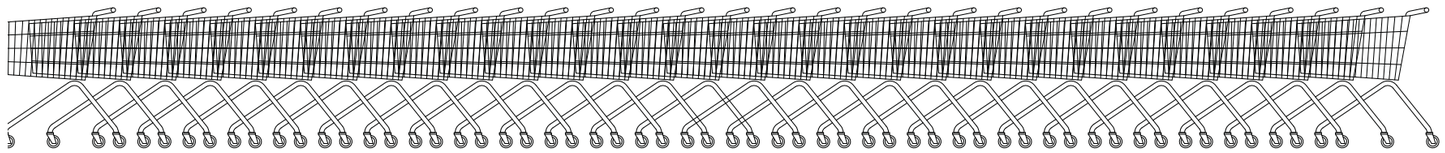
84x



Parkeerplaatsen

297x

Grote plein: appartementen (54) + supermarkt bezoek (190) = 244
Kleine plein: appartementen (42) + supermarkt personeel (11) = 53

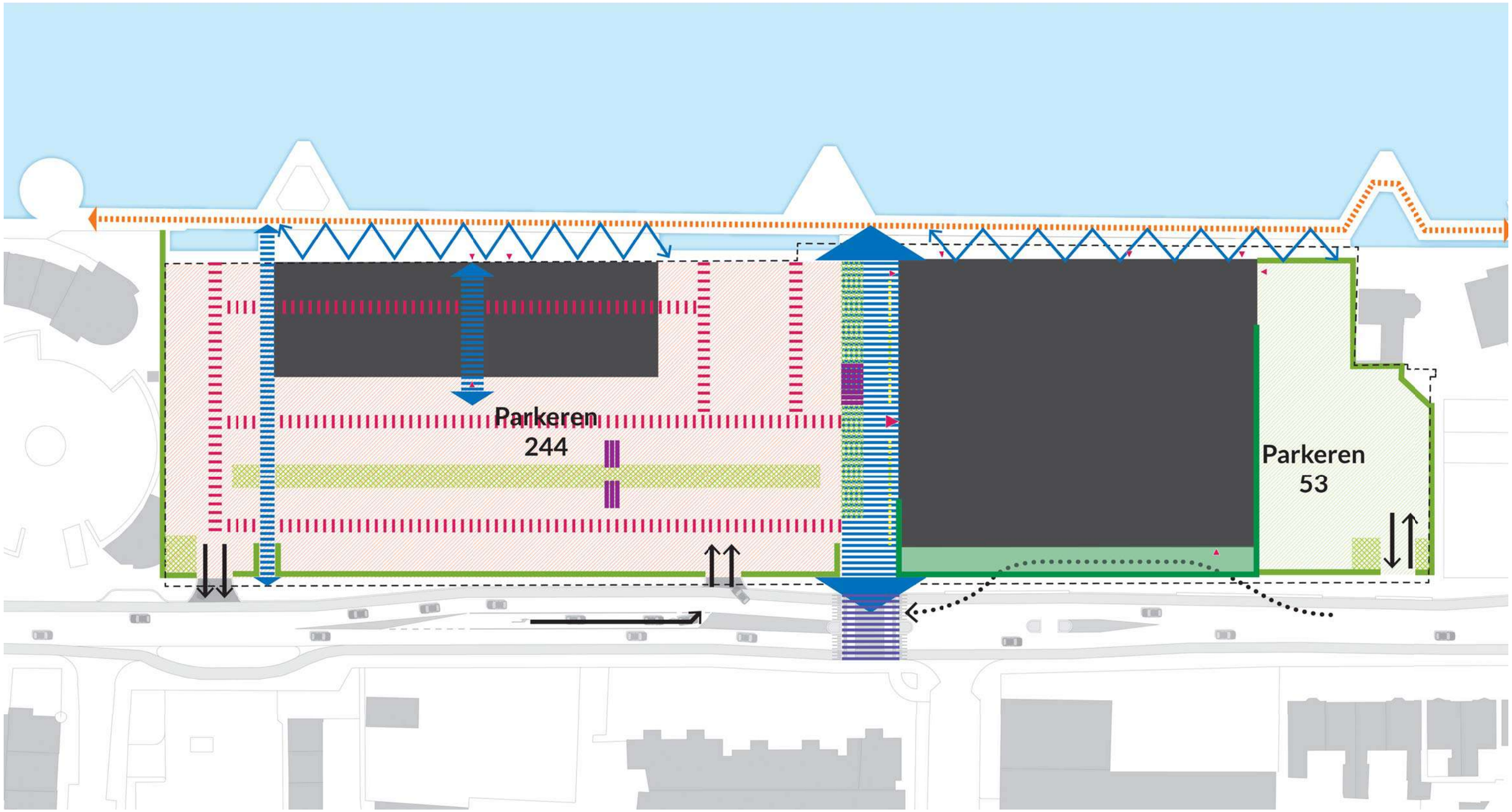


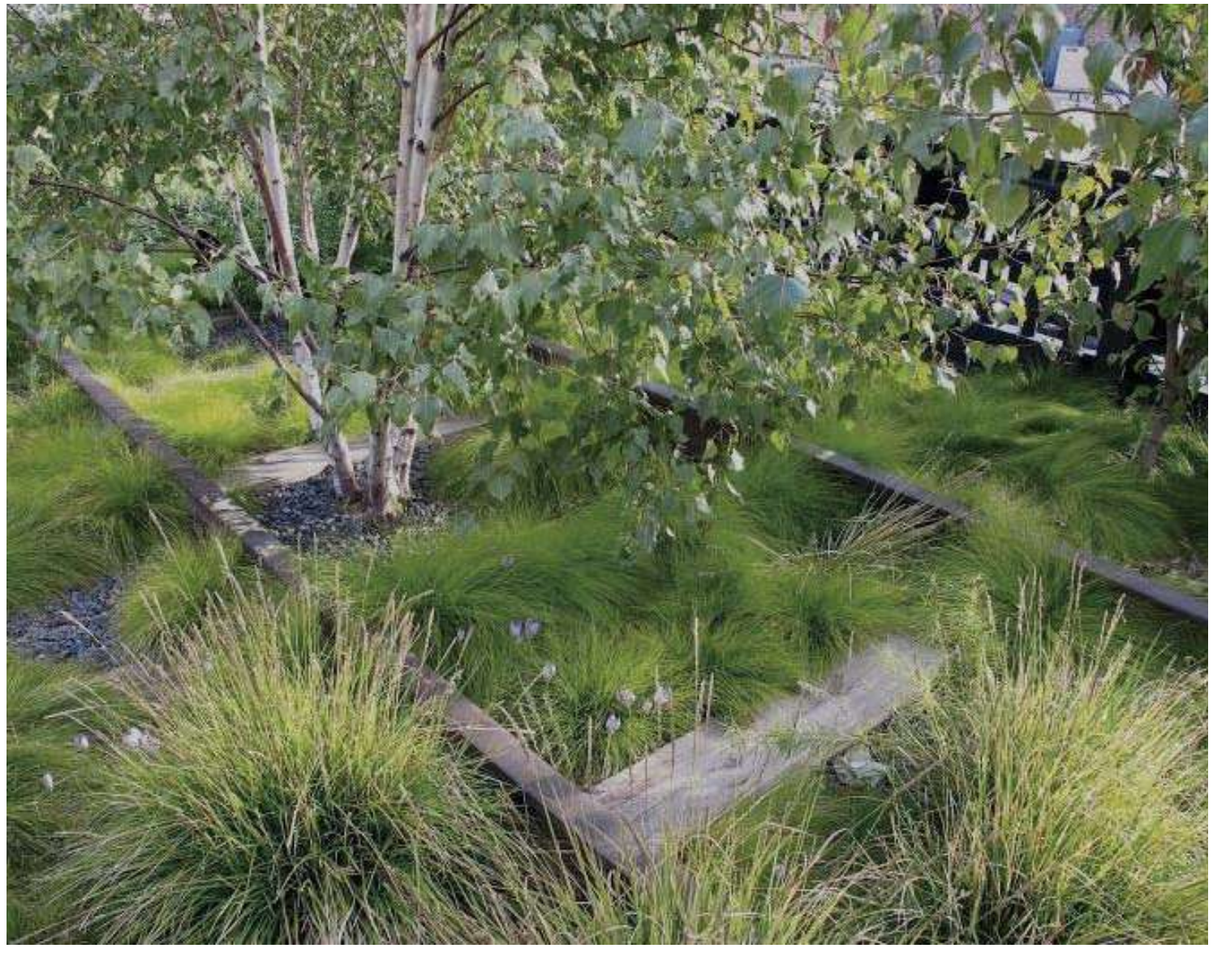
Winkelwagens

62m

Programmakaart

Positionering van de ruimtelijke componenten





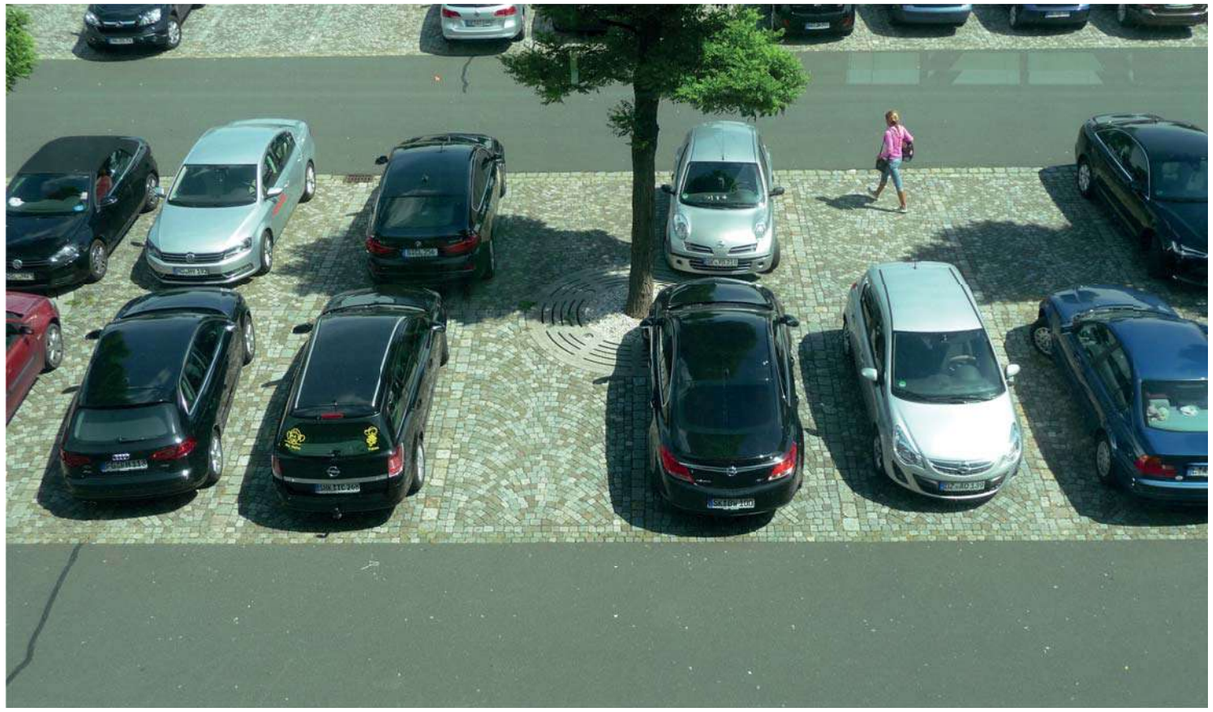
HOTEL

Identiteit: havenkarakter als gemene deler

Kernwoorden: ruw / stoer / nautisch / pionieren / industrieel

Supermarkt:
uitnodigend
representatief
overzichtelijk
herkenbaar
efficiënt

Bewoners en gasten zorgcomplex:
menselijke maat
levendig
als thuis voelen



Planonderdelen:

Groene strip

Het tapijt

De lopers

Markeren entree

BKP supermarktgevel

Verkeersafwikkeling

Plankaart

Structuurontwerp

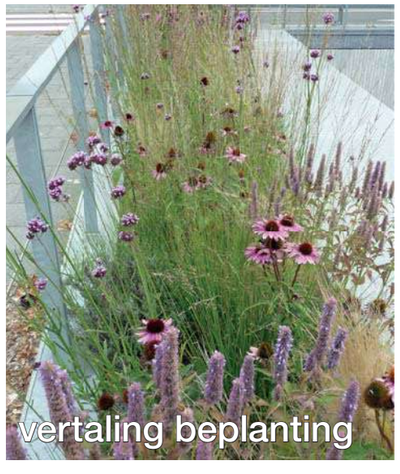
Groene strip

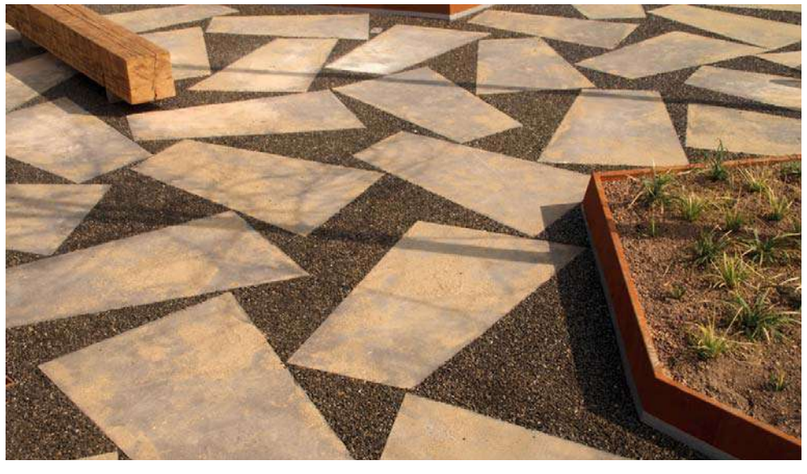
Inspiratiebeelden

open breken verharding

korstplaat

haven en industrieel: spontaniteit beplanting

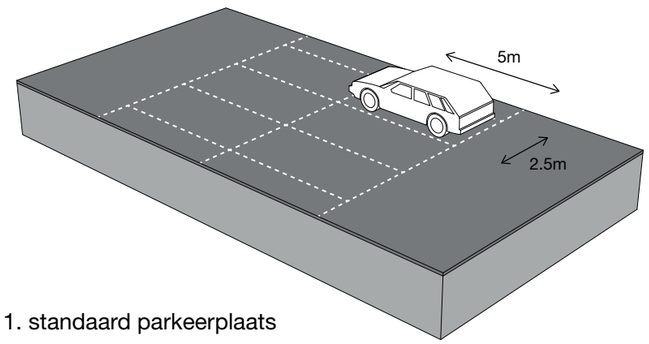

vertaling beplanting



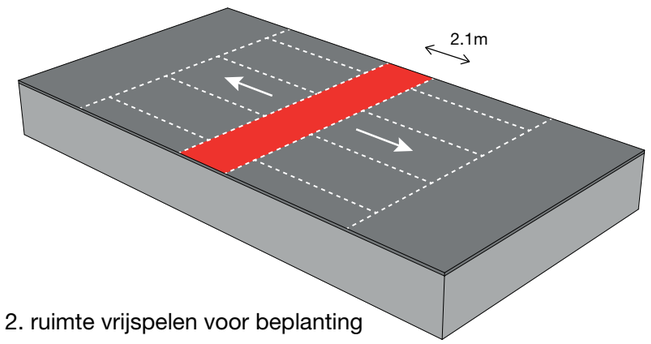
verdere detaillering concept

Groene strip

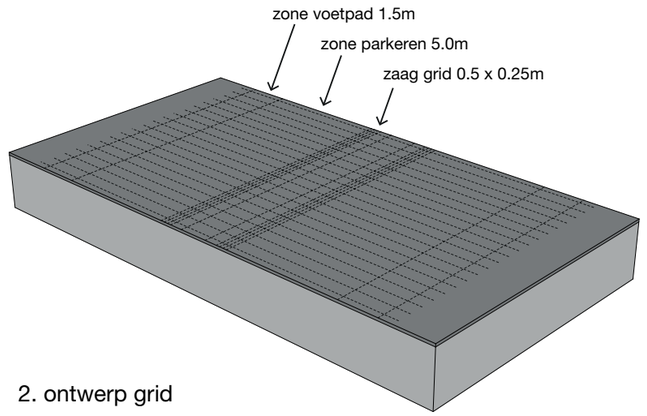
Het gaat niet om de hoeveelheid groen, maar om de impact. Eén sterk en bijzonder gebaar.



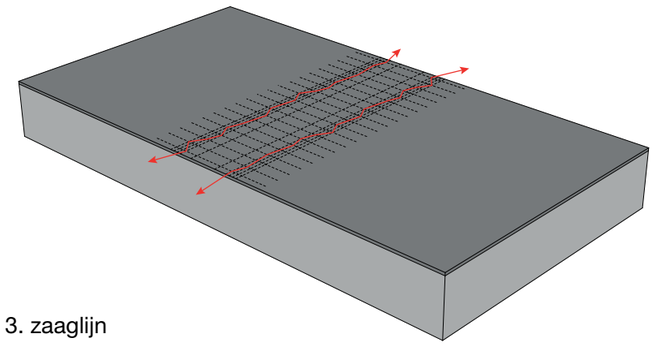
1. standaard parkeerplaats



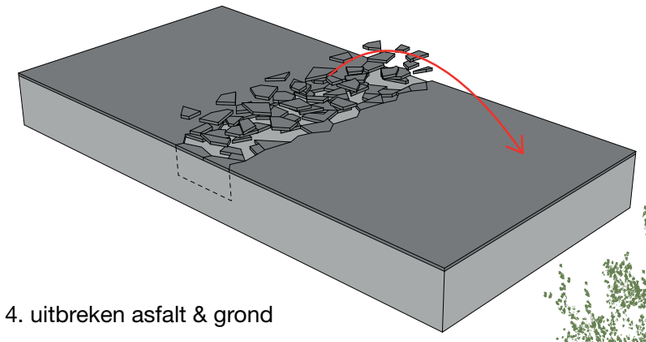
2. ruimte vrijspelen voor beplanting



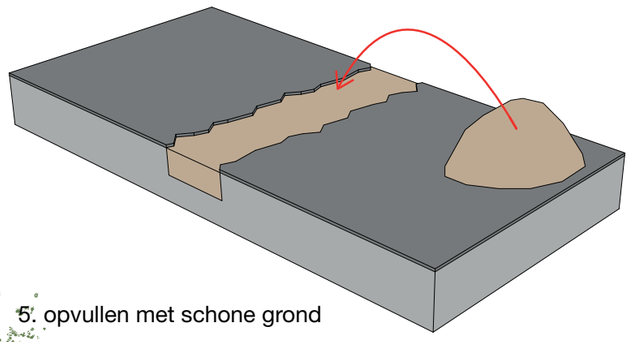
2. ontwerp grid



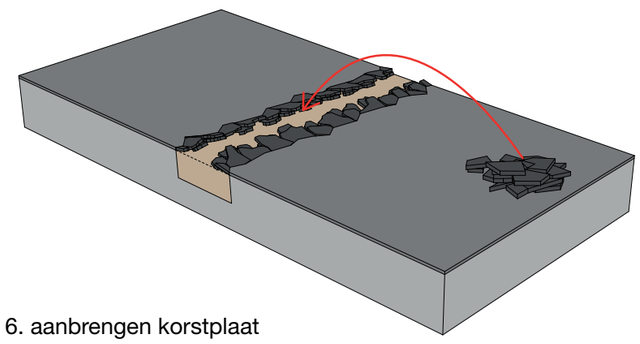
3. zaaglijn



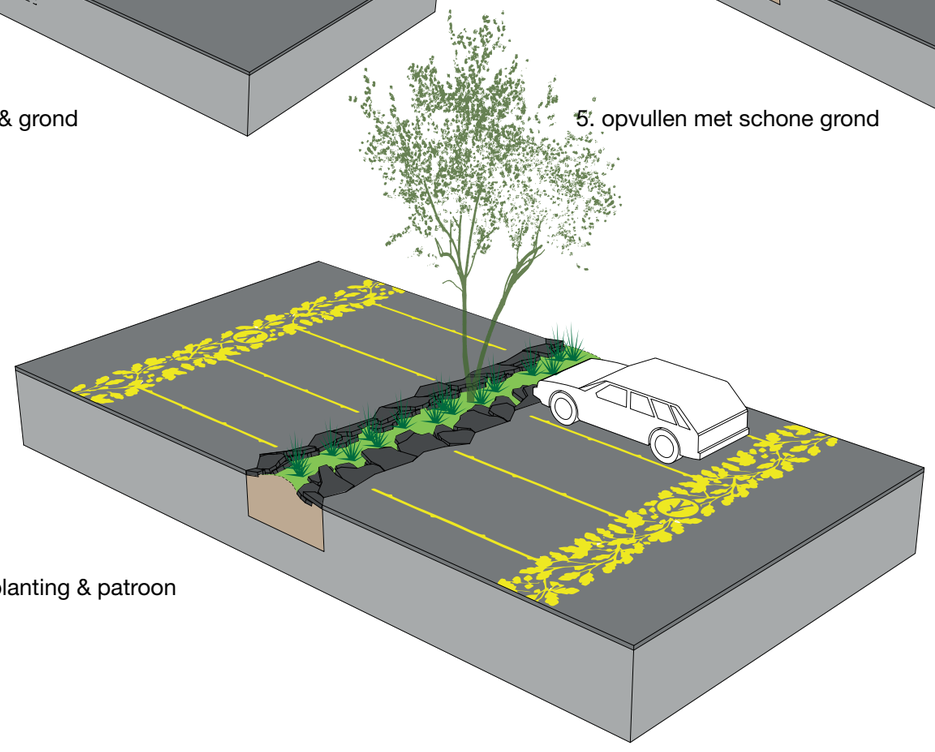
4. uitbreken asfalt & grond



5. opvullen met schone grond



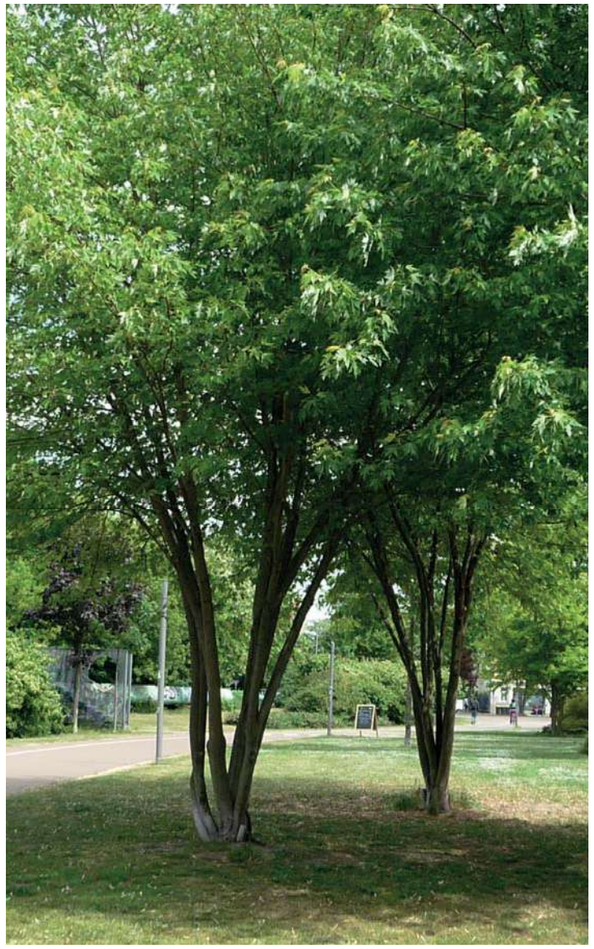
6. aanbrengen korstplaat



7. aanbrengen beplanting & patroon

Groene strip

referentiebeelden



Groene strip

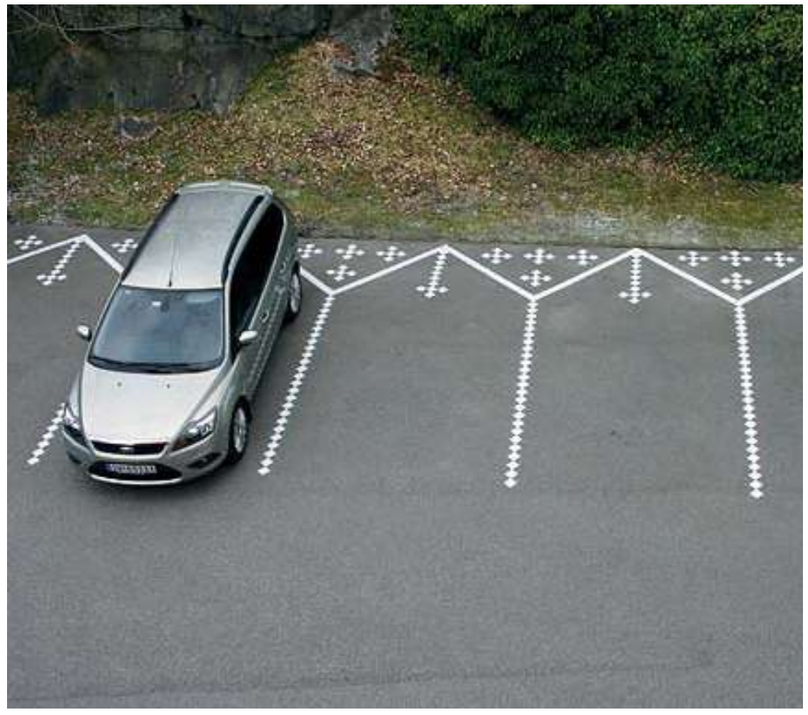
Bloeiende explosie van grassen en vaste planten.
Bomen op het plein nemen afstand tot bebouwing en Oppenhuizerweg.
Beukenhaag zoomt parkeerterrein aan Oppenhuizerweg af

Verwarring scheppen

Helderheid creëren

Identiteit en associatie versterken

Humor

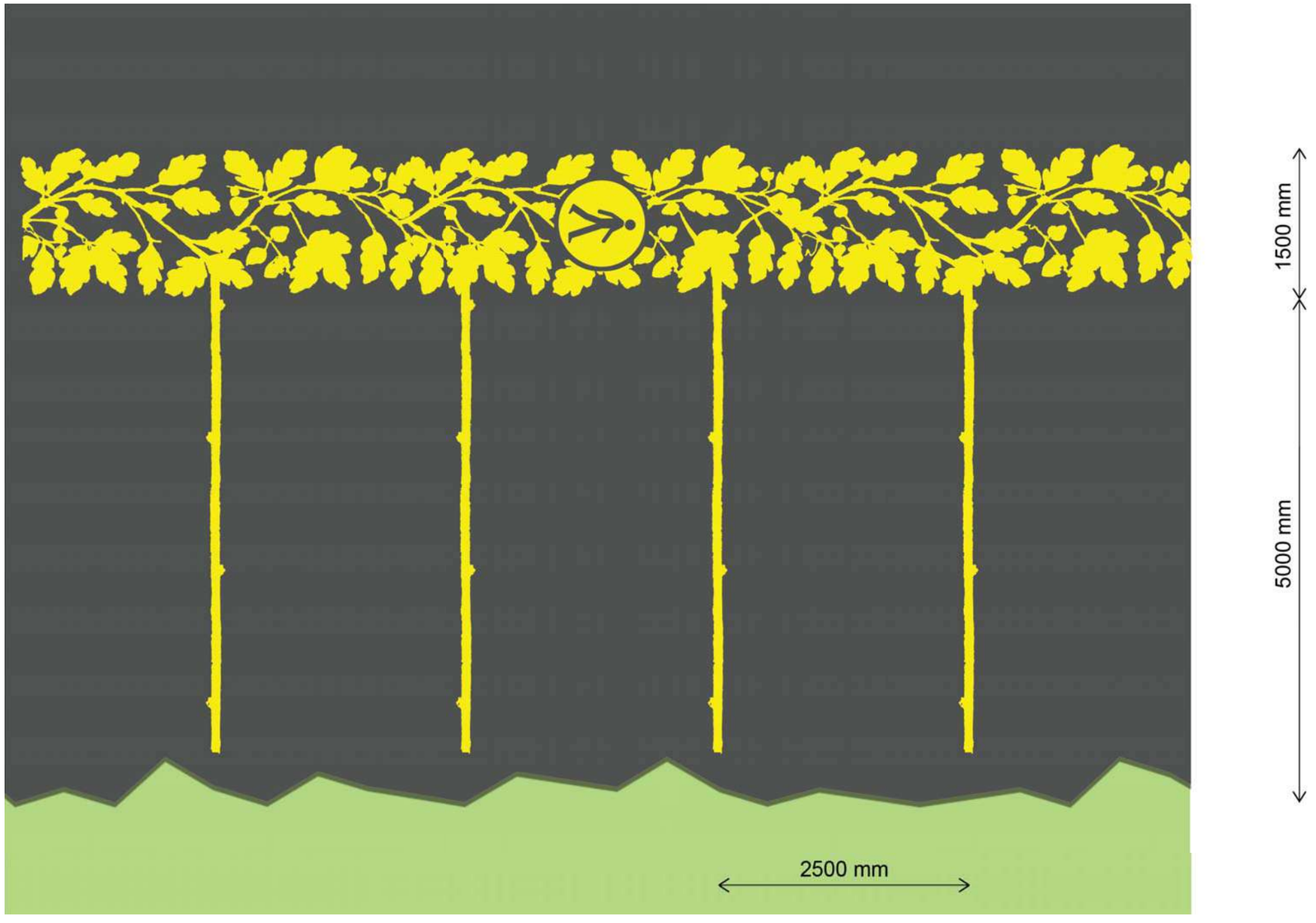


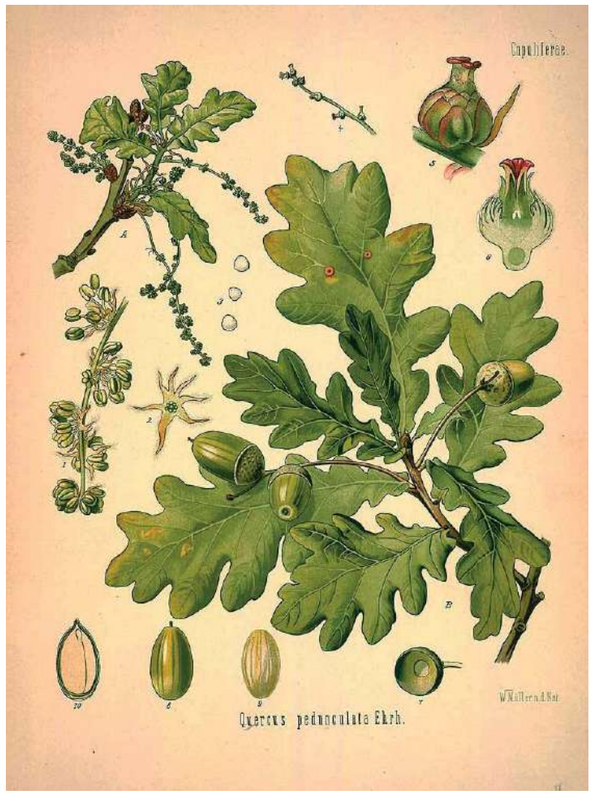
Verhaal vertellen

ruimte geleden

Het tapijt

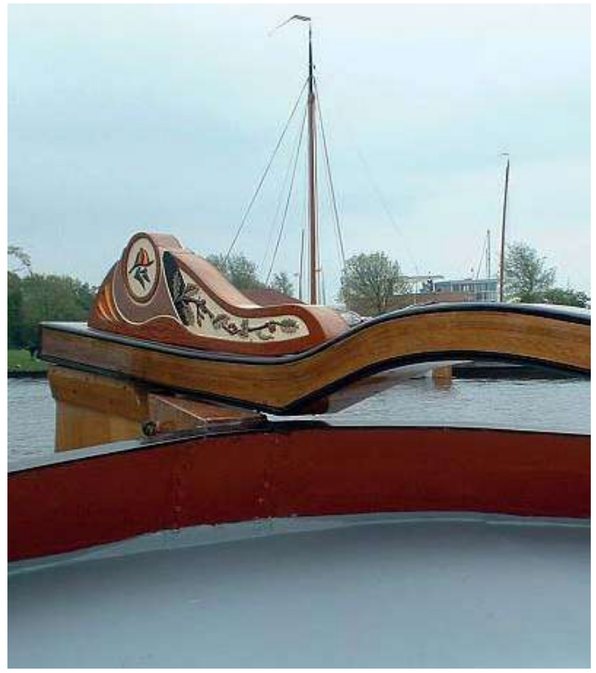
Geleiden van voetganger en automobilist op één plein.
Vermenselijken van identiteitloos asfalt, passant en auto komen samen.





De eik als dragend element

Meerpalen van eikenhout
Skûtsjes van eikenhout



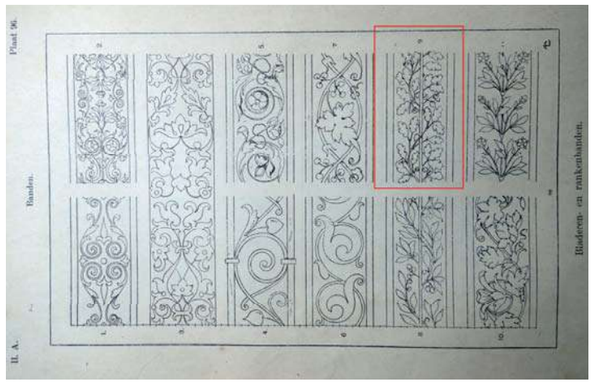
Eikenboom als rechtsymbool
Eik in ornamenten

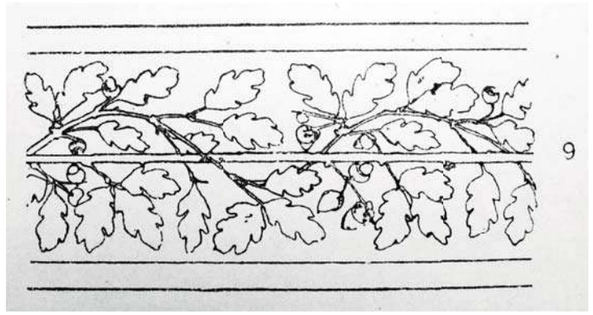
JUMBO
supermarkten

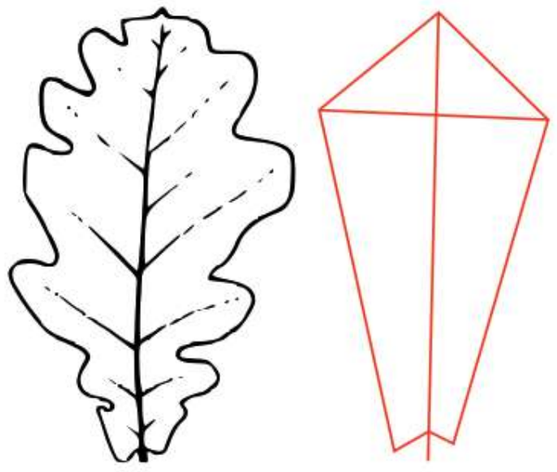
Geel-zwart =
Sneek + Jumbo + Haven/
industrieel

Het tapijt

Concept voor het patroon. Een oplossingsrichting die nog moet worden doorontworpen







Eikenblad en structuur als basisvorm voor patroon

Verbindend patroon voor de loopstroken.
Patroon geeft parkeerplein herkenning en identiteit.

En nu uitrollen...

Appartementen
Coffee Corner
Bergingen
Entree
Supermarkt
JUMBO

De lopers

Onderscheidend als verbindende promenades. Robuuste materialen.

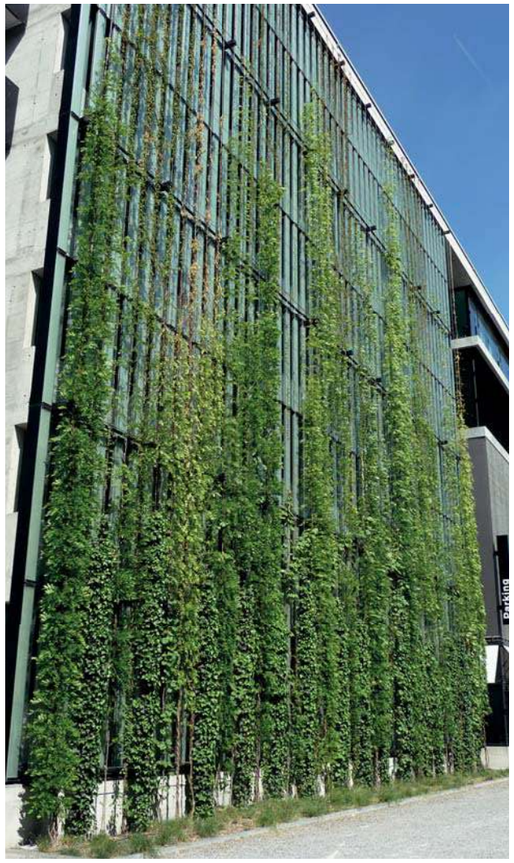
Herkenning

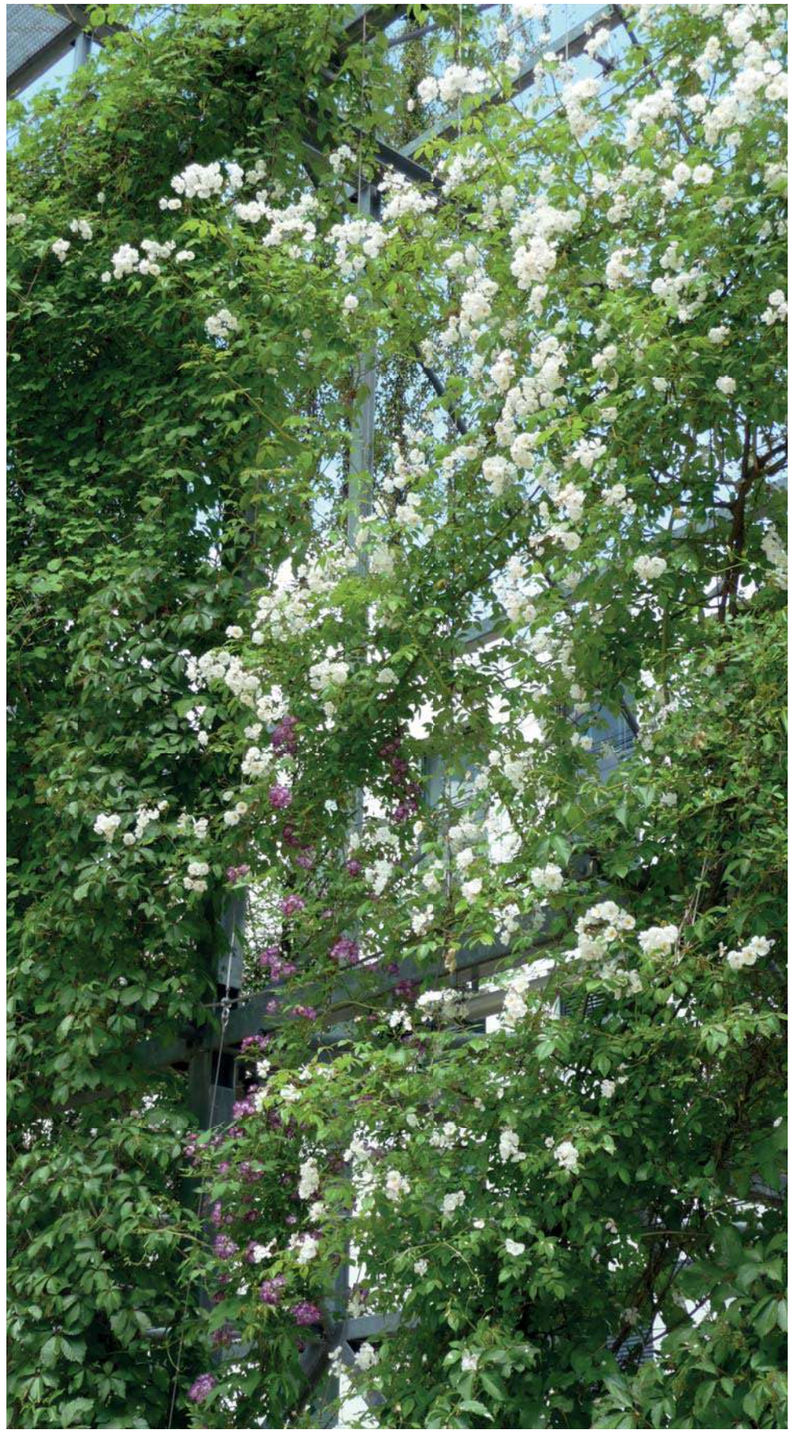
Entree van Sneek

Identiteit locatie versterken

Markeren entree

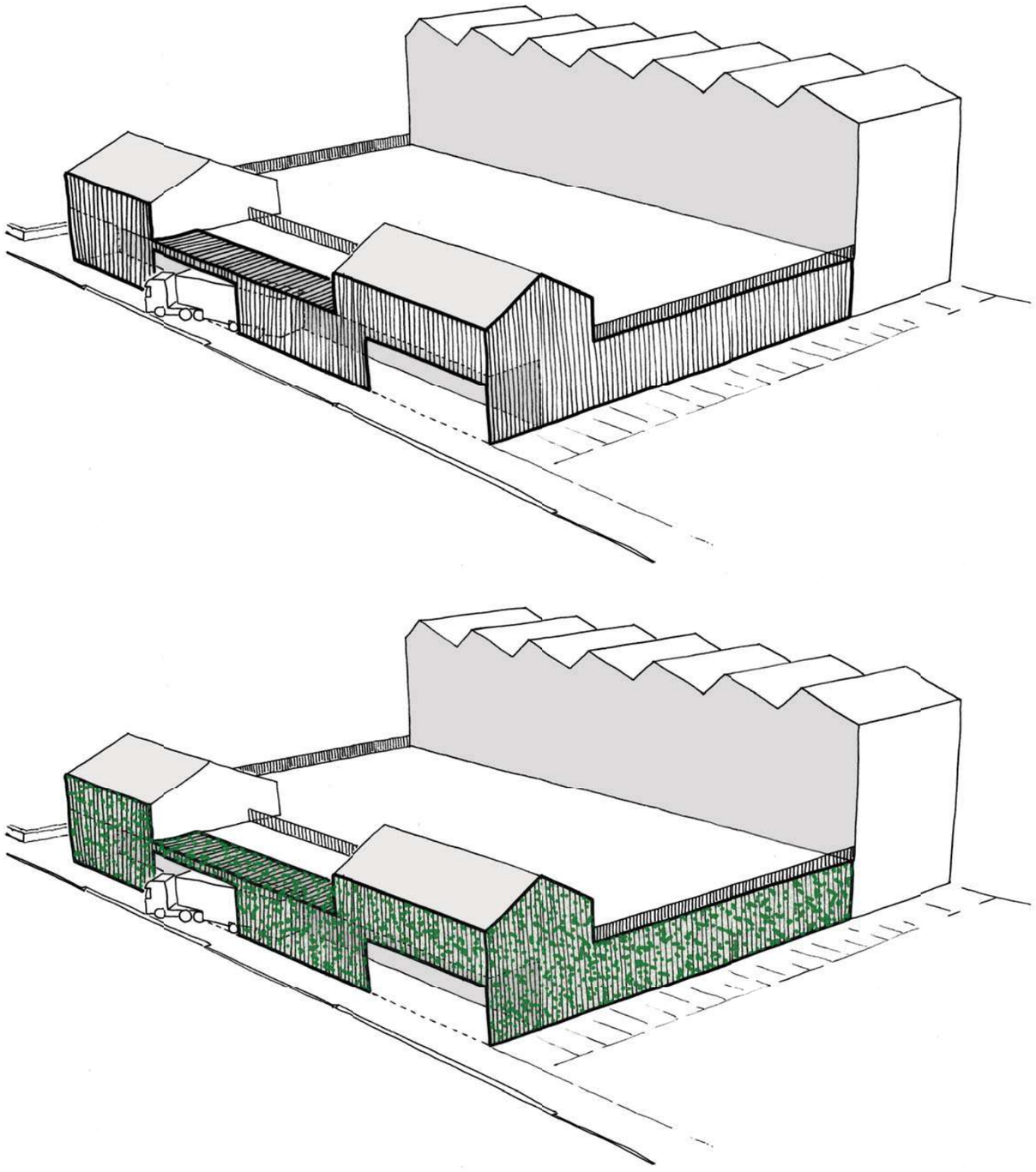
Beeldend kunstobject of groen accent.





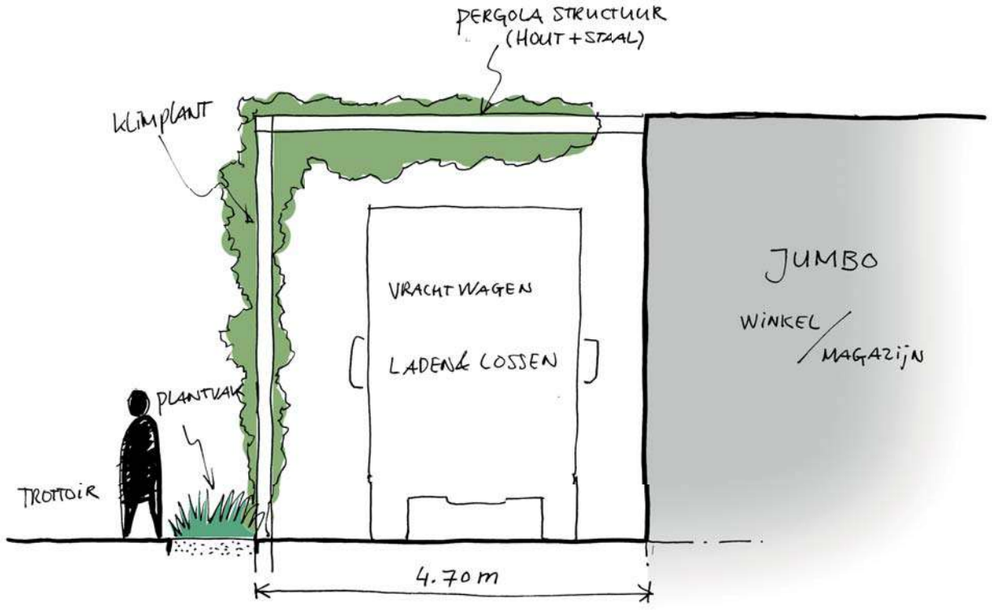
Beeldkwaliteit supermarktgevel

Gevel (schil) als groene wand



Impressie van een mogelijke gebouwschil aan de Oppenhuizerweg zijde

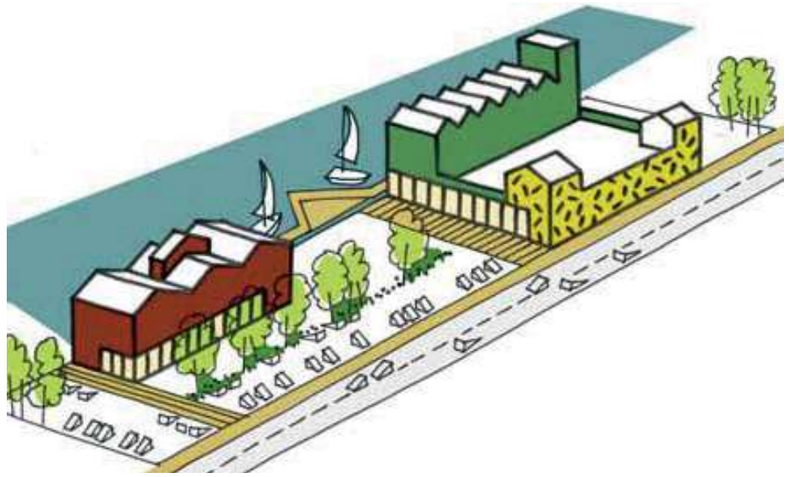
- Aansprekende en levendige ‘schil’
- Integreert laad-los zone en in-uitrit
- Representatief en herkenbaar aan Oppenhuizerweg
- Zachtere overgang richting vrijstaande woning
- Groene intermediair aan gevelvoet

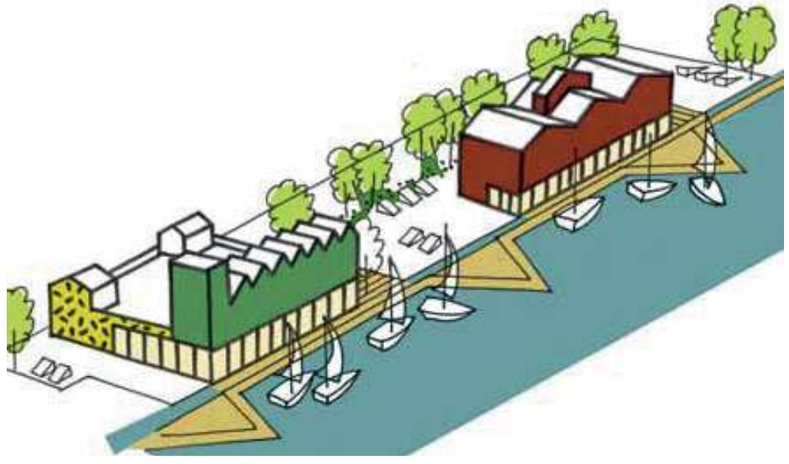


Doorsnede van de lamellenconstructue

Beeldkwaliteit supermarktgevel

Gevel (schil) als kunstwerk





bron: INBO

Vergelijking met bestaande weg

Verkeersafwikkeling

Verkeerskundige onderdelen

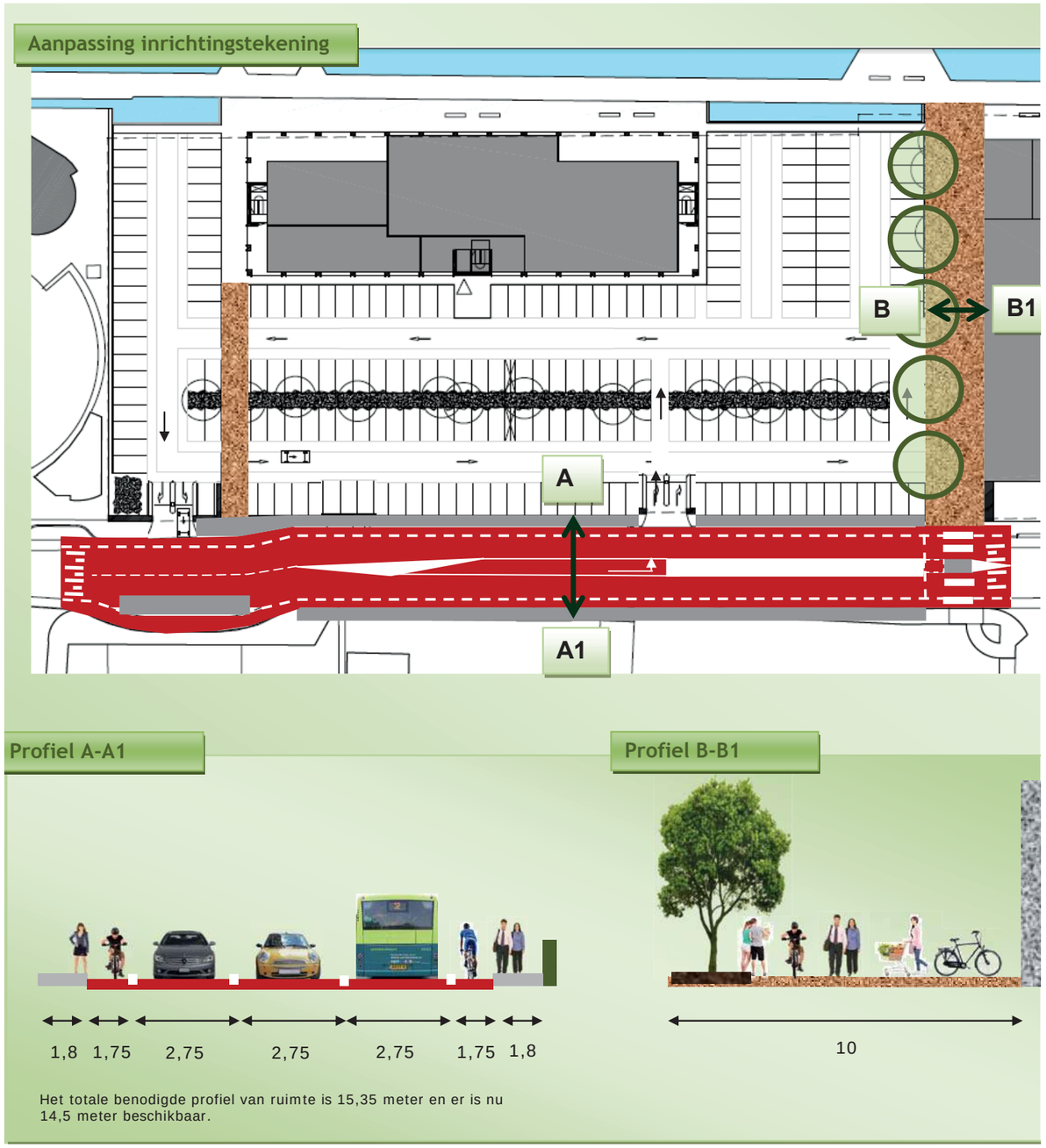
- Één richtingsverkeer op parkeerplein
- Gescheiden in- en uitrit
- Opstelruimte voor poortjes
- Inpassing linksaf voorsorteervak
- Fietsstroken aansluitend op omgeving
- Aansluiting Boulevard met Oppenhuizerweg
- Opstelruimte voor laad-loszone
- Oversteekplaats voetgangers en fietsers

toegepast profiel

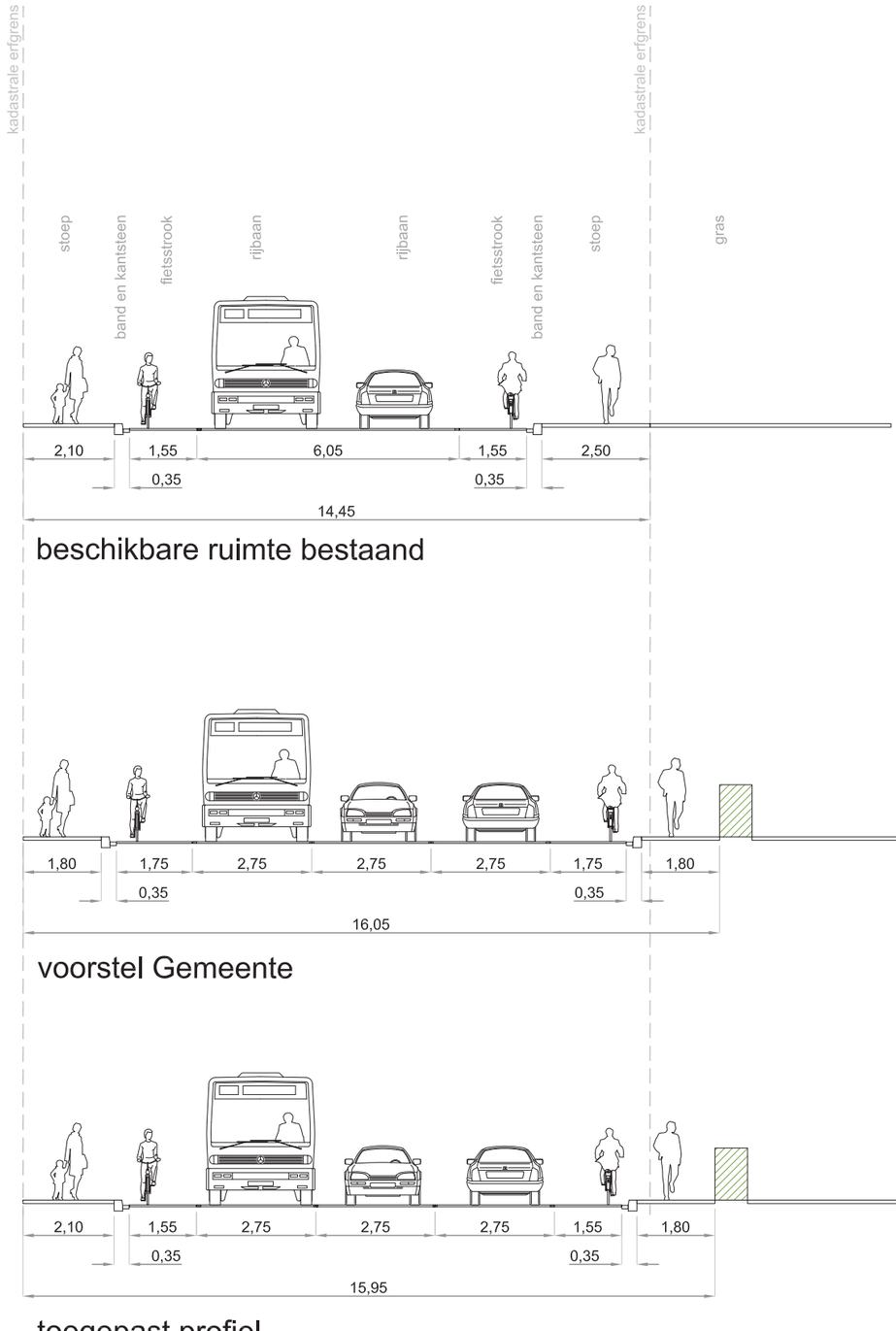
Maatlijn: Oppenhuizerweg tot appartementengebouw

Verkeersafwikkeling

Maatvoering wegprofiel



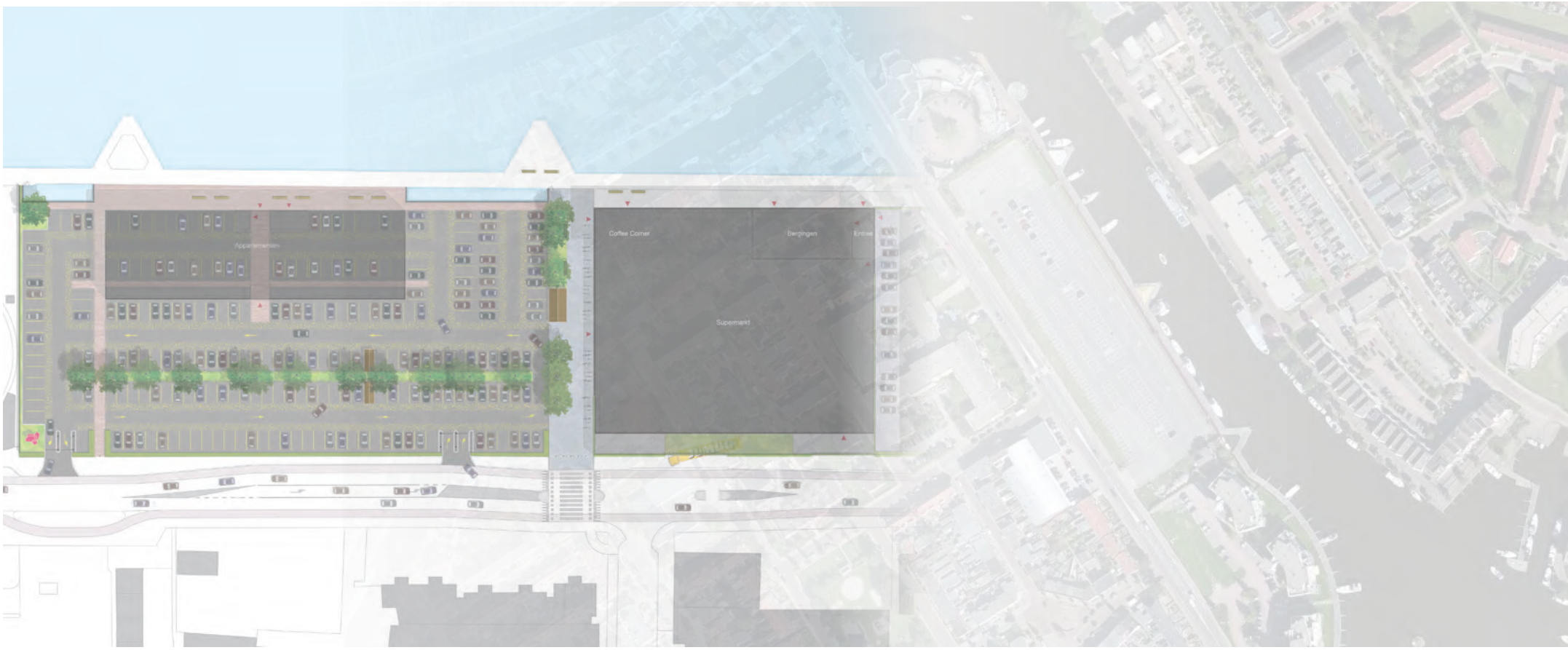
Voorstel gemeente (15,35 m)



RUIJZENAARS
LANDSCAPES

Bijlage 2 Beeldkwaliteitsplan

BEELDKWALITEITPLAN



Oppenhuizerweg (Flexaterrein)

Sneek

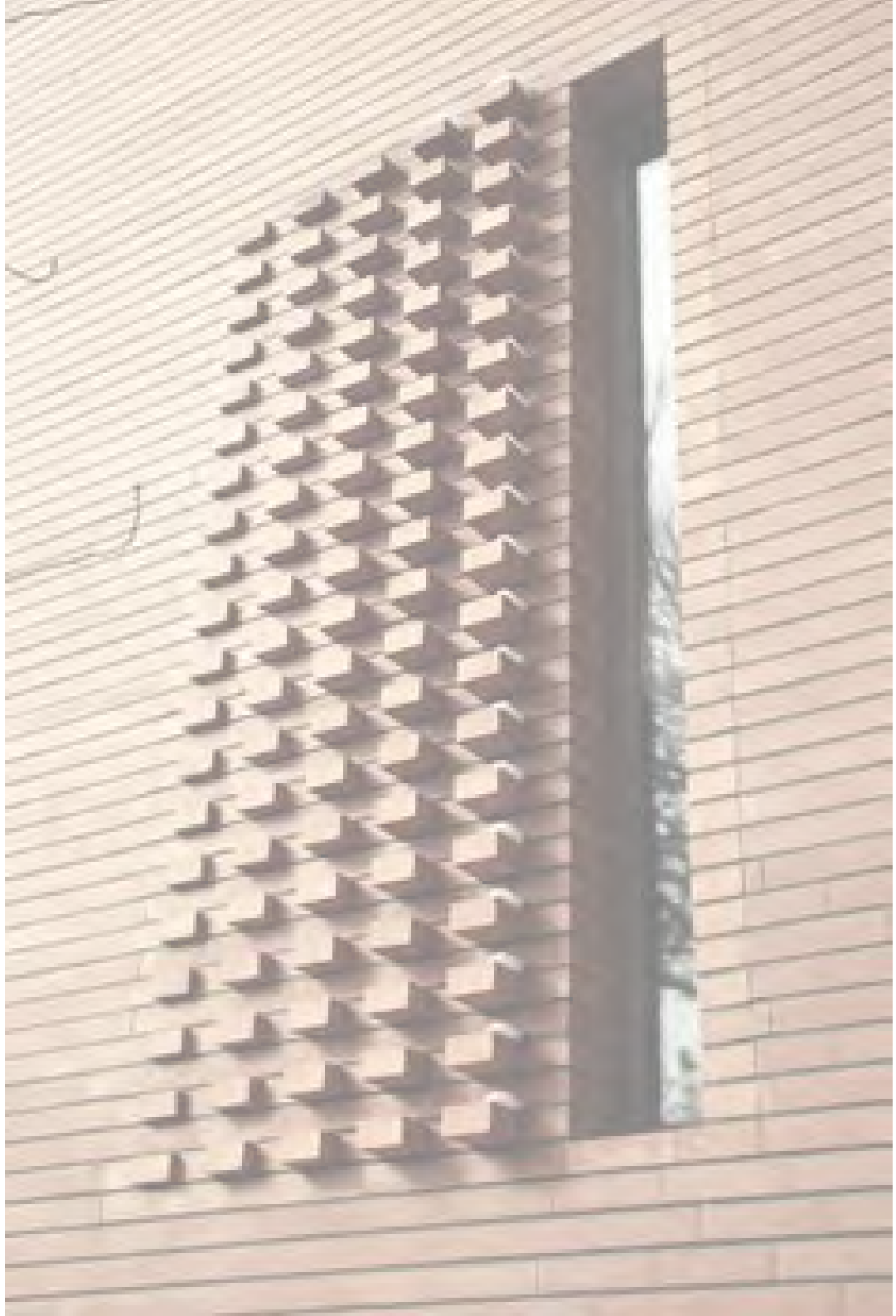
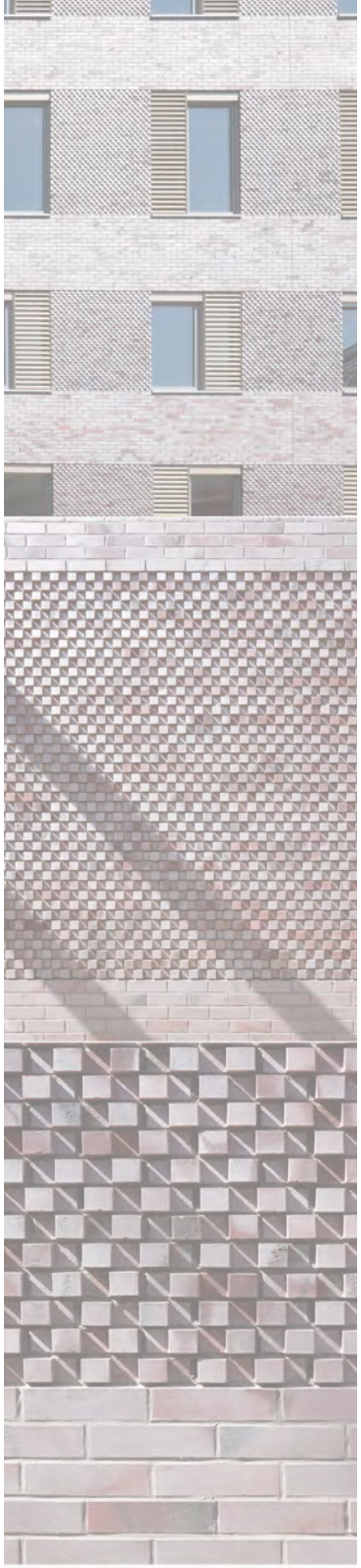
BKP beeldkwaliteitplan

Oppenhuizerweg (Flexaterrein)

Sneek

opdrachtgever:	BPD Ontwikkeling
nummer:	1399227.01
datum:	17 mei 2017
referte:	ing. E. Venema

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Inhoud

1 Inleiding	**7**
2 Stedenbouwkundig schetsontwerp	**13**
3 Beeldkwaliteit (ambitie)	**15**
4 Planonderdelen	**17**
De plint	**19**
Blok 1	**21**
Blok 2	**25**
Inspiratiekader openbare ruimte	**31**

1 Inleiding

Aanleiding
Aan de Oppenhuizerweg in Sneek stond voorheen een verffabriek. De fabriek is gesloopt en het terrein is nu een tijd grotendeels in gebruik als parkeerlocatie. De locatie is in eigendom van BPD Ontwikkeling, Woningstichting de Wieren en Van Wijnen en wordt op dit moment aan de gemeente Súdwest-Fryslân verhuurd als parkeerterrein.

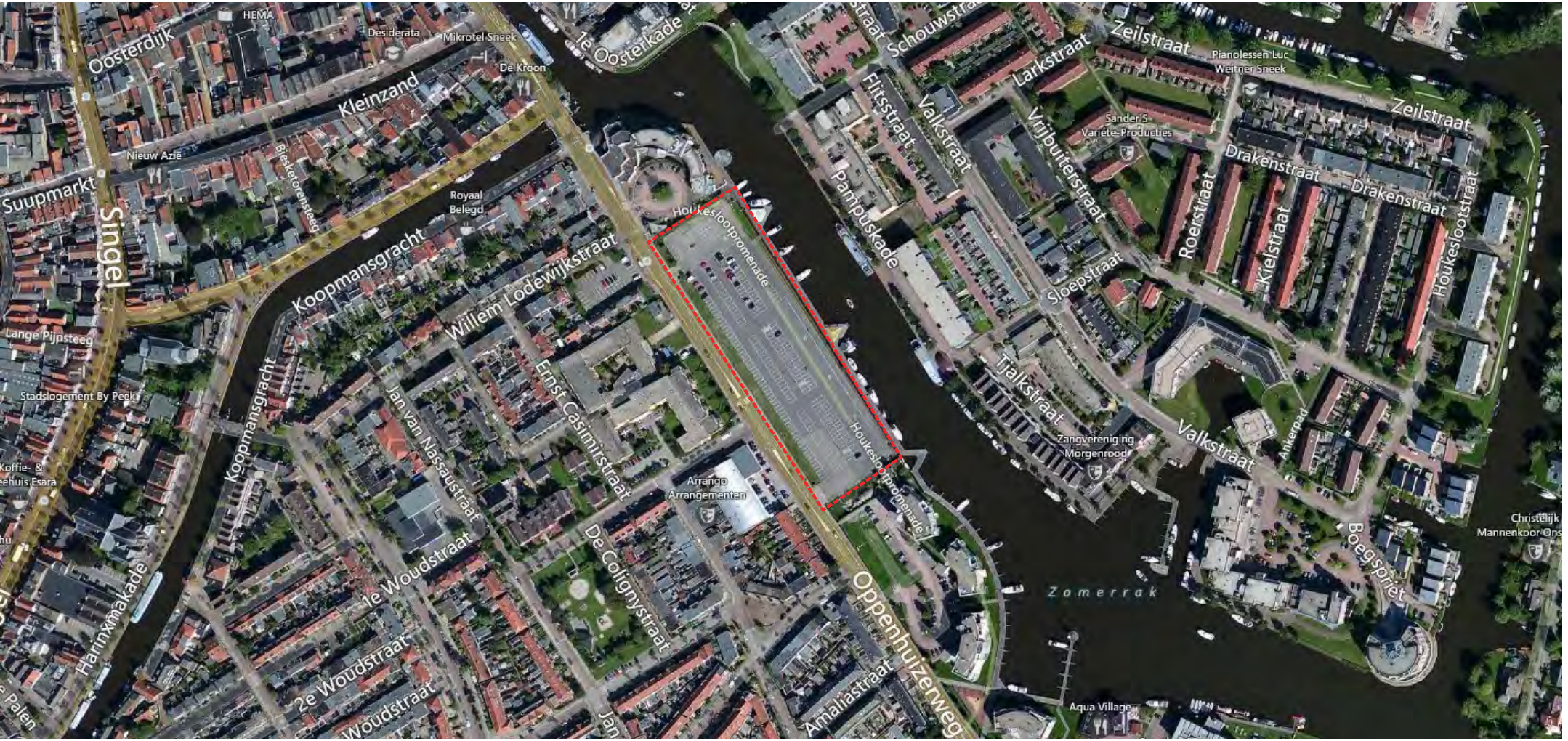
Het project is erop gericht om in het gebied aan de Oppenhuizerweg twee gebouwen met woningen en voorzieningen te realiseren met voldoende parkeercapaciteit. Het programma bestaat uit wonen (appartementen), zorgwonen en detailhandel (supermarkt).

Voor de gewenste ontwikkeling wordt het bestemmingsplan voor dit gebied herzien. De ontwikkeling is niet opgenomen in de geldende welstandsnota. Gezien de omvang van de nieuwe ontwikkeling is dit beeldkwaliteitplan opgesteld dat richting geeft aan de vormgeving en uitstraling van de gebouwen en het terrein.

Voor het plangebied is een schetsplan opgesteld met een voorstel voor de gebouwtypologie. Dit plan vormt het uitgangspunt voor dit beeldkwaliteitplan. Het beeld-kwaliteitplan biedt echter nog voldoende flexibiliteit om de typologie op onderdelen aan te passen.

Dit beeldkwaliteit plan richt zich vooral op de bebouwing. Daarnaast is voor de inrichting van de openbare ruimte door Ruijzenaars Landscapes reeds een uitwerking gemaakt en deze is als inspiratiekader hierin opgenomen.

Leeswijzer
Dit beeldkwaliteitplan geeft aanwijzingen voor de architectuur en vormgeving van de nieuwbouw in het plangebied. Het stedenbouwkundig schetsplan dat ten grondslag ligt aan dit beeldkwaliteitplan wordt omschreven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt een beeld gegeven van de ambitie van de gewenste beeldkwaliteit. Het betreft een globale beschrijving van de beeldkwaliteit als nadere uitwerking van het stedenbouwkundig schetsplan. Tot slot wordt in hoofdstuk 4 de ambitie per planonderdeel verder uitgewerkt. Daarbij komt vooral de bebouwing aan de orde, maar wordt ook kort ingegaan op de openbare ruimte. De gebruikte beelden een foto’s zijn vooral opgenomen ter inspiratie.



Projectlocatie

Projectgebied
Het projectgebied is het terrein van een voormalige verffabriek aan de Oppenhuizerweg in Sneek.

Het projectgebied is een langgerekt terrein dat wordt begrensd door de Houkesloot aan de oostzijde, de Oppenhuizerweg aan de westzijde en bebouwing (kantoren en appartementen) aan de noord- en zuidzijde. De Houkesloot is een belangrijke route voor watersporters om van het Sneekermeer naar onder andere de Geeuw (richting IJlst) en de Zwette (richting Leeuwarden) te varen en is een toegang tot het centrum van Sneek.

Historie
Op korte afstand ten noordwesten van het projectgebied ligt het stadshart van Sneek. De binnenstad bevindt zich binnen de stadsgrachten. Het oudste gebied is de terp rondom de Grote- of Martinikerk. Al in de 19de eeuw ontstonden buiten de grachten de eerste uitbreidingen van de stad. Deze vonden onder meer plaats tussen de grachten en het station.

De stad is vervolgens in verschillende fasen verder uitgebreid. De woonbuurt Sperkhem, direct ten oosten van het projectgebied, is al in de jaren ‘30 gebouwd. Het Eiland aan de oostzijde van de Houkesloot en het plangebied is vanaf de jaren ‘50 geleidelijk aan bebouwd. In die jaren is in het projectgebied ook de verffabriek gebouwd.
Vanaf de jaren ‘90 van de 20ste eeuw hebben in Sperkhem en op het Eiland rondom het projectgebied inbreidingen en vervangende nieuwbouw plaatsgevonden. De gebouwen aan de noord- en zuidzijde van het projectgebied zijn daar een voorbeeld van. Sinds de verhuizing van de verffabriek is het projectgebied ingericht als parkeerterrein. Dit was bedoeld als een tijdelijke oplossing.

Sneek op de kaart in 1652 (rode cirkel is locatie projectgebied)

Sneek op de kaart in 2013 (rode cirkel is locatie projectgebied)

Projectgebied, rechts de Houkesloot en bebouwing van Het Eiland

Projectgebied, gezien vanaf overzijde van Houkesloot

Bebouwing aan de noordzijde van het projectgebied

Bebouwing aan de zuidzijde van het projectgebied

Procedure

Het beeldkwaliteitplan is gemaakt voor de ontwikkeling van de locatie en wordt gehanteerd als sturend inspirerend instrument om het ruimtelijk beeld actief te beïnvloeden. Het zal als toetsingskader een aanvulling vormen op het gemeentelijk welstandsbeleid. Als zodanig moet het voldoende houvast bieden om de concrete aanvraag van de omgevingsvergunning op welstandscriteria te kunnen toetsen. Objectieve regels uit het beeldkwaliteitplan worden voor zover mogelijk opgenomen in het bestemmingsplan. Het beeldkwaliteitplan is voor de overige onderdelen een inspiratiekader voor de ontwerpers en een handreiking voor welstandsadvies. Een concept van het beeldkwaliteitplan wordt voorgelegd aan het Ruimtelijk kwaliteitsteam van de gemeente en aan de Welstandscommissie. Gelijktijdig met de vaststelling van het bestemmingsplan, wordt het beeldkwaliteitsplan door de gemeenteraad vastgesteld als onderdeel van de welstandsnota. Het functioneert dan als specifiek welstandskader voor dit gebied.

Inrichtingsplan

2 Stedenbouwkundig schetsontwerp

Hoofdplanopzet
Het inrichtingsplan (Ruijzenaars Landscapes, mei 2017) gaat uit van twee bouwmassa's of blokken. Aan de zuidzijde van de locatie is het gebouw met het grootste grondoppervlak voorzien. Ten noorden daarvan is langs de kade een smaller volume beoogd. Op deze manier ontstaat er een stevige wand aan het water met (een licht verspringende) rooilijn aan de kade. De gebouwen vormen gezamenlijk een soort haak waarbinnen aan de zijde van de Oppenhuizerweg een groot parkeerplein is bedacht. Achter het grootste blok ligt nog een tweede, kleinere parkeerlocatie.

Bouwblokken
De twee volumes hebben ieder een eigen sprekende vormgeving. De plint zorgt er in combinatie met de kades voor dat het gebied op maaiveldniveau als geheel wordt ervaren. Dit wordt versterkt door een samenhangende materialisatie en vormgeving van de onderbouw met de bovenbouw.

De blokken krijgen elk een eigen typologie passend bij de locatie zoals bijvoorbeeld een botenhuis of een havengebouw. Per bouwblok wordt een eigen uitstraling nagestreefd door afwisseling in volume, kapvorm, geleding en kleur- of materiaalgebruik.
Boven de plint met bijzondere functie zijn, afhankelijk van het gebouw, zijn meerdere bouwlagen met appartementen mogelijk.

Door de opzet met twee losse volumes met een samenhangende uitstraling ontstaat aan de ene kant een eenduidig beeld vanuit de openbare ruimte en is aan de andere kant met differentiatie in bouwhoogten, massa en geleding, aangesloten op de grotere schaal langs het water en de kleinere schaal en korrel langs de Oppenhuizerweg.

Situering
Gezien de context van het plan, goed zichtbaar van meerdere kanten, hebben de gebouwen een alzijdige uitstraling. Die uitstraling geldt voor alle bouwlagen, dus ook voor de begane grond met bijzondere functies. De gebouwen liggen langs de belangrijke route, de Opperhuizerweg, naar het oude stadscentrum van Sneek. Daarnaast vormen de nieuwe gebouwen een belangrijk front richting het water van de Houkesloot en de langsliggende (wandel)promenade. Het laden en lossen van de supermarkt is aan de zijde van de Oppenhuizerweg gelegd. Dit vraagt om een goede inpassing en vormgeving.

Functie en uitstraling
In de plinten is ruimte voor verschillende functies zoals parkeerruimte, commerciële en zorggerelateerde voorzieningen. In het grootste gebouw is ruimte voor een supermarkt. Over het algemeen zijn dit functies waar het maken van een alzijdige uitstraling een extra architectonische

inspanning vergt om voldoende kwaliteit in de gevel te krijgen. Parkeerruimte en supermarkten zijn vooral naar binnen gericht. Dit vraagt om gevels met een bijzondere vormgeving en voldoende transparantie en wisselwerking tussen binnen en buiten.

Aandachtspunt is de aansluiting op de bestaande bebouwing aan de noord- en zuidzijde van het plangebied. Vooral aan de zuidzijde is de overgang vrij direct, op korte afstand van de bestaande woning. Deze woning heeft weliswaar een gesloten gevel aan deze zijde; er moet wel rekening moeten worden gehouden met de aansluiting in de vormgeving van het appartementengebouw t.a.v. privacy.

Programma

Het programma is verdeeld over twee bouwblokken. Het eerste blok herbergt een supermarkt aan de zijde van het water en appartementen die via een galerij zijn ontsloten. Bovenop de plint van de supermarkt en zijn losse volumes met het kantoor en de technische installaties bedacht aan de zijde van de Oppenhuizerweg.

In het tweede blok is ruimte voor een woonzorgcentrum en/ of appartementen bovenop een parkeerlaag op maaiveld.

Openbare ruimte

De openbare ruimte bestaat voor het grootste deel uit parkeerterrein. Het is daarom van belang dat er aantrekkelijke en logische routes komen tussen de kade met de aanlegplaatsen en de binnenstad. Daarom komen er op het te ontwikkelen terrein minimaal twee openbaar toegankelijke, aantrekkelijke en uitnodigende zones voor voetgangers tussen de kade langs de Houkesloot en de Oppenhuizerweg. Die zones/routes maken duidelijk geen onderdeel uit van het parkeerterrein; dat moet ook blijken uit de inrichting van het parkeerterrein en de looproutes. Daarom zijn de routes/zones in materialisering c.q. toe te passen straatmeubilair duidelijk afwijkend van het parkeerterrein. De voetgangersroutes zijn herkenbaar en nodigen uit. Het parkeerterrein is wat inrichting betreft eenvoudig en terughoudend. Het huidige rode hekwerk wordt weggehaald. In dit beeldkwaliteitsplan wordt hier op hoofdlijnen aandacht aan besteed (inspiratiekader).

Verkeer en parkeren

De grote locatie wordt op twee punten ontsloten via de Oppenhuizerweg. Aan de zuidzijde wordt de parkeerlocatie achter de supermarkt apart ontsloten. Het laad- en losperron ligt aan de Opperhuizerweg. De uitrit van het laad- en losperron zit halverwege het bouwblok.
De kade blijft geheel autovrij. Belangrijke aandachtspunten voor de beeldkwaliteit zijn het zicht op het parkeren en de inpassing en vormgeving van de laad- en loszone.

3 Beeldkwaliteit (ambitie)

De Houkesloot is een belangrijke vaarroute richting het centrum van Sneek. De beeldkwaliteit van gebouwen langs de Houkesloot zal daarom hoogwaardig moeten zijn met een zorgvuldige architectuur en passende uitstraling en materialisering. De gevels zullen uitnodigend moeten zijn voor passanten, te voet over de kade of met de boot over het water.

De Oppenhuizerweg is een belangrijke toegangsweg naar het centrum van Sneek. De gebouwen dienen ook aan deze zijde van een kwalitatief hoogwaardige architectuur te zijn.

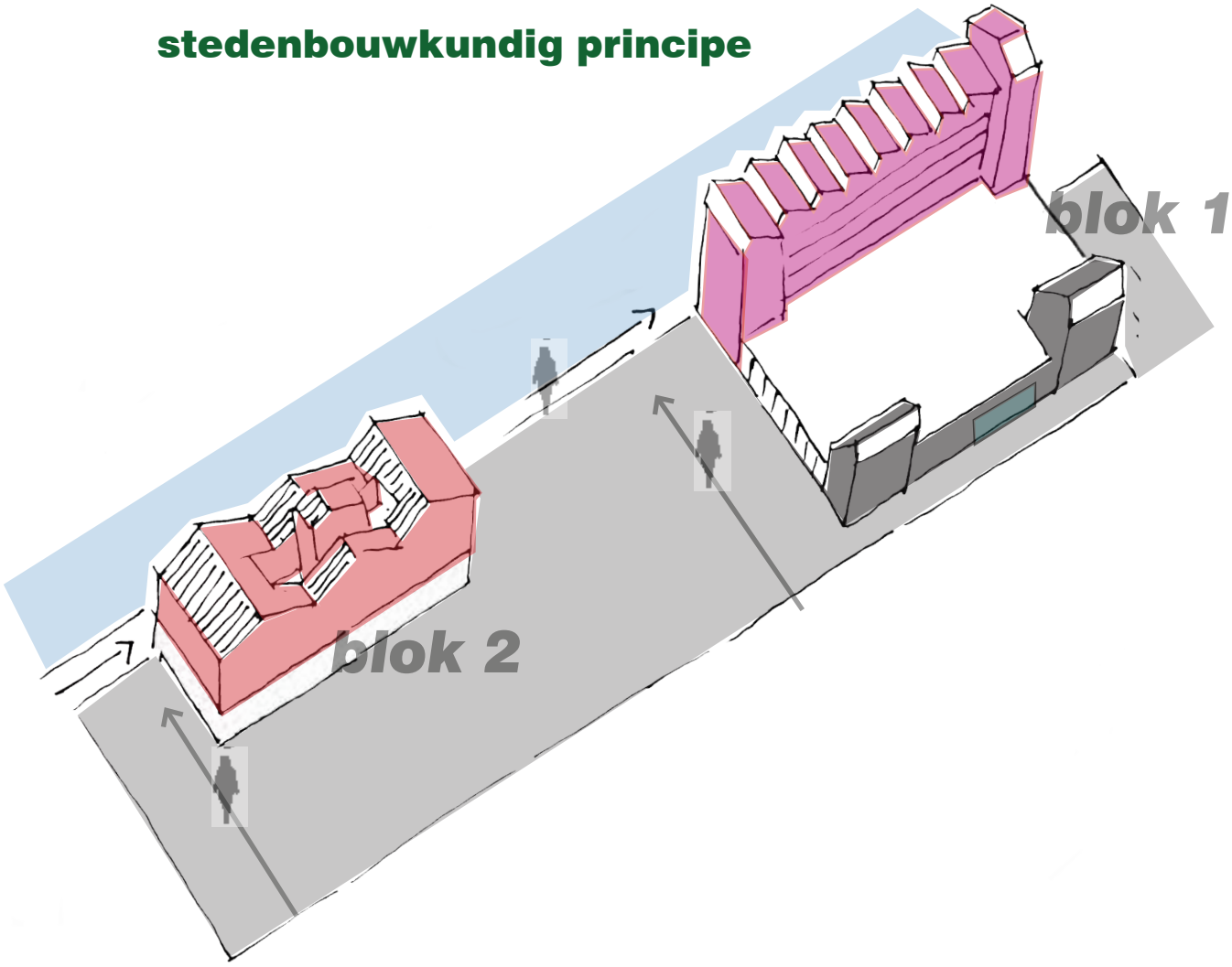
Dit beeldkwaliteitplan heeft als doel een samenhangende ruimtelijke kwalitatieve inrichting voor de locatie te realiseren. Het beeldkwaliteitplan is richtinggevend bij de verdere uitwerking van de blokken en geeft aanwijzingen voor de architectonische uitwerking van gebouwen. Daarnaast biedt het een aantal globalere uitgangspunten voor de inrichting van de openbare ruimte.

De beeldkwaliteitrichtlijnen zijn er enerzijds op gericht om een te basale vormgeving te voorkomen en anderzijds grenzen te stellen aan de individuele expressie en beeldvariatie van gebouwen binnen het ontwikkelingsgebied. Er wordt gezocht naar evenwicht tussen de gemeenschappelijke identiteit en de individuele uitstraling per gebouw. Het principe ‘vrijlaten wat kan en vastleggen wat moet’ is daarbij leidend.

Dit betekent dat voor elk planonderdeel enkele bijzondere en onderscheidende kenmerken zijn benoemd.
De verschillende ruimtelijke onderdelen krijgen op basis van het stedenbouwkundig plan elk een eigen set beeldkwaliteitregels.
Het beeldkwaliteitplan geeft richtlijnen voor:

- Oriëntatie van gebouwen
- Architectonische uitstraling en vormgeving, samenhang en variatie
- Materiaal en kleurgebruik
- Het daklandschap – afdekking van gebouwen
- Kleur- en materiaalgebruik
- Overgangen naar openbaar gebied

stedenbouwkundig principe



4 Planonderdelen

De beeldkwaliteitaspecten voor de bebouwing zijn beschreven aan de hand van de twee belangrijkste kenmerken van het stedenbouwkundig plan: de plint en de bouwblokken.

De plint
Het stedenbouwkundig schetsplan gaat uit van de twee bouwblokken, waarin mogelijk openbare en commerciële functies worden ondergebracht.
Architectonisch gezien is een nagenoeg volledig transparante schil een fraaie oplossing om een representatief beeld te realiseren en de omliggende ruimte een zo openbaar mogelijk karakter te geven. Dit is maar ten dele haalbaar, gezien het beoogde programma.

Belangrijk aandachtspunt is dat de minder aansprekende onderdelen (zoals parkeren, laden en lossen, bergingen etc.) zoveel mogelijk architectonisch worden worden opgelost zodat ze niet het beeld bepalen maar wel voldoende transparantie in de gevel bestaat.
Met een pergola-constructie kan bijvoorbeeld in blok 1 een aansprekende gevel gecreëerd worden om het laad- en losgedeelte aan het zicht onttrekken.

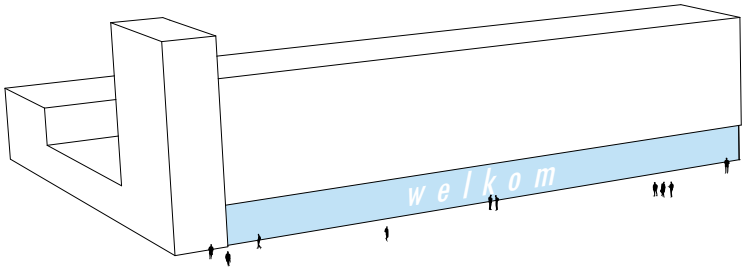
De plint in Blok 1 wordt vormgegeven met een horizontale geleding die zich tevens verhoudt met de geleding in de bovenbouw zodat de schaal aansluit bij de menselijke maat op maaiveldniveau.

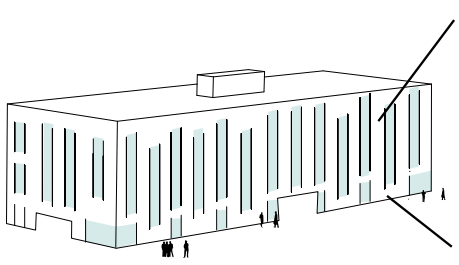
De plint in Blok 2 De plint wordt vooral met een verticale geleding vormgegeven in nauwe samenhang met de bovenliggende verdiepingen.

havenarchitectuur

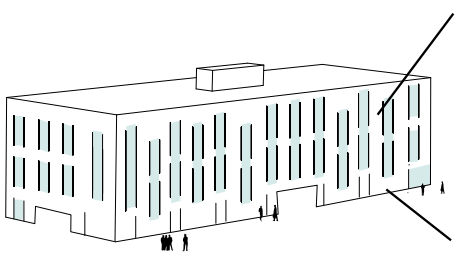
plint

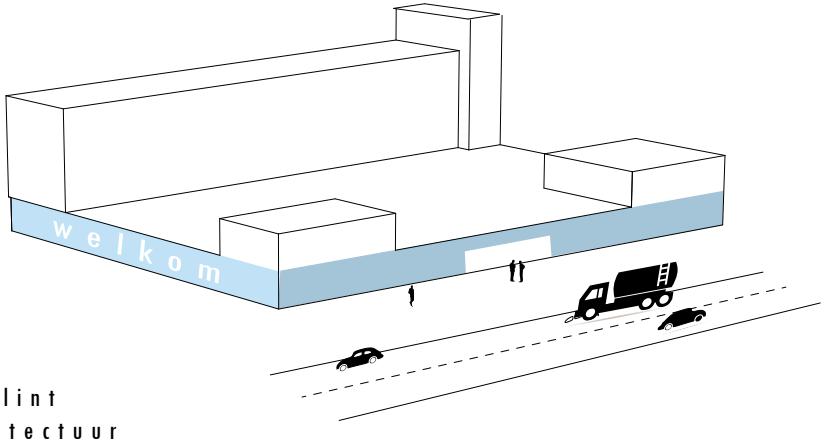
Zijde Houkesloot





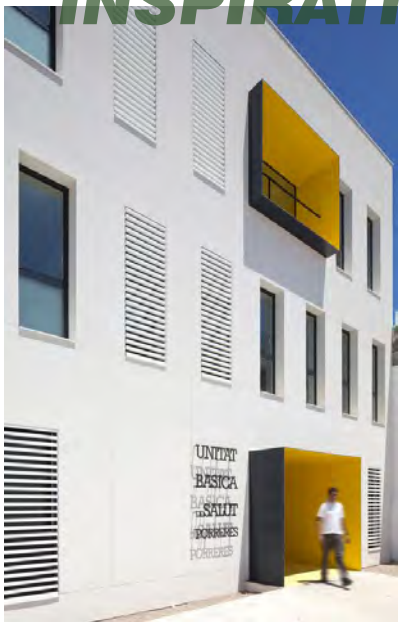
Zijde Oppenhuizerweg



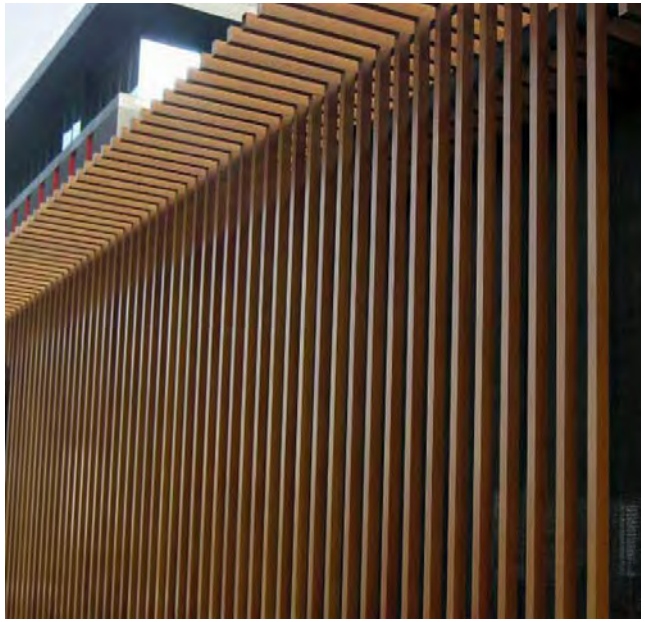


De Plint

INSPIRATIE



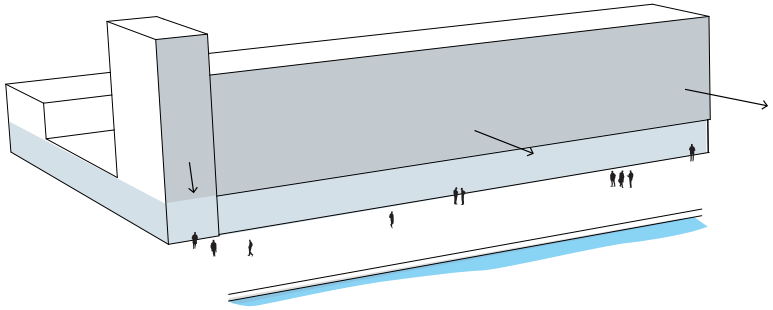
Bijzondere vormgeving om voldoende openheid op de begane grond te verkrijgen

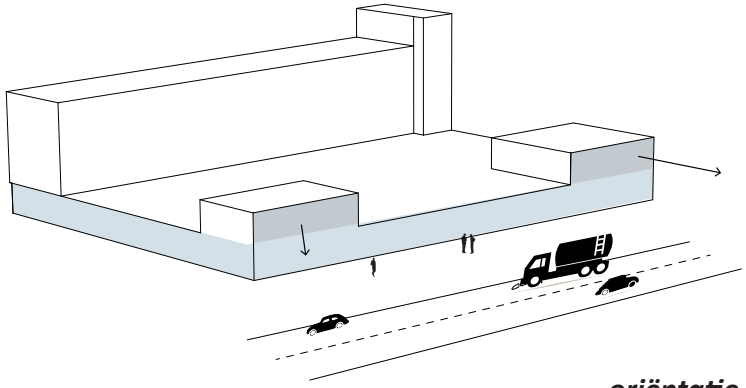


Hoogwaardige materialisering

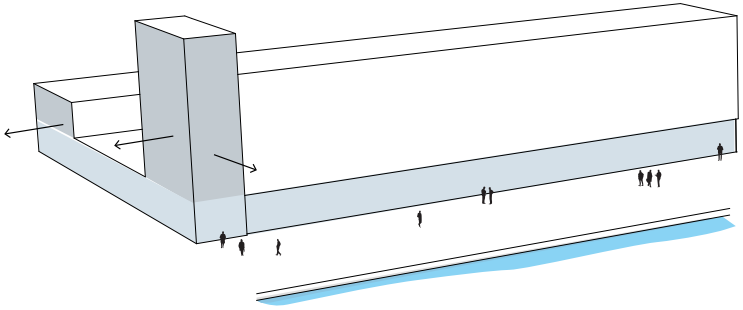
Verbijzondering van de gevel: gevel als kunstobject

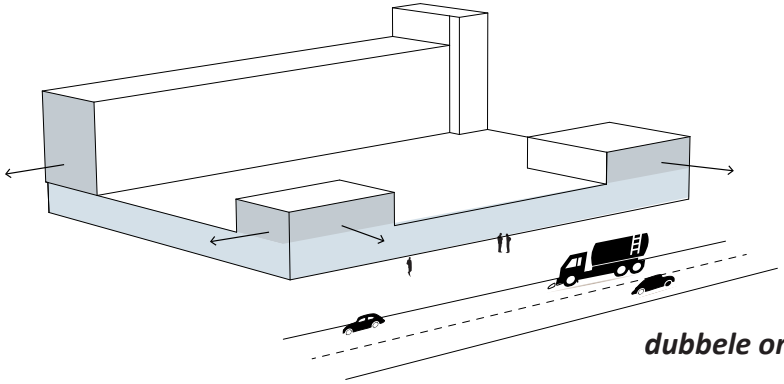
Blok 1





oriëntatie op water én straat
zowel plint als bovengelegen lagen





dubbele oriëntatie koppen

INSPIRATIE

havengebouwen

verbeelding groene intermediair

verticale opbouw gevels met bijvoorbeeld loggia's of balkons aan de buitenzijde om ed relatie met het water te versterken

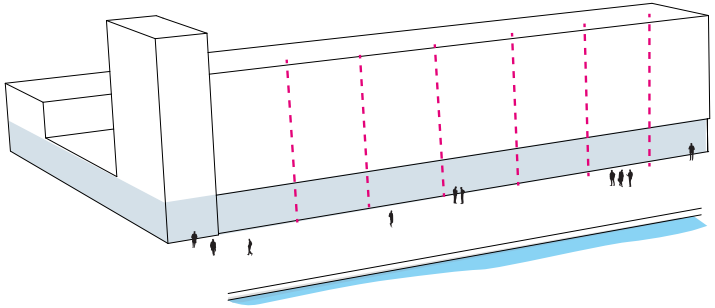
Bouwblokken

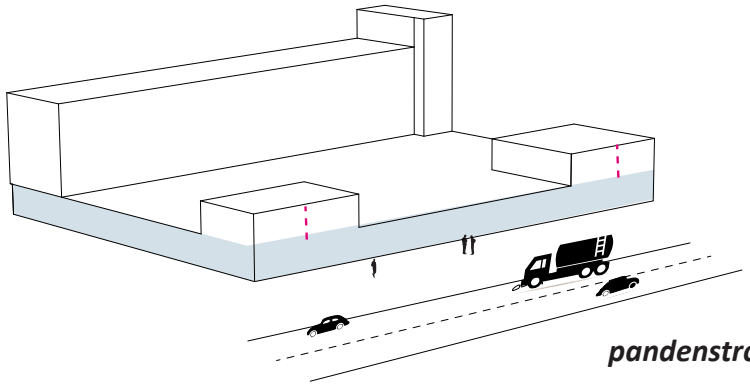
Naast de eenduidige vormgeving van de plint hebben ook de bouwblokken een samenhangend karakter. Ze zijn op een sterk verschillende manier vormgegeven, maar horen wel tot dezelfde architectonische familie. Om de connectie met het water te versterken wordt in de architectuur gezocht naar een eigentijdse verwijzing naar kade- en havengebouwen, werven of boothuizen.

Blok 1

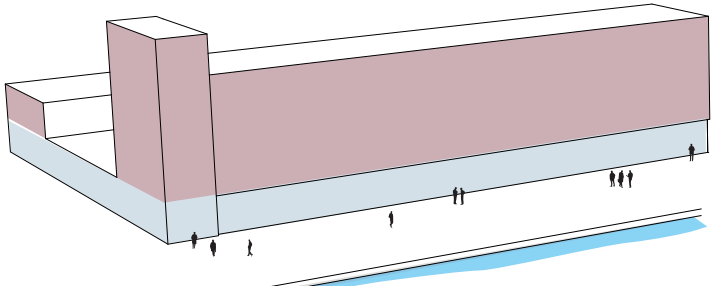
De bebouwing in dit blok heeft bovenop de plint vooral een oriëntatie op het water. Op de koppen is een dubbele oriëntatie vereist. Bovendien wordt op de begane grondlaag ook de nodige aandacht besteed aan oriëntatie en presentatie, om te voorkomen dat hier een dichte wand ontstaat in de richting van de Oppenhuizerweg.
Met een pergola-constructie wordt daarom een aansprekende gevel gecreëerd en wordt het laad- en losgedeelte aan het zicht onttrokken.
Door de relatief grote lengte langs de kade is een verticale geleding in de gevel belangrijk, waardoor de verwijzing naar een afzonderlijke pandenstructuur wordt gemaakt.

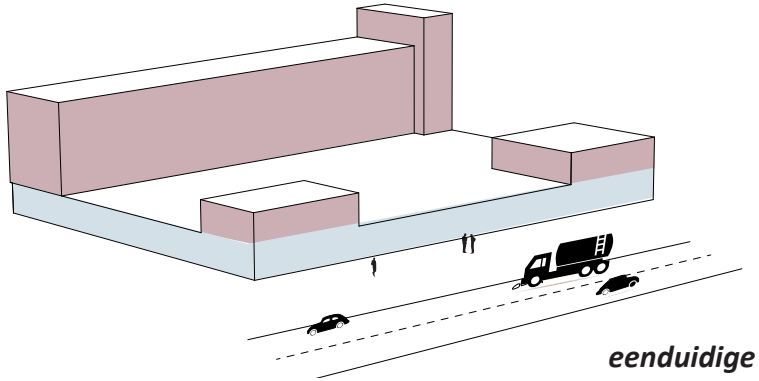
Door de positionering van het gebouw is ook de beeldkwaliteit van de beide 'korte' gevels (noord- en zuidzijde) van belang in de beeldkwaliteit. Deze gevels krijgen voor wat betreft





pandenstrcutuur / verticale geleding





eenduidige kleurstelling / materialisering per blok

architectuur en detaillering een zelfde aandacht als de lange gevels. Deze zijgevels zijn geen dichte vlakken, maar worden ook voorzien van voldoende openheid.

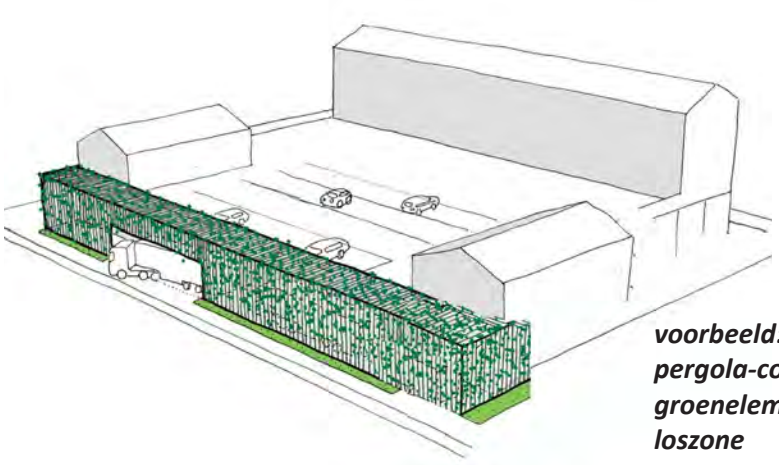
Het blok wordt plat afgedekt of met kappen, gerelateerd aan de pandenstructuur. Per zijde worden de kappen in één richting gelegd.

Het kleur- en materiaalgebruik is voor de gevel van het gehele blok eenduidig. Geen afzonderlijke kleuren per ‘pandje’. Het blok heeft een geheel eigen uitstraling door expressief materiaalgebruik zoals (geschilderd) hout, (gekleurde) panelen in de gevel bijvoorbeeld in gedekte groene of blauwe tint of een gemetselde gevel. Hiermee kan de verticaliteit verder worden versterkt (richting planken of panelen).

INSPIRATIE

appartementen met galerijontsluiting

verwijzing naar pandenstructuur

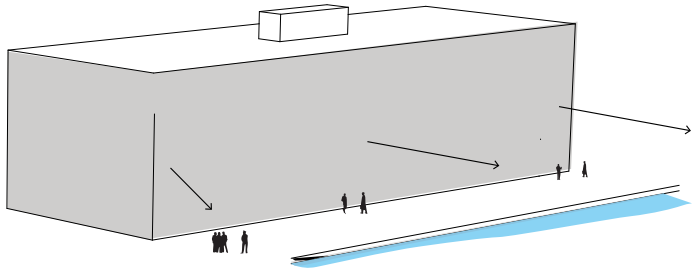


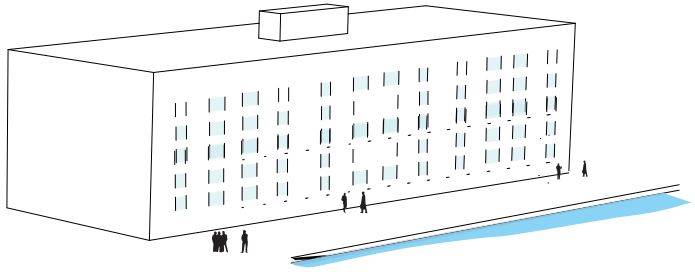
voorbeeld: aansprekende pergola-constructie met groenelementen langs laad- en loszone

hout verticaal gemonteerd

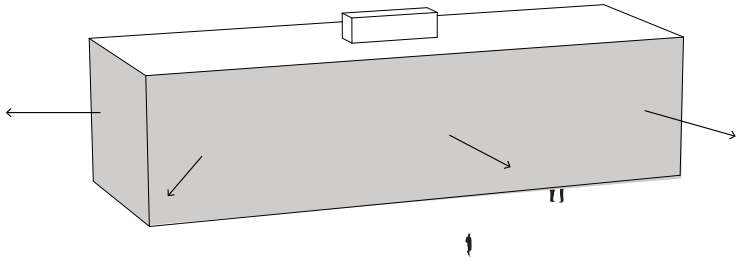
Blok 2

Zijde Houkesloot

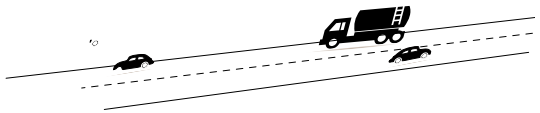


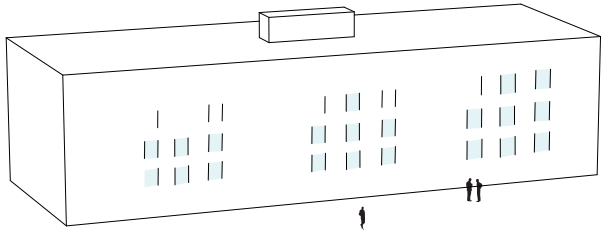


Zijde Oppenhuizerweg

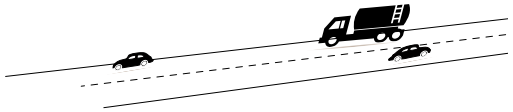


alzijdige oriëntatie

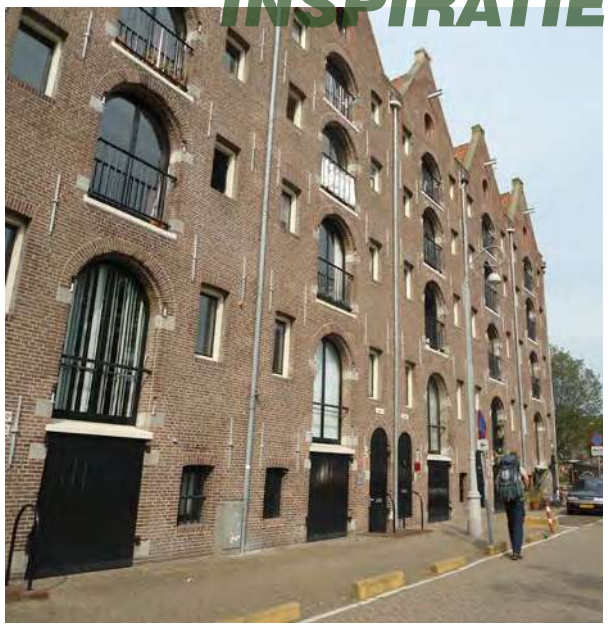




herkenbare pandenstrcutuur



INSPIRATIE



Havengebouwen

Blok 2

De bebouwing in dit blok bovenop de plint heeft een alzijdige oriëntatie, met de nadruk op de Oppenhuizerweg en de kade. Op de noordelijke hoek is sterke een dubbele oriëntatie vereist, aangezien hier een belangrijke openbare ruimte ligt in de vorm van de looproute naar de kade.

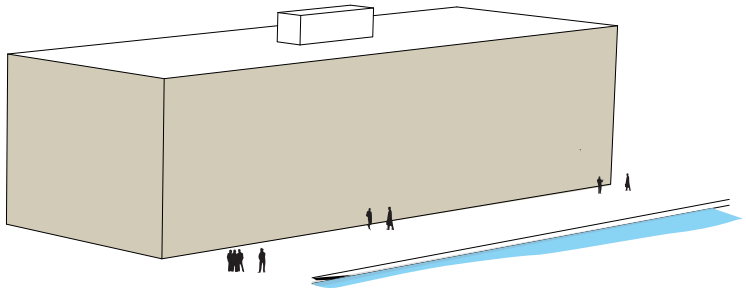
Zijde aan de Houkesloot

De architectuur van het gebouw is kwalitatief hoogwaardig en heeft een zorgvuldige uitstraling voor wat betreft materiaalgebruik.

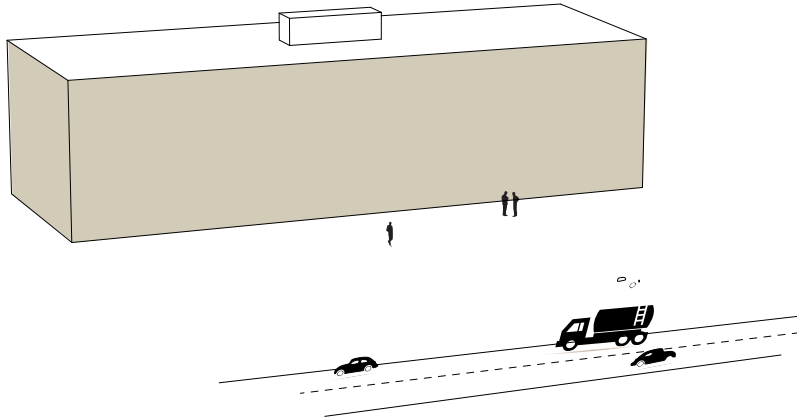
In het plan wordt uitgegaan van parkeren op maaiveld in het pand. Om de gewenste uitstraling te krijgen is naast creatief materiaalgebruik en voldoende openheid ook een aantal aanvullende functies op de begane grond van belang die de levendigheid ten goede komen. Denk hierbij aan een aantrekkelijk vormgegeven toegang en/of een collectieve ruimte/ontmoetingsruimte voor bewoners.

Het kleur- en materiaalgebruik is voor de gevel in het gehele blok eenduidig. Geen afzonderlijke kleuren per ‘pandje’. Het blok krijgt een eigen herkenbare uitstraling door expressief materiaalgebruik in een meer natuurlijke kleurstelling hout, metaal of (gekleurde) panelen in de gevel bijvoorbeeld in gedekte natuurlijke tinten of een gemetselde gevel. Om het contrast ten opzichte van blok 1 mee te geven kan met het materiaalgebruik een horizontale geleding worden aangezet. Er dient tevens sprake te zijn van een nautische uitsraling.

Zijde Houkesloot



Zijde Oppenhuizerweg



eenduidige kleurstelling / materialisering per blok

INSPIRATIE

Samenhnag van plint met gesloten delen en en bovenbouw

Door het gebruik van balkons of loggia's zal de interactie (binnen-buiten) met de openbare ruimte en het water en de levendigheid worden versterkt.

Zijde aan de Oppenhuizerweg

Op de begane grond kunnen aan deze zijde bergingen worden gemaakt. Dit betekent dat deze zijde een minder open uitstraling zal krijgen. De beeldkwaliteit aan deze zijde zal dan ook een extra architectonische inspanning vergen, zodat bijvoorbeeld met een bijzondere inzet, vormgeving en fraaie detaillering van materialen een hoogwaardige beeld onstaat.

Ook eventuele galerijen kunnen achter deze fraai architectonisch gedetailleerde gevel worden georganiseerd.

Zijgevels

Door de positionering van het gebouw zijn ook de beide zijgevels van belang in de beeldkwaliteit. Deze gevels krijgen voor wat betreft architectuur en detaillering een zelfde aandacht als de lange gevels. Deze zijgevels zijn geen dichte vlakken, maar worden ook voorzien van ramen en balkons of loggia's.

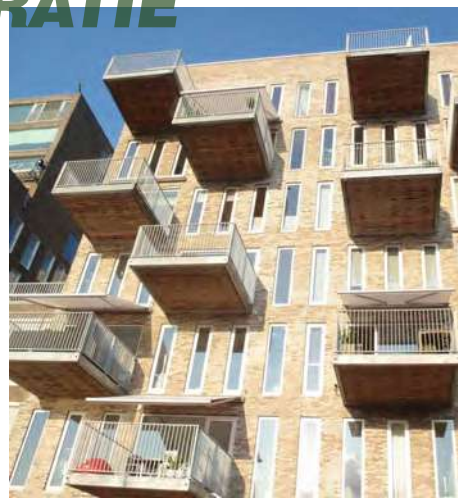
INSPIRATIE

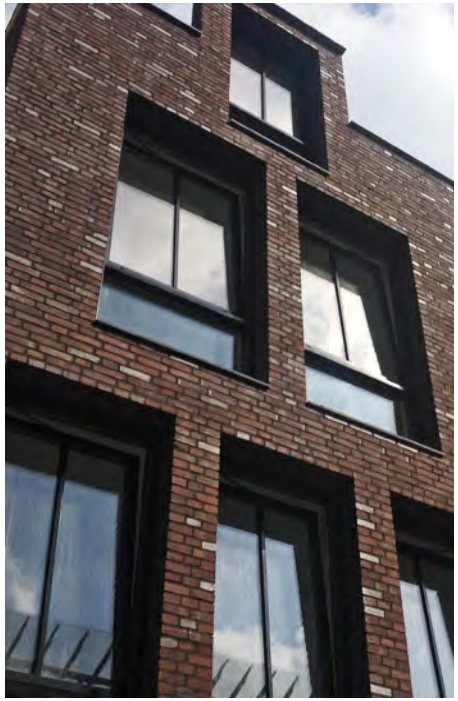
Bijzondere vormgeving om openheid in de plint te verkrijgen

Hoogwaardige materialisering

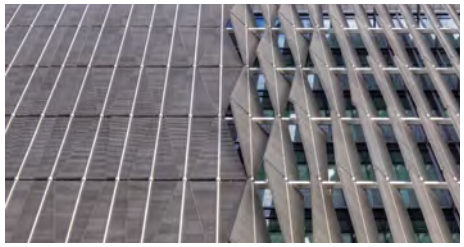
Uitnodigende functies (openheid) in de plint: aantrekkelijke entree of ontmoetingsruimte

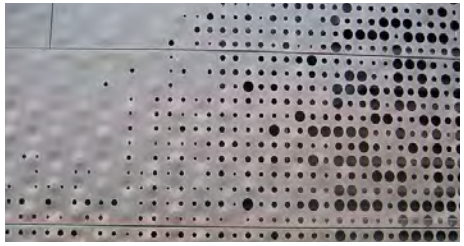
INSPIRATIE





balkons en loggia's zorgen voor levendigheid en interactie met het openbaar domein





Bijzondere vormgeving en inzet materiaalgebruik om een meer gesloten gevel als aantrekkelijk en bijzonder element vorm te geven

INSPIRATIE

robuuste en stoere materialen

Inspiratiekader openbare ruimte

INSPIRATIE

materialisatie herkenbaar onderdelen openbare ruimte

identiteit: havenkarakter als gemene deler

bomen op het terrein: segmenteren van het grote parkeeroppervlak en verzachten het beeld

lage haag of plantstrook langs Oppenhuizerweg

robuust, samenhangend en duurzaam meubilair

Openbare ruimte
De openbare ruimte krijgt een relatief sobere, robuuste en functionele uitstraling, passend bij de sfeer van haven en kade. Richting de Oppenhuizerweg kan daarbinnen een iets zachtere overgang met meer groen worden gemaakt die passend is en een vriendelijke uitstraling geeft langs deze verkeersas.

Parkeerveld
De ruimte van de rijbaan en de parkeervakken zijn functioneel ingericht. Parkeervakken zijn duidelijk aangegeven door afwijkend materiaal, een ander steensverband of een andere kleur/tint dan de rijbaan. Looproutes hebben een eigen kenmerk door kleur of materiaalgebruik (bijvoorbeeld zebraloper).
Om op het terrein wat maat en schaal in te voegen en een groen beeld te creëren komt tussen clusters van parkeervakken centraal een groene zone (strip) met bomen, grassen en vaste planten.

Loopzones
De voetgangerszones worden op een aantrekkelijke wijze ingericht met een robuuste en stoere uitstraling. De materialisering zal moeten aansluiten bij de inrichting van de kade en duidelijk afwijken van de parkeergebieden.

De rand langs Oppenhuizerweg
De rand van het terrein langs de Oppenhuizerweg wordt eenvoudig en subtiel afgezoomd. Er worden geen hekwerken langs het trottoir of het water neergezet.
De overgang kan worden gemaakt met een lage (beuken)haag of een ingeplante strook met een draadhekwerkje van circa 50 cm hoog.

Straatmeubilair en overige objecten
Het meubilair voor de terreininrichting zoals lantaarns, prullebakken, glas- en papiercontainers, bankjes en fietsbeugels krijgt een moderne, functionele en duurzame uitstraling. Verlichtingsarmaturen zijn energiezuinig (bijv. LED en op zonne-energie).

De terreininrichting is gebaat bij een rustig beeld en overzicht. Het meubilair heeft daarom zoveel mogelijk onderlinge samenhang in ontwerp (vormgeving en kleur- en materiaalgebruik) én situering. Het meubilair wordt bij voorkeur uit één ‘ontwerpfamilie’ gekozen.
Containers behorende bij de supermarkten worden inpandig gestald. Openbare afvalcontainers voor papier, glas, kleding etc. worden bij voorkeur ondergronds uitgevoerd.

INSPIRATIE

Inspiratie inrichting voetgangerszones: herkenbaar robuust materiaalgebruik.

Bijlage 3 Distributieplanologisch onderzoek

Sneek

Toetsing vergroting AH en
vestiging Jumbo

Sneek

Toetsing vergroting AH en vestiging Jumbo

Opdrachtgevers:	Gemeente Súdwest-Fryslân
Projectnummer:	0816.323
Datum:	21-9-2016

Broekhuis Rijs Advisering
Postadres: Wederik 1
9801 LX Zuidhorn
Tel. (0594-528358)
E-mail: info@broekhuisrijs.nl
Internet : www.broekhuisrijs.nl

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Gegevens planontwikkeling	5
3	Ladder duurzame verstedelijking	8
4	Toetsing criteria gemeente	11
5	Conclusies	17

1 Inleiding

Sneek is de hoofdkern van de gemeente Súdwest-Fryslân, gelegen in het zuidwesten van Friesland.
Het college van B&W heeft enige tijd geleden ingestemd met een nieuw toetsingskader voor supermarktinitiatieven, als aanscherping op het geldende detailhandelsbeleid. Op basis van dit kader, dat in nauwe samenwerking met de supermarktondernemers in de gemeente tot stand gekomen is, gaat de gemeente nieuwe initiatieven van supermarkten toetsen. Aan de hand van een aantal vastgelegde criteria zal deze toetsing plaatsvinden door een onafhankelijke partij. Daarvoor hebt u ons nu benaderd.

Op dit moment ligt er een tweetal concrete verzoeken voor toetsing van supermarktplannen. Het ene betreft de vergroting van de AH-supermarkt in de wijk Stadsfenne te Sneek. Het andere is een verzoek tot nieuwbouw van een Jumbo-supermarkt op het zogenaamde Flexa-terrein aan de Oppenhuizerweg te Sneek. De ruimtelijke toets is inmiddels positief verlopen voor beide plannen, waarna nu de overige toetsingsaspecten uitgevoerd kunnen worden. U hebt ons verzocht hiervoor een offerte uit te brengen.

Vraagstelling
Op basis van voorgaande zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

1. Hoe verhouden de plannen zich ten aanzien van de Ladder voor duurzame verstedelijking?

2. Voldoen de plannen van AH en Jumbo aan de vastgestelde criteria ten aanzien van met name de verzorgingsstructuur? Hierbij beoordelen we de plannen op de drie gemeentelijke uitgangspunten.

Werkwijze

Om deze vragen te kunnen beantwoorden beschrijven we in Hoofdstuk 2 eerst de plannen voor de beide supermarkten. In hoofdstuk 3 zullen we de verschillende stappen van de Ladder voor duurzame verstedelijking langslopen. Vervolgens geven we in hoofdstuk 4 antwoord op de vragen, die de gemeente ten aanzien van de criteria heeft gesteld. Hierbij geven we een analyse van de huidige en toekomstige verzorgingsstructuur. Tenslotte volgen in hoofdstuk 5 de conclusies.

2. Gegevens planontwikkeling

In de *noordoostelijke* wijk Stadsfenne is al jaren een supermarkt van AH gevestigd. De ondernemer van deze supermarkt wil graag uitbreiden.
Aan de *zuidoostelijke* kant van het centrumgebied van Sneek was jarenlang de fabriek van Flexa gevestigd. Na vertrek van de fabriek is dit terrein ingericht als parkeerterrein voor het centrumgebied. Op deze locatie wil Jumbo graag een supermarkt met parkeerplaatsen realiseren. Op onderstaande kaart staan beide locaties aangegeven.
We zullen achtereenvolgens beide plannen iets uitgebreider bespreken.

Kaart 1 Ligging supermarkten in Sneek

Bron: Google, bewerkt door Broekhuis Rijs Advisering

Vergroting AH
De supermarkt van AH ligt in de wijk Stadsfenne; de winkelvloeroppervlak (wvo) van de huidige supermarkt is nu ongeveer 1.600 m². Inpandig is tevens een vestiging van Gall&Gall aanwezig. Op de verdieping bevinden zich sociale ruimtes. Aan de voor- en zijkant van de supermarkt liggen ca. 85 parkeerplaatsen; tevens wordt gebruik gemaakt van een aan de overzijde gelegen terreintje van de kerk.

De huidige planvorming gaat uit van een vergroting in noordelijke richting. In totaal gaat het om een vergroting van het huidige 2.737 m2 bruto vloeroppervlak (bvo) naar 3.764 m² bvo. Dit betekent dat de wvo kan toenemen tot ongeveer 2.450 m². Per saldo komt er (voor de klant zichtbaar) zo'n 850 m² wvo bij.

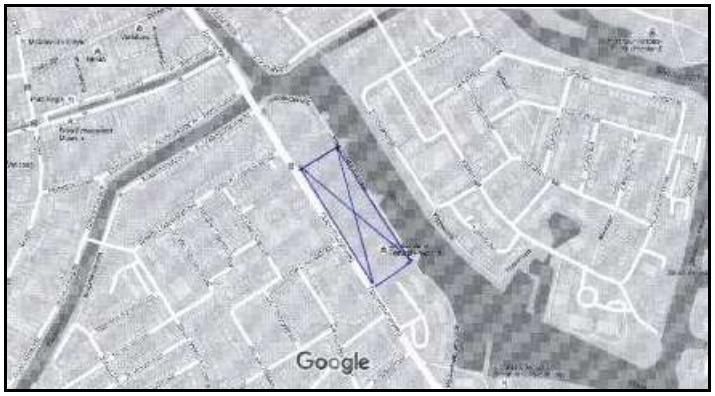
Kaart 2 Uitbreiding AH

Bron: Google Maps, bewerkt door Broekhuis Rijs Advisering

De uitbreiding kan plaatsvinden door de aan de noordzijde gelegen groenstrook en een viertal woningen bij de winkel te betrekken.
De aanwezige verbinding voor fietsers en voetgangers tussen de Zijlroede en de Middelzeelaan zal worden opgewaardeerd. Ook de Middelzeelaan zelf zal aangepast worden. Tevens zal het aantal parkeerplaatsen verder uitgebreid kunnen worden.

Nieuwe vestiging Jumbo
De Oppenhuizerweg is een belangrijke toegangsweg naar het centrum van Sneek, vanuit het zuidoosten. De projectlocatie voor de vestiging van een Jumbo ligt op loopafstand van het centrum; het terrein wordt nu benut als parkeerterrein voor het centrum.

Kaart 3 Locatie Jumbo



Bron: Google Maps, bewerkt door Broekhuis Rijs Advisering

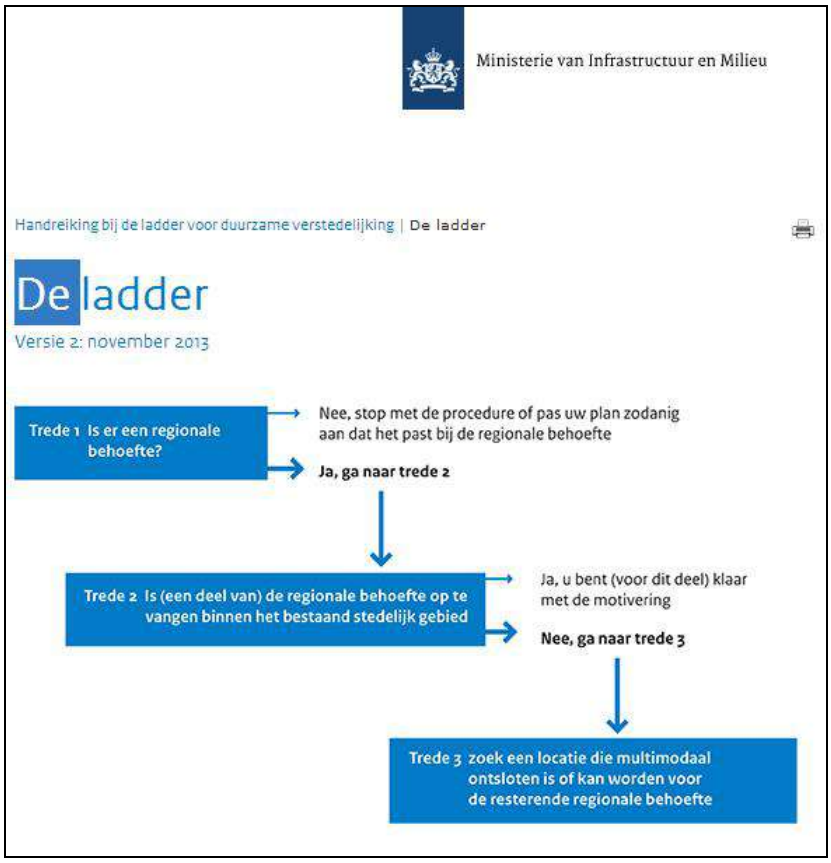
In het verleden was op deze locatie de Flexafabriek gevestigd. Sinds 2007 is men bezig om dit voormalige industriegebied te herontwikkelen. Het terrein grenst direct aan het Zomerrak/de Houkesloot.

De toekomstige Jumbo aan de Oppenhuizerweg zal volgens de huidige planning een bruto oppervlakte krijgen van 2.775 m², zodat een winkelvloer-oppervlak van ca. 2.200 m² wvo gerealiseerd kan worden. Bovendien zullen zo'n 244 parkeerplaatsen op maaiveld aangelegd worden, en tevens 53 op de verdieping. Op het moment dat deze Jumbosupermarkt gerealiseerd en geopend kan worden, dan zal de huidige Jumbo aan het Normandiaplein gaan sluiten. Het betreft derhalve een verplaatsing van de Jumbosupermarkt. Hoewel de kans erop gering lijkt bestaat de mogelijkheid dat in het achterliggende pand aan het Normandiaplein opnieuw een supermarkt (van een andere formule) komt. Per saldo zal het winkelvloeroppervlak in theorie dus met 2.200 m² gaan toenemen, maar zal het in de praktijk naar verwachting om ongeveer 1.000 m² gaan.

3. Ladder duurzame verstedelijking

Op 1 oktober 2012 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, en is ‘de ladder voor duurzame verstedelijking’ daaraan toegevoegd. Het doel van de ladder is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. De ladder kent drie treden, die achtereenvolgens worden doorlopen.

De eerste trede gaat om het bepalen van de regionale vraag naar ruimte. Sneek kent een duidelijke winkelstructuur, waarbij het grootste aanbod zich bevindt in het kernwinkelgebied in het centrum, aangevuld met een winkelaanbod geconcentreerd in de wijken. Deze structuur is in de onlangs opgestelde structuurvisie voor Súdwest-Fryslân nogmaals bevestigd als gewenst.



De supermarkten in Sneek bevinden zich vooral rondom het centrum, in de schil. De Jumbo aan de Oppenhuizerweg komt hier ook te liggen, vanaf een andere schillocatie. Het aanbod in de wijken bestaat in veel gevallen alleen uit een supermarkt. In Stadsfenne is de AH de enige supermarkt.

In hoofdstuk 4 wordt weergegeven dat de huidige en toekomstige AH dezelfde functie zullen vervullen. De vergroting is fors; de meeste wijkwinkels zijn kleiner in omvang. Niettemin blijft het een wijksupermarkt; hooguit zullen enkele ‘extra’ klanten vanuit de nieuwbouwlocaties hier naartoe komen. De vergroting behelst vooral een kwaliteitsslag. De vloerdruk is op dit moment erg hoog, waardoor bezoekers elkaar in de weg lopen. Men wenst vooral meer ruimte in de winkel te creëren, waarbij ook gedacht wordt aan de ouder wordende bevolking. Meer mensen komen tegenwoordig met een rollator of scootmobiel in de supermarkt; hiervoor zijn bredere gangpaden gewenst.

De distributie planologische berekening (zie hoofdstuk 4) laat zien, dat er voldoende draagvlak aanwezig is voor versterking van het dagelijkse aanbod. De wijk heeft behoefte aan een goede supermarkt, waarvoor de distributieve ruimte ook vrijwel aanwezig is. Hiermee is de regionale behoefte naar deze ruimte aangetoond.

Op dezelfde wijze kan ook de regionale behoefte voor de Jumbo aan de Oppenhuizerweg worden aangetoond. In Sperkhem en het zuidelijk deel van de binnenstad is geen supermarkt; de inwoners moeten grotere afstanden afleggen om bij een fullservice supermarkt te komen. Voor het zuidoostelijke regiogebied (Oppenhuizen) is dit de meest logische locatie voor een supermarkt.
Uit de rekensom in hoofdstuk 4 blijkt op basis van normcijfers dat de marktruimte in feite onvoldoende aanwezig is. Wanneer we er vanuit gaan dat door de grote omvang van de aanwezige supermarkten en de aanwezigheid van een viertal discounters de vloerproductiviteit gemiddeld in Sneek duidelijk lager ligt dan landelijk het geval is, en vooral ook de structuur niet verstoord wordt, kunnen we aangeven dat een uitbreiding verantwoord is.
Hiermee kunnen we concluderen dat er sprake is van een regionale behoefte voor zowel de vergroting van AH als de realisatie van de Jumbo.

Na de eerste trede positief te hebben beantwoord, volgt de tweede trede. Deze motiveert of de beoogde ontwikkeling plaats kan vinden binnen het bestaande stedelijk gebied. De achterliggende gedachte bij deze vraag is vooral of hierdoor geen leegstaande ruimtes gaan ontstaan. De beoogde locatie voor de supermarkt van Jumbo gaat juist een open ruimte binnen het stedelijke gebied invullen. De verwachting is reëel dat de achterblijvende locatie aan het Normandiaplein weer tijdig ingevuld kan gaan worden, gezien de commerciële kracht van deze schillocatie. De kans op invulling van de locatie met opnieuw een supermarkt achten we evenwel gering.
De uitbreiding van AH zal direct grenzend aan de huidige supermarkt plaatsvinden. Beide ontwikkelingen zullen binnen het bestaande stedelijke gebied plaatsvinden.

Aangezien de projecten binnen het bestaand stedelijk gebied gepland zijn, is de derde trede (zoek een locatie die multimodaal ontsloten is of kan worden voor de resterende regionale behoefte) niet aan de orde. Niettemin is het zo, dat met de uitbreiding van AH ook de Middelzeelaan zelf verbeterd gaat worden. De geplande supermarkt van Jumbo komt aan een belangrijke toegangsweg van Sneek te liggen. Beide supermarkten worden prima ontsloten.

Geconcludeerd kan worden dat de planvorming voor de supermarkten voldoet aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

4. Toetsing criteria gemeente

4.1 Kracht kernwinkelgebied

Nieuwe initiatieven in de gemeente Súdwest-Fryslân mogen geen afbreuk doen aan de kracht van de kernwinkelgebieden van de betreffende kern. Sneek heeft een echt historische binnenstad met veel trekkers in de niet-dagelijkse sector. In de binnenstad is met name het modische aanbod geconcentreerd, zodat het accent duidelijk op het shoppen ligt.
De supermarkten liggen in de schil rondom de binnenstad (zie ook kaart 1); in de binnenstad is onvoldoende ruimte aanwezig voor de omvang van een moderne supermarkt. Aan het Boschplein – aan de zuidzijde van het centrum – zijn een Poiesz en een Aldi gevestigd. Deze twee supermarkten zijn nog relatief nieuw en goed bereikbaar vanuit vooral het zuiden. Zij vervullen tevens een wijkfunctie voor de wijken ten oosten en westen van de Lemmerweg. Aan de westzijde van het centrum, aan het Antoniusplein, is een vestiging van AH gelegen. Aan de noordzijde is er de combinatie van een Aldi met een Jumbo (voormalige C1000), aan het Normandiaplein. Deze Jumbo zal hier gaan sluiten op het moment dat de Jumbo aan de Oppenhuizerweg kan gaan openen.
Verder zijn in de diverse wijken supermarkten gevestigd. Hiervan is de AH in de wijk Stadsfenne er één. De huidige supermarkt in de Stadsfenne, maar ook de toekomstige, heeft primair een functie voor de eigen wijk, en deels voor de aangrenzende wijken.
Het kernwinkelgebied zal geen hinder ondervinden van de realisatie van de vergroting van AH. Het kernwinkelgebied haalt haar aantrekkingskracht vooral uit het gedifferentieerde niet-dagelijkse aanbod, in combinatie met overige functies, zoals horeca. De AH daarentegen is een solitaire foodaanbieder in een woonwijk.

In feite is dat ook het geval met de toekomstige Jumbo aan de Oppenhuizerweg. Deze zal net als de andere genoemde supermarkten aan het Boschplein, Normandiaplein en Antoniusplein in de schil rondom het centrum liggen. In de Detailhandelsstructuurvisie van de gemeente Súdwest-Fryslân is aangegeven, dat de verbinding met het kernwinkelgebied goed op orde moet zijn en dat de parkeergelegenheid (als belangrijk bronpunt) voldoende is. Vanaf de Oppenhuizerweg is de verbinding met de binnenstad goed en zijn voldoende parkeerplaatsen aanwezig en/of te realiseren. De parkeersituatie zal bij de toekomstige Jumbo aan de Oppenhuizerweg veel beter geregeld kunnen worden dan op dit moment bij de Jumbo aan het Normandiaplein. De toekomstige solitaire supermarkt van Jumbo op een schillocatie zal derhalve het kernwinkelgebied kunnen ondersteunen, zoals dat ook gebeurt op de andere schillocaties.

4.2 Verzorgingsstructuur

De gemeente Súdwest Fryslân telde per 1 januari 2016 ruim 84.000 inwoners; Sneek – de grootste kern - telde 33.695 inwoners (bron: CBS). Volgens de prognoses van het PBL/CBS zal het inwonertal van de gemeente nog tot ongeveer 2027 blijven toenemen, waarna een daling geprognotiseerd wordt. Het aantal huishoudens zal nog wel langer blijven groeien. De toename van inwonertal vindt vooral plaats in de hoofdkernen; het landelijke gebied laat krimp van de bevolking zien.

Sneek zal derhalve de komende tijd een lichte groei van het inwonertal laten zien. De nieuwbouw van Sneek zal vooral aan de noord-noordwestzijde van Sneek en aan de oostzijde plaatsvinden. Het gaat dan om wijken als Harinxmaland en Houkepoort.

De gemeente Súdwest-Fryslân vindt het belangrijk dat sprake is van een ruimtelijk gebalanceerde verzorgingsstructuur. Ze wensen bij voorkeur een supermarkt in elke wijk van enige omvang, zodat iedere inwoner een goed dagelijks aanbod heeft op loop- en fietsafstand. Dit aanbod dient op wijkverzorgend niveau te functioneren, en niet wijk-overstijgend.

Verzorgingsgebied AH Stadsfenne
De AH ligt in de wijk Stadsfenne; hier wonen 3.060 mensen. Direct ten zuiden van Stadsfenne ligt ‘omgeving Leeuwarderweg’ (810 inwoners), waar verder geen voorzieningen aanwezig zijn. Voor deze wijk vervult de AH ook een functie, evenals voor de wijk De Domp, ten zuidoosten van de supermarkt. In deze wijk (met 1.925 inwoners) is geen supermarkt aanwezig. Gezien de structuur van de wegen zullen inwoners grotendeels op de AH in Stadsfenne georiënteerd zijn. Inwoners van Het Eiland (1.365 inwoners) zullen meer op het Normandiaplein gericht zijn.

Ten westen van Stadsfenne ligt de wijk Zwetteplan. In deze wijk is een supermarkt van Aldi gevestigd; deze discounter bezoekt de consument vaak naast een fullservicesupermarkt. Daarvoor komen zowel de AH in Stadsfenne, de Poiesz in de wijk Noorderhoek als de schilsupermarkten in beeld. De wijk Zwetteplan telt 2.045 inwoners.

De inwoners van de nieuwe wijken Harinxmaland en Houkepoort krijgen geen eigen supermarkt in de wijk, daarvoor is de omvang te gering. Voor beide wijken geldt, dat de AH op relatief korte afstand is gelegen, en mogelijk voor deze wijken dus een functie zal gaan vervullen. Daarnaast kunnen deze inwoners (met name van Harinxmaland) ook eenvoudig bij de Poiesz in de Noordoosthoek terecht.

In feite vervult de AH in Stadsfenne een verzorgende functie voor de noord/noordoostelijke wijken van Sneek; een gebied met ongeveer 7.900 inwoners (Stadsfenne, Leeuwarderweg, De Domp, Zwetteplan, Loënga). Het primaire verzorgingsgebied bestaat uit Stadsfenne, Leeuwarderweg en De Domp (5.800 inwoners). Met de vergroting zal hierin geen verandering optreden. De ligging van de supermarkt in de wijk speelt hierbij ook een belangrijke rol. Mede om deze reden zal de uitbreiding van AH weinig effect hebben op de schillocaties. Er zal sprake zijn van gezonde concurrentie, maar de wijkfunctie van de AH in Stadsfenne zal bovenliggend zijn. De dichtstbij de AH liggende schillocatie is het Normandiaplein. Voor het niet-dagelijks winkelaanbod zal geen enkel effect optreden; ook voor de Aldi zullen nauwelijks effecten optreden, aangezien de discounter in een ander marktsegment opereert. De concurrentie met de Jumbo zal gaan toenemen; maar deze gaat immers bij voorkeur verhuizen naar de Oppenhuizerweg, en neemt dan een andere schillocatie in. Voor het combinatiebezoek met het kernwinkelgebied zal de uitbreiding van AH geen negatief effect hebben. Naar verwachting zal het bronpunt juist in kracht toenemen, wanneer de Jumbo naar de Oppenhuizerweg gaat. De druk op het parkeerterrein zal gaan afnemen, waardoor meer ruimte ontstaat voor centrumbezoekers.

Verzorgingsgebied Jumbo-Oppenhuizerweg
Voor de toekomstige situatie van de Jumbo aan de Oppenhuizerweg ligt de situatie iets anders, omdat het hier niet om een wijksupermarkt maar om een supermarkt in de schil gaat. Niettemin zal ook deze supermarkt een primaire functie vervullen voor de direct aangrenzende wijken. Dan gaat het met name om Sperkhem en de binnenstad van Sneek. Hier wonen samen bijna 4.000 inwoners. Iets zuidelijker langs de Oppenhuizerweg is een Lidl gevestigd; de supermarkten van Lidl (discounter) en Jumbo (full service) vullen elkaar goed aan. Door de ligging in de schil en aan een belangrijke toegangsweg naar het centrum van Sneek zal deze supermarkt ook een functie gaan vervullen voor overige delen van Sneek en het omliggende gebied. De Jumbo en Lidl liggen aan de zuidoostelijke toegangsweg, Aldi en Poiesz (Boschplein) aan de zuidkant van het centrum, AH (Antoniusplein) aan de westzijde, en Jumbo met Aldi (straks waarschijnlijk alleen Aldi) aan de noordzijde (Normandiaplein). In bijna alle schillocaties zal dan sprake zijn van een combinatie van een discounter met een fullservicesupermarkt. Vooral voor inwoners van Oppenhuizen en Uitwellingerga is deze nieuwe supermarkt goed bereikbaar.

De realisatie van deze Jumbo zal derhalve geen afbreuk doen aan de dagelijkse voorzieningenstructuur in Sneek. In feite betreft het een verplaatsing van Jumbo van de ene schillocatie naar de andere. Bovendien krijgt de wijk Sperkhem op kortere afstand een supermarkt.

Om te beoordelen of er al dan niet voldoende vraag is naar de supermarkten in de beide wijken, kan ook nog een distributie planologische analyse worden uitgevoerd. In de tabellen op deze en de volgende pagina laten we dit zien, zowel voor Stadsfenne apart als voor geheel Sneek. Hierbij gaan we uit van de meest recente kengetallen, die door Panteia – in navolging van het Hoofdbedrijfschap voor de Detailhandel (HBD) – voor 2015 zijn geraamd op basis van gegevens van het CBS en Locatus.

Bij de gemiddelde omzet per hoofd is rekening gehouden met het inkomensniveau in de gemeente. Ook het kengetal voor de vloerproductiviteit is geactualiseerd. Voor dit kengetal gaan we 5% onder het landelijk gemiddelde zitten; in het noorden ligt het kostenniveau namelijk veelal lager dan gemiddeld.

AH-STADSFENNE	Dagelijkse goederen
Detailhandelsomzet per hoofd	€ 2.652
Inwoners primair verzorgingsgebied	5.795
Koopkrachtbinding (%)	80%
Omzet verzorgingsgebied	€ 12.3 mln.
Toevloeiing koopkracht (%)	30%
Omzet toevloeiing	€ 5.3 mln.
Totale omzet	€ 17.6 mln.
Vloerproductiviteit	€ 7.856
Potentieel winkelaanbod m²	2.236
Aanwezig winkelaanbod m²	1.600
Ruimte in markt	636

De koopkrachtbinding (de mate waarin bewoners in hun eigen wijk blijven voor hun boodschappen) schatten we in op een niveau van 80%; dit ligt vrijwel op het gemiddelde van kernen of wijken van deze omvang. De toevloeiing van koopkracht vanuit de rest van Sneek en de direct aangrenzende regio naar Stadsfenne zal naar verwachting op ongeveer 30% liggen. Dit ligt iets hoger dan gemiddeld, maar gezien de omvang van het bevolkingspotentieel in Sneek en de regio, en gezien de kracht van de supermarkt en de toekomstige nieuwbouw zal dit een reëel percentage zijn.

Uiteindelijk resulteert op dit moment nog een ruimte in de markt van ruim 600 m². Hierbij gaat het niet om de exacte getallen, maar om een indicatie van de mogelijkheden. Deze rekensom komt niet geheel uit op de gewenste 850 m² wvo extra voor de AH. Desalniettemin is een groei met 850 m² wvo verantwoord omdat de vloerproductiviteit van de nieuwe supermarkt lager ligt dan het gemiddelde waarmee gerekend is. Immers, hoe groter een supermarkt, hoe lager gemiddeld de vloerproductiviteit is.

Voor de realisatie van de Jumbo aan de Oppenhuizerweg kijken we naar de verzorgingsstructuur van heel Sneek. Het gaat hier om een supermarkt met een functie voor de eigen wijk en het centrumgebied, maar ook voor de rest van Sneek en de regio. Bij de rekensom maken we voor de koopkrachtbinding en –toevloeiing gebruik van de uitkomsten van het koopstromenonderzoek uit 2007. De koopkrachtbinding voor Sneek bleek toen op 97% te liggen. We gaan er vanuit, dat hierin geen wezenlijk verschil is opgetreden omdat sindsdien het aanbod niet verzwakt is. De toevloeiing lag op 21%. We gaan er nu vanuit, dat deze nog altijd relatief hoog ligt; we schatten deze nu in op 20%, waarbij we rekening houden met het toerisme.

SNEEK	Dagelijkse goederen
Detailhandelsomzet per hoofd	€ 2.652
Inwoners primair verzorgingsgebied	33.695
Koopkrachtbinding (%)	97%
Omzet verzorgingsgebied	€ 86.7 mln.
Toevloeiing koopkracht (%)	20%
Omzet toevloeiing	€ 21.7 mln.
Totale omzet	€ 108.4 mln.
Vloerproductiviteit	€ 7.856
Potentieel winkelaanbod m²	13.793
Aanwezig winkelaanbod m²	15.051
Ruimte in markt	-1.258

Uit deze rekensom, op basis van algemene normgetallen, komt naar voren dat het aanbod aan supermarkten op dit moment voldoende is, zelfs iets aan de ruime kant. Bij het gebruik van de normgetallen willen we wel een kanttekening maken. De aanwezige supermarkten in Sneek zijn relatief groot in oppervlakte; deze grotere supermarkten hebben veelal een lagere vloerproductiviteit. Datzelfde geldt voor discounters, waarvan er 4 aanwezig zijn in Sneek. In de praktijk zal naar onze verwachting de gemiddelde vloerproductiviteit van de supermarkten waar mee gerekend moet worden in Sneek lager liggen dan het landelijk gemiddelde. Het *aantal* supermarkten in Sneek wijkt ook niet af van wat ‘normaal’ en gemiddeld is voor kernen van deze omvang. Omdat in het geval van Jumbo sprake is van een verplaatsing zal het aantal supermarkten ook niet of nauwelijks (geringe kans op nieuwe supermarkt op Normandiaplein) verder toenemen. De structuur in Sneek is een duidelijke, zonder supermarkten op onlogische en daardoor verstorende locaties.

Per saldo zal naar onze inschatting de verzorgingsstructuur van Sneek dan ook geen geweld worden aangedaan; deze blijft volledig intact. Het betekent wel, dat de concurrentiestrijd feller zal worden (zeker bij een extra

supermarkt op het Normandiaplein), en dat de ondernemers ook goed op hun kostenstructuur moeten letten. Maar tot ontwrichting zal dit geen aanleiding geven, juist vanwege de goede structuur in Sneek.

4.3 Risico op structurele leegstand

Het derde criterium betreft het al dan niet ontstaan van leegstand door de realisatie van de gewenste projecten. De gemeente wenst geen structurele (winkel)leegstand elders in de wijken of in het centrum van Sneek. Het betreft hier in het geval van de AH geen verplaatsing. Bij de uitbreiding van de AH tracht men zo economisch mogelijk met de ruimte om te springen. Bij de Jumbo zal wel sprake zijn van verplaatsing. Het Normandiaplein is evenwel een plek, die goed in de markt zal liggen. Het is een locatie vlakbij het centrum, met parkeergelegenheid voor de deur. De eigenaar zal deze ruimte graag weer willen verhuren; op dit moment in de planfase is het nog te vroeg om hier concrete stappen te kunnen zetten. In het geval van de locatie van de nieuwe Jumbo is juist sprake van invulling van een plek waar in het verleden een fabriek zat. Het betreft een definitieve invulling van een open plek vlakbij de binnenstad. Het risico op leegstand ligt op de plek van het Normandiaplein niet voor de hand.

5. Conclusies

- In Sneek is op dit moment sprake van een tweetal projecten op het gebied van supermarkten. Het eerste is een vergroting van de AH in Stadsfenne naar 2.400 m² wvo; het tweede is de nieuwvestiging van een Jumbo-supermarkt aan de Oppenhuizerweg. Deze supermarkt zal ongeveer 2.200 m² wvo groot worden; gelijktijdig zal dan de Jumbo aan het Normandiaplein (1.260 m² wvo) gaan sluiten.

- De uitbreiding van de AH-supermarkt en de vestiging van de Jumbo geven in het kader van de Ladder voor duurzame verstedelijking geen aanleiding tot problemen. De eerste stap van de Ladder voor duurzame verstedelijking betreft de regionale behoefte. Een belangrijk onderdeel van de beantwoording is of de bestaande structuur in gevaar komt. Daarvan is geen sprake. Wanneer we daarnaast de regionale behoefte middels een distributieplanologisch onderzoek verder onderbouwen, blijft deze voor beide projecten aanwezig; de te verwachten lagere vloerproductiviteit dan landelijk speelt hierin een belangrijke rol. De marktruimte is beperkt, de concurrentie zal verder toenemen, maar de structuur zal niet ontwricht worden.

- Hierna volgt de tweede trede met de vraag of de ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied gerealiseerd kan worden. Ook deze vraag kan positief beantwoord worden Na een positieve beantwoording van deze trede hoeft de derde trede (die evenmin tot problemen zou leiden) niet beantwoord te worden.

- De beide initiatieven passen binnen de drie gemeentelijke uitgangspunten, waaraan ze getoetst dienen te worden. Het eerste is dat de initiatieven geen afbreuk mogen doen aan de kracht van het kernwinkelgebied van Sneek. Daaraan voldoen beide initiatieven.

- Ten tweede mogen de projecten geen afbreuk doen aan de dagelijkse verzorgingsstructuur. De dagelijkse verzorgingsstructuur in Sneek is duidelijk in opzet. Naast supermarkten in de schil rondom de binnenstad zijn supermarkten in de wijken aanwezig. De AH in de wijk Stadsfenne vervult nu en ook na de vergroting dezelfde wijkfunctie. De Jumbo aan de Oppenhuizerweg komt te liggen aan een invalsweg voor de binnenstad, in de schil. Naast een wijkfunctie zal deze ook een functie gaan vervullen voor de binnenstad, de regio en overige wijken. De functie van deze Jumbo (aangevuld met Lidl aan dezelfde weg) is vergelijkbaar met de

Poiesz/Aldi aan het Boschplein, de AH aan het Antoniusplein en de Jumbo/Aldi aan het Normandiaplein.

- Het derde criterium van de gemeente betreft het voorkomen van ongewenste structurele leegstand. Leegstand zal bij de realisatie van het AH-project niet ontstaan. De Jumbo zal gevestigd worden op een locatie waar in het verleden een fabriek was; in feite wordt hier een ‘open’ plek opgevuld. In theorie bestaat de kans, dat de ruimte van de huidige Jumbo aan het Normandiaplein leeg komt te staan. De verwachting is dat dit geen structurele situatie zal zijn.

- Het plan voor de vergroting van AH en vestiging c.q. verplaatsing van de Jumbo voldoen derhalve aan zowel de eisen vanuit de Ladder als aan de uitgangspunten zoals die door de gemeente zijn opgesteld.

Bijlage 4 Onderzoek verkeersafwikkeling

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Transport & Planning

Aan:	Bouwfonds Property Development
Van:	Sjoerd Hoekstra / Cornelis Wartena / Erik Toes
Datum:	25 augustus 2016
Kopie:	RHO Adviseurs, archief
Ons kenmerk:	T&PBE4816N001F01
Classificatie:	Open

Onderwerp: **Beschrijving verkeerskundige effecten project 'Flexaterrein' Sneek**

Verkeerskundige effecten project ‘Flexaterrein’ Sneek

Het voormalige Flexaterrein, gelegen aan de Oppenhuizerweg in Sneek, fungeert op dit moment als parkeerterrein voor (centrum)bezoekers van Sneek. De locatie is in eigendom bij verschillende partijen. Bouwfonds Property Development (BPD), van Wijnen en woningbouwcoöperatie Elkien zijn eigenaar waarbij BPD de trekker is van de ontwikkeling namens deze drie. Er wordt gedacht aan het ontwikkelen van een aantal voorzieningen op het terrein. Hierbij wordt onder meer gedacht aan een supermarkt en voorzieningen zoals een huisartsenpraktijk, havenkantoor en appartementen.

Omdat de verwachting is dat een dergelijke ontwikkeling veel verkeersbewegingen genereert, heeft het Bouwfonds Property Development Royal HaskoningDHV gevraagd inzicht te geven in de verkeerskundige effecten van de benoemde ontwikkelingen. Het gaat daarbij specifiek om de effecten op de verkeersafwikkeling op het omliggende wegennet in de directe omgeving en de aansluitingen op de ringwegstructuur van Sneek.

Dit memo beschrijft de resultaten van de verkeerskundige berekeningen die zijn uitgevoerd, evenals de effecten van de ruimtelijke ontwikkelingen op de verkeerssituatie. Hierbij is alleen gekeken naar de verkeersafwikkeling en niet naar aspecten zoals ruimtelijke inpassing en verkeersveiligheid.

Werkwijze bepalen verkeerseffecten

Voor het in beeld brengen van de verkeerskundige effecten zijn de volgende werkzaamheden verricht:

1. Bepalen verkeersgeneratie ontwikkelingen;
2. Bepalen verkeerseffecten op wegvakniveau;
3. Bepalen verkeerseffecten op kruispuntniveau.

Het bepalen van de verkeersgeneratie van de voorzieningen is uitgevoerd voor Rho Adviseurs voor Leefruimte. De resultaten hiervan zijn afgestemd met en goedgekeurd door de gemeente Súdwest-Fryslân. Gebruikmakend van het vigerende verkeersmodel van de gemeente Súdwest-Fryslân zijn de verkeerseffecten op wegvakniveau voor de ochtend- en avondspits in 2030 in beeld gebracht. Op basis van de resultaten van het verkeersmodel is vervolgens, met behulp van een dynamische simulatie van het gebied rond het Flexaterrein, inzicht verkregen in de verkeersafwikkeling op kruispuntniveau.

In de volgende hoofdstukken zijn de resultaten van de werkstappen beschreven.

1. Verkeersgeneratie ontwikkeling Flexaterrein

In tabel 1 en 2 is voor de twee beoogde gebouwen weergegeven met welke ontwikkelingen op het Flexaterrein rekening is gehouden. Deze gebouwen hebben als werktitel de namen 'Botenhuis' en 'Havengebouw'. In de tabellen is ook aangegeven welke verkeersgeneratie, op basis van CROW-publicatie, hier mee samen hangt. De verkeersgeneratie van een voorziening is daarbij een optelling van het aantal aankomsten en vertrekken van gemotoriseerd verkeer dat een bepaalde voorziening realiseert.

Zoals aangegeven is zijn de verkeersgeneratie berekeningen uitgevoerd door Rho Adviseurs voor Leefruimte. Gezamenlijk genereren de voorzieningen circa 4.600 motorvoertuigbewegingen per (werk)dag.

Verkeersgeneratie etmaal

Het Botenhuis

Functie	Normfunctie	Kengetal verkeersgeneratie (weekdag)		Eenheden functie	Verkeersgeneratie (mvt/weekdag)	Omrekenfactor week-werkdag	Verkeersgeneratie (mvt/werkdag)
		mvt	per				
Supermarkt	Full service – laag/ middellaag prijsniveau	117,8	100 m^2 bvo[1]	2.800 m^2	3.298	1,2	3.958
Appartementen – lichte zorg	Huur, etage midden/ goedkoop	3,8	app.	32	122	1,11	135
Totaal							**4.093**

Tabel 1 Verkeersgeneratie 'Botenhuis'

Het Havengebouw

Functie	Normfunctie	Kengetal verkeersgeneratie (weekdag)		Eenheden functie	Verkeersgeneratie (mvt/weekdag)	Omrekenfactor week-werkdag	Verkeersgeneratie (mvt/werkdag)
		mvt	per				
Huisartsenpraktijk	Behandelkamer huisarts	24,1	Behandel kamer	3	72	1,4	101
Apotheek	Apotheek	127,5	Apotheek	1	128	1,4	179
Zorgapparte-menten	Aanleunwoning /serviceflat	2,7	app.	32	86	1,11	96
2-pers. Appar-tementen	Koop, etage goedkoop	5,0	app.	4	20	1,11	22
Kantoren (havenkantoor)	Kantoor	12,4	100 m^2 bvo	300 m^2	37	1,33	49
Fysiotherapie	Behandelkamer fysiotherapie-praktijk	16,2	100 m^2 bvo	4	65	1,4	91
Totaal							**539**

Tabel 2 Verkeersgeneratie 'Havengebouw'

[1] BVO: Bruto vloer oppervlak

Verkeersgeneratie spitsuren

Om de bepaalde verkeersgeneratie geschikt te maken voor een microsimulatie dient er een omrekening plaats te vinden naar het aantal motorvoertuigbewegingen in het spitsuur. Dit is de drukste periode van de dag en vormt daarom de maatgevende periode voor de verkeersafwikkeling. Hierbij hebben de waarden zoals die voor het etmaal zijn bepaald als basis gediend. Daarnaast zijn de onderstaande aanvullende uitgangspunten gehanteerd. Deze uitgangspunten zijn afgestemd met de gemeente Súdwest-Fryslân.

Algemeen (dus zonder nieuwe ontwikkeling Flexaterrein)

- De huidige dienstregeling qua busvervoer is verwerkt;
- 500 fietsers per uur doorgaand langs de Oppenhuizerweg (250 p/u ri noorden en 250 p/u ri zuiden)
- 50 voetgangers per uur ter hoogte van zebrapad (25p/u richting Flexaterrein en 25 p/u vanaf Flexaterrein)
- In de situaties waarin de brugopening is gesimuleerd, is een verkeersstremming van 4 minuten gehanteerd. In deze tijdsperiode vindt het openen en sluiten van de brug en het passeren van schepen plaats.

Aanvullende uitgangspunten door ontwikkeling Flexaterrein

- Spitsuurpercentage van 10% (van berekende etmaalwaarden ontwikkeling Flexaterrein), circa 460 extra motorvoertuigen in een spitsuur
- 110 fietsers per uur vanaf het Flexaterrein en 110 fietsers per uur richting het Flexaterrein (verdeling 50% noord en 50% zuid)
- 100 voetgangers per uur ter hoogte van het zebrapad (50 p/u richting Flexaterrein en 50 p/u vanaf Flexaterrein)
- 10 seconden oponthoud per voertuig bij de toegangspoortjes tot het Flexaterrein

2. Verkeerseffecten op wegvakniveau

De informatie uit tabel 1 en 2 is verwerkt in het verkeersmodel van de gemeente Súdwest-Fryslân. Daarnaast is het voorlopige ontwerp van november 2015 meegenomen voor de ontsluiting van de ontwikkellocatie. Op basis hiervan zijn modelberekeningen uitgevoerd om de verkeerseffecten op wegvakniveau inzichtelijk te maken.

Ontsluiting en verkeersafwikkeling ontwikkelingen voormalig Flexaterrein
In figuur 1 is de ligging van het voormalig Flexaterrein in Sneek weergegeven.

Figuur 1 Locatie voormalig Flexaterrein Sneek

De ontsluiting van het plangebied verloopt via de Oppenhuizerweg. In zuidoostelijke richting wordt het verkeer ontsloten richting de stadsring van Sneek en verder, de A7/N7 richting Bolsward en Joure. De ontsluiting richting en toegang tot het centrum verloopt via de Oppenhuizerweg in noordwestelijke richting. Deze route vormt ook de ontsluiting richting IJlst en Leeuwarden.

Het plangebied kent drie aansluitingen op de Oppenhuizerweg. Het betreft twee aansluitingen voor het grote parkeerterrein (een in- en een uitgang) en een derde aansluiting van het parkeerdek op de supermarkt.

De in- en uitgang van het grote parkeerterrein zijn gepland op het deel van de Oppenhuizerweg tussen de Maria Louisestraat en de Willem Lodewijkstraat. Geografisch gezien vormt de zuidelijke aansluiting de inrit van het plangebied en de noordelijke aansluiting de uitrit. Zowel de in- als de uitrit bestaan uit een dubbele rijstrook. Bij uitrit betreft het een aparte rijstrook voor links- en rechtsafslaand verkeer. De in- en uitgang van het parkeerdek is ten zuiden van de supermarkt gesitueerd. Het in- en uitrijden is bij alle aansluitingen gereguleerd door middel van een toegangspoort. De aansluitingen zijn te zien in de schermafbeelding in figuur 2.

Verkeerseffecten op wegvakniveau
Met het verkeersmodel van de gemeente Súdwest-Fryslân zijn de verwachte verkeersbewegingen van de ontwikkelingen op het omliggende wegennet in beeld gebracht. Dit is gedaan voor het prognosejaar 2030. De ruimtelijke ontwikkelingen, inclusief verkeersbewegingen, zijn daarbij toegevoegd aan het verkeersmodel. De modelberekeningen die, op basis van de aangepaste informatie, zijn uitgevoerd geven inzicht in:

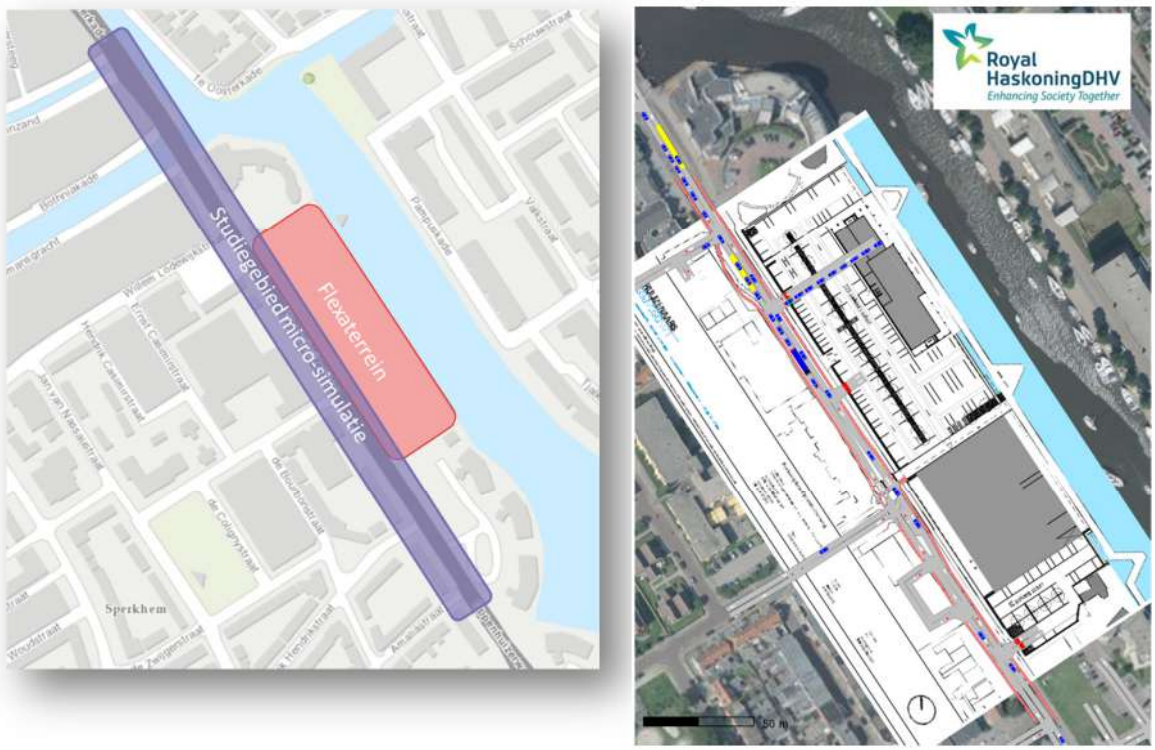
- De herkomsten en bestemmingen van de verkeersbewegingen van en naar het voormalig Flexaterrein;
- Eventuele netwerkeffecten die optreden omdat het overige verkeer in Sneek andere routes neemt als gevolg van de toegenomen verkeersdruk van de nieuwe ontwikkelingen.

De resultaten van de modelberekeningen zijn toegevoegd in bijlage 1 t/m 4.

3. Verkeerseffecten op kruispuntniveau

3.1 Uitgangspunten micro-simulatie

Voor het bepalen van de verkeerseffecten op kruispuntniveau is gebruik gemaakt van een micro-simulatie. De resultaten van de modelberekeningen uit stap 2 zijn input voor de verkeerscijfers. In figuur 2 is het studiegebied voor de micro-simulatie en een schermafbeelding van de simulatie zelf afgebeeld.



Figuur 2 Studiegebied micro-simulatie

De micro-simulatie is uitgevoerd voor de ochtend- (van 06.00 – 10.00 uur) en de avondspitsperiode (van 15.00 – 19.00 uur) in het prognosejaar 2030. De micro-simulatie is uitgevoerd voor de volgende situaties:

1. Referentiesituatie 2030 (toekomstige situatie zonder realisatie van het plan);
2. Basisscenario 2030 (toekomstige situatie met realisatie van het plan);
3. Basisscenario 2030 met brugopening Oppenhuizerweg;
4. Basisscenario 2030 met extra linksafstrook op Oppenhuizerweg richting Flexaterrein (vanuit noordelijke richting);
5. Basisscenario 2030 met extra linksafstrook op Oppenhuizerweg richting Flexaterrein (vanuit noordelijke richting) en met brugopening Oppenhuizerweg

In de simulatie zijn zowel het gemotoriseerd als fietsverkeer gesimuleerd. Op deze manier zijn ook de effecten voor het fietsverkeer in beeld gebracht. Uitgangspunt daarbij is dat fietsverkeer langs de Oppenhuizerweg voorrang heeft op in- en uitrijdend verkeer van het plangebied.

3.2 Beoordeling resultaten micro-simulatie

De resultaten van de micro-simulatie zijn beoordeeld door te bepalen in hoeverre knelpunten ontstaan in de verkeersafwikkeling in het studiegebied. De focus ligt hierbij vooral op het in stand houden van de doorstroming op de Oppenhuizenweg, welke zo min mogelijk verstoord mag worden.

Knelpunten betekenen in dit geval het ontstaan van wachtrijen bij het in- en/of uitrijden van het plangebied, waardoor het doorgaande verkeer op de Oppenhuizenweg ernstige hinder ondervindt. Op het moment dat de wachtrijen ook de doorstroming op de voorliggende kruispunten belemmeren, bijvoorbeeld wanneer de wachtrij voor een kruispunt overslaat tot het daarvoor liggende kruispunt, is er in een reguliere spitsperiode sprake van een onacceptabele verkeerssituatie.
In dit geval zijn maatregelen nodig om de doorstroming te verbeteren zodat de wachtrijlengte vermindert of geheel verdwijnt.

3.3 Resultaten micro-simulatie

Voor elk van de situaties is voor een maatgevend moment in de avondspits een film van de micro-simulatie gemaakt. De filmpjes zijn als bijlage toegevoegd aan deze notitie. Er zijn enkel filmpjes van de avondspits gemaakt omdat dit de maatgevende spitsperiode is. Onderstaand is per situatie een omschrijving van de verkeerssituatie opgenomen. Daarbij is aangegeven in hoeverre sprake is van het ontstaan van knelpunten met de verkeersafwikkeling. Hierbij is onderscheid gemaakt naar de verkeersafwikkeling vanaf het plangebied en de verkeersafwikkeling op de Oppenhuizerweg.

Er is voor de ochtend- en avondspits gerekend met dezelfde hoeveelheid verkeer van en naar het Flexaterrein. Het beeld van de verkeersafwikkeling in de ochtendspits komt overeen met die van de avondspits. Doordat er in de ochtendspits minder verkeer op de Oppenhuizerweg is (30% minder dan in de avondspits), zijn de eventuele verkeersproblemen ook minder. In de analyse wordt de avondspits als maatgevende periode besproken.

Referentiesituatie 2030	
Plangebied	■ Aangezien in deze situatie geen ontwikkelingen in het plangebied zijn, is in de referentiesituatie enkel sprake van verkeersbewegingen van en naar het parkeerterrein. Deze intensiteit is dusdanig dat geen sprake is van knelpunten in de verkeersafwikkeling. De verkeersstroom op de Oppenhuizerweg biedt voldoende hiaten voor verkeer vanaf het parkeerterrein.
Oppenhuizerweg	■ In de referentiesituatie worden geen knelpunten geconstateerd ten aanzien van de verkeersafwikkeling op de Oppenhuizerweg

Basisscenario 2030; toekomstige situatie met realisatie van het plan	
Plangebied	■ In de simulatie ontstaat een wachtrij voor linksafslaand verkeer vanuit het plangebied. Dit is verkeer dat richting de stadsring/A7 wil rijden. Dit verkeer kan, na het passeren van de toegangspoort, de Oppenhuizerweg moeizaam oprijden. Dit komt onder meer door de intensiteit op beide rijstroken van de Oppenhuizerweg. Deze verkeersstroom biedt, in combinatie met het verlenen van voorrang op kruisend fietsverkeer, onvoldoende hiaten voor linksafslaand verkeer om het plangebied vlot te kunnen verlaten. De maximale wachttijd voor het verlaten van het Flexaterrein bedraagt circa 7 minuten ■ Bovenstaand knelpunt ontstaat niet bij rechtsafslaand verkeer vanuit het plangebied. Dit verkeer hoeft enkel voorrang te verlenen aan verkeer in noordelijke richting op de Oppenhuizerweg. Deze verkeersstroom biedt voldoende hiaten
Oppenhuizerweg	■ Op de Oppenhuizerweg ontstaan wachtrijen op het moment dat verkeer links- of rechtsaf het plangebied in wil rijden. Verkeer moet daarbij voorrang verlenen aan gemotoriseerd verkeer op

	de Oppenhuizerweg in noordelijke richting en/of passerend fietsverkeer ■ Tussen de toegangspoort en de Oppenhuizerweg is ruimte beschikbaar voor één personenauto. Deze beperkte ruimte zorgt ervoor dat verkeer op de Oppenhuizerweg moet wachten op het moment dat beide toegangspoort zijn bezet ■ Op het moment dat er geen afslaand verkeer richting het plangebied is, stroomt het verkeer op de Oppenhuizerweg soepel door

Basisscenario 2030; toekomstige situatie met realisatie van het plan, met brugopening op de Oppenhuizerweg	
Plangebied	■ In principe wijzigt de verkeersafwikkeling van en naar het plangebied niet in deze situatie ■ Op het moment dat de brug ten noorden van het plangebied is geopend voor de doorvaart van schepen, verbeterd de verkeersafwikkeling vanaf het plangebied richting de Oppenhuizerweg. Er is namelijk geen verkeer meer op de Oppenhuizerweg in zuidelijke richting, waardoor linksafslaand verkeer vanuit het plangebied eenvoudig de Oppenhuizerweg op kan rijden ■ Op het moment dat de wachtrij op de Oppenhuizerweg in noordelijke richting, als gevolg van de brugopening, terugslaat tot op en voorbij de aansluiting met het plangebied, kan rechtsafslaand verkeer het plangebied niet meer verlaten. ■ Nadat de brug weer is geopend voor gemotoriseerd verkeer, ontstaat één continue verkeersstroom op de Oppenhuizerweg in noordelijke en zuidelijke richting. Deze verkeersstroom zorgt ervoor dat er, tot het moment dat de verkeersstroom weer is genormaliseerd, vrijwel geen hiaten in de verkeersstroom ontstaan. Verkeer vanaf het plangebied kan zo het plangebied niet verlaten. De verkeersafwikkeling zonder brugopening verloopt al niet goed, bij de situatie met brugopening wordt dit verder verslechterd. Hierdoor is het niet aan te geven wanneer de extra verkeersproblemen van naar aanleiding van de brugopening opgelost zijn en de reguliere verkeersproblemen weer beginnen.
Oppenhuizerweg	■ Het openen van de brug voor scheepvaartverkeer zorgt voor wachtrijen op de Oppenhuizerweg. De verkeersafwikkeling zonder brugopening verloopt al niet goed, bij de situatie met brugopening wordt dit verder verslechterd. Hierdoor is het niet aan te geven wanneer de extra verkeersproblemen van naar aanleiding van de brugopening opgelost zijn en de reguliere verkeersproblemen weer beginnen. De wachtrijen zorgen voor een substantiële vertraging van verkeer in de avondspits

Basisscenario 2030; toekomstige situatie met realisatie van het plan, met extra linksafstrook op Oppenhuizerweg richting Flexaterrein (vanuit noordelijke richting)	
Plangebied	■ Het realiseren van een linksafstrook op de Oppenhuizerweg voor verkeer vanuit noordelijke richting, richting het Flexaterrein, leidt tot een verbeterde verkeersafwikkeling voor verkeer vanaf het Flexaterrein richting de stadsring/A7. Omdat afslaand verkeer vanaf de Oppenhuizerweg richting het plangebied over een aparte opstelstrook beschikt, belemmeren zijn de doorgaande verkeersstroom op de Oppenhuizerweg niet. Doordat de doorgaande verkeersstroom op de Oppenhuizerweg beter doorstroomt, ontstaan er ook meer hiaten in deze verkeersstroom voor verkeer vanaf het plangebied
Oppenhuizerweg	■ De verkeersafwikkeling op de Oppenhuizerweg verbeterd door het toevoegen van een linksafstrook voor verkeer naar het plangebied. Omdat linksafslaand verkeer over een aparte opstelstrook beschikt, belemmeren zij de doorgaande verkeersstroom op de Oppenhuizerweg niet ■ De lengte van de linksafstrook is daarbij wel bepalend voor de mate waarin deze verbetering optreedt. Omdat het plangebied een substantiële hoeveelheid verkeer aantrekt, zorgt een linksafstrook van een te beperkte lengte, dat afslaand verkeer toch stil blijft staan op de hoofdrijbaan van de Oppenhuizerweg. Op dat moment wordt de doorgaande verkeersstroom belemmerd, met wachtrijen tot gevolg. De wachtrijen zijn wel minder lang door de aanwezigheid van de opstelstrook

Basisscenario 2030; toekomstige situatie met realisatie van het plan, met extra linksafstrook op Oppenhuizerweg richting Flexaterrein (vanuit noordelijke richting) en met brugopening op de Oppenhuizerweg	
Plangebied	■ In eerste instantie ontstaan in deze situatie dezelfde knelpunten bij een brugopening als in de situatie zonder een linksafstrook op de Oppenhuizerweg. De wachtrij op de Oppenhuizerweg blokkeert het rechtsafslaand verkeer vanuit het plangebied. Linksafslaand verkeer wordt wel vlot afgewikkeld gedurende de brugopening ■ De aanwezigheid van de linksafstrook zorgt daarbij voor betere afwikkeling op de Oppenhuizerweg op het moment dat de brug weer is geopend voor gemotoriseerd verkeer. De verkeersafwikkeling op de Oppenhuizerweg is eerder genormaliseerd, waardoor ook de verkeersafwikkeling vanuit het plangebied minder lang negatief wordt belast.
Oppenhuizerweg	■ Het toevoegen van een linksafstrook op de Oppenhuizerweg zorgt ervoor dat, op het moment dat de brug weer wordt geopend voor gemotoriseerd verkeer, de verkeersafwikkeling in een beperktere tijd weer is genormaliseerd. In deze situatie duurt het circa 5 minuten. Dit wordt gezien als een acceptabele 'hersteltijd', omdat het verkeersbeeld overeenkomt met het verkeerbeeld bij brugopening in de bestaande situatie

4. Conclusie en advies

4.1 Conclusie: Maatregelen nodig om verkeersafwikkeling te borgen

Verkeersstroom op Oppenhuizerweg biedt te weinig hiaten voor in- en uitrijdend verkeer plangebied
Het ontwikkelingen van het plangebied, zonder het nemen van aanvullende maatregelen met betrekking tot de verkeersafwikkeling, leidt tot een onacceptabele verkeerssituatie op de Oppenhuizerweg en van en naar het plangebied.

Zonder het nemen van aanvullende maatregelen, ontstaan op de Oppenhuizerweg en op uitrit van het plangebied lange wachtrijen en wachttijden. Op de Oppenhuizerweg geldt dit specifiek voor linksafslaand verkeer (vanuit noordelijke richting) richting het plangebied. Dit verkeer moet voorrang geven aan tegemoetkomend verkeer en fietsers op het parallelle fietspad. Wanneer er een voertuig wacht op een hiaat moet het doorgaande verkeer richting het zuiden ook wachten. Er zijn te weinig hiaten om een goede doorstroming te kunnen behalen. Daar komt bij dat de opstelruimte voor de toegangspoort plek biedt voor één voertuig. Op het moment dat beide poorten zijn bezet, moet overig afslaand verkeer stilstaan op de rijbaan.

De wachtrij loopt in alle gevallen op tot voorbij de uitrit van het plangebied, waardoor het verkeer vanaf het plangebied richting de stadsring/A7, het parkeerterrein niet kan verlaten. Gevolg van lange wachttijden en weinig hiaten kan zijn dat weggebruikers grotere risico's gaan nemen en afslaan op een moment dat het eigenlijk niet kan. Specifiek met het oog op de kwetsbaarheid van fietsverkeer is dit een onwenselijke situatie.

Het nemen van maatregelen is onoverkomelijk om te zorgen voor een acceptabele verkeersafwikkeling op de Oppenhuizerweg en vanaf het plangebied naar de Oppenhuizerweg.

Brugopening Oppenhuizerweg tijdens spitsperiode ongewenst zonder aanvullende maatregelen
De wachtrijen die op de Oppenhuizerweg ontstaan als gevolg van de brugopening, belemmeren de afwikkeling vanaf het plangebied in noordelijke richting. In de periode na de brugopening wordt de verkeersafwikkeling van en naar het plangebied juist belemmerd door de verkeersstroom op de Oppenhuizerweg die te weinig hiaten biedt voor verkeer van en naar het plangebied.

In de situatie waarbij geen aanvullende maatregelen op de Oppenhuizerweg worden genomen, is het openen van de brug in de Oppenhuizerweg tijdens de spitsperioden ongewenst. De reeds slechte verkeersafwikkeling wordt verder verstoord waardoor de verkeersdoorstroming in een ruim gebied rondom het studiegebied wordt verstoort.

Knelpunten ontstaan ook bij minder verkeer naar plangebied of hogere capaciteit toegangspoort
In de micro-simulatie is ook gekeken naar de gevoeligheid rondom het ontstaan van de knelpunten. De gevoeligheid is beoordeeld door ook een situatie met minder verkeer van en naar het plangebied (8% van de hoeveelheid verkeer uit een etmaal) en een situatie waarbij het passeren van de toegangspoort sneller gaat, te simuleren.

Uit deze gevoeligheidsanalyse blijkt dat, wanneer minder verkeer van en naar het plangebied rijdt of het passeren van de toegangspoort sneller verloopt, de doorstroming op de Oppenhuizerweg licht verbetert. Echter, er is nog steeds sprake van een flinke wachtrij wanneer een voertuig vanuit noordelijke richting linksaf het plangebied in wil rijden. De verkeersstroom op de Oppenhuizerweg blijft te weinig hiaten geven.

De knelpunten uit de eerdere situaties blijven ook in dit geval bestaan.

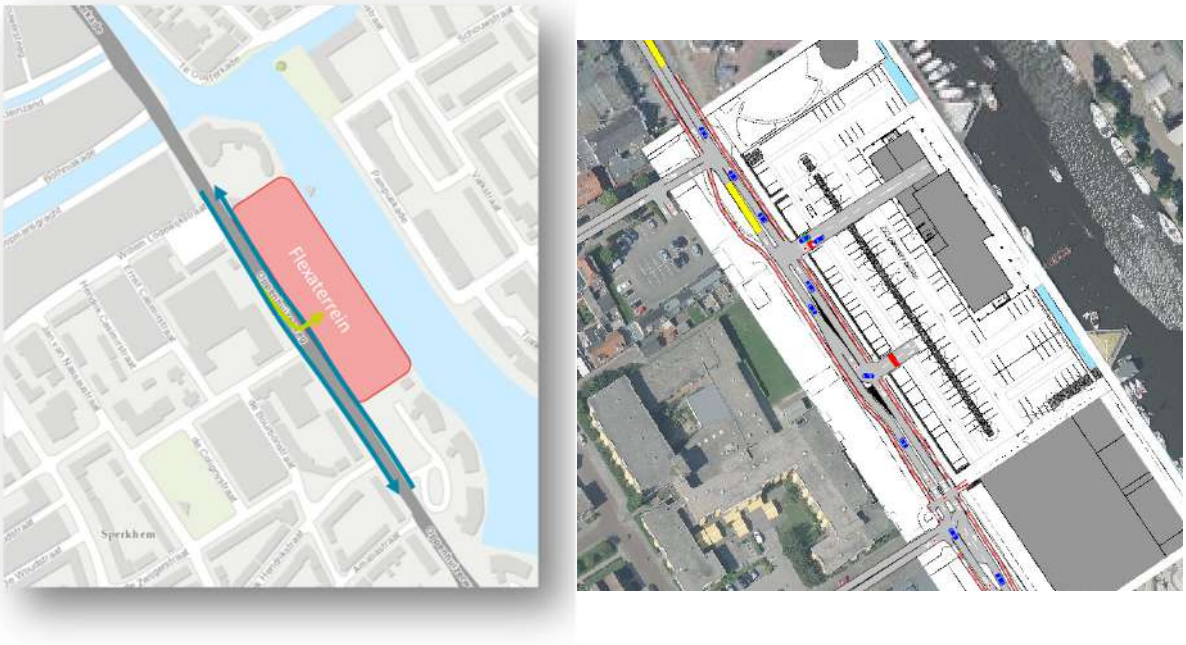
4.2 Advies: realiseer linksafstrook voor verkeer vanaf Oppenhuizerweg naar plangebied

Uit de simulaties blijkt dat het realiseren van een uitvoegstrook voor verkeer vanaf de Oppenhuizerweg richting het plangebied, vanuit noordelijke richting, de knelpunten voorkomt. Uit de simulatie blijkt dat er tot wel 5 voertuigen in de wachtrij op de linkafstrook staan. De wens is dan de uitvoegstrook een zo groot mogelijke lengte heeft met een minimale opstelruimte van 6 voertuigen, hierdoor kunnen fluctuaties in het verkeersaanbod of bijvoorbeeld grotere voertuigen op de linksafstrook ook opgevangen worden zonder dat dit tot hinder voor het doorgaande verkeer leidt.

Zo kan verkeer richting het plangebied zich gescheiden van het doorgaande verkeer op de Oppenhuizerweg opstellen. Hierdoor wordt de doorstroming op de Oppenhuizerweg verbeterd. Gelijktijdig wordt ook de verkeersafwikkeling vanaf het plangebied verbeterd omdat de verkeersafwikkeling op de Oppenhuizerweg beter verloopt. Hierdoor ontstaan meer en grotere hiaten in de verkeersstroom.

Ook in de periode na een brugopening zorgt de aanwezigheid van een linksafstrook voor een snellere normalisering van de verkeersafwikkeling. Het verkeersbeeld is dan enkele minuten verstoord.

Geadviseerd wordt dan ook een dergelijke uitvoegstrook te realiseren. In figuur 3 is dit de voorkeursmaatregel gevisualiseerd en is een schermafbeelding uit de microsimulatie opgenomen.



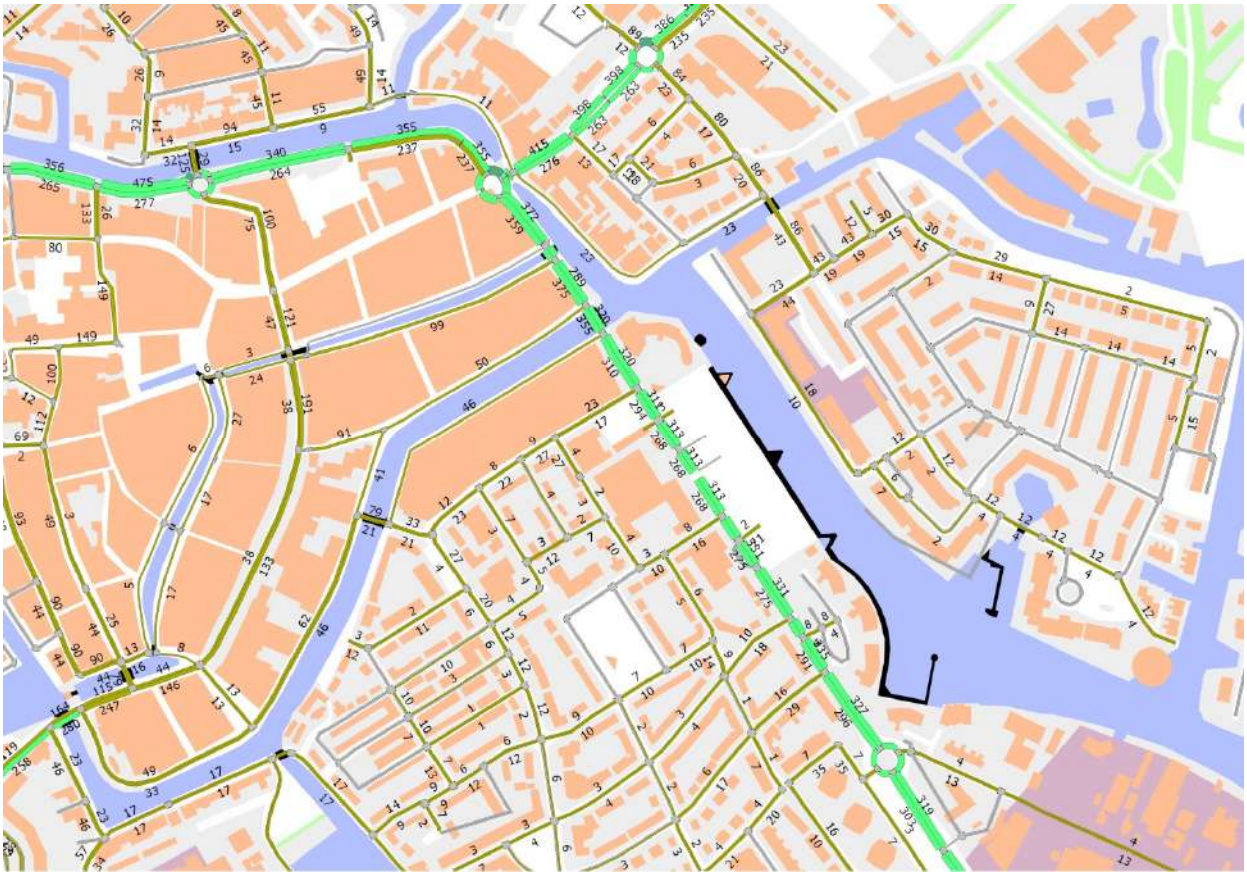
Figuur 3 Schematische weergave voorkeursmaatregel

Aanvullende overwegingen.
De scope van deze opdracht is vooral gericht op het beoordelen van de kwaliteit van de verkeersafwikkeling. Daarnaast zijn er nog een aantal overwegingen welke buiten de scope van het onderzoek vallen, maar welke wellicht wel voor een verbetering van de verkeerssituatie zorgen.

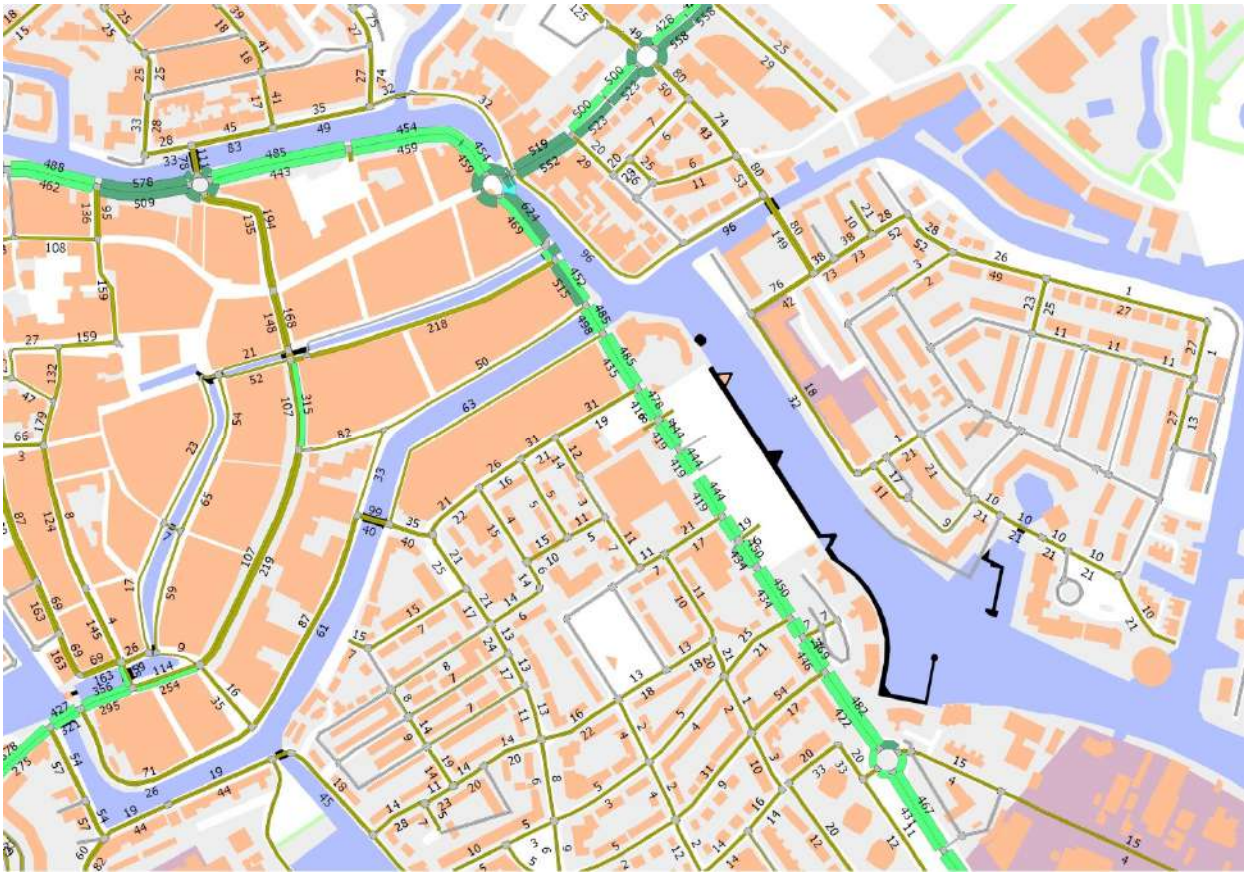
- *De opstelruimte voor de toegangspoort biedt plek voor één voertuig. Op het moment dat beide poorten zijn bezet, moet overig afslaand verkeer wachten op de rijbaan. Maar ook wanneer er sprake is van een lang voertuig, of bijvoorbeeld een personenauto met aanhangwagen, dan leidt dit snel tot blokkade van het fietspad. Mogelijk dat er binnen het ontwerp gekeken kan worden om deze opstelruimte te vergroten.*
- *Er is in deze studie uitgegaan van poortjes met een oponthoud van 10 seconden (kaartje halen, slagboom, etc). Mogelijk dat een ander systeem dit oponthoud kan verkleinen en de robuustheid van het systeem kan vergroten. Uit de modelering met een wachttijd van 2 seconden blijkt overigens wel dat dit niet voldoende oplossend vermogen heeft om het verkeerknelpunt op te lossen. Ook bij een kortere wachttijd blijft daarom een linksafstrook noodzakelijk.*
- *Ter hoogte van de intrit van het Flexaterrein is sprake van een knooppunt van fiets- en autoverkeer. Wellicht dat er binnen het ontwerp mogelijkheden zijn om de verkeersveiligheid te borgen.*

BIJLAGEN

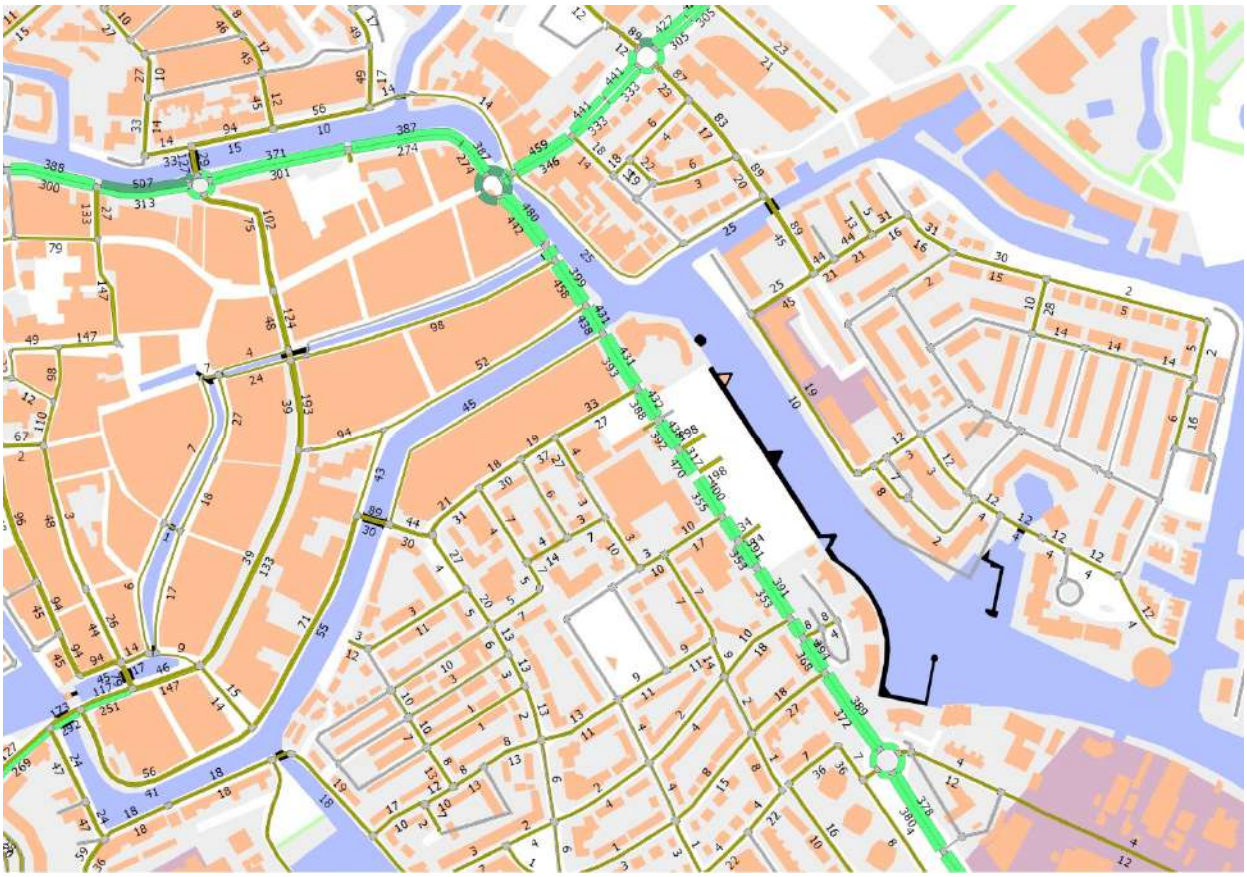
BIJLAGE 1 Resultaten verkeersmodel Súdwest Fryslân Referentie Ochtendspitsuur in mvt



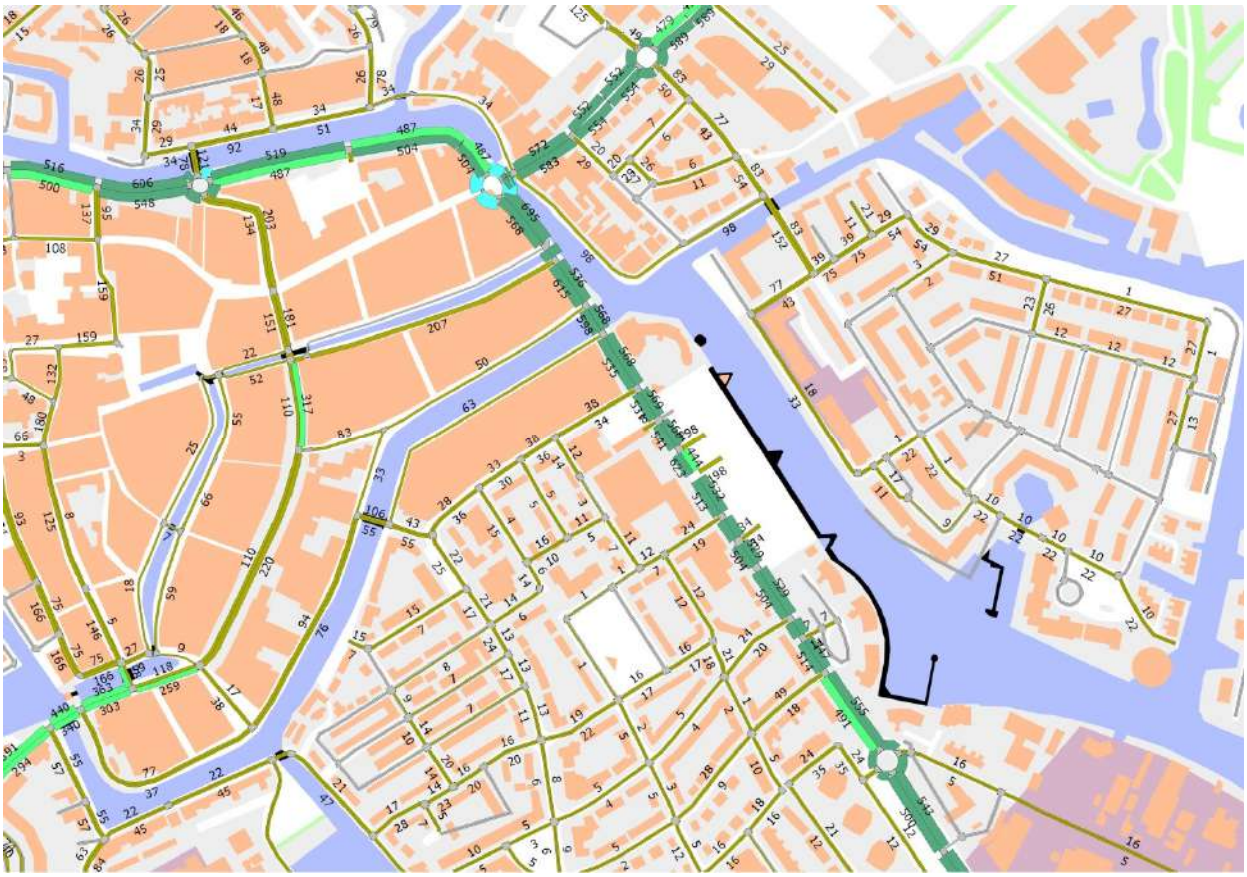
BIJLAGE 2 Resultaten verkeersmodel Súdwest Fryslân Referentie Avondspitsuur in mvt



BIJLAGE 3 Resultaten verkeersmodel Súdwest Fryslân Referentie Ochtendspitsuur in mvt inclusief ontwikkeling Flexaterrein



BIJLAGE 4 Resultaten verkeersmodel Súdwest Fryslân Referentie Avondspitsuur in mvt inclusief ontwikkeling Flexaterrein



Bijlage 5 Akoestisch onderzoek

Rapport: 20141104

Akoestisch onderzoek
Ontwikkellocatie Oppenhuizerweg te Sneek

Datum: 6 juni 2017

Opdrachtgever:
Bouwfonds Regio Noordoost
Postbus 10054
8000 GB Zwolle

Contactpersoon : dhr. U.N. van het Erve

Uitgevoerd door:
Ingenieursbureau Spreen
Langakkers 28
9469 RA Schipborg
t: 050 4090290
f: 050 4090235
e: info@bureauspreen.nl

Contactpersoon : Ing. W. Spreen

Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt doormiddel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de auteur

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4
1.1 Algemeen 4
1.2 Situatie 4

2 WETTELIJK KADER 5
2.1 Stappenplan beoordeling van geluidhinder VNG-brochure 5
2.2 Toetsing stappenplan 6
2.3 Activiteitenbesluit 6
2.4 Indirecte hinder 6
2.5 Wegverkeerslawaai 7

3 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE 8
3.1 Bedrijfssituatie Jumbo 8
3.2 Bedrijfssituatie VNG-publicatie 9

4 AKOESTISCH REKENMODEL 10
4.1 Algemeen 10
4.2 Rekenmodel 11
4.3 Geluidsvermogenniveaus 11

5 TOETSING VNG-publicatie 12
5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus 12
5.2 Maximale geluidsniveaus 13

6 TOETSING ACTIVITEITENBESLUIT 15
6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus 15
6.2 Maximale geluidsniveaus 16
6.3 Beste beschikbare technieken 16

7 INDIRECTE HINDER 16
7.1 Bedrijfssituatie 16
7.2 Rekenmodel 17
7.3 Rekenresultaten indirecte hinder 17

8 WEGVERKEERSLAWAAI 18
8.1 Verkeersgegevens 18
8.2 Rekenmodel 18
8.3 Geluidsbelasting wegverkeerslawaai 18
8.4 Bron- en overdrachtsmaatregelen 19
8.5 Hogere waarden 19

9 RESUME 20

Figuren:

1. situatie
2. objecten
3. beoordelingspunten
4. geluidsbronnen equivalente geluidsniveaus
5. geluidsbronnen maximale geluidsniveaus
6. geluidsbronnen indirecte hinder
7. geluidsbronnen wegverkeerslawaai
8. langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus VNG-publicatie
9. langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Activiteitenbesluit
10. geluidsbelasting indirecte hinder
11. geluidsbelasting wegverkeerslawaai (incl. aftrek art. 110g Wgh)
12. geluidsbelasting wegverkeerslawaai (excl. aftrek art. 110g Wgh)

Bijlagen:

1. objecten
2. beoordelingspunten
3. geluidsbronnen equivalente geluidsniveaus
4. geluidsbronnen maximale geluidsniveaus
5. geluidsbronnen indirecte hinder
6. geluidsbronnen wegverkeerslawaai
7. langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus VNG-publicatie
8. maximale geluidsniveaus VNG-publicatie
9. langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Activiteitenbesluit
10. maximale geluidsniveaus Activiteitenbesluit
11. geluidsbelasting wegverkeerslawaai (incl. aftrek art. 110g Wgh)
12. geluidsbelasting wegverkeerslawaai (excl. aftrek art. 110g Wgh)
13. aangeleverde verkeersgegevens
14. analyse rijroutes winkelwagens
15. rekenparameters

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

Na beëindiging van de verffabriek AKZO Coatings/Flexa-fabriek in 2007 zijn de gronden aan de Oppenhuizerweg aangekocht door drie partijen met het doel hier een stedelijke ontwikkeling tot stand te brengen. Het projectgebied bestaat uit twee nieuw te realiseren appartementengebouwen, nl. het Botenhuis en het Havengebouw. In de plint van het Botenhuis komt een Jumbo supermarkt en in de plint van het Havengebouw worden parkeerplaatsen gerealiseerd.

Het doel van het akoestisch onderzoek is vast te stellen of het plan ten aanzien van de geluiduitstraling ruimtelijk inpasbaar is. Bij de beoordeling of sprake is van een goede ruimtelijke ordening is aangesloten bij de systematiek uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”.

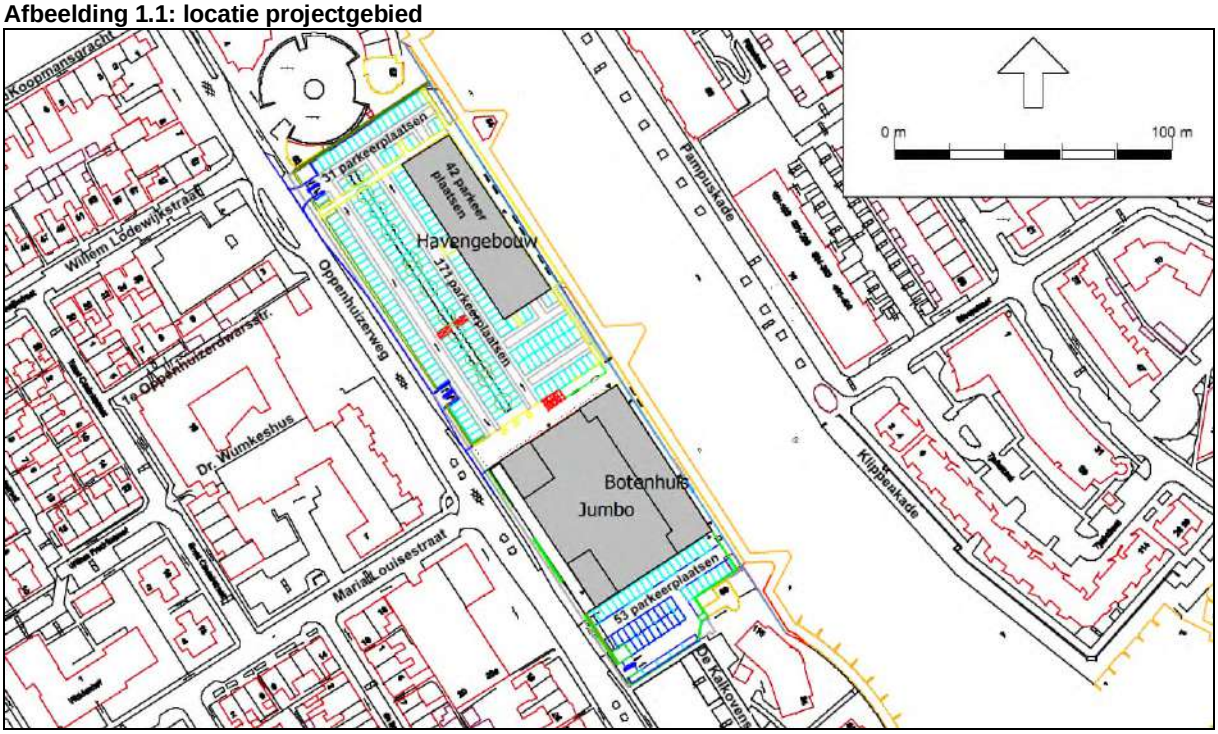
De Jumbo valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit Milieubeheer. In deze rapportage zijn optredende geluidsbelastingen als gevolg van de activiteiten van de Jumbo getoetst aan de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit.

Naast de directe hinder is tevens de indirecte hinder beoordeeld. Ten slotte is de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de nieuwe appartementen berekend.

1.2 Situatie

De ontwikkeling is gelegen aan de Oppenhuizerweg in het centrum van Sneek. Het projectgebied wordt begrensd door de Houkesloot aan de oostzijde, de Oppenhuizerweg aan de westzijde en bebouwing (kantoren en appartementen) aan de noord- en zuidzijde. In afbeelding 1.1 is de situatie weergegeven.

Afbeelding 1.1: locatie projectgebied



De gebouwen krijgen voor een belangrijk deel een woonfunctie, deels in combinatie met een zorgfunctie. De begane grond van het Botenhuis wordt gevormd door een Jumbo supermarkt. De Jumbo heeft een oppervlakte van circa 2.800 m^2. Het laden en lossen zal plaats vinden aan de zuidwestzijde langs de Oppenhuizerweg. De appartementen zullen aan de oostzijde boven de plint worden geprojecteerd.

Het grote parkeerterrein wordt gebruikt door klanten van de Jumbo en bewoners/bezoekers van het Havengebouw. Het betreft een openbaar parkeerterrein waar ook klanten van andere winkels in Sneek kunnen parkeren. De bewoners en bezoekers van de appartementen in het Havengebouw kunnen tevens parkeren op de 42 parkeerplaatsen in de kelder van het gebouw. De appartementen in het Botenhuis beschikken over een eigen parkeerplaats op het zuidelijk gedeelte van het terrein met 53 parkeerplaatsen. De parkeerplaatsen worden afgesloten door middel van slagbomen.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Stappenplan beoordeling van geluidhinder VNG-brochure

Daar het een nieuwe ontwikkeling betreft is in het kader van goede ruimtelijke ordening het stappenplan van de VNG-brochure voor de beoordeling van geluidhinder doorlopen. Het stappenplan is weergegeven op bijlage 5 (blz 194/195) van de VNG-brochure. Onderstaand zijn de relevante aspecten uit dit stappenplan weergegeven.

Stappenplan geluid VNG-brochure:

1. Indien de richtafstanden niet worden overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven. Het bouwplan is dan mogelijk.

2. Indien stap 1 niet toereikend is:

a. Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:
   - 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde);
   - 65 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde);
   - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

b. Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
   - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde);
   - 70 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde);
   - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

c. Vrijstelling is dan mogelijk.

3. Indien stap 2 niet toereikend is:

   a Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:
      - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde);
      - 70 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde);
      - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

   b. Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
      - 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde);
      - 70 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde);
      - 65 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

c. Vrijstelling is dan mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.

4. Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal vrijstelling doorgaans niet mogelijk zijn.

2.2 Toetsing stappenplan

In de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” is voor een autoparkeerterrein (SBI-5221) een richtafstand voor geluid opgenomen van 30 meter en voor een supermarkt (SBI-471) een richtafstand van 10 meter. Deze richtafstanden gelden voor een rustige woonwijk.
Daar de omgeving kan worden aangemerkt als gemengd gebied kan de richtafstand, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, voor de parkeerplaats met één afstandsstap worden verlaagd van 30 meter naar 10 meter en voor de supermarkt van 30 meter naar 0 meter.

De afstand van de parkeerplaatsen tot de woningen kan niet voldoen aan de richtafstand van 10 meter voor een gemengd gebied. Daar niet aan de richtafstand kan worden voldaan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd waarbij de geluidsbelasting op de omgeving inzichtelijk is gemaakt.

Omdat het plan is gelegen in een gemengd gebied is conform stap 2 getoetst aan de volgende richtwaarden.

- 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde);
- 70 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde);
- 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

2.3 Activiteitenbesluit

De Jumbo valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. De voor dit onderzoek relevante geluidsvoorschriften conform het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn onderstaand weergegeven.

Artikel 2.17
1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00	19:00–23:00	23:00–07:00
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

In de toelichting van het activiteitenbesluit is aangegeven dat onder de laad- en losactiviteiten tevens aanverwante activiteiten worden verstaan zoals het slaan van autoportieren en het starten, aanrijden, manoeuvreren en wegrijden van de voertuigen.

Deze geluidsvoorschriften komen, behoudens het uitsluiten van de beoordeling van de maximale geluidsniveaus ten gevolge van de laad- en losactiviteiten in de dagperiode, overeen met de gehanteerde richtwaarden uit stap 2 van de VNG-brochure.

2.4 Indirecte hinder

In de geluidparagraaf van het Activiteitenbesluit is niets geregeld over indirecte geluidshinder ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Artikel 2.1 lid 3 Activiteitenbesluit geeft het bevoegd gezag de bevoegdheid maatwerkvoorschriften te stellen voor het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het beperken van de nadelige gevolgen voor het milieu voor zover dit bij of krachtens het Activiteitenbesluit niet uitputtend is geregeld.

In het Activiteitenbesluit is aangegeven dat bij het stellen van maatwerkvoorschriften ter voorkoming van indirecte geluidshinder vanwege wegverkeer de circulaire van 29 februari 1996 van de Minister van VROM, getiteld 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' als hulpmiddel kan dienen.

Dit houdt in dat aan de geluidsbelasting, veroorzaakt door aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten het terrein van de inrichting, uitsluitend een maximum wordt gesteld in de vorm van een gemiddelde geluidsbelasting in een etmaal en niet meer tevens een maximum aan de geluidsbelasting op een bepaald moment (piekniveau).

Met betrekking tot de indirecte hinder geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) (etmaalwaarde) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) (etmaalwaarde) op de gevels van woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen. Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden dienen aanvullend bron- en/of overdrachtsmaatregelen te worden overwogen.

2.5 Wegverkeerslawaai

Geluidszones
De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de van rechtswege aanwezige zone van een weg. Conform de Wet geluidhinder heeft elke weg een zone. Op basis van art. 74 Wgh zijn de onderstaande wegen hiervan uitgezonderd:

- Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied:
- Wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

De breedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied. Onderstaand zijn deze zonebreedtes (conform art. 74 Wgh) aangegeven:

a. in stedelijk gebied:
   1. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
   2. voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken: 200 meter.

b. in buitenstedelijk gebied:
   1. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
   2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
   3. voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken: 250 meter.

De afstanden zoals weergegeven worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

De Oppenhuizerweg betreft een binnenstedelijke weg met twee rijstroken en een zone van 200 meter. De geluidsbelastingen op de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen ten gevolge van deze weg dienen te worden getoetst aan de Wet geluidhinder.

Artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012
De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt tot 1 juli 2018:

a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
d. 5 dB voor de overige wegen;
e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

De wettelijke rijsnelheid op de Oppenhuizerweg ter plaatse van het plangebied bedraagt 50 km/h, waarvoor een aftrek van 5 dB is gehanteerd. Deze aftrek is in de berekeningen verdisconteerd in de vorm van een groepsreductie.

Grenswaarden
Bij de realisatie van woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen moeten de wettelijke grenswaarden in acht worden genomen. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai bedraagt L_{den} = 48 dB.

Indien deze voorkeursgrenswaarde wordt overschreden moet er onderzoek worden gedaan naar mogelijke bron- en/of overdrachtsmaatregelen. Zijn maatregelen niet mogelijk dan kunnen Burgemeester en Wethouders ontheffing van de voorkeursgrenswaarde verlenen.
In binnenstedelijk gebied geldt met betrekking tot nieuw te bouwen woningen in beginsel een maximale grenswaarde van 63 dB.

3 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

3.1 Bedrijfssituatie Jumbo
Conform de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" van 21 oktober 1998 van het ministerie van VROM, kan er onderscheidt worden gemaakt in representatieve bedrijfssituaties, regelmatig afwijkende bedrijfssituaties en incidentele bedrijfssituaties. Met betrekking tot de Jumbo is er geen sprake van akoestisch relevante regelmatig afwijkende of incidentele bedrijfssituaties.

De gehanteerde representatieve bedrijfssituatie van de supermarkt is onderstaand weergegeven.

Laden/lossen
Het laden en lossen geschiedt op het terrein van de Jumbo en is als onderdeel van de inrichting beschouwd. De opdrachtgever heeft aangegeven dat er in de dagperiode gemiddeld 9 vrachtwagens komen laden en/of lossen. Met name de trailers met verse producten zijn voorzien van een koeling welke tijdens het laden en/of lossen in bedrijf zal zijn. In dit onderzoek is er van uitgegaan in de dagperiode 4 vrachtwagens tijdens het laden en lossen gebruik zullen maken van de koeling. Het laden en/of lossen duurt gemiddeld een half uur per transport.

Technische installaties
Op het dak van de Jumbo supermarkt wordt een condensor geplaatst. De exacte locatie van de condensor staat niet vast. In dit onderzoek is verondersteld dat deze op de zuidelijke dakopbouw van de Jumbo komt te staan, hetgeen ten opzichte van de woningen als worst case kan worden

aangemerkt. Deze condensor zal gedurende de representatieve situatie in de dagperiode 100%, in de avondperiode 75% en in de nachtperiode 50% in bedrijf zijn. Verder zijn er op het moment dat deze rapportage is opgesteld geen andere technische installaties bekend, die als immissierelevant kunnen worden aangemerkt.

In tabel 3.1 is de representatieve bedrijfssituatie in tabelvorm weergegeven.

Tabel 3.1: representatieve bedrijfssituatie toetsing Activiteitenbesluit

activiteit	dagperiode 07.00 – 19.00 uur	avondperiode 19.00-23.00 uur	nachtperiode 23.00- 07.00 uur
Condensor	100%	75%	50%
Vrachtwagens	9 x	--	--
Transportkoeling vrachtwagen	2 uur	--	--
Laden/lossen vrachtwagen	4,5 uur	--	--

3.2 Bedrijfssituatie VNG-publicatie

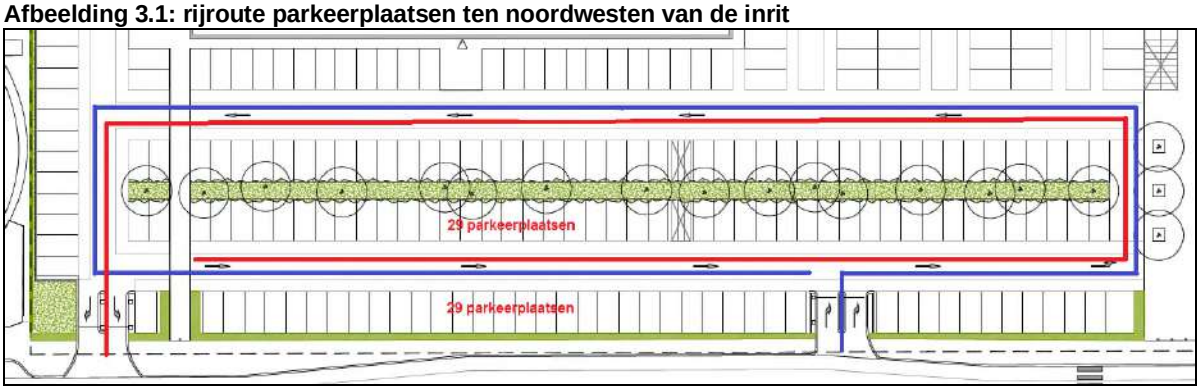
Parkeren

In bijlage 13 is een parkeerbalans aangegeven die in 2015 is opgesteld. Ten opzichte van deze parkeerbalans zijn de commerciële voorzieningen in de plint van het Havengebouw vervangen door parkeerplaatsen. In dit onderzoek is daarom de berekende verkeersgeneratie verminderd met de verkeersgeneratie ten gevolge van de huisartsenpraktijk, apotheek, kantoren en fysiotherapie.

De verkeersgeneratie van de Jumbo bedraagt 3.958 motorvoertuigen, hetgeen overeenkomt met 1.979 parkerende auto's. Bij de supermarkt komen circa 90% van de klanten in de dagperiode (1.781 auto's) en 10% in de avondperiode (198 auto's).

Omdat de klanten van de Jumbo redelijkerwijs geen of in geringe mate gebruik maken van de 31 parkeerplaatsen aan de noordwestzijde en de 42 parkeerplaatsen onder het Havengebouw wordt er door de klanten geparkeerd op de resterende 244 – 31 – 42 = 171 parkeerplaatsen. Ten noordwesten van de inrit van de grote parkeerplaats liggen 2 x 29 = 58 parkeerplaatsen die, vanwege het éénrichtingsverkeer, alleen kunnen worden bereikt door eerst rond te rijden over het parkeerterrein (zie afbeelding 3.1). Dit betreft dan 58/171 = circa 34% van de auto's, hetgeen resulteert in 606 auto's in de dagperiode en 67 auto's in de avondperiode.

Afbeelding 3.1: rijroute parkeerplaatsen ten noordwesten van de inrit



De bewoners van het Havengebouw parkeren onder het gebouw of op de parkeerplaatsen aan de noordwestzijde van het gebouw. Voor het Havengebouw is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 118 motorvoertuigen (zie bijlage 13 exclusief commerciële voorzieningen), hetgeen overeenkomt met 59 parkerende auto's. De bewoners van het Botengebouw parkeren op de parkeerplaatsen ten zuidoosten van dit gebouw. Tevens kunnen hier enkele medewerkers van de Jumbo parkeren op de parkeerplaatsen naast de Jumbo. De enkele auto's van de medewerkers zijn ten opzichte van de overige parkeerbewegingen zijn niet immissierelevant. Voor het Botengebouw is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 135 motorvoertuigen (zie bijlage 13), hetgeen overeenkomt met 68 parkerende

auto's. Bij de berekeningen is er van uitgegaan dat van deze bewegingen 85% in de dagperiode, 10% in de avondperiode en 5% in de nachtperiode plaats zullen vinden.

Vanwege het feit dat het een openbaar parkeerterrein betreft kan er ook worden geparkeerd door publiek dat in de stad gaat winkelen. Deze parkeerbewegingen worden ten opzichte van de voorgaande bewegingen als niet immissierelevant verondersteld.

Winkelwagens
Veel klanten zullen de boodschappen met de winkelwagen naar de auto brengen om de winkelwagen vervolgens weer te stallen bij het verzamelpunt bij de ingang. Ook zullen klanten de boodschappen in tassen naar de auto brengen. In dit onderzoek wordt het uitgangspunt gehanteerd dat 75% van de klanten gebruik maakt van een winkelwagen. Dit resulteert in 1.336 winkelwagens in de dagperiode en 149 winkelwagens in de avondperiode. Voor het in- en uit elkaar schuiven van de winkelwagens bij de verzamelplaatsen is een bedrijfstijd van 60 minuten in de dagperiode en 6 minuten in de avondperiode gehanteerd. Deze bedrijfstijd is gelijkmatig over de drie verzamelplaatsen verdeeld.

Met betrekking tot eventuele glas-, kleding of papiercontainers wordt geadviseerd deze op een zo groot mogelijke afstand van de bestaande en nieuw te realiseren woningen te plaatsen. Het toepassen van ondergrondse containers verdient hierbij de voorkeur. Daar de locatie van deze eventuele containers nog niet bekend is, zijn deze in dit onderzoek niet beschouwd.

Bij de toetsing aan de richtwaarden volgens de VNG-publicatie is tevens rekening gehouden met de equivalente geluidsbronnen van de representatieve bedrijfssituatie (zie paragraaf 3.2).

Tabel 3.2: bedrijfssituatie VNG-publicatie

activiteit	dagperiode 07.00 – 19.00	avondperiode 19.00-23.00	nachtperiode 23.00- 07.00
Condensor	100%	75%	50%
Vrachtwagens	9 x	--	--
Transportkoeling vrachtwagen	2 uur	--	--
Laden/lossen vrachtwagen bij losplaats	4,5 uur	--	--
Personenauto's grote parkeerplaats	1.781	198	--
Personenauto's Havengebouw	50	6	3
Personenauto's Botenhuis	58	7	3
Winkelwagens	1.366	149	--
Verzamelplaatsen winkelwagens	60 min	6 min	--

4 AKOESTISCH REKENMODEL

4.1 Algemeen

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999, hierna HMR1999 genoemd. Bij de berekening van de geluidsbelasting wordt rekening gehouden met het invallend geluidsniveau, dus zonder gevelreflectie.

Het maximale geluidsniveau dient conform de HMR1999 te worden gecorrigeerd met de meteocorrectieterm conform de formule $L_{Amax} = L_{max} - C_m$.

Wanneer op het beoordelingspunt bij een bepaalde bedrijfstoestand binnen het totaal aanwezige geluidsniveau vanwege de betreffende inrichting een geluid met een duidelijk hoorbaar tonaal of impulsachtig karakter wordt waargenomen, wordt op het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau van de betreffende toestand tijdens welke dit specifieke karakter optreedt een toeslag van 5 dB toegepast.

Er kan sprake zijn van een tonaal karakter als gevolg van de achteruitrijsignalering van vrachtwagens. Daar de vrachtwagens echter vanwege de lay-out niet achteruit hoeven te rijden zal de achteruitrijsignalering niet in werking worden gesteld en is er geen sprake van een tonaal karakter.

Ook met betrekking tot de overige geluidsbronnen welke in dit onderzoek zijn beschouwd is geen sprake van een tonaal karakter.

4.2 Rekenmodel

Daar het een nieuwe ontwikkeling betreft kunnen er geen directe metingen op de beoordelingspunten worden uitgevoerd. De geluidsbelasting op de omgeving is daarom berekend met het 3D rekenmodel Geomilieu V4.21. Vanwege de stedelijke omgeving is de gehele omgeving als akoestisch hard (B_f=0) verondersteld. De rekenparameters zijn weergegeven in bijlage 15.

De objecten, bodemgebieden, geluidsbronnen en beoordelingspunten zijn weergegeven in de figuren en bijlagen. Ter plaatse van de eengezinswoningen is de geluidsbelasting in de dagperiode op een hoogte van 1,5 meter en in de avond- en nachtperiode op een hoogte van 4,5 meter berekend en beoordeeld. Ter plaatse van de appartementengebouwen is de geluidsbelasting in zowel de dag-, avond- en nachtperiode op elke geluidsgevoelige bouwlaag berekend en beoordeeld.

Het bestemmingsplan staat een bouwhoogte toe van 21 meter voor het Botenhuis en 19 meter voor het Havengebouw. De rekenpunten zijn hierop afgestemd, met dien verstande dat ter plaatse van de plint geen rekenpunten zijn ingevoerd, daar hier geen geluidsgevoelige functies mogelijk zijn.

4.3 Geluidsvermogenniveaus

Het geluidsvermogenniveau van de condensor is opgeven door de leverancier. De condensor produceert een geluidsniveau van L_p = 30 dB(A) op 10 meter afstand. Dit komt overeen met een geluidsvermogenniveau van L_{wr} = 61 dB(A). In dit onderzoek is, in verband met de tolerantie, rekening gehouden met een geluidsvermogenniveau van L_{wr} = 63 dB(A) en een maximaal geluidsniveau van $L_{wr,max}$ = 65 dB(A).

Door ons bureau zijn tijdens het laden- en lossen van vrachtwagens bij supermarkten geluidsmetingen uitgevoerd. Het gemeten equivalent geluidsniveau tijdens het laden en lossen bedraagt L_{wr} = 88 dB(A). Hierbij is ook het geluidsvermogenniveau van de transportkoeling van de vrachtwagen gemeten en deze bedraagt L_{wr} = 88 dB(A). Het maximaal geluidsniveau ten gevolge van de transportkoeling ligt 2 dB(A) hoger dan het equivalent geluidsniveau.

In dit onderzoek wordt er van uitgegaan dat de trailers van de Jumbo voldoen aan de huidige stand der techniek. Op basis van de publicatie 174 “Richtlijnen voor het bewust ontwerpen en uitvoeren van laad- en loslocaties” van het CROW, is voor het rijden van de rolcontainers ter plaatse van de laadklep een maximaal geluidsniveau opgegeven van L_{max} = 75 dB(A) op een afstand van 7,5 meter. Dit betreft het maximaal geluidsniveau dat haalbaar is met technische maatregelen. Een lager maximaal geluidsniveau kan alleen worden gehaald indien er ook voorzichtig met de rolcontainers wordt gereden, waarmee op voorhand nog geen rekening is gehouden. Een maximaal geluidsniveau van L_{max} = 75 dB(A) op 7,5 meter komt overeen met een maximaal geluidsvermogenniveau van $L_{wr,max}$ = 102 dB(A).

Voor het rijden van de vrachtwagens is uitgegaan van een geluidsvermogenniveau van L_{wr} = 103 dB(A) en voor het rijden van de personenauto’s van een geluidsvermogenniveau van L_{wr} = 89 dB(A). Het maximaal geluidsniveau ten gevolge van het rijden van de voertuigen ligt orde grootte 2 dB(A) hoger dan de equivalente geluidsniveaus. Op het moment dat de vrachtwagens de openbare weg oprijden hebben deze het terrein van de Jumbo al verlaten. Daar dit als indirecte hinder kan worden aangemerkt zijn de maximale geluidsniveaus ten gevolge van het optrekken van de vrachtwagens ter plaatse van de openbare weg niet berekend en beoordeeld.

Voor het rijden van de winkelwagens is een equivalent geluidsniveau gehanteerd van L_{wr} = 83 dB(A) en een maximaal geluidsniveau van $L_{wr,max}$ = 93 dB(A). Hierbij is het uitgangspunt gehanteerd dat de rijbanen worden geasfalteerd. Voor het in en uit elkaar schuiven van winkelwagens is een equivalent geluidsniveau gehanteerd van L_{wr} = 90 dB(A) en een maximaal geluidsniveau van $L_{wr,max}$ = 103 dB(A).

De gehanteerde geluidsvermogenniveaus zijn samengevat in tabel 4.1.

Tabel 4.1: gehanteerde geluidsvermogenniveaus

Geluidsbron	**Equivalent geluidsvermogenniveau L_{wr}**	**Maximaal geluidsvermogenniveau $L_{wr,max}$**
Condensor	63 dB(A)	65 dB(A)
Vrachtwagen	103 dB(A)	105 dB(A)
Transportkoeling	88 dB(A)	90 dB(A)
Laden en lossen	88 dB(A)	102 dB(A)
Personenauto's	89 dB(A)	100 dB(A)*)
Winkelwagens	83 dB(A)	93 dB(A)
Verzamelplaats winkelwagens	90 dB(A)	103 dB(A)

*) dichtslaan autoportier

5 TOETSING VNG-publicatie

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn weergegeven in figuur 8 en bijlage 7. De resultaten zijn samengevat in tabel 5.1.

Tabel 5.1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus toetsing VNG-publicatie

beoordelingspunt		**langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A))**								
		berekend			**toetsingskader**			**overschrijding**		
		dag*)	avond	nacht	dag*)	avond	nacht	dag*)	avond	nacht
nvt	Botenhuis	55	50	30	50	45	40	+ 5	+ 5	--
nvt	Havengebouw	60	55	32	50	45	40	+ 10	+ 10	--
ML1/4	Maria Louisestraat 7	53	48	25	50	45	40	+ 3	+ 3	--
ML5	Maria Louisestraat 20	48	43	19	50	45	40	--	--	--
OD1/2	1e OH Dwarsstraat 2	50	47	24	50	45	40	--	+ 2	--
OW1	Oppenhuizerweg 19	48	37	27	50	45	40	--	--	--
OW3/4	Oppenhuizerweg 48	48	43	22	50	45	40	--	--	--
OW5/6	Oppenhuizerweg 98	47	42	35	50	45	40	--	--	--

*) Ho=1,5 m ter plaatse van de eengezinswoningen

Beoordeling appartementen

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de appartementen bedraagt op de maatgevende gevel 60 dB(A) in de dagperiode, 55 dB(A) in de avondperiode en 32 dB(A) in de nachtperiode.

Hiermee wordt niet voldaan aan stap 2 van de VNG-publicatie. Vanwege het feit dat de geluidsbelasting wordt veroorzaakt door de parkeerterreinen welke direct voor de appartementen zijn gelegen, zijn er redelijkerwijs geen maatregelen te treffen om de geluidsbelasting te reduceren.

Tevens wordt niet voldaan aan de stap 3 van de VNG-publicatie. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren. Tevens dient hierbij de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting te worden betrokken. In paragraaf 8.3 is ingegaan op de gecumuleerde geluidsbelasting op het Havengebouw en het Botenhuis.

Beoordeling bestaande woningen

Ter plaatse van de woningen Maria Louisestraat 7 en 1e OH Dwarsstraat 2 ligt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dag- en/of avondperiode 2 tot 3 dB(A) hoger dan de streefwaarde conform stap 2 van het stappenplan

Er wordt wel voldaan aan stap 3 van het stappenplan. Vrijstelling is daarom mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht. Hierbij dient tevens aandacht te worden besteedt aan de gecumuleerde geluidsbelasting met overige bronnen. Hiervoor is onderstaand een motivatie weergegeven.

Om het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de avondperiode met 3 dB(A) te reduceren dient er, vanwege het feit dat de maatgevende geluidsgevoelige bestemmingen uit twee tot drie bouwlagen bestaan, een circa 5 meter hoog en 100 meter lang geluidsscherm te worden geplaatst tussen de parkeerplaatsen en de Oppenhuizerweg. Een dergelijk scherm wordt vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk geacht.

Zoals aangegeven ligt de Oppenhuizerweg tussen de parkeerplaatsen en de woningen. Een overschrijding van 3 dB(A) ten gevolge van het rijden van de personenauto's op de parkeerplaatsen zal ons inziens in deze stedelijke omgeving niet tot ontoelaatbare hinder leiden.

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai op de Oppenhuizerweg (incl. bijdrage verkeersaantrekkende werking van het bouwplan) bedraagt op het maatgevende punt 65 dB(A) in de dagperiode en 61 dB(A) in de avondperiode. Door de bijdrage van de bronnen binnen het plangebied van 53 dB(A) in de dagperiode en 48 dB(A) in de avondperiode zal de gecumuleerde geluidsbelasting in de dagperiode met 0,3 dB en in de avondperiode met 0,2 dB toe gaan nemen, hetgeen als verwaarloosbaar kan worden aangemerkt.

5.2 Maximale geluidsniveaus

De berekende maximale geluidsniveaus zijn weergegeven in bijlage 8. De resultaten zijn samengevat in tabel 5.2.

Hierbij dient te worden opgemerkt dat er in de nachtperiode ook enkele maximale geluidsniveaus als gevolge van het parkeren van enkele bewoners van de appartementen op kunnen treden. Deze maximale geluidsniveaus zullen verdeeld over de parkeerterreinen optreden en in deze stedelijke omgeving niet tot ontoelaatbare hinder leiden. Om de maximale geluidsniveaus ten gevolge van de overige bronnen inzichtelijk te maken zijn de maximale geluidsniveaus ten gevolge van het dichtslaan van enkele portieren in de nachtperiode niet berekend. De maximale geluidsniveaus ten gevolge van het dichtslaan van autoportieren in de nachtperiode zijn echter gelijk aan de maximale geluidsniveaus ten gevolge van het dichtslaan van autoportieren in de avondperiode.

Tabel 5.2: Maximale geluidsniveaus toetsing VNG-publicatie

beoordelingspunt		**Maximaal geluidsniveau L_{Amax} in dB(A))**								
		berekend			**Toetsingskader**			**overschrijding**		
		dag*)	avond	nacht	dag*)	avond	nacht	dag*)	avond	nacht
nvt	Botenhuis	74	74	26	70	65	60	+ 4	+ 9	--
nvt	Havengebouw	77	77	16	70	65	60	+ 7	+ 12	--
ML1/4	Maria Louisestraat 7	66	62	18	70	65	60	--	--	--
ML5	Maria Louisestraat 20	63	56	15	70	65	60	--	--	--
OD1/2	1e OH Dwarsstraat 2	61	61	11	70	65	60	--	--	--
OW1	Oppenhuizerweg 19	69	62	23	70	65	60	--	--	--
OW3/4	Oppenhuizerweg 48	61	61	< 10	70	65	60	--	--	--
OW5/6	Oppenhuizerweg 98	79	76	22	70	65	60	+ 9	+ 11	--

*) Ho=1,5 m ter plaatse van de eengezinswoningen

Beoordeling appartementen
Het maximaal geluidsniveau op het Botenhuis bedraagt L_{Amax} = 74 dB(A) in de dag en avondperiode. Het maximaal geluidsniveau op het Havengebouw bedraagt L_{Amax} = 77 dB(A) in de dag en avondperiode. Hiermee kan niet worden voldaan aan stap 2 van de VNG-publicatie.

Tevens wordt niet voldaan aan de stap 3 van de VNG-publicatie. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren. Tevens dient hierbij de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting te worden betrokken. Onderstaand wordt een aanzet gegeven voor een dergelijke afweging.

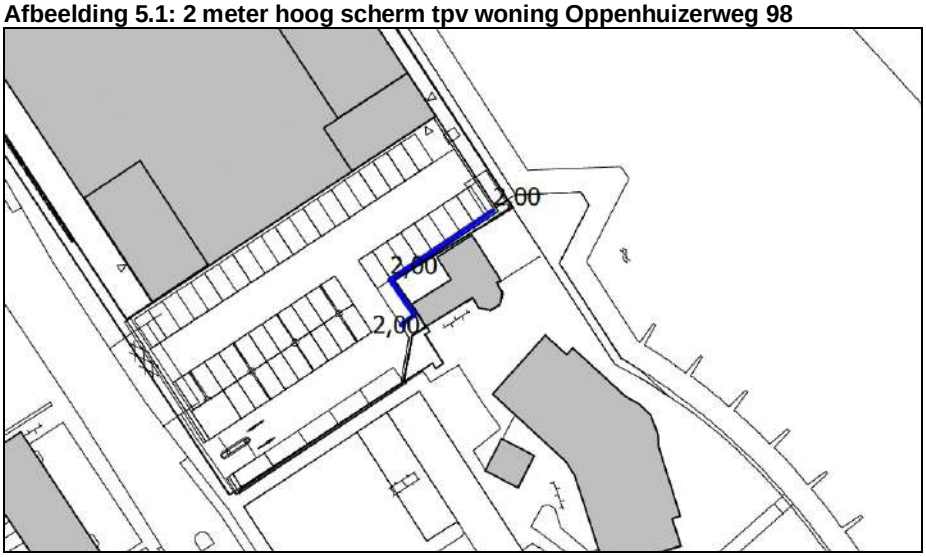
Gelet op de beperkte ruimte op het terrein kan de afstand tussen de bronnen en de gevels niet zodanig worden verruimd dat dit zal leiden tot een significante verlaging van de maximale geluidsniveaus. Tevens zijn schermen op het terrein geen optie.

Vanwege het feit dat de gevels met betrekking tot het wegverkeerslawaai al een geluidwering dienen te bezitten van 27 dB (zie paragraaf 8.3) zullen de maximale geluidsniveaus in de appartementen niet meer bedragen dan 77 – 27 = 50 dB(A). Hiermee wordt voldaan aan de toelaatbare maximale geluidsniveaus in de appartementen van L_{Amax} = 55 dB(A) in de dagperiode en L_{Amax} = 50 dB(A) in de avondperiode.

Beoordeling bestaande woningen
Ter plaatse van de bestaande woningen kan alleen bij de woning Oppenhuizerweg 98 niet worden voldaan aan stap 2 en 3 van de VNG-publicatie. De maximale geluidsniveaus worden overschreden door het parkeren van 58 auto's in de dagperiode en 7 auto's in de avondperiode. In de nachtperiode kunnen dezelfde maximale geluidsniveaus optreden als in de avondperiode als gevolg van het dichtslaan van enkele autoportieren. Zoals aangegeven in de tweede alinea zal dit in deze stedelijke omgeving niet tot ontoelaatbare hinder leiden.

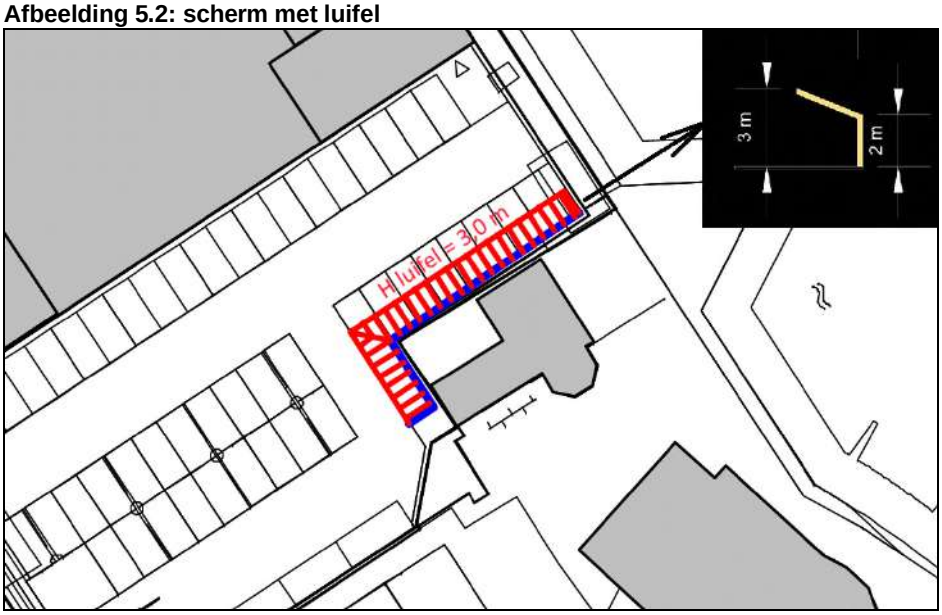
De maximale geluidsniveaus in de dagperiode kunnen worden gereduceerd tot de voorkeursgrenswaarde van 70 dB(A) door het plaatsen van een 2 meter hoog scherm langs de grens van de parkeerplaatsen naast de woning Oppenhuizerweg 98 (zie afbeelding 5.1).

Afbeelding 5.1: 2 meter hoog scherm tpv woning Oppenhuizerweg 98



Door de schermen te voorzien van een circa 2 meter lange luifel met een hoogte van 3 meter (zie afbeelding 5.2) worden de maximale geluidsniveaus op verdiepingshoogte gereduceerd van 76 dB(A) tot 69 dB(A).

Afbeelding 5.2: scherm met luifel



Het bevoegd gezag zal moeten overwegen of het plaatsen van deze schermen als doelmatig is aan te merken.

6 TOETSING ACTIVITEITENBESLUIT

6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van Jumbo zijn weergeven in figuur 9 en bijlage 9. In tabel 6.1 zijn de geluidsbelastingen ter plaatse van de maatgevende woningen samengevat.

Tabel 6.1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus representatieve situatie

beoordelingspunt		langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A))								
		berekend			geluidsvoorschriften			overschrijding		
		dag*)	avond	nacht	dag*)	avond	nacht	dag*)	avond	nacht
nvt	Botenhuis	37	23	21	50	45	40	--	--	--
nvt	Havengebouw	32	12	11	50	45	40	--	--	--
ML1/4	Maria Louisestraat 7	44	15	13	50	45	40	--	--	--
ML5	Maria Louisestraat 20	41	12	10	50	45	40	--	--	--
OD1/2	1e OH Dwarsstraat 2	33	< 10	< 10	50	45	40	--	--	--
OW1	Oppenhuizerweg 19	48	20	18	50	45	40	--	--	--
OW3	Oppenhuizerweg 48	23	< 10	< 10	50	45	40	--	--	--
OW6	Oppenhuizerweg 98	35	19	17	50	45	40	--	--	--

*) Ho=1,5 m ter plaatse van de eengezinswoningen

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voldoen ter plaatse van alle woningen aan de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit.

6.2 Maximale geluidsniveaus

De maximale geluidsniveaus zijn weergegeven in bijlage 10. De resultaten zijn samengevat in tabel 6.2.

Tabel 6.2: Maximale geluidsniveaus representatieve situatie

beoordelingspunt		Maximaal geluidsniveau L_{Amax} in dB(A))								
		berekend			Geluidsvoorschriften			overschrijding		
		dag*)	avond	nacht	dag*)	avond	nacht	dag*)	avond	nacht
nvt	Botenhuis	57	26	26	70	65	60	--	--	--
nvt	Havengebouw	53	16	16	70	65	60	--	--	--
ML1/4	Maria Louisestraat 7	66	18	18	70	65	60	--	--	--
ML5	Maria Louisestraat 20	63	15	15	70	65	60	--	--	--
OD1/2	1e OH Dwarsstraat 2	53	11	11	70	65	60	--	--	--
OW1	Oppenhuizerweg 19	69	23	23	70	65	60	--	--	--
OW3	Oppenhuizerweg 48	46	< 10	< 10	70	65	60	--	--	--
OW6	Oppenhuizerweg 98	53	22	22	70	65	60	--	--	--

*) Ho=1,5 m ter plaatse van de eengezinswoningen

De maximale geluidsniveaus voldoen ter plaatse van alle woningen aan de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit.

6.3 Beste beschikbare technieken

De Wet milieubeheer legt de nadruk op voorschriften, die moeten voorkomen dat er nadelige effecten op het milieu optreden. Zijn die gevolgen voor het milieu niet te voorkomen, dan moeten de voorschriften in elk geval de grootst mogelijke bescherming bieden, voor zover dit redelijkerwijs van een bedrijf kan worden verlangd.

De beste beschikbare technieken is het beginsel dat er vanuit gaat dat een inrichting zoveel als economisch en technisch mogelijk is nadelige gevolgen voor het milieu beperkt. In artikel 8.11 lid 3 van de Wet milieubeheer is dit vastgelegd.

De voertuigen van de Jumbo voldoen aan de huidige stand der techniek. De condensor van de Jumbo heeft een geluidsvermogenniveau van L_{wr} = 61 dB(A), hetgeen tevens voldoet aan de huidige stand der techniek. Ten slotte is de laad- en loslocatie vanuit akoestisch oogpunt gesitueerd op de meest gunstige locatie en vindt het laden en/of lossen alleen in de dagperiode plaats.

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan het BBT beginsel.

7 INDIRECTE HINDER

7.1 Bedrijfssituatie

De indirecte hinder is beschouwd tot het moment dat het verkeer opgaat in het overige verkeer. In zuidelijke richting is hiervoor een afstand genomen tot de kruising met de Frederik Hendrikstraat en aan de noordzijde is de afstand genomen tot aan de kruising met de Koopmansgracht.

De verkeersgeneratie van het projectgebied is aangeleverd door de opdrachtgever en is weergegeven in bijlage 13. De verkeersgeneratie van het plangebied bedraagt op de maatgevende werkdag 3.958 motorvoertuigen met de Jumbo als bestemming en 253 motorvoertuigen met een overige bestemming (zonder commerciële voorzieningen in plint Havengebouw).

Op de openbare weg is een 50/50 verdeling aangehouden. Per wegvak hebben 1.979 motorvoertuigen de Jumbo als bestemming en 127 motorvoertuigen een overige bestemming.

Bij de supermarkt komen circa 90% van de klanten in de dagperiode en 10% in de avondperiode.

Van de parkeerbewegingen ten behoeve van de overige voorzieningen vinden er 85% plaats in de dagperiode, 10 % in de avondperiode en 5% in de nachtperiode.

Bij de Jumbo komen 9 vrachtwagens in de dagperiode.

In tabel 7.1 zijn de verkeersbewegingen met betrekking tot de indirecte hinder weergegeven. In het rekenmodel zijn de uurintensiteiten per etmaalperiode ingevoerd.

Tabel 7.1: verkeersbewegingen indirecte hinder

activiteit	etmaal	dagperiode 07.00 – 19.00	avondperiode 19.00-23.00	nachtperiode 23.00- 07.00
Personenauto's Jumbo	1.979	1.781	198	--
Personenauto's overige bestemmingen	127	108	13	6
Personenauto's totaal	2.106	1.889	211	6
Vrachtwagens	9	9	--	--

7.2 Rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II (SRMII) conform het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012. Hierbij is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu Versie 4.21 van DGMR. De vrachtwagens zijn als zware motorvoertuigen aangemerkt (worst case) en de personenauto's als lichte motorvoertuigen.

7.3 Rekenresultaten indirecte hinder

De geluidsbelastingen ten gevolge van de indirecte hinder zijn weergegeven in figuur 10. In tabel 7.2 zijn de woningen weergegeven waarbij de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden.

Tabel 7.2: geluidsbelasting indirecte hinder

Woningen	Geluidsbelasting indirecte hinder [etmaalwaarde in dB(A)]
Koopmansgracht 1	53
Willem Lodewijkstraat 67	52
1e Oppenhuizerdwarsstraat 2	52
Maria Louisestraat 7 (oostgevel)	51
Oppenhuizerweg 19	53
Oppenhuizerweg 21	53
Oppenhuizerweg 23	53
Oppenhuizerweg 25	53
Oppenhuizerweg 27	53
Oppenhuizerweg 29	53
Oppenhuizerweg 31	52
Oppenhuizerweg 33	52

De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder bedraagt op 12 objecten meer dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) (etmaalwaarde). Hiermee wordt niet voldaan aan stap 2 van de VNG-publicatie.

Er wordt wel voldaan aan stap 3 van het stappenplan. Vrijstelling is daarom mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.

Daar bron- en overdrachtsmaatregelen in deze situatie niet doelmatig zijn (zie paragraaf 8.4) kan een hogere geluidsbelasting acceptabel worden geacht indien een binnenniveau van 35 dB(A) (etmaalwaarde) wordt gewaarborgd. De geluidwering van de gevels van de maatgevende woningen dient dan tenminste 53 – 35 = 18 dB te bedragen. Het ligt in de verwachting dat de geluidwering van de woningen toereikend zal zijn.

Vanwege het feit dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden dient tevens rekening te worden gehouden met de geluidsbelasting ten gevolge van het totale wegverkeer. De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Oppenhuizerweg (excl. verkeersaantrekkende werking van het bouwplan) bedraagt circa L_{etmaal} = 65 dB(A). Door de bijdrage van het verkeer van en naar het bouwproject zal de geluidsbelasting met circa 0,3 dB(A) toe gaan nemen en is er geen sprake van akoestische herkenbaarheid. Het isoleren van de woningen op basis van de gecumuleerde geluidsbelasting wordt daarom vooralsnog niet nodig geacht.

8 WEGVERKEERSLAWAAI

8.1 Verkeersgegevens

De geluidsbelasting dient te worden berekend 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan. De verkeersgegevens op de Oppenhuizerweg voor het jaar 2025 zijn door de opdrachtgever aangeleverd. Daar het bestemmingsplan redelijkerwijs in 2017 zal worden vastgesteld zijn de verkeersgegevens naar het jaar 2027 geëxtrapoleerd door rekening te houden met een autonome groei van 1% per jaar. De gehanteerde verkeersgegevens voor de Oppenhuizerweg, inclusief de nieuwe ontwikkeling, zijn weergegeven in tabel 8.1.

Tabel 8.1: gehanteerde verkeersgegevens

wegvak	intensiteit weekdaggemiddelde [mvt/etmaal]	periode	uurintensiteit [%]	voertuigverdeling [%]		
				lv	mv	zv
Oppenhuizerweg	12.510	dag	6,78	92,10	6,16	1,74
		avond	3,35	96,81	2,51	0,68
		nacht	0,66	91,92	6,15	1,92

Het wegdek van de Oppenhuizerweg bestaat uit fijn asfalt (referentiewegdek).

8.2 Rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II (SRMII) conform het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012. Hierbij is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu Versie 4.21 van DGMR.

8.3 Geluidsbelasting wegverkeerslawaai

De geluidsbelastingen ten gevolge van de Oppenhuizerweg zijn weergegeven in figuur 11 en bijlage 11. Dit betreffen de geluidsbelastingen inclusief aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. In tabel 8.2 zijn de optredende geluidsbelastingen samengevat.

Tabel 8.2: geluidsbelasting Oppenhuizerweg

Appartementengebouw	Geluidsbelasting L_{den} incl. aftrek art. 110g Wgh op de			
	Westgevel	Zuidgevel	Oostgevel	Noordgevel
Botenhuis	54	53	37	52
Havengebouw	57	53	37	52

De geluidsbelasting op de voorgevels en zijgevels van de appartementen bedraagt meer dan de voorkeursgrenswaarde van L_{den} = 48 dB. De geluidsbelasting ligt echter niet hoger dan de grenswaarde van L_{den} = 63 dB.

8.4 Bron- en overdrachtsmaatregelen

Daar de geluidsbelasting meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde dienen er bron- en/of overdrachtsmaatregelen te worden overwogen.

De geluidsbelasting ten gevolge van de Oppenhuizerweg kan met circa 2 dB worden gereduceerd indien op deze weg het wegdektype “Dunne deklaag A” wordt aangebracht en 3 dB indien het wegdektype “Dunne deklaag B” wordt aangebracht.

Daar de Oppenhuizerweg recentelijk van een nieuwe asfaltlaag is voorzien en met een stiller type asfalt nog niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, is ons inziens het aanbrengen van een stiller type asfalt als niet doelmatig aan te merken.

De geluidsbelasting kan vervolgens alleen worden gereduceerd met lange en hoge schermen (hoogbouw). Dergelijke schermen zijn vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk.

8.5 Hogere waarden

Indien het bevoegd gezag bron- en overdrachtsmaatregelen als niet doelmatig aanmerkt, dient het college van B&W van de gemeente Súdwest-Fryslân voor dit project hogere waarden vast te stellen. De vast te stellen hogere waarde bedraagt ten hoogste L_{den} = 57 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) voor het Havengebouw en L_{den} = 54 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) voor het Botenhuis.

Hierbij zal tevens aangetoond moeten worden dat de geluidwering van de gevels voldoet aan het bouwbesluit en de geluidsbelasting binnen de appartementen voldoet aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de gecumuleerde geluidsbelasting exclusief aftrek art. 110g Wgh. De geluidsbelastingen exclusief aftrek art. 110g Wgh zijn weergegeven in figuur 12 en bijlage 12.

Hoewel de Wet geluidhinder hier niet in voorziet wordt geadviseerd tevens rekening te houden met de bijdrage ten gevolge van de overige bronnen. In tabel 8.3 is de gecumuleerde geluidsbelasting berekend.

Tabel 8.3: gecumuleerde geluidsbelasting L_{CUM}

Gebouw	Wegverkeerslawaai		Industrielawaai		L_{CUM}	$L_{VL,CUM}$
	L_{VL} excl. aftrek 110g	L^*_{VL}	L_{IL}	L^*_{IL}		
Havengebouw[1)]	61	61	60	61	64	64
Havengebouw[2)]	62	62	57	58	64	64
Botengebouw[3)]	59	59	49	50	60	60
Botengebouw[4)]	57	57	55	56	60	60

1) H_o= 5,0 m 2) H_o = 15m 3) westgevel 4) noordgevel

De gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt L_{den} = 64 dB voor het Havengebouw en L_{den} = 60 dB voor het Botenhuis. Indien de gevels van de maatgevende appartementen in het Havengebouw worden uitgevoerd met een geluidwering van 64 – 33 = 31 dB en de maatgevende appartementen in het Botengebouw met een geluidwering van 60 – 33 = 27 dB, kan worden voldaan aan een binnenniveau van L_{den} = 33 dB.

9 RESUME

Toetsing langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus VNG-publicatie

Beoordeling appartementen
Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de appartementen bedraagt op de maatgevende gevel 60 dB(A) in de dagperiode, 55 dB(A) in de avondperiode en 32 dB(A) in de nachtperiode.

Hiermee wordt niet voldaan aan stap 2 van de VNG-publicatie. Tevens wordt niet voldaan aan de stap 3 van de VNG-publicatie. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren.

Beoordeling bestaande woningen
Ter plaatse van de woningen Maria Louisestraat 7 en 1e OH Dwarsstraat 2 ligt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dag- en/of avondperiode 2 tot 3 dB(A) hoger dan de streefwaarde conform stap 2 van het stappenplan

Er wordt wel voldaan aan stap 3 van het stappenplan. Vrijstelling is daarom mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht. Hierbij dient tevens aandacht te worden besteedt aan de gecumuleerde geluidsbelasting met overige bronnen.

Door de bijdrage van de bronnen binnen het plangebied zal de gecumuleerde geluidsbelasting op de maatgevende woningen in de dagperiode met 0,3 dB en in de avondperiode met 0,2 dB toe gaan nemen, hetgeen als verwaarloosbaar kan worden aangemerkt.

Toetsing maximale geluidsniveaus VNG-publicatie

Beoordeling appartementen
Het maximaal geluidsniveau op het Botenhuis bedraagt L_{Amax} = 74 dB(A) in de dag en avondperiode. Het maximaal geluidsniveau op het Havengebouw bedraagt L_{Amax} = 77 dB(A) in de dag en avondperiode. Hiermee kan niet worden voldaan aan stap 2 van de VNG-publicatie.

Tevens wordt niet voldaan aan de stap 3 van de VNG-publicatie. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren. Tevens dient hierbij de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting te worden betrokken.

Vanwege het feit dat de gevels met betrekking tot het wegverkeerslawaai al een geluidwering dienen te bezitten van tenminste 27 dB zullen de maximale geluidsniveaus in de appartementen niet meer bedragen dan 77 – 27 = 50 dB(A). Hiermee wordt voldaan aan de toelaatbare maximale geluidsniveaus in de appartementen van L_{Amax} = 55 dB(A) in de dagperiode en L_{Amax} = 50 dB(A) in de avondperiode.

Beoordeling bestaande woningen
Ter plaatse van de bestaande woningen kan alleen bij de woning Oppenhuizerweg 98 niet worden voldaan aan stap 2 en 3 van de VNG-publicatie. De maximale geluidsniveaus worden overschreden door het parkeren van 58 auto's in de dagperiode en 7 auto's in de avondperiode. Hierbij dient te worden opgemerkt dat er in de nachtperiode ook enkele maximale geluidsniveaus als gevolge van het parkeren van enkele bewoners van de appartementen op kunnen treden. Deze maximale geluidsniveaus zullen echter verdeeld over de parkeerterreinen optreden en in deze stedelijke omgeving niet tot ontoelaatbare hinder leiden.

De maximale geluidsniveaus in de dagperiode kunnen worden gereduceerd tot de voorkeursgrenswaarde van 70 dB(A) door het plaatsen van een 2 meter hoog scherm langs de parkeerplaatsen naast de woning Oppenhuizerweg 98.

Door de schermen te voorzien van een circa 2 meter lange luifel met een hoogte van 3 meter worden de maximale geluidsniveaus op verdiepingshoogte gereduceerd van 76 dB(A) tot 69 dB(A).

Het bevoegd gezag zal moeten overwegen of het plaatsen van deze schermen als doelmatig is aan te merken.

Toetsing Activiteitenbesluit

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus veroorzaakt door de activiteiten bij de Jumbo voldoen ter plaatse van alle woningen aan de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit.

Toetsing indirecte hinder

De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder bedraagt op 12 objecten meer dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) (etmaalwaarde). De grenswaarde van 65 dB(A) wordt echter niet overschreden.

Daar bron- en overdrachtsmaatregelen in deze situatie redelijkerwijs niet doelmatig zijn, kan een hogere geluidsbelasting acceptabel worden geacht indien een binnenniveau van 35 dB(A) (etmaalwaarde) wordt gewaarborgd. De geluidwering van de gevels van de maatgevende woningen dient dan tenminste 53 – 35 = 18 dB te bedragen. Het ligt in de verwachting dat de geluidwering van de woningen toereikend zal zijn.

Vanwege het feit dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden dient tevens rekening te worden gehouden met de geluidsbelasting ten gevolge van het totale wegverkeer. De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Oppenhuizerweg (excl. verkeersaantrekkende werking van het bouwplan) bedraagt circa L_{etmaal} = 65 dB(A). Door de bijdrage van het verkeer van en naar het bouwproject zal de geluidsbelasting met circa 0,3 dB(A) toe gaan nemen en is er geen sprake van akoestische herkenbaarheid. Het isoleren van de woningen op basis van de gecumuleerde geluidsbelasting wordt daarom vooralsnog niet nodig geacht.

Toetsing wegverkeerslawaai

De geluidsbelasting ten gevolge van de Oppenhuizerweg op de nieuwe appartementen binnen het projectgebied bedraagt meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar niet meer dan de grenswaarde van 63 dB.

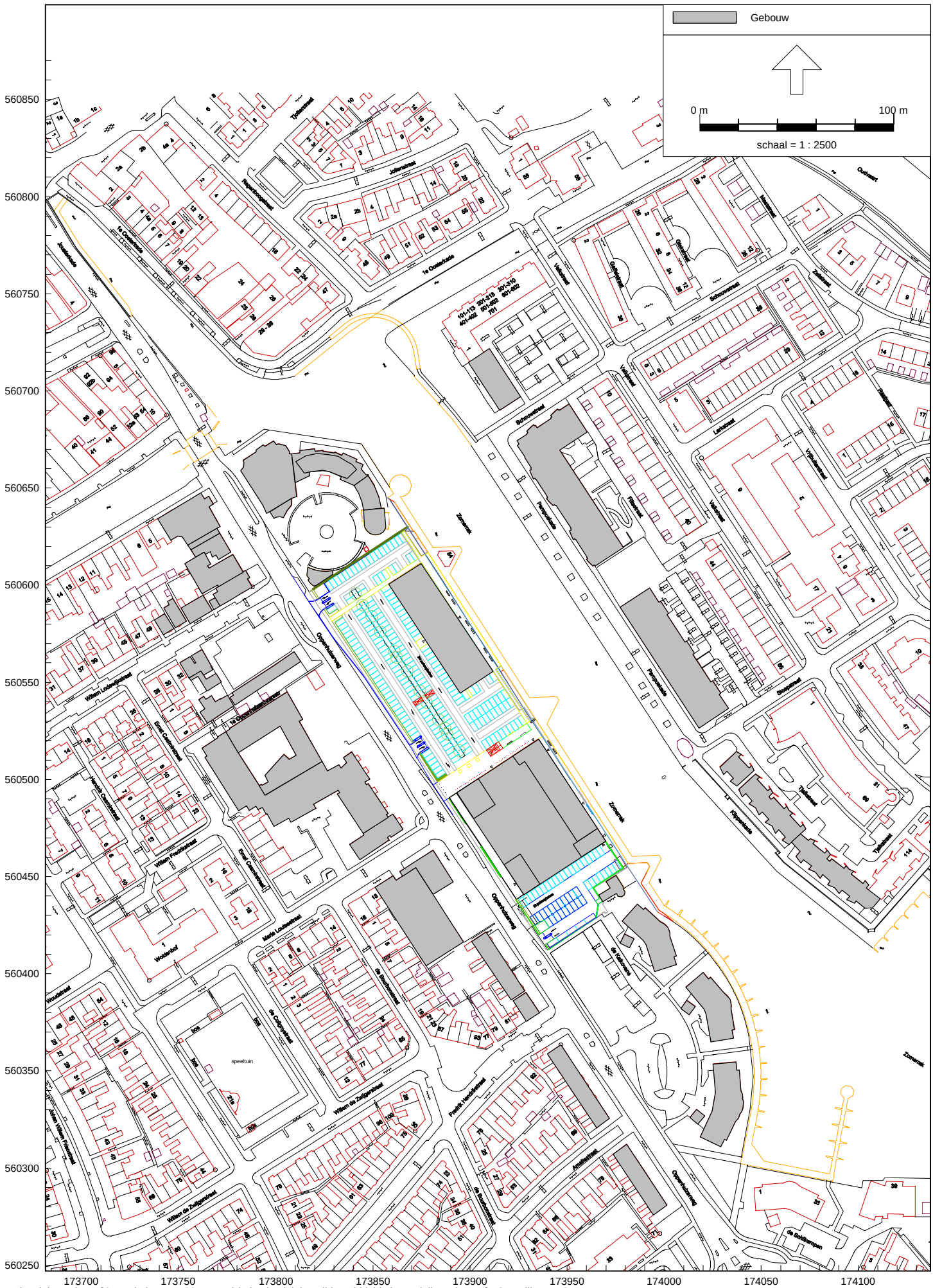
Indien het bevoegd gezag bron- en overdrachtsmaatregelen als niet doelmatig aanmerkt, dient het college van B&W van de gemeente Súdwest-Fryslân voor dit project hogere waarden vast te stellen. De vast te stellen hogere waarde ten gevolge van de Oppenhuizerweg bedraagt ten hoogste L_{den} = 57 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) voor het Havengebouw en L_{den} = 54 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) voor het Botenhuis.

Hierbij zal tevens aangetoond moeten worden dat de geluidwering van de gevels voldoet aan het bouwbesluit en de geluidsbelasting binnen de appartementen voldoet aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Hoewel de Wet geluidhinder hier niet in voorziet wordt geadviseerd tevens rekening te houden met de bijdrage ten gevolge van de overige bronnen. De geluidwering van de gevels van de maatgevende appartementen in het Havengebouw dient dan tenminste 31 dB te bedragen en van de maatgevende appartementen in het Botengebouw tenminste 27 dB.

Ingenieursbureau Spreen

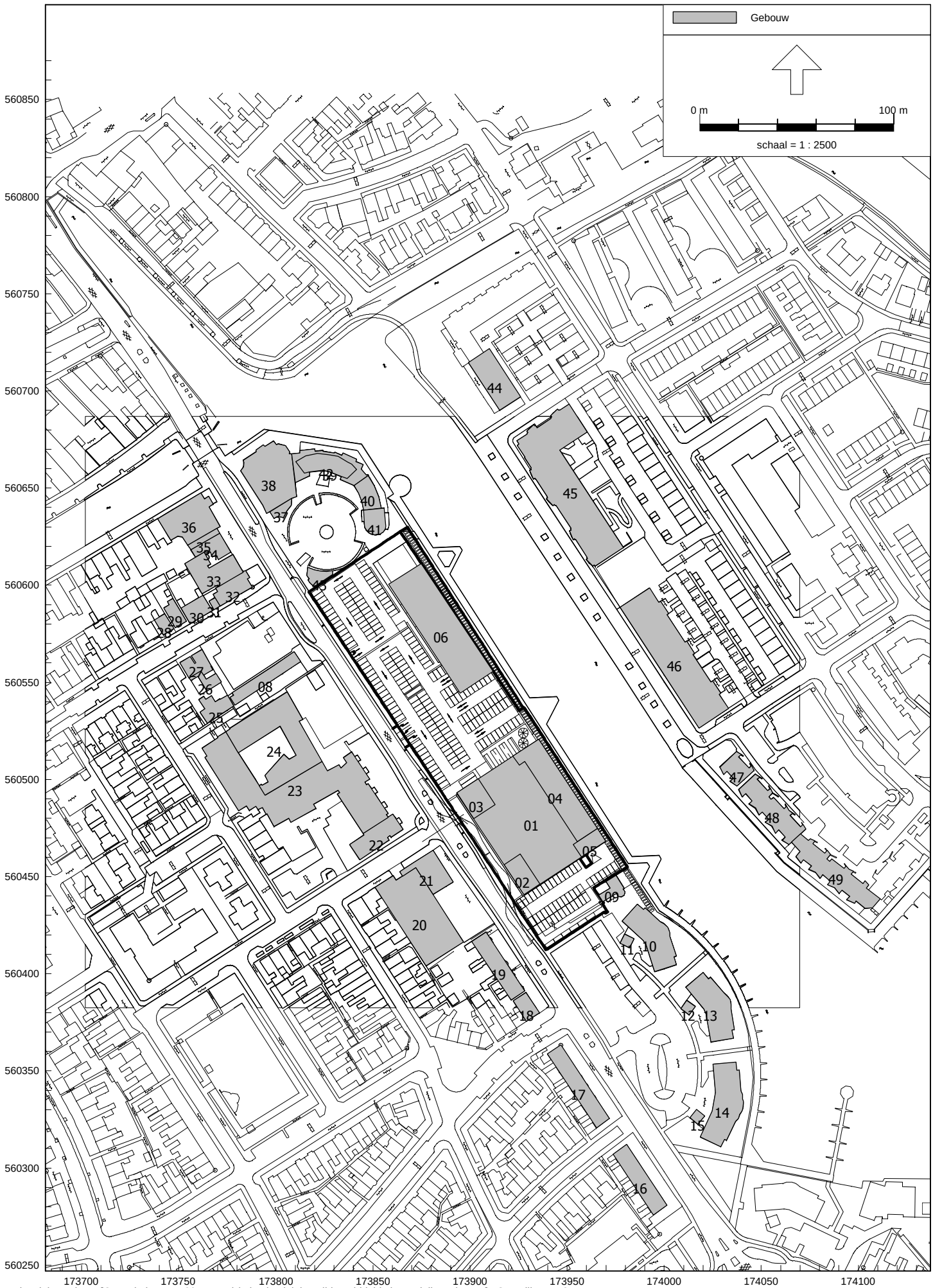
W. Spreen

FIGUREN


Gebouw
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
560850
560800
560750
560700
560650
560600
560550
560500
560450
560400
560350
560300
560250
173700
173750
173800
173850
173900
173950
174000
174050
174100

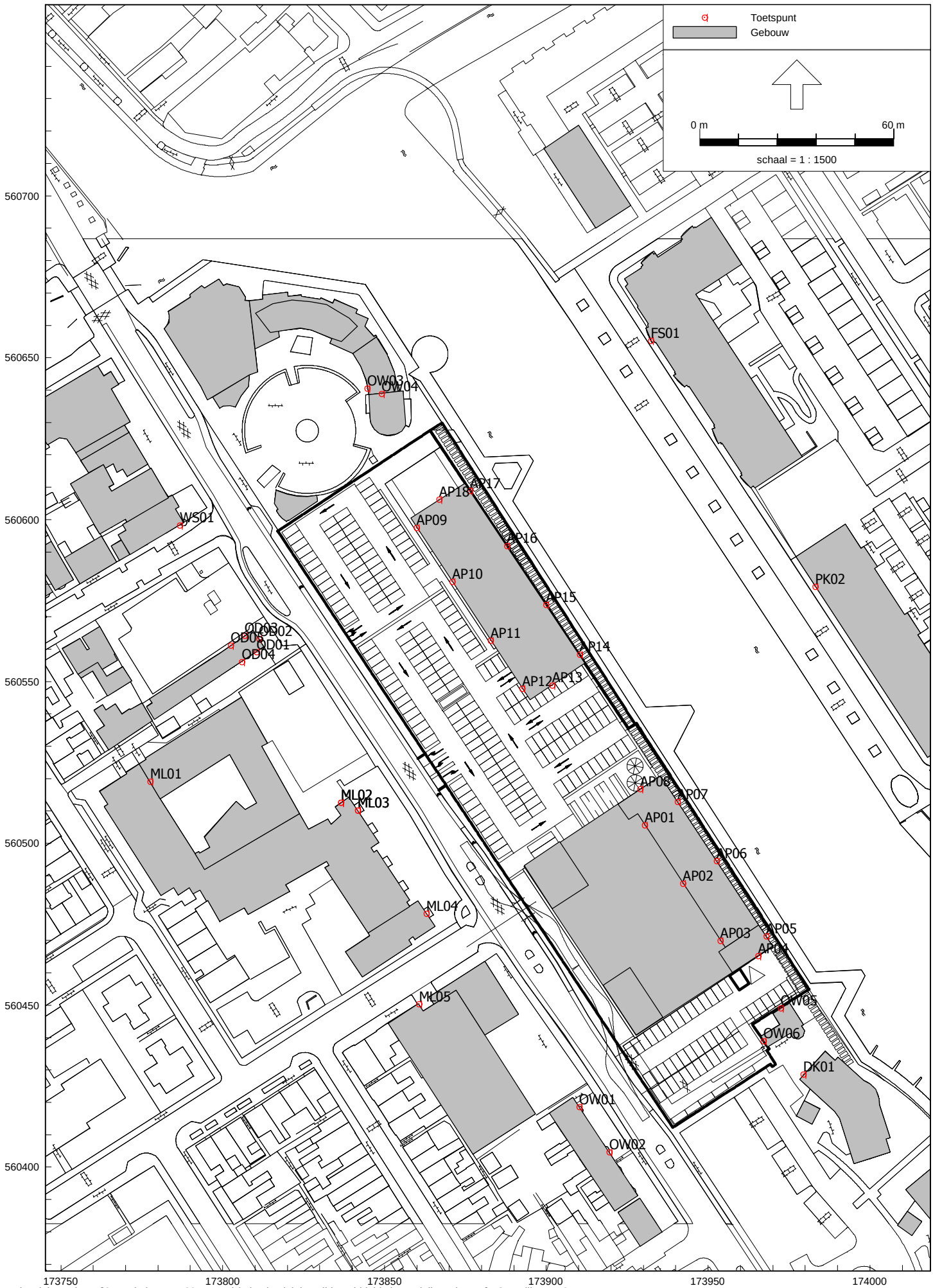
Figuur 2

Objecten

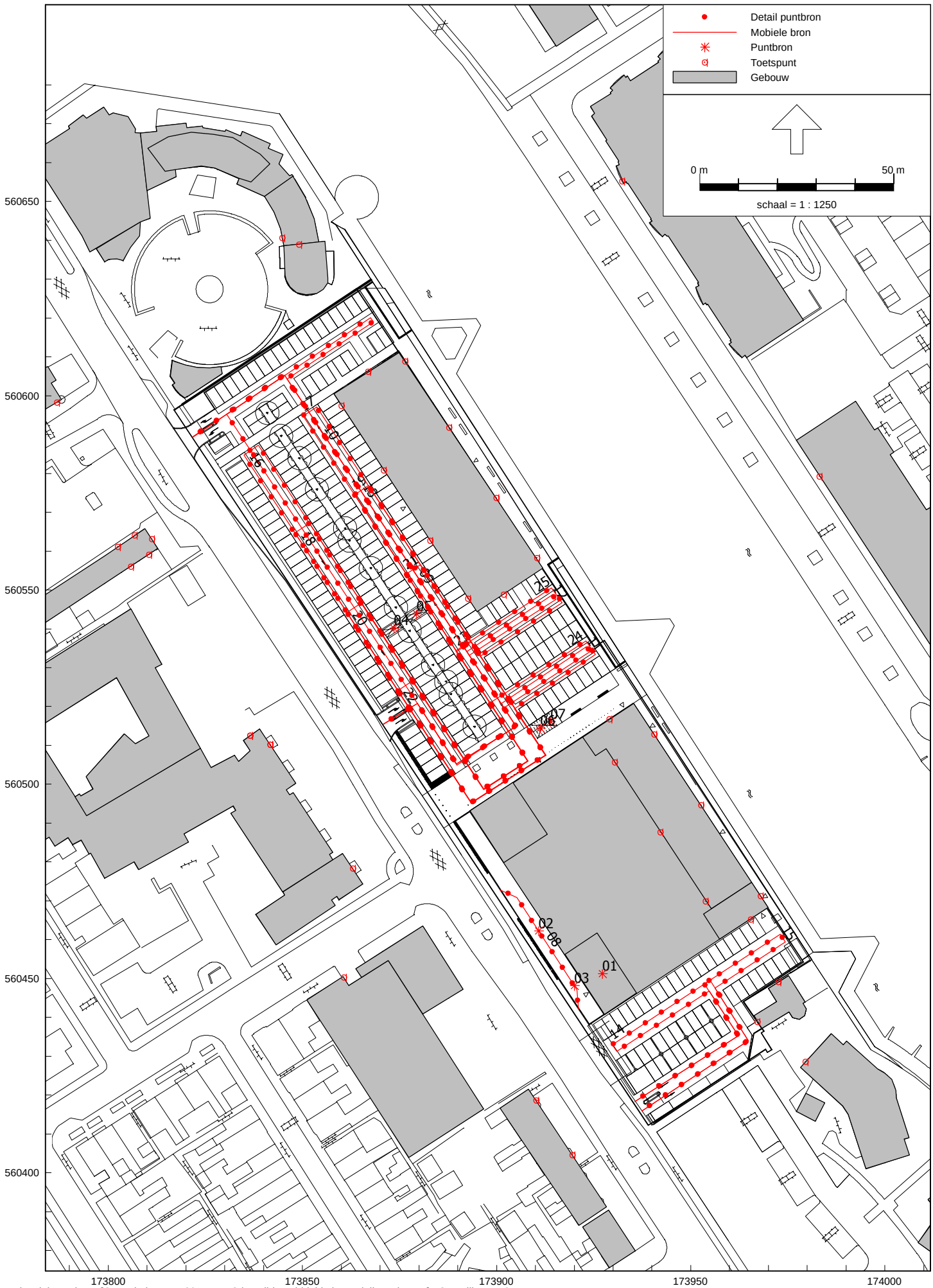


Industrielawaai - IL, [Oppenhuizerweg 2017 - Activiteitenbesluit langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus] , Geomilieu V4.21

Beoordelingspunten

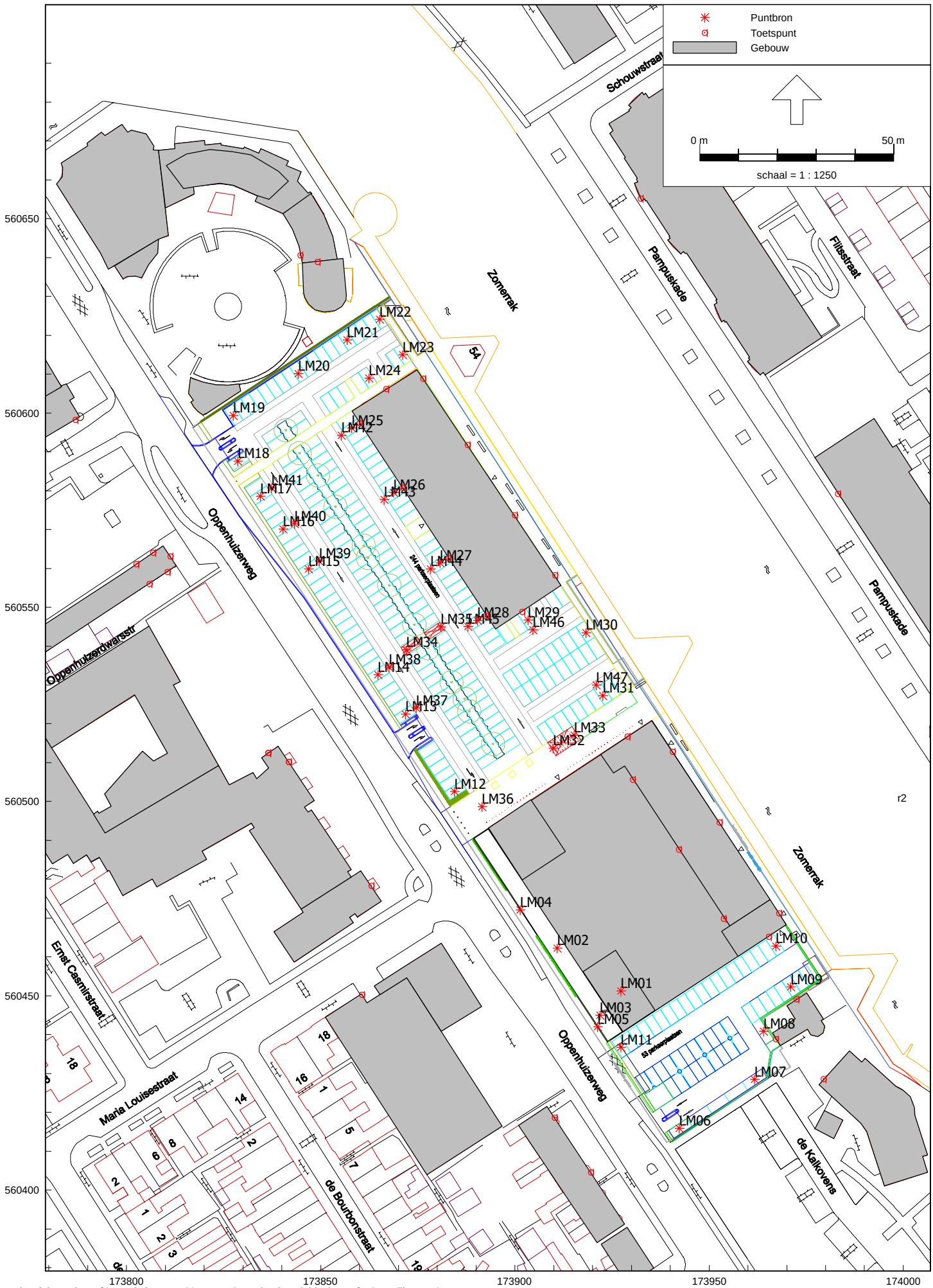


Geluidsbronnen equivalente geluidsniveaus



Industrielawaai - IL, [Oppenhuizerweg 2017 - VNG langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus] , Geomilieu V4.21

Geluidsbronnen maximale geluidsniveaus



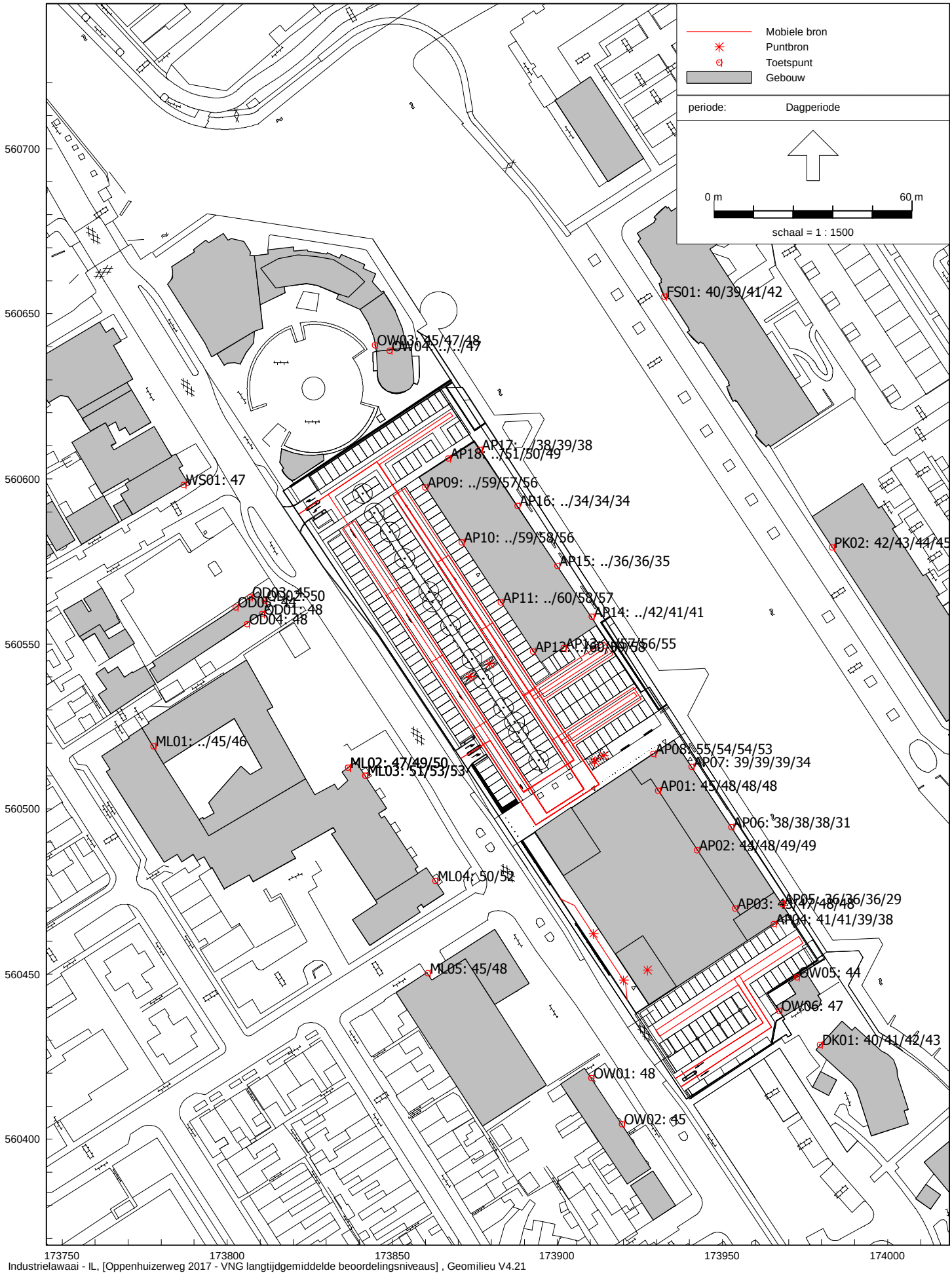
Geluidsbronnen Indirecte hinder

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Oppenhuizerweg 2017 - Indirecte hinder] , Geomilieu V4.21

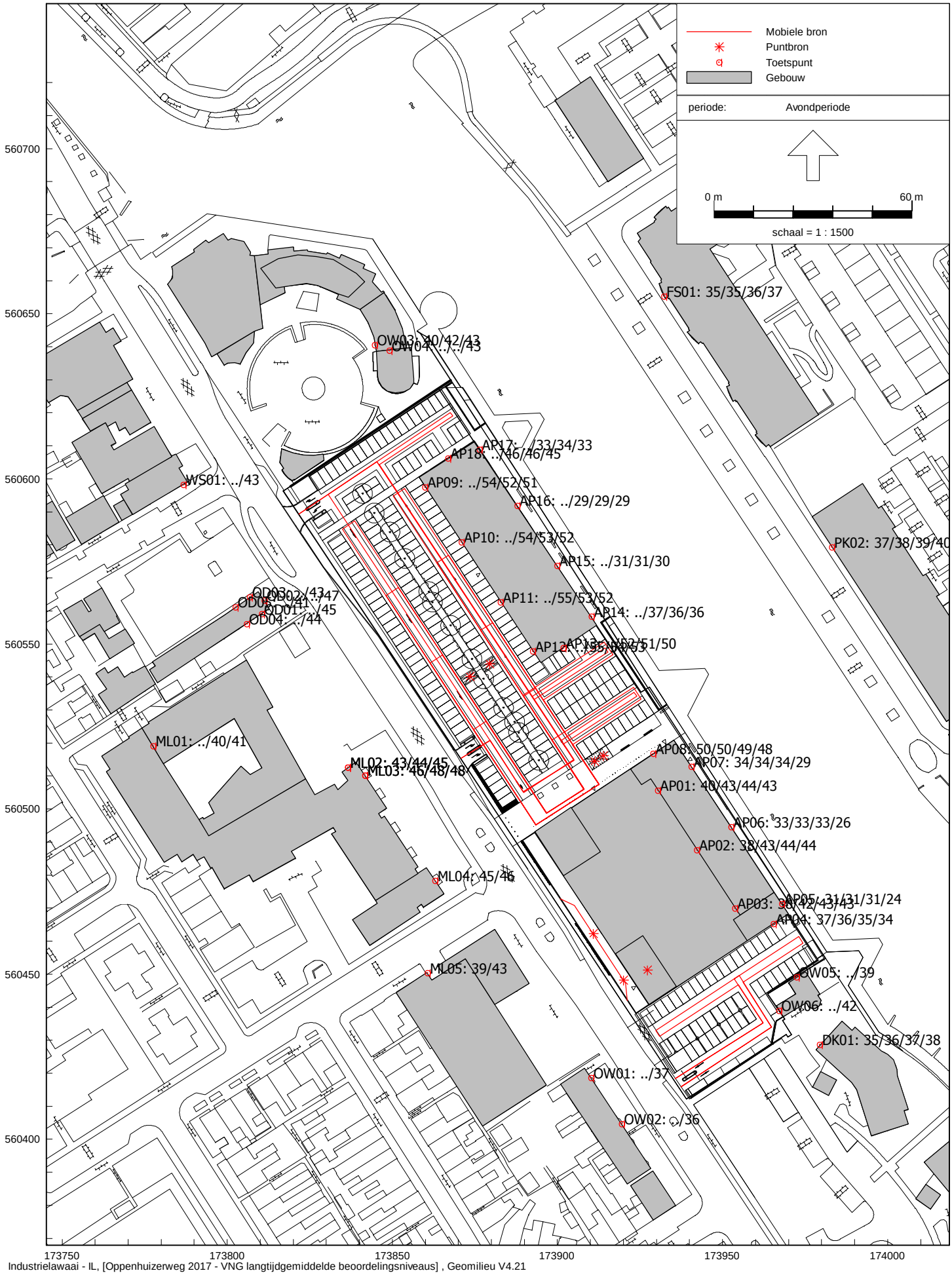
Geluidsbronnen wegverkeerslawaai

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Oppenhuizerweg 2017 - Wegverkeerslawaai] , Geomilieu V4.21

Figuur 8
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Toetsing VNG-publicatie
dagperiode

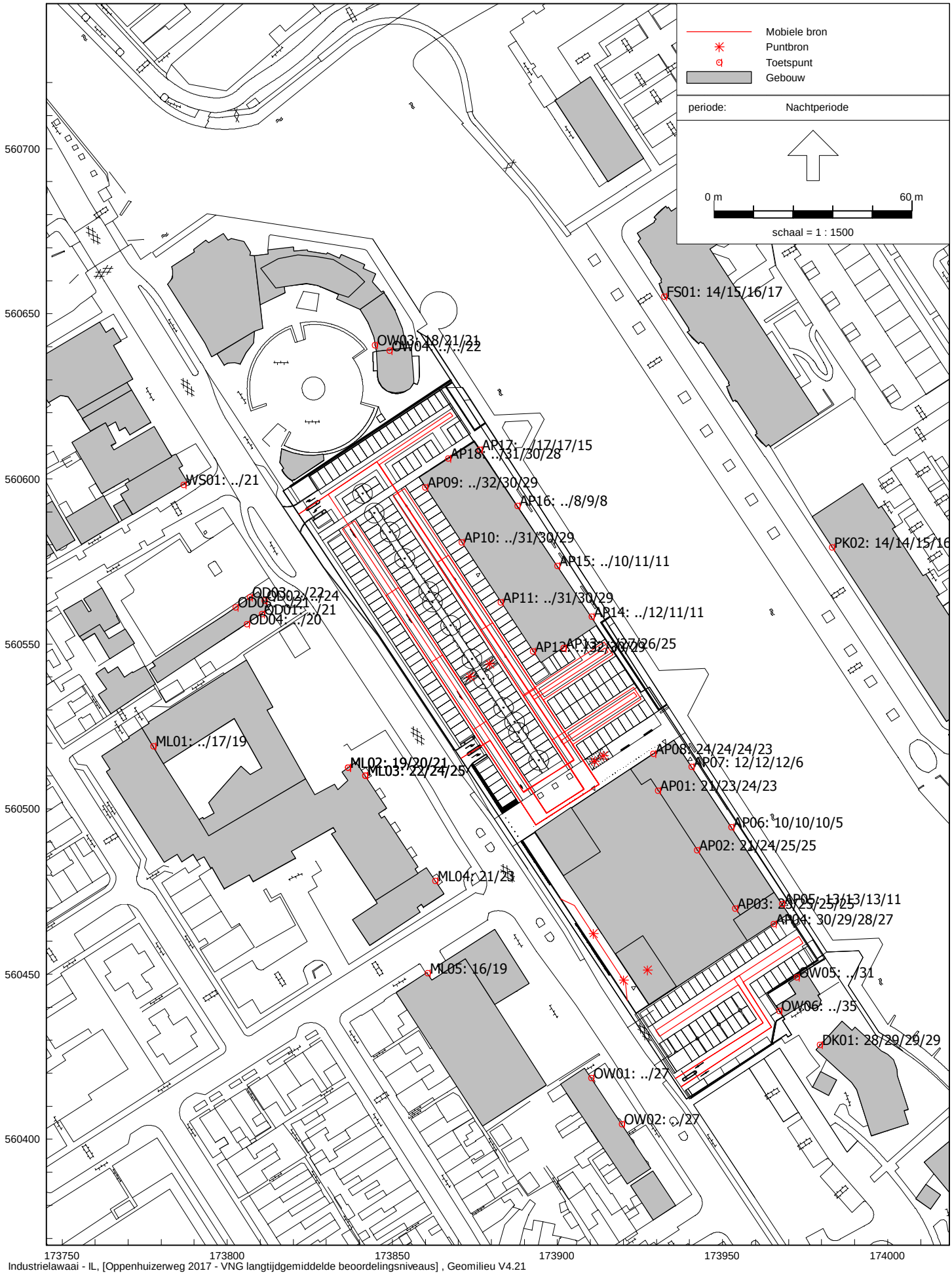


Figuur 8
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Toetsing VNG-publicatie
avondperiode

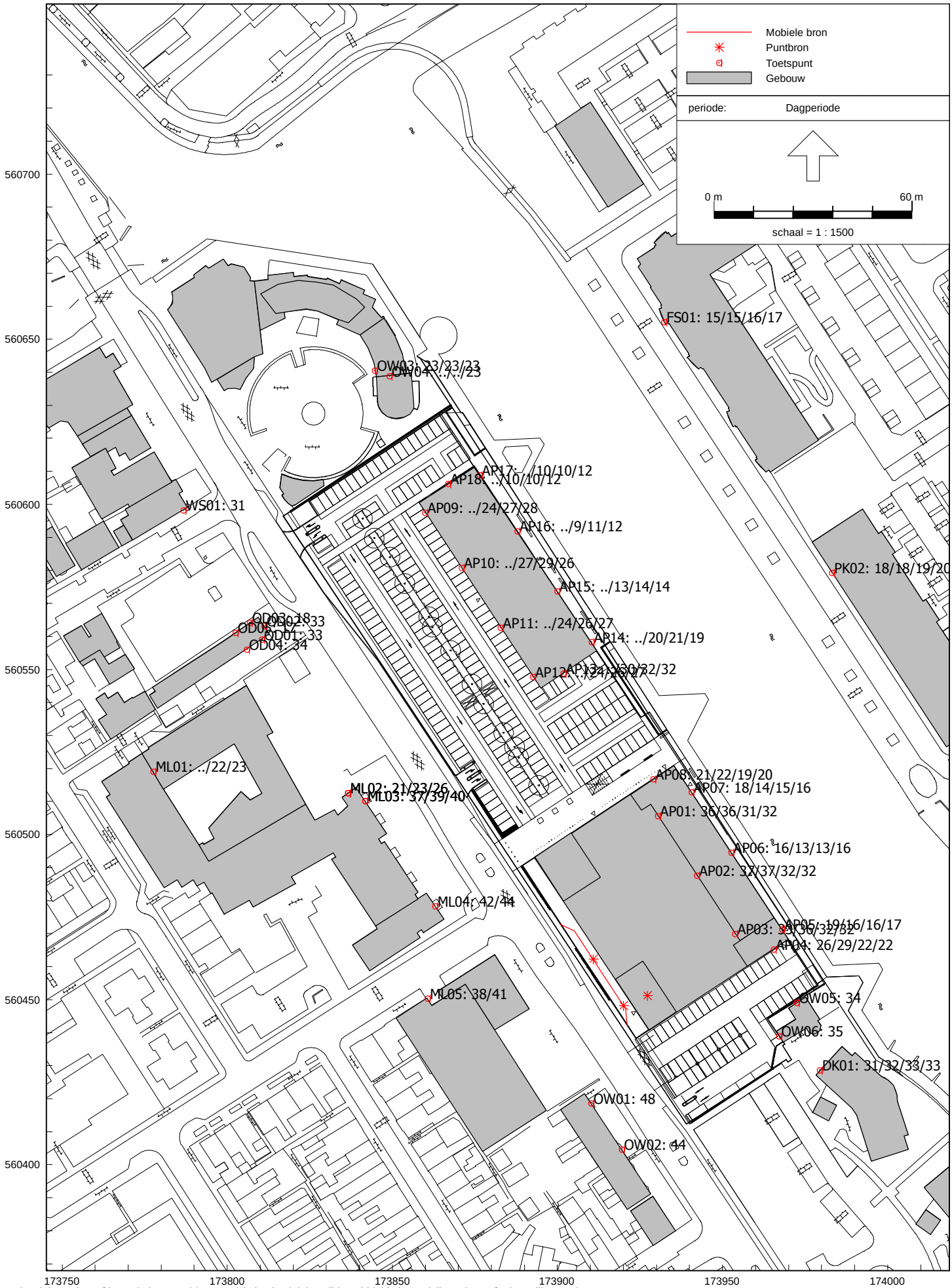


Industrielawaai - IL, [Oppenhuizerweg 2017 - VNG langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus] , Geomilieu V4.21

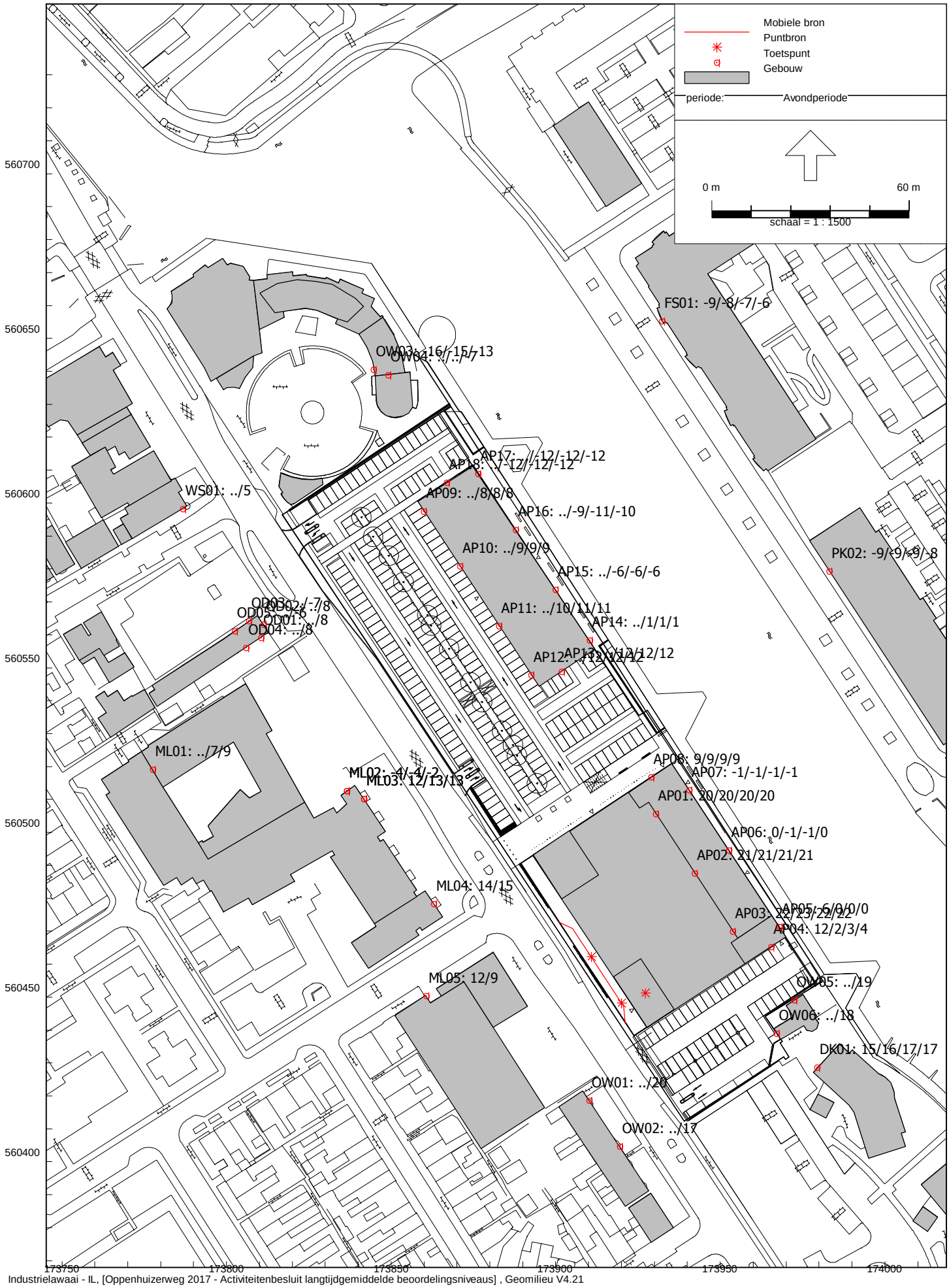
Figuur 8
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Toetsing VNG-publicatie
nachtperiode



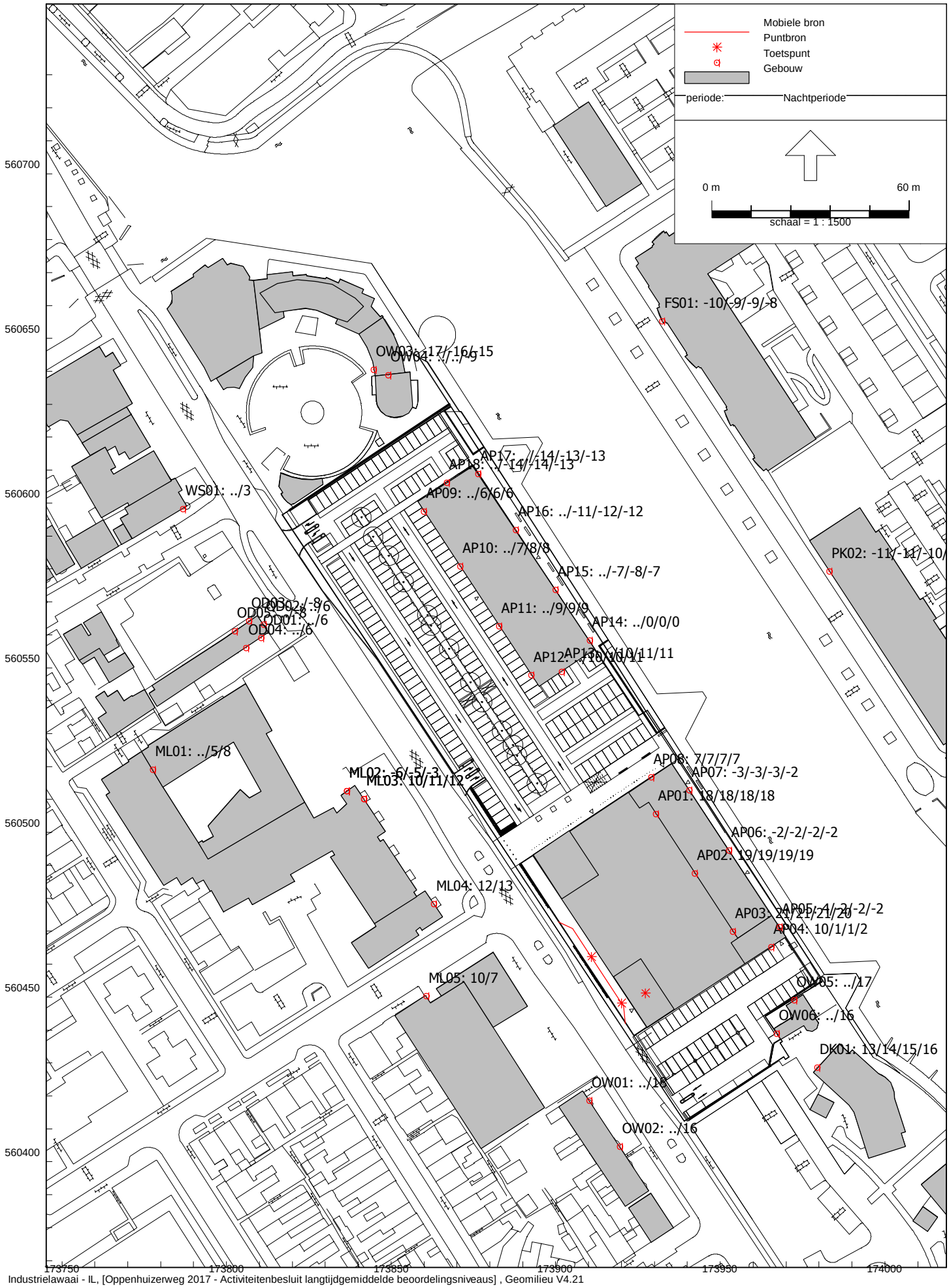
Industrielawaai - IL, [Oppenhuizerweg 2017 - VNG langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus] , Geomilieu V4.21


Mobiele bron
Puntbron
Toetspunt
Gebouw
periode: Dagperiode
0 m
60 m
schaal = 1 : 1500
560700
560650
560600
560550
560500
560450
560400
173750
173800
173850
173900
173950
174000
FS01: 15/15/16/17
OW03: 23/23/23/23
OW04: ../../23
AP17: ../10/10/12
AP18: ../10/10/12
AP09: ../24/27/28
AP16: ../9/11/12
WS01: 31
AP10: ../27/29/26
AP15: ../13/14/14
PK02: 18/18/19/20
OD03: 18
OD02: 33
OD05: 33
OD01: 33
OD04: 34
AP11: ../24/26/27
AP14: ../20/21/19
AP12: ../24/26/27
AP13: 30/32/32
ML01: ../22/23
AP08: 21/22/19/20
AP07: 18/14/15/16
ML02: 21/23/26
ML03: 37/39/40
AP01: 35/36/31/32
AP06: 16/13/13/16
AP02: 32/37/32/32
ML04: 42/44
AP03: 33/36/32/32
AP05: 19/16/16/17
AP04: 26/29/22/22
ML05: 38/41
OW05: 34
OW06: 35
DK01: 31/32/33/33
OW01: 48
OW02: 44

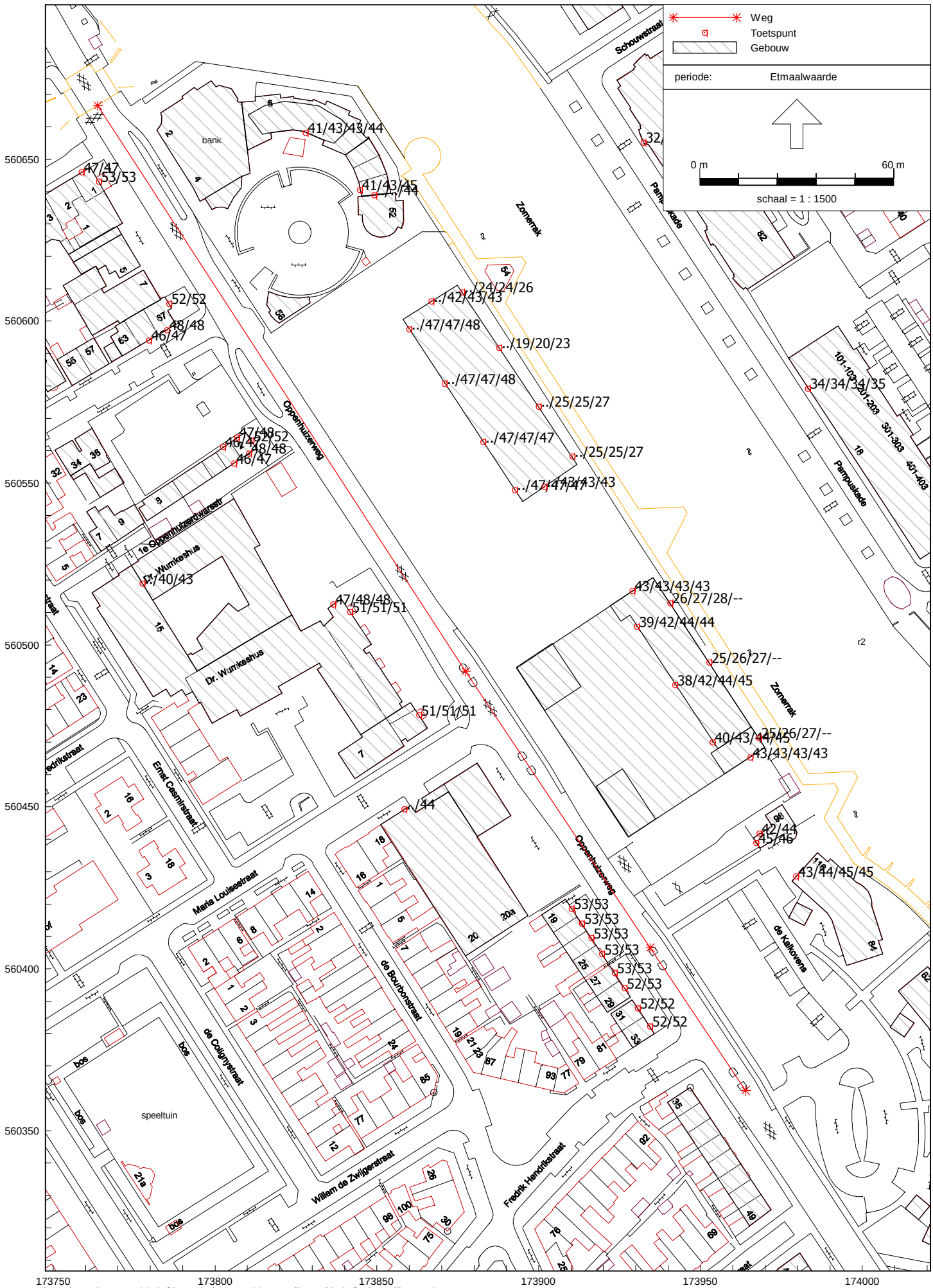
Figuur 9
LAr,LT toetsing Activiteitenbesluit
avondperiode



Industrielawaai - IL, [Oppenhuizerweg 2017 - Activiteitenbesluit langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus] , Geomilieu V4.21


Mobiele bron
Puntbron
Toetspunt
Gebouw
periode: Nachtperiode
0 m
60 m
schaal = 1 : 1500
560700
560650
560600
560550
560500
560450
560400
173750
173800
173850
173900
173950
174000
FS01: -10/-9/-9/-8
OW03: ../../15
OW04: ../../9
AP17: ../-14/-13/-13
AP18: ../-14/-14/-13
WS01: ../3
AP09: ../6/6/6
AP16: ../-11/-12/-12
AP10: ../7/8/8
PK02: -11/-11/-10/
AP15: ../-7/-8/-7
OD03: ../-8/6
OD02: ../-8/6
OD01: ../-8/6
OD04: ../-8/6
AP11: ../9/9/9
AP14: ../0/0/0
AP13: ../10/10/11
AP12: ../10/10/11
ML01: ../5/8
AP08: 7/7/7/7
AP07: -3/-3/-3/-2
ML02: -6/-5/-3
ML03: 10/11/12
AP01: 18/18/18/18
AP06: -2/-2/-2/-2
AP02: 19/19/19/19
ML04: 12/13
AP05: -1/-2/-2/-2
AP03: 21/21/21/20
AP04: 10/1/1/2
ML05: 10/7
OW05: ../17
OW06: ../16
DK01: 13/14/15/16
OW01: ../16
OW02: ../16

Geluidsbelasting indirecte hinder

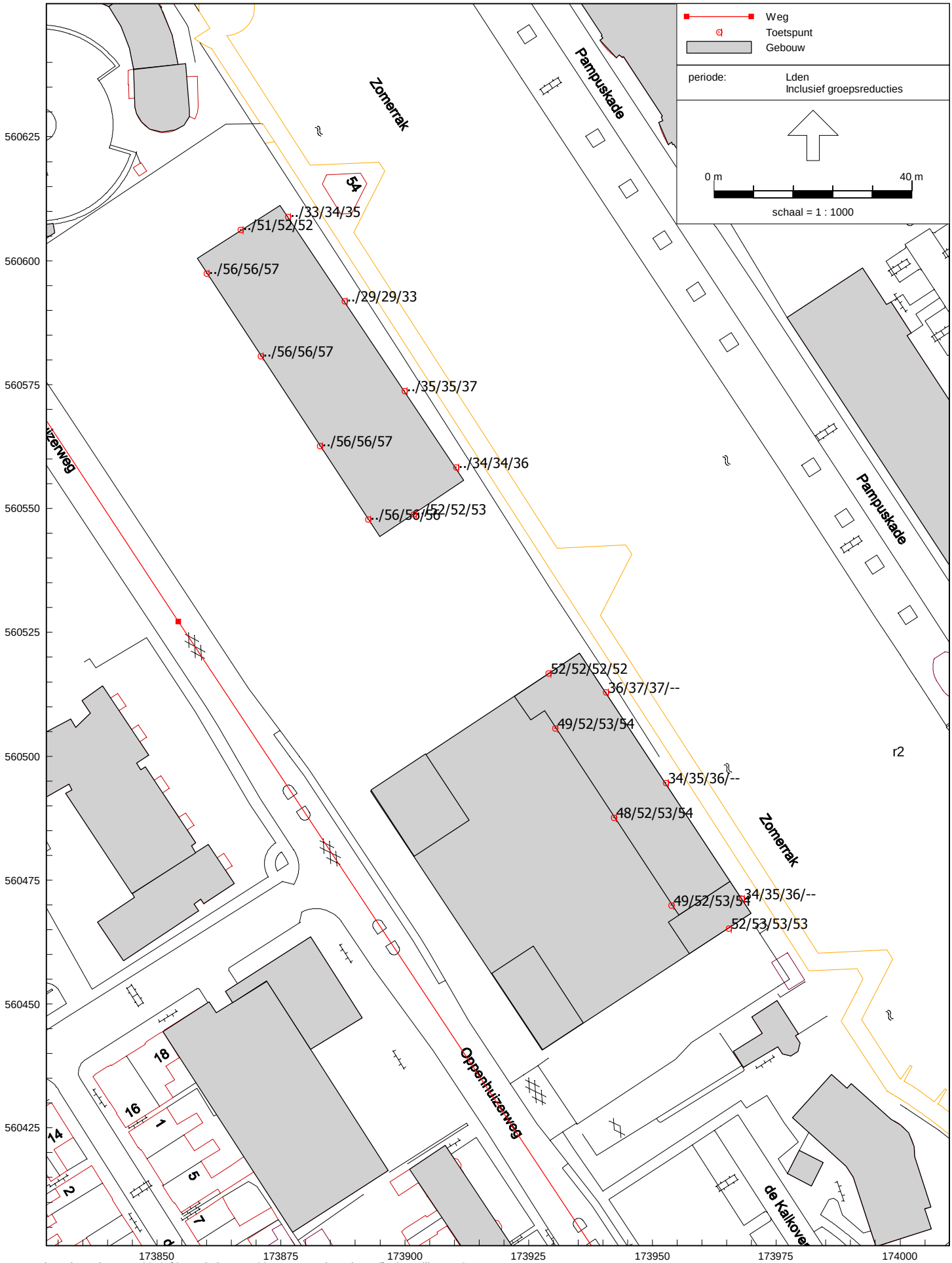


Figuur 11

Geluidsbelasting Oppenhuizerweg (incl. aftrek art. 110g Wgh)

Ho,botenhuis = 7m, 12m, 17m en 22 m

Ho,havengebouw = 5 m, 10m en 15 meter



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Oppenhuizerweg 2017 - Wegverkeerslawaai] , Geomilieu V4.21

Figuur 12

Geluidsbelasting Oppenhuizerweg (excl. aftrek art. 110g Wgh)

Ho,botenhuis = 7m, 12m, 17m en 22 m

Ho,havengebouw = 5 m, 10m en 15 meter

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Oppenhuizerweg 2017 - Wegverkeerslawaai] , Geomilieu V4.21

Ingenieursbureau Sprenn

BIJLAGEN

Model: VNG langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
01	Jumbo	5,35	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Jumbo dakopbouw	9,60	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Jumbo dakopbouw	10,40	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Botenhuis	25,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Botenhuis	25,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Havengebouw	20,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Gebouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Gebouw	13,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Gebouw	13,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Gebouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Gebouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Gebouw	13,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Gebouw	2,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Gebouw	2,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Gebouw	10,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Gebouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Gebouw	5,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Gebouw	18,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Gebouw	2,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Gebouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Gebouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Gebouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Gebouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Gebouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Gebouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: VNG langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: VNG langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
AP01	Botenhuis westzijde	0,00	7,00	12,00	17,00	22,00	Ja
AP02	Botenhuis westzijde	0,00	7,00	12,00	17,00	22,00	Ja
AP03	Botenhuis westzijde	0,00	7,00	12,00	17,00	22,00	Ja
AP04	Botenhuis zuidzijde	0,00	7,00	12,00	17,00	22,00	Ja
AP05	Botenhuis oostzijde	0,00	7,00	12,00	17,00	22,00	Ja
AP06	Botenhuis oostzijde	0,00	7,00	12,00	17,00	22,00	Ja
AP07	Botenhuis oostzijde	0,00	7,00	12,00	17,00	22,00	Ja
AP08	Botenhuis noordzijde	0,00	7,00	12,00	17,00	22,00	Ja
AP09	Havengebouw westzijde	0,00	--	5,00	10,00	15,00	Ja
AP10	Havengebouw westzijde	0,00	--	5,00	10,00	15,00	Ja
AP11	Havengebouw westzijde	0,00	--	5,00	10,00	15,00	Ja
AP12	Havengebouw westzijde	0,00	--	5,00	10,00	15,00	Ja
AP13	Havengebouw zuidzijde	0,00	--	5,00	10,00	15,00	Ja
AP14	Havengebouw oostzijde	0,00	--	5,00	10,00	15,00	Ja
AP15	Havengebouw oostzijde	0,00	--	5,00	10,00	15,00	Ja
AP16	Havengebouw oostzijde	0,00	--	5,00	10,00	15,00	Ja
AP17	Havengebouw oostzijde	0,00	--	5,00	10,00	15,00	Ja
AP18	Havengebouw noordzijde	0,00	--	5,00	10,00	15,00	Ja
DK01	De Kalkovens 84 - 116	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
FS01	Flitsstraat 2 - 82	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
ML01	Maria Louisestraat 7	0,00	--	4,50	7,50	--	Ja
ML02	Maria Louisestraat 7	0,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
ML02	Maria Louisestraat 7	0,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
ML03	Maria Louisestraat 7	0,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
ML03	Maria Louisestraat 7	0,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
ML04	Maria Louisestraat 7	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
ML05	Maria Louisestraat 20	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
OD01	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 voorgevel	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
OD02	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 zijgevel	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
OD03	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 achtergevel	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
OD04	1e Oppenhuizerdwarsstr 4 voorgevel	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
OD05	1e Oppenhuizerdwarsstr 4 achtergevel	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
OW01	Oppenhuizerweg 19	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
OW02	Oppenhuizerweg 25	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
OW03	Oppenhuizerweg 48	0,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
OW04	Oppenhuizerweg 48	0,00	--	--	7,50	--	Ja
OW05	Oppenhuizerweg 98	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
OW06	Oppenhuizerweg 98	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
PK02	Pampuskade 18	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
WS01	Willem Lodewijkstraat 67	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja

Model: VNG langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	Condensor	11,00	Normale puntbron	12,000	3,000	4,000	0,00	1,25	3,01
02	Koeling	2,50	Normale puntbron	2,001	--	--	7,78	--	--
03	Laden/lossen	1,50	Normale puntbron	4,500	--	--	4,26	--	--
04	Verzamelplaats winkelwagens	0,75	Normale puntbron	0,250	0,025	--	16,81	22,04	--
05	Verzamelplaats winkelwagens	0,75	Normale puntbron	0,250	0,025	--	16,81	22,04	--
06	Verzamelplaats winkelwagens	0,75	Normale puntbron	0,250	0,025	--	16,81	22,04	--
07	Verzamelplaats winkelwagens	0,75	Normale puntbron	0,250	0,025	--	16,81	22,04	--

Model: VNG langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	40,00	44,40	49,10	54,50	58,40	57,30	54,80	48,30	36,90	63,02
02	71,90	76,13	78,75	78,81	81,47	82,48	78,38	72,78	64,89	87,89
03	72,23	76,13	74,73	76,63	80,83	81,83	81,63	78,33	70,13	88,00
04	--	66,00	69,00	76,00	79,00	83,00	86,00	82,00	81,00	90,06
05	--	66,00	69,00	76,00	79,00	83,00	86,00	82,00	81,00	90,06
06	--	66,00	69,00	76,00	79,00	83,00	86,00	82,00	81,00	90,06
07	--	66,00	69,00	76,00	79,00	83,00	86,00	82,00	81,00	90,06

Model: VNG langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Cb(D)
08	Vrachtwagens	1,00	9	--	--	5	5,00	31,44
09	Personenauto's hoofdroute	0,75	1781	198	--	10	5,00	11,32
10	Personenauto's parkeerplaatsen 1,3 en 5	0,75	606	67	--	15	5,00	17,79
11	Personenauto's parkeerplaatsen 9	0,75	208	23	--	10	5,00	20,66
12	Personenauto's parkeerplaatsen 10	0,75	156	17	--	10	5,00	21,91
13	Personenauto's Havengebouw	0,75	50	6	3	10	5,00	26,86
14	Personenauto's Botenhuis	0,75	33	4	2	10	5,00	28,69
15	Personenauto's Botenhuis	0,75	25	3	1	10	5,00	29,86
16	Winkelwagens route 1	0,75	98	11	--	3	5,00	18,69
17	Winkelwagens route 2	0,75	103	11	--	3	5,00	18,50
18	Winkelwagens route 3	0,75	137	15	--	3	5,00	17,30
19	Winkelwagens route 4	0,75	123	13	--	3	5,00	17,70
20	Winkelwagens route 5	0,75	154	17	--	3	5,00	16,79
21	Winkelwagens route 6	0,75	145	16	--	3	5,00	17,12
22	Winkelwagens route 7	0,75	154	17	--	3	5,00	16,74
23	Winkelwagens route 8	0,75	93	10	--	3	5,00	19,00
24	Winkelwagens route 9	0,75	206	22	--	3	5,00	15,62
25	Winkelwagens route 10	0,75	154	17	--	3	5,00	16,74

Model: VNG langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
08	--	--	68,00	78,30	87,00	91,10	95,70	99,40	96,70	89,70	82,80	103,03
09	16,09	--	0,00	70,45	74,45	75,45	80,45	85,45	82,45	77,45	74,45	89,00
10	22,58	--	0,00	70,45	74,45	75,45	80,45	85,45	82,45	77,45	74,45	89,00
11	25,45	--	0,00	70,45	74,45	75,45	80,45	85,45	82,45	77,45	74,45	89,00
12	26,76	--	0,00	70,45	74,45	75,45	80,45	85,45	82,45	77,45	74,45	89,00
13	31,30	37,32	0,00	70,45	74,45	75,45	80,45	85,45	82,45	77,45	74,45	89,00
14	33,08	39,10	0,00	70,45	74,45	75,45	80,45	85,45	82,45	77,45	74,45	89,00
15	34,30	42,08	0,00	70,45	74,45	75,45	80,45	85,45	82,45	77,45	74,45	89,00
16	23,41	--	0,00	58,00	66,00	68,00	72,00	74,00	80,00	77,00	--	83,05
17	23,44	--	0,00	58,00	66,00	68,00	72,00	74,00	80,00	77,00	--	83,05
18	22,13	--	0,00	58,00	66,00	68,00	72,00	74,00	80,00	77,00	--	83,05
19	22,69	--	0,00	58,00	66,00	68,00	72,00	74,00	80,00	77,00	--	83,05
20	21,59	--	0,00	58,00	66,00	68,00	72,00	74,00	80,00	77,00	--	83,05
21	21,93	--	0,00	58,00	66,00	68,00	72,00	74,00	80,00	77,00	--	83,05
22	21,54	--	0,00	58,00	66,00	68,00	72,00	74,00	80,00	77,00	--	83,05
23	23,92	--	0,00	58,00	66,00	68,00	72,00	74,00	80,00	77,00	--	83,05
24	20,56	--	0,00	58,00	66,00	68,00	72,00	74,00	80,00	77,00	--	83,05
25	21,54	--	0,00	58,00	66,00	68,00	72,00	74,00	80,00	77,00	--	83,05

Model: VNG maximale geluidsniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
LM01	Lmax condensor	11,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
LM02	Lmax koeling	2,50	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	--	--
LM03	Lmax rolcontainer	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	--	--
LM04	Lmax rijden vrachtwagen	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	--	--
LM05	Lmax rijden vrachtwagen	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	--	--
LM06	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM07	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM08	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM09	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM10	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM11	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM12	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM13	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM14	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM15	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM16	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM17	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM18	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM19	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM20	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM21	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM22	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM23	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM24	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM25	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM26	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM27	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM28	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM29	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM30	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM31	Dichtslaan portier	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM32	Verzamelplaats winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM33	Verzamelplaats winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM34	Verzamelplaats winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM35	Verzamelplaats winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM36	Lmax winkelwagens	0,75	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM37	Lmax winkelwagens	0,75	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM38	Lmax winkelwagens	0,75	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM39	Lmax winkelwagens	0,75	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM40	Lmax winkelwagens	0,75	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM41	Lmax winkelwagens	0,75	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM42	Lmax winkelwagens	0,75	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM43	Lmax winkelwagens	0,75	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM44	Lmax winkelwagens	0,75	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM45	Lmax winkelwagens	0,75	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM46	Lmax winkelwagens	0,75	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--
LM47	Lmax winkelwagens	0,75	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	12,000	4,000	--

Model: VNG maximale geluidsniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LM01	0,00	0,00	0,00	42,00	46,40	51,10	56,50	60,40	59,30	56,80	50,30	38,90	65,02
LM02	0,00	--	--	73,90	78,13	80,75	80,81	83,47	84,48	80,38	74,78	66,89	89,89
LM03	0,00	--	--	--	74,90	75,90	85,00	93,10	97,30	98,20	91,70	0,00	102,01
LM04	0,00	--	--	70,00	80,30	89,00	93,10	97,70	101,40	98,70	91,70	84,80	105,03
LM05	0,00	--	--	70,00	80,30	89,00	93,10	97,70	101,40	98,70	91,70	84,80	105,03
LM06	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM07	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM08	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM09	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM10	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM11	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM12	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM13	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM14	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM15	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM16	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM17	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM18	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM19	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM20	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM21	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM22	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM23	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM24	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM25	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM26	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM27	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM28	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM29	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM30	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM31	0,00	0,00	--	0,00	82,30	90,30	89,80	92,80	92,70	86,30	76,20	92,00	99,04
LM32	0,00	0,00	--	--	79,00	82,00	89,00	92,00	96,00	99,00	95,00	94,00	103,06
LM33	0,00	0,00	--	--	79,00	82,00	89,00	92,00	96,00	99,00	95,00	94,00	103,06
LM34	0,00	0,00	--	--	79,00	82,00	89,00	92,00	96,00	99,00	95,00	94,00	103,06
LM35	0,00	0,00	--	--	79,00	82,00	89,00	92,00	96,00	99,00	95,00	94,00	103,06
LM36	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
LM37	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
LM38	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
LM39	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
LM40	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
LM41	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
LM42	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
LM43	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
LM44	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
LM45	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
LM46	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
LM47	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00

Model: Indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))
01	Indirecte hinder	W0	Referentiewegdek	25	25	25	--	--	--	25

Model: Indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	25	25	2115,04	157,42	52,75	0,75	--	--	--	0,75	--	--

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))
01	Oppenhuizerweg	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
01	50	50	12510,00	6,78	3,35	0,66	92,10	96,81	91,92	6,16	2,51	6,15	1,74

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)
01	0,68	1,92

Rapport: Resultatentabel
Model: VNG langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
AP01_A	Botenhuis westzijde	7,00	45
AP01_B	Botenhuis westzijde	12,00	48
AP01_C	Botenhuis westzijde	17,00	48
AP01_D	Botenhuis westzijde	22,00	48
AP02_A	Botenhuis westzijde	7,00	44
AP02_B	Botenhuis westzijde	12,00	48
AP02_C	Botenhuis westzijde	17,00	49
AP02_D	Botenhuis westzijde	22,00	49
AP03_A	Botenhuis westzijde	7,00	43
AP03_B	Botenhuis westzijde	12,00	47
AP03_C	Botenhuis westzijde	17,00	48
AP03_D	Botenhuis westzijde	22,00	48
AP04_A	Botenhuis zuidzijde	7,00	41
AP04_B	Botenhuis zuidzijde	12,00	41
AP04_C	Botenhuis zuidzijde	17,00	39
AP04_D	Botenhuis zuidzijde	22,00	38
AP05_A	Botenhuis oostzijde	7,00	36
AP05_B	Botenhuis oostzijde	12,00	36
AP05_C	Botenhuis oostzijde	17,00	36
AP05_D	Botenhuis oostzijde	22,00	29
AP06_A	Botenhuis oostzijde	7,00	38
AP06_B	Botenhuis oostzijde	12,00	38
AP06_C	Botenhuis oostzijde	17,00	38
AP06_D	Botenhuis oostzijde	22,00	31
AP07_A	Botenhuis oostzijde	7,00	39
AP07_B	Botenhuis oostzijde	12,00	39
AP07_C	Botenhuis oostzijde	17,00	39
AP07_D	Botenhuis oostzijde	22,00	34
AP08_A	Botenhuis noordzijde	7,00	55
AP08_B	Botenhuis noordzijde	12,00	54
AP08_C	Botenhuis noordzijde	17,00	54
AP08_D	Botenhuis noordzijde	22,00	53
AP09_B	Havengebouw westzijde	5,00	59
AP09_C	Havengebouw westzijde	10,00	57
AP09_D	Havengebouw westzijde	15,00	56
AP10_B	Havengebouw westzijde	5,00	59
AP10_C	Havengebouw westzijde	10,00	58
AP10_D	Havengebouw westzijde	15,00	56
AP11_B	Havengebouw westzijde	5,00	60
AP11_C	Havengebouw westzijde	10,00	58
AP11_D	Havengebouw westzijde	15,00	57
AP12_B	Havengebouw westzijde	5,00	60
AP12_C	Havengebouw westzijde	10,00	59
AP12_D	Havengebouw westzijde	15,00	58
AP13_B	Havengebouw zuidzijde	5,00	57
AP13_C	Havengebouw zuidzijde	10,00	56
AP13_D	Havengebouw zuidzijde	15,00	55
AP14_B	Havengebouw oostzijde	5,00	42
AP14_C	Havengebouw oostzijde	10,00	41
AP14_D	Havengebouw oostzijde	15,00	41
AP15_B	Havengebouw oostzijde	5,00	36
AP15_C	Havengebouw oostzijde	10,00	36
AP15_D	Havengebouw oostzijde	15,00	35
AP16_B	Havengebouw oostzijde	5,00	34
AP16_C	Havengebouw oostzijde	10,00	34
AP16_D	Havengebouw oostzijde	15,00	34
AP17_B	Havengebouw oostzijde	5,00	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VNG langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
AP17_C	Havengebouw oostzijde	10,00	39
AP17_D	Havengebouw oostzijde	15,00	38
AP18_B	Havengebouw noordzijde	5,00	51
AP18_C	Havengebouw noordzijde	10,00	50
AP18_D	Havengebouw noordzijde	15,00	49
DK01_A	De Kalkovens 84 - 116	1,50	40
DK01_B	De Kalkovens 84 - 116	4,50	41
DK01_C	De Kalkovens 84 - 116	7,50	42
DK01_D	De Kalkovens 84 - 116	10,50	43
FS01_A	Flitsstraat 2 - 82	1,50	40
FS01_B	Flitsstraat 2 - 82	4,50	39
FS01_C	Flitsstraat 2 - 82	7,50	41
FS01_D	Flitsstraat 2 - 82	10,50	42
ML01_B	Maria Louisestraat 7	4,50	45
ML01_C	Maria Louisestraat 7	7,50	46
ML02_A	Maria Louisestraat 7	1,50	47
ML02_B	Maria Louisestraat 7	4,50	49
ML02_C	Maria Louisestraat 7	7,50	50
ML03_A	Maria Louisestraat 7	1,50	51
ML03_B	Maria Louisestraat 7	4,50	53
ML03_C	Maria Louisestraat 7	7,50	53
ML04_A	Maria Louisestraat 7	1,50	50
ML04_B	Maria Louisestraat 7	4,50	52
ML05_A	Maria Louisestraat 20	1,50	45
ML05_B	Maria Louisestraat 20	4,50	48
OD01_A	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 voorgevel	1,50	48
OD02_A	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 zijgevel	1,50	50
OD03_A	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 achtergevel	1,50	45
OD04_A	1e Oppenhuizerdwarsstr 4 voorgevel	1,50	48
OD05_A	1e Oppenhuizerdwarsstr 4 achtergevel	1,50	44
OW01_A	Oppenhuizerweg 19	1,50	48
OW02_A	Oppenhuizerweg 25	1,50	45
OW03_A	Oppenhuizerweg 48	1,50	45
OW03_B	Oppenhuizerweg 48	4,50	47
OW03_C	Oppenhuizerweg 48	7,50	48
OW04_C	Oppenhuizerweg 48	7,50	47
OW05_A	Oppenhuizerweg 98	1,50	44
OW06_A	Oppenhuizerweg 98	1,50	47
PK02_A	Pampuskade 18	1,50	42
PK02_B	Pampuskade 18	4,50	43
PK02_C	Pampuskade 18	7,50	44
PK02_D	Pampuskade 18	10,50	45
WS01_A	Willem Lodewijkstraat 67	1,50	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VNG langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
AP01_A	Botenhuis westzijde	7,00	40	21
AP01_B	Botenhuis westzijde	12,00	43	23
AP01_C	Botenhuis westzijde	17,00	44	24
AP01_D	Botenhuis westzijde	22,00	43	23
AP02_A	Botenhuis westzijde	7,00	38	21
AP02_B	Botenhuis westzijde	12,00	43	24
AP02_C	Botenhuis westzijde	17,00	44	25
AP02_D	Botenhuis westzijde	22,00	44	25
AP03_A	Botenhuis westzijde	7,00	38	23
AP03_B	Botenhuis westzijde	12,00	42	25
AP03_C	Botenhuis westzijde	17,00	43	25
AP03_D	Botenhuis westzijde	22,00	43	25
AP04_A	Botenhuis zuidzijde	7,00	37	30
AP04_B	Botenhuis zuidzijde	12,00	36	29
AP04_C	Botenhuis zuidzijde	17,00	35	28
AP04_D	Botenhuis zuidzijde	22,00	34	27
AP05_A	Botenhuis oostzijde	7,00	31	13
AP05_B	Botenhuis oostzijde	12,00	31	13
AP05_C	Botenhuis oostzijde	17,00	31	13
AP05_D	Botenhuis oostzijde	22,00	24	11
AP06_A	Botenhuis oostzijde	7,00	33	10
AP06_B	Botenhuis oostzijde	12,00	33	10
AP06_C	Botenhuis oostzijde	17,00	33	10
AP06_D	Botenhuis oostzijde	22,00	26	5
AP07_A	Botenhuis oostzijde	7,00	34	12
AP07_B	Botenhuis oostzijde	12,00	34	12
AP07_C	Botenhuis oostzijde	17,00	34	12
AP07_D	Botenhuis oostzijde	22,00	29	6
AP08_A	Botenhuis noordzijde	7,00	50	24
AP08_B	Botenhuis noordzijde	12,00	50	24
AP08_C	Botenhuis noordzijde	17,00	49	24
AP08_D	Botenhuis noordzijde	22,00	48	23
AP09_B	Havengebouw westzijde	5,00	54	32
AP09_C	Havengebouw westzijde	10,00	52	30
AP09_D	Havengebouw westzijde	15,00	51	29
AP10_B	Havengebouw westzijde	5,00	54	31
AP10_C	Havengebouw westzijde	10,00	53	30
AP10_D	Havengebouw westzijde	15,00	52	29
AP11_B	Havengebouw westzijde	5,00	55	31
AP11_C	Havengebouw westzijde	10,00	53	30
AP11_D	Havengebouw westzijde	15,00	52	29
AP12_B	Havengebouw westzijde	5,00	55	32
AP12_C	Havengebouw westzijde	10,00	54	30
AP12_D	Havengebouw westzijde	15,00	53	29
AP13_B	Havengebouw zuidzijde	5,00	52	27
AP13_C	Havengebouw zuidzijde	10,00	51	26
AP13_D	Havengebouw zuidzijde	15,00	50	25
AP14_B	Havengebouw oostzijde	5,00	37	12
AP14_C	Havengebouw oostzijde	10,00	36	11
AP14_D	Havengebouw oostzijde	15,00	36	11
AP15_B	Havengebouw oostzijde	5,00	31	10
AP15_C	Havengebouw oostzijde	10,00	31	11
AP15_D	Havengebouw oostzijde	15,00	30	11
AP16_B	Havengebouw oostzijde	5,00	29	8
AP16_C	Havengebouw oostzijde	10,00	29	9
AP16_D	Havengebouw oostzijde	15,00	29	8
AP17_B	Havengebouw oostzijde	5,00	33	17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VNG langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
AP17_C	Havengebouw oostzijde	10,00	34	17
AP17_D	Havengebouw oostzijde	15,00	33	15
AP18_B	Havengebouw noordzijde	5,00	46	31
AP18_C	Havengebouw noordzijde	10,00	46	30
AP18_D	Havengebouw noordzijde	15,00	45	28
DK01_A	De Kalkovens 84 - 116	1,50	35	28
DK01_B	De Kalkovens 84 - 116	4,50	36	29
DK01_C	De Kalkovens 84 - 116	7,50	37	29
DK01_D	De Kalkovens 84 - 116	10,50	38	29
FS01_A	Flitsstraat 2 - 82	1,50	35	14
FS01_B	Flitsstraat 2 - 82	4,50	35	15
FS01_C	Flitsstraat 2 - 82	7,50	36	16
FS01_D	Flitsstraat 2 - 82	10,50	37	17
ML01_B	Maria Louisestraat 7	4,50	40	17
ML01_C	Maria Louisestraat 7	7,50	41	19
ML02_A	Maria Louisestraat 7	1,50	43	19
ML02_B	Maria Louisestraat 7	4,50	44	20
ML02_C	Maria Louisestraat 7	7,50	45	21
ML03_A	Maria Louisestraat 7	1,50	46	22
ML03_B	Maria Louisestraat 7	4,50	48	24
ML03_C	Maria Louisestraat 7	7,50	48	25
ML04_A	Maria Louisestraat 7	1,50	45	21
ML04_B	Maria Louisestraat 7	4,50	46	23
ML05_A	Maria Louisestraat 20	1,50	39	16
ML05_B	Maria Louisestraat 20	4,50	43	19
OD01_B	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 voorgevel	4,50	45	21
OD02_B	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 zijgevel	4,50	47	24
OD03_B	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 achtergevel	4,50	43	22
OD04_B	1e Oppenhuizerdwarsstr 4 voorgevel	4,50	44	20
OD05_B	1e Oppenhuizerdwarsstr 4 achtergevel	4,50	41	21
OW01_B	Oppenhuizerweg 19	4,50	37	27
OW02_B	Oppenhuizerweg 25	4,50	36	27
OW03_A	Oppenhuizerweg 48	1,50	40	18
OW03_B	Oppenhuizerweg 48	4,50	42	21
OW03_C	Oppenhuizerweg 48	7,50	43	21
OW04_C	Oppenhuizerweg 48	7,50	43	22
OW05_B	Oppenhuizerweg 98	4,50	39	31
OW06_B	Oppenhuizerweg 98	4,50	42	35
PK02_A	Pampuskade 18	1,50	37	14
PK02_B	Pampuskade 18	4,50	38	14
PK02_C	Pampuskade 18	7,50	39	15
PK02_D	Pampuskade 18	10,50	40	16
WS01_B	Willem Lodewijkstraat 67	4,50	43	21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VNG maximale geluidsniveaus
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
AP01_A	Botenhuis westzijde	7,00	53
AP01_B	Botenhuis westzijde	12,00	56
AP01_C	Botenhuis westzijde	17,00	56
AP01_D	Botenhuis westzijde	22,00	56
AP02_A	Botenhuis westzijde	7,00	57
AP02_B	Botenhuis westzijde	12,00	55
AP02_C	Botenhuis westzijde	17,00	56
AP02_D	Botenhuis westzijde	22,00	60
AP03_A	Botenhuis westzijde	7,00	56
AP03_B	Botenhuis westzijde	12,00	56
AP03_C	Botenhuis westzijde	17,00	55
AP03_D	Botenhuis westzijde	22,00	55
AP04_A	Botenhuis zuidzijde	7,00	74
AP04_B	Botenhuis zuidzijde	12,00	69
AP04_C	Botenhuis zuidzijde	17,00	66
AP04_D	Botenhuis zuidzijde	22,00	64
AP05_A	Botenhuis oostzijde	7,00	55
AP05_B	Botenhuis oostzijde	12,00	54
AP05_C	Botenhuis oostzijde	17,00	53
AP05_D	Botenhuis oostzijde	22,00	52
AP06_A	Botenhuis oostzijde	7,00	48
AP06_B	Botenhuis oostzijde	12,00	48
AP06_C	Botenhuis oostzijde	17,00	48
AP06_D	Botenhuis oostzijde	22,00	48
AP07_A	Botenhuis oostzijde	7,00	54
AP07_B	Botenhuis oostzijde	12,00	54
AP07_C	Botenhuis oostzijde	17,00	54
AP07_D	Botenhuis oostzijde	22,00	53
AP08_A	Botenhuis noordzijde	7,00	70
AP08_B	Botenhuis noordzijde	12,00	69
AP08_C	Botenhuis noordzijde	17,00	67
AP08_D	Botenhuis noordzijde	22,00	66
AP09_B	Havengebouw westzijde	5,00	77
AP09_C	Havengebouw westzijde	10,00	71
AP09_D	Havengebouw westzijde	15,00	67
AP10_B	Havengebouw westzijde	5,00	77
AP10_C	Havengebouw westzijde	10,00	71
AP10_D	Havengebouw westzijde	15,00	67
AP11_B	Havengebouw westzijde	5,00	77
AP11_C	Havengebouw westzijde	10,00	71
AP11_D	Havengebouw westzijde	15,00	67
AP12_B	Havengebouw westzijde	5,00	77
AP12_C	Havengebouw westzijde	10,00	71
AP12_D	Havengebouw westzijde	15,00	68
AP13_B	Havengebouw zuidzijde	5,00	77
AP13_C	Havengebouw zuidzijde	10,00	71
AP13_D	Havengebouw zuidzijde	15,00	67
AP14_B	Havengebouw oostzijde	5,00	61
AP14_C	Havengebouw oostzijde	10,00	60
AP14_D	Havengebouw oostzijde	15,00	59
AP15_B	Havengebouw oostzijde	5,00	48
AP15_C	Havengebouw oostzijde	10,00	48
AP15_D	Havengebouw oostzijde	15,00	48
AP16_B	Havengebouw oostzijde	5,00	50
AP16_C	Havengebouw oostzijde	10,00	50
AP16_D	Havengebouw oostzijde	15,00	50
AP17_B	Havengebouw oostzijde	5,00	61
AP17_C	Havengebouw oostzijde	10,00	60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VNG maximale geluidsniveaus
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
AP17_D	Havengebouw oostzijde	15,00	59
AP18_B	Havengebouw noordzijde	5,00	74
AP18_C	Havengebouw noordzijde	10,00	70
AP18_D	Havengebouw noordzijde	15,00	67
DK01_A	De Kalkovens 84 - 116	1,50	65
DK01_B	De Kalkovens 84 - 116	4,50	65
DK01_C	De Kalkovens 84 - 116	7,50	65
DK01_D	De Kalkovens 84 - 116	10,50	64
FS01_A	Flitsstraat 2 - 82	1,50	50
FS01_B	Flitsstraat 2 - 82	4,50	51
FS01_C	Flitsstraat 2 - 82	7,50	53
FS01_D	Flitsstraat 2 - 82	10,50	53
ML01_B	Maria Louisestraat 7	4,50	52
ML01_C	Maria Louisestraat 7	7,50	54
ML02_A	Maria Louisestraat 7	1,50	60
ML02_B	Maria Louisestraat 7	4,50	62
ML02_C	Maria Louisestraat 7	7,50	62
ML03_A	Maria Louisestraat 7	1,50	60
ML03_B	Maria Louisestraat 7	4,50	62
ML03_C	Maria Louisestraat 7	7,50	62
ML04_A	Maria Louisestraat 7	1,50	64
ML04_B	Maria Louisestraat 7	4,50	66
ML05_A	Maria Louisestraat 20	1,50	52
ML05_B	Maria Louisestraat 20	4,50	63
OD01_A	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 voorgevel	1,50	59
OD02_A	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 zijgevel	1,50	61
OD03_A	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 achtergevel	1,50	59
OD04_A	1e Oppenhuizerdwarsstr 4 voorgevel	1,50	57
OD05_A	1e Oppenhuizerdwarsstr 4 achtergevel	1,50	57
OW01_A	Oppenhuizerweg 19	1,50	69
OW02_A	Oppenhuizerweg 25	1,50	65
OW03_A	Oppenhuizerweg 48	1,50	61
OW03_B	Oppenhuizerweg 48	4,50	61
OW03_C	Oppenhuizerweg 48	7,50	60
OW04_C	Oppenhuizerweg 48	7,50	59
OW05_A	Oppenhuizerweg 98	1,50	79
OW06_A	Oppenhuizerweg 98	1,50	79
PK02_A	Pampuskade 18	1,50	51
PK02_B	Pampuskade 18	4,50	52
PK02_C	Pampuskade 18	7,50	54
PK02_D	Pampuskade 18	10,50	54
WS01_A	Willem Lodewijkstraat 67	1,50	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VNG maximale geluidsniveaus
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
AP01_A	Botenhuis westzijde	7,00	53	23
AP01_B	Botenhuis westzijde	12,00	56	23
AP01_C	Botenhuis westzijde	17,00	56	23
AP01_D	Botenhuis westzijde	22,00	56	23
AP02_A	Botenhuis westzijde	7,00	54	24
AP02_B	Botenhuis westzijde	12,00	55	24
AP02_C	Botenhuis westzijde	17,00	56	24
AP02_D	Botenhuis westzijde	22,00	60	24
AP03_A	Botenhuis westzijde	7,00	54	26
AP03_B	Botenhuis westzijde	12,00	56	26
AP03_C	Botenhuis westzijde	17,00	55	26
AP03_D	Botenhuis westzijde	22,00	55	25
AP04_A	Botenhuis zuidzijde	7,00	74	15
AP04_B	Botenhuis zuidzijde	12,00	69	6
AP04_C	Botenhuis zuidzijde	17,00	66	6
AP04_D	Botenhuis zuidzijde	22,00	64	7
AP05_A	Botenhuis oostzijde	7,00	55	9
AP05_B	Botenhuis oostzijde	12,00	54	3
AP05_C	Botenhuis oostzijde	17,00	53	3
AP05_D	Botenhuis oostzijde	22,00	52	3
AP06_A	Botenhuis oostzijde	7,00	48	3
AP06_B	Botenhuis oostzijde	12,00	48	3
AP06_C	Botenhuis oostzijde	17,00	48	3
AP06_D	Botenhuis oostzijde	22,00	48	3
AP07_A	Botenhuis oostzijde	7,00	54	2
AP07_B	Botenhuis oostzijde	12,00	54	2
AP07_C	Botenhuis oostzijde	17,00	54	2
AP07_D	Botenhuis oostzijde	22,00	53	3
AP08_A	Botenhuis noordzijde	7,00	70	12
AP08_B	Botenhuis noordzijde	12,00	69	12
AP08_C	Botenhuis noordzijde	17,00	67	12
AP08_D	Botenhuis noordzijde	22,00	66	12
AP09_B	Havengebouw westzijde	5,00	77	11
AP09_C	Havengebouw westzijde	10,00	71	11
AP09_D	Havengebouw westzijde	15,00	67	11
AP10_B	Havengebouw westzijde	5,00	77	12
AP10_C	Havengebouw westzijde	10,00	71	13
AP10_D	Havengebouw westzijde	15,00	67	13
AP11_B	Havengebouw westzijde	5,00	77	14
AP11_C	Havengebouw westzijde	10,00	71	14
AP11_D	Havengebouw westzijde	15,00	67	14
AP12_B	Havengebouw westzijde	5,00	77	15
AP12_C	Havengebouw westzijde	10,00	71	15
AP12_D	Havengebouw westzijde	15,00	68	16
AP13_B	Havengebouw zuidzijde	5,00	77	15
AP13_C	Havengebouw zuidzijde	10,00	71	16
AP13_D	Havengebouw zuidzijde	15,00	67	16
AP14_B	Havengebouw oostzijde	5,00	61	5
AP14_C	Havengebouw oostzijde	10,00	60	5
AP14_D	Havengebouw oostzijde	15,00	59	5
AP15_B	Havengebouw oostzijde	5,00	48	-2
AP15_C	Havengebouw oostzijde	10,00	48	-3
AP15_D	Havengebouw oostzijde	15,00	48	-2
AP16_B	Havengebouw oostzijde	5,00	50	-6
AP16_C	Havengebouw oostzijde	10,00	50	-7
AP16_D	Havengebouw oostzijde	15,00	50	-7
AP17_B	Havengebouw oostzijde	5,00	61	-9
AP17_C	Havengebouw oostzijde	10,00	60	-8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VNG maximale geluidsniveaus
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
AP17_D	Havengebouw oostzijde	15,00	59	-8
AP18_B	Havengebouw noordzijde	5,00	74	-9
AP18_C	Havengebouw noordzijde	10,00	70	-8
AP18_D	Havengebouw noordzijde	15,00	67	-8
DK01_A	De Kalkovens 84 - 116	1,50	65	18
DK01_B	De Kalkovens 84 - 116	4,50	65	19
DK01_C	De Kalkovens 84 - 116	7,50	65	20
DK01_D	De Kalkovens 84 - 116	10,50	64	21
FS01_A	Flitsstraat 2 - 82	1,50	50	-5
FS01_B	Flitsstraat 2 - 82	4,50	51	-4
FS01_C	Flitsstraat 2 - 82	7,50	53	-4
FS01_D	Flitsstraat 2 - 82	10,50	53	-3
ML01_B	Maria Louisestraat 7	4,50	52	10
ML01_C	Maria Louisestraat 7	7,50	54	13
ML02_A	Maria Louisestraat 7	1,50	60	-1
ML02_B	Maria Louisestraat 7	4,50	62	0
ML02_C	Maria Louisestraat 7	7,50	62	2
ML03_A	Maria Louisestraat 7	1,50	60	15
ML03_B	Maria Louisestraat 7	4,50	62	16
ML03_C	Maria Louisestraat 7	7,50	62	17
ML04_A	Maria Louisestraat 7	1,50	59	17
ML04_B	Maria Louisestraat 7	4,50	60	18
ML05_A	Maria Louisestraat 20	1,50	52	15
ML05_B	Maria Louisestraat 20	4,50	56	12
OD01_B	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 voorgevel	4,50	60	11
OD02_B	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 zijgevel	4,50	61	11
OD03_B	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 achtergevel	4,50	60	-3
OD04_B	1e Oppenhuizerdwarsstr 4 voorgevel	4,50	59	11
OD05_B	1e Oppenhuizerdwarsstr 4 achtergevel	4,50	59	-3
OW01_B	Oppenhuizerweg 19	4,50	62	23
OW02_B	Oppenhuizerweg 25	4,50	62	21
OW03_A	Oppenhuizerweg 48	1,50	61	-12
OW03_B	Oppenhuizerweg 48	4,50	61	-11
OW03_C	Oppenhuizerweg 48	7,50	60	-10
OW04_C	Oppenhuizerweg 48	7,50	59	-4
OW05_B	Oppenhuizerweg 98	4,50	76	22
OW06_B	Oppenhuizerweg 98	4,50	76	21
PK02_A	Pampuskade 18	1,50	51	-6
PK02_B	Pampuskade 18	4,50	52	-5
PK02_C	Pampuskade 18	7,50	54	-5
PK02_D	Pampuskade 18	10,50	54	-5
WS01_B	Willem Lodewijkstraat 67	4,50	58	8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Activiteitenbesluit langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
AP01_A	Botenhuis westzijde	7,00	36
AP01_B	Botenhuis westzijde	12,00	36
AP01_C	Botenhuis westzijde	17,00	31
AP01_D	Botenhuis westzijde	22,00	32
AP02_A	Botenhuis westzijde	7,00	37
AP02_B	Botenhuis westzijde	12,00	37
AP02_C	Botenhuis westzijde	17,00	32
AP02_D	Botenhuis westzijde	22,00	32
AP03_A	Botenhuis westzijde	7,00	33
AP03_B	Botenhuis westzijde	12,00	36
AP03_C	Botenhuis westzijde	17,00	32
AP03_D	Botenhuis westzijde	22,00	32
AP04_A	Botenhuis zuidzijde	7,00	26
AP04_B	Botenhuis zuidzijde	12,00	29
AP04_C	Botenhuis zuidzijde	17,00	22
AP04_D	Botenhuis zuidzijde	22,00	22
AP05_A	Botenhuis oostzijde	7,00	19
AP05_B	Botenhuis oostzijde	12,00	16
AP05_C	Botenhuis oostzijde	17,00	16
AP05_D	Botenhuis oostzijde	22,00	17
AP06_A	Botenhuis oostzijde	7,00	16
AP06_B	Botenhuis oostzijde	12,00	13
AP06_C	Botenhuis oostzijde	17,00	13
AP06_D	Botenhuis oostzijde	22,00	16
AP07_A	Botenhuis oostzijde	7,00	18
AP07_B	Botenhuis oostzijde	12,00	14
AP07_C	Botenhuis oostzijde	17,00	15
AP07_D	Botenhuis oostzijde	22,00	16
AP08_A	Botenhuis noordzijde	7,00	21
AP08_B	Botenhuis noordzijde	12,00	22
AP08_C	Botenhuis noordzijde	17,00	19
AP08_D	Botenhuis noordzijde	22,00	20
AP09_B	Havengebouw westzijde	5,00	24
AP09_C	Havengebouw westzijde	10,00	27
AP09_D	Havengebouw westzijde	15,00	28
AP10_B	Havengebouw westzijde	5,00	27
AP10_C	Havengebouw westzijde	10,00	29
AP10_D	Havengebouw westzijde	15,00	26
AP11_B	Havengebouw westzijde	5,00	24
AP11_C	Havengebouw westzijde	10,00	26
AP11_D	Havengebouw westzijde	15,00	27
AP12_B	Havengebouw westzijde	5,00	24
AP12_C	Havengebouw westzijde	10,00	26
AP12_D	Havengebouw westzijde	15,00	27
AP13_B	Havengebouw zuidzijde	5,00	30
AP13_C	Havengebouw zuidzijde	10,00	32
AP13_D	Havengebouw zuidzijde	15,00	32
AP14_B	Havengebouw oostzijde	5,00	20
AP14_C	Havengebouw oostzijde	10,00	21
AP14_D	Havengebouw oostzijde	15,00	19
AP15_B	Havengebouw oostzijde	5,00	13
AP15_C	Havengebouw oostzijde	10,00	14
AP15_D	Havengebouw oostzijde	15,00	14
AP16_B	Havengebouw oostzijde	5,00	9
AP16_C	Havengebouw oostzijde	10,00	11
AP16_D	Havengebouw oostzijde	15,00	12
AP17_B	Havengebouw oostzijde	5,00	10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Activiteitenbesluit langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
AP17_C	Havengebouw oostzijde	10,00	10
AP17_D	Havengebouw oostzijde	15,00	12
AP18_B	Havengebouw noordzijde	5,00	10
AP18_C	Havengebouw noordzijde	10,00	10
AP18_D	Havengebouw noordzijde	15,00	12
DK01_A	De Kalkovens 84 - 116	1,50	31
DK01_B	De Kalkovens 84 - 116	4,50	32
DK01_C	De Kalkovens 84 - 116	7,50	33
DK01_D	De Kalkovens 84 - 116	10,50	33
FS01_A	Flitsstraat 2 - 82	1,50	15
FS01_B	Flitsstraat 2 - 82	4,50	15
FS01_C	Flitsstraat 2 - 82	7,50	16
FS01_D	Flitsstraat 2 - 82	10,50	17
ML01_B	Maria Louisestraat 7	4,50	22
ML01_C	Maria Louisestraat 7	7,50	23
ML02_A	Maria Louisestraat 7	1,50	21
ML02_B	Maria Louisestraat 7	4,50	23
ML02_C	Maria Louisestraat 7	7,50	26
ML03_A	Maria Louisestraat 7	1,50	37
ML03_B	Maria Louisestraat 7	4,50	39
ML03_C	Maria Louisestraat 7	7,50	40
ML04_A	Maria Louisestraat 7	1,50	42
ML04_B	Maria Louisestraat 7	4,50	44
ML05_A	Maria Louisestraat 20	1,50	38
ML05_B	Maria Louisestraat 20	4,50	41
OD01_A	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 voorgevel	1,50	33
OD02_A	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 zijgevel	1,50	33
OD03_A	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 achtergevel	1,50	18
OD04_A	1e Oppenhuizerdwarsstr 4 voorgevel	1,50	34
OD05_A	1e Oppenhuizerdwarsstr 4 achtergevel	1,50	17
OW01_A	Oppenhuizerweg 19	1,50	48
OW02_A	Oppenhuizerweg 25	1,50	44
OW03_A	Oppenhuizerweg 48	1,50	23
OW03_B	Oppenhuizerweg 48	4,50	23
OW03_C	Oppenhuizerweg 48	7,50	23
OW04_C	Oppenhuizerweg 48	7,50	23
OW05_A	Oppenhuizerweg 98	1,50	34
OW06_A	Oppenhuizerweg 98	1,50	35
PK02_A	Pampuskade 18	1,50	18
PK02_B	Pampuskade 18	4,50	18
PK02_C	Pampuskade 18	7,50	19
PK02_D	Pampuskade 18	10,50	20
WS01_A	Willem Lodewijkstraat 67	1,50	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Activiteitenbesluit langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
AP01_A	Botenhuis westzijde	7,00	20	18
AP01_B	Botenhuis westzijde	12,00	20	18
AP01_C	Botenhuis westzijde	17,00	20	18
AP01_D	Botenhuis westzijde	22,00	20	18
AP02_A	Botenhuis westzijde	7,00	21	19
AP02_B	Botenhuis westzijde	12,00	21	19
AP02_C	Botenhuis westzijde	17,00	21	19
AP02_D	Botenhuis westzijde	22,00	21	19
AP03_A	Botenhuis westzijde	7,00	22	21
AP03_B	Botenhuis westzijde	12,00	23	21
AP03_C	Botenhuis westzijde	17,00	22	21
AP03_D	Botenhuis westzijde	22,00	22	20
AP04_A	Botenhuis zuidzijde	7,00	12	10
AP04_B	Botenhuis zuidzijde	12,00	2	1
AP04_C	Botenhuis zuidzijde	17,00	3	1
AP04_D	Botenhuis zuidzijde	22,00	4	2
AP05_A	Botenhuis oostzijde	7,00	6	4
AP05_B	Botenhuis oostzijde	12,00	0	-2
AP05_C	Botenhuis oostzijde	17,00	0	-2
AP05_D	Botenhuis oostzijde	22,00	0	-2
AP06_A	Botenhuis oostzijde	7,00	0	-2
AP06_B	Botenhuis oostzijde	12,00	-1	-2
AP06_C	Botenhuis oostzijde	17,00	-1	-2
AP06_D	Botenhuis oostzijde	22,00	0	-2
AP07_A	Botenhuis oostzijde	7,00	-1	-3
AP07_B	Botenhuis oostzijde	12,00	-1	-3
AP07_C	Botenhuis oostzijde	17,00	-1	-3
AP07_D	Botenhuis oostzijde	22,00	-1	-2
AP08_A	Botenhuis noordzijde	7,00	9	7
AP08_B	Botenhuis noordzijde	12,00	9	7
AP08_C	Botenhuis noordzijde	17,00	9	7
AP08_D	Botenhuis noordzijde	22,00	9	7
AP09_B	Havengebouw westzijde	5,00	8	6
AP09_C	Havengebouw westzijde	10,00	8	6
AP09_D	Havengebouw westzijde	15,00	8	6
AP10_B	Havengebouw westzijde	5,00	9	7
AP10_C	Havengebouw westzijde	10,00	9	8
AP10_D	Havengebouw westzijde	15,00	9	8
AP11_B	Havengebouw westzijde	5,00	10	9
AP11_C	Havengebouw westzijde	10,00	11	9
AP11_D	Havengebouw westzijde	15,00	11	9
AP12_B	Havengebouw westzijde	5,00	12	10
AP12_C	Havengebouw westzijde	10,00	12	10
AP12_D	Havengebouw westzijde	15,00	12	11
AP13_B	Havengebouw zuidzijde	5,00	12	10
AP13_C	Havengebouw zuidzijde	10,00	12	11
AP13_D	Havengebouw zuidzijde	15,00	12	11
AP14_B	Havengebouw oostzijde	5,00	1	0
AP14_C	Havengebouw oostzijde	10,00	1	0
AP14_D	Havengebouw oostzijde	15,00	1	0
AP15_B	Havengebouw oostzijde	5,00	-6	-7
AP15_C	Havengebouw oostzijde	10,00	-6	-8
AP15_D	Havengebouw oostzijde	15,00	-6	-7
AP16_B	Havengebouw oostzijde	5,00	-9	-11
AP16_C	Havengebouw oostzijde	10,00	-11	-12
AP16_D	Havengebouw oostzijde	15,00	-10	-12
AP17_B	Havengebouw oostzijde	5,00	-12	-14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Activiteitenbesluit langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
AP17_C	Havengebouw oostzijde	10,00	-12	-13
AP17_D	Havengebouw oostzijde	15,00	-12	-13
AP18_B	Havengebouw noordzijde	5,00	-12	-14
AP18_C	Havengebouw noordzijde	10,00	-12	-14
AP18_D	Havengebouw noordzijde	15,00	-12	-13
DK01_A	De Kalkovens 84 - 116	1,50	15	13
DK01_B	De Kalkovens 84 - 116	4,50	16	14
DK01_C	De Kalkovens 84 - 116	7,50	17	15
DK01_D	De Kalkovens 84 - 116	10,50	17	16
FS01_A	Flitsstraat 2 - 82	1,50	-9	-10
FS01_B	Flitsstraat 2 - 82	4,50	-8	-9
FS01_C	Flitsstraat 2 - 82	7,50	-7	-9
FS01_D	Flitsstraat 2 - 82	10,50	-6	-8
ML01_B	Maria Louisestraat 7	4,50	7	5
ML01_C	Maria Louisestraat 7	7,50	9	8
ML02_A	Maria Louisestraat 7	1,50	-4	-6
ML02_B	Maria Louisestraat 7	4,50	-4	-5
ML02_C	Maria Louisestraat 7	7,50	-2	-3
ML03_A	Maria Louisestraat 7	1,50	12	10
ML03_B	Maria Louisestraat 7	4,50	13	11
ML03_C	Maria Louisestraat 7	7,50	13	12
ML04_A	Maria Louisestraat 7	1,50	14	12
ML04_B	Maria Louisestraat 7	4,50	15	13
ML05_A	Maria Louisestraat 20	1,50	12	10
ML05_B	Maria Louisestraat 20	4,50	9	7
OD01_B	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 voorgevel	4,50	8	6
OD02_B	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 zijgevel	4,50	8	6
OD03_B	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 achtergevel	4,50	-7	-8
OD04_B	1e Oppenhuizerdwarsstr 4 voorgevel	4,50	8	6
OD05_B	1e Oppenhuizerdwarsstr 4 achtergevel	4,50	-6	-8
OW01_B	Oppenhuizerweg 19	4,50	20	18
OW02_B	Oppenhuizerweg 25	4,50	17	16
OW03_A	Oppenhuizerweg 48	1,50	-16	-17
OW03_B	Oppenhuizerweg 48	4,50	-15	-16
OW03_C	Oppenhuizerweg 48	7,50	-13	-15
OW04_C	Oppenhuizerweg 48	7,50	-7	-9
OW05_B	Oppenhuizerweg 98	4,50	19	17
OW06_B	Oppenhuizerweg 98	4,50	18	16
PK02_A	Pampuskade 18	1,50	-9	-11
PK02_B	Pampuskade 18	4,50	-9	-11
PK02_C	Pampuskade 18	7,50	-9	-10
PK02_D	Pampuskade 18	10,50	-8	-10
WS01_B	Willem Lodewijkstraat 67	4,50	5	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Activiteitenbesluit maximale geluidsniveaus
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
AP01_A	Botenhuis westzijde	7,00	53
AP01_B	Botenhuis westzijde	12,00	53
AP01_C	Botenhuis westzijde	17,00	53
AP01_D	Botenhuis westzijde	22,00	48
AP02_A	Botenhuis westzijde	7,00	57
AP02_B	Botenhuis westzijde	12,00	54
AP02_C	Botenhuis westzijde	17,00	55
AP02_D	Botenhuis westzijde	22,00	51
AP03_A	Botenhuis westzijde	7,00	56
AP03_B	Botenhuis westzijde	12,00	54
AP03_C	Botenhuis westzijde	17,00	54
AP03_D	Botenhuis westzijde	22,00	49
AP04_A	Botenhuis zuidzijde	7,00	54
AP04_B	Botenhuis zuidzijde	12,00	55
AP04_C	Botenhuis zuidzijde	17,00	55
AP04_D	Botenhuis zuidzijde	22,00	37
AP05_A	Botenhuis oostzijde	7,00	41
AP05_B	Botenhuis oostzijde	12,00	40
AP05_C	Botenhuis oostzijde	17,00	28
AP05_D	Botenhuis oostzijde	22,00	29
AP06_A	Botenhuis oostzijde	7,00	35
AP06_B	Botenhuis oostzijde	12,00	27
AP06_C	Botenhuis oostzijde	17,00	26
AP06_D	Botenhuis oostzijde	22,00	27
AP07_A	Botenhuis oostzijde	7,00	34
AP07_B	Botenhuis oostzijde	12,00	27
AP07_C	Botenhuis oostzijde	17,00	27
AP07_D	Botenhuis oostzijde	22,00	27
AP08_A	Botenhuis noordzijde	7,00	36
AP08_B	Botenhuis noordzijde	12,00	36
AP08_C	Botenhuis noordzijde	17,00	33
AP08_D	Botenhuis noordzijde	22,00	33
AP09_B	Havengebouw westzijde	5,00	49
AP09_C	Havengebouw westzijde	10,00	51
AP09_D	Havengebouw westzijde	15,00	52
AP10_B	Havengebouw westzijde	5,00	50
AP10_C	Havengebouw westzijde	10,00	52
AP10_D	Havengebouw westzijde	15,00	52
AP11_B	Havengebouw westzijde	5,00	51
AP11_C	Havengebouw westzijde	10,00	53
AP11_D	Havengebouw westzijde	15,00	53
AP12_B	Havengebouw westzijde	5,00	49
AP12_C	Havengebouw westzijde	10,00	51
AP12_D	Havengebouw westzijde	15,00	51
AP13_B	Havengebouw zuidzijde	5,00	48
AP13_C	Havengebouw zuidzijde	10,00	51
AP13_D	Havengebouw zuidzijde	15,00	51
AP14_B	Havengebouw oostzijde	5,00	33
AP14_C	Havengebouw oostzijde	10,00	34
AP14_D	Havengebouw oostzijde	15,00	35
AP15_B	Havengebouw oostzijde	5,00	30
AP15_C	Havengebouw oostzijde	10,00	30
AP15_D	Havengebouw oostzijde	15,00	25
AP16_B	Havengebouw oostzijde	5,00	29
AP16_C	Havengebouw oostzijde	10,00	31
AP16_D	Havengebouw oostzijde	15,00	23
AP17_B	Havengebouw oostzijde	5,00	28
AP17_C	Havengebouw oostzijde	10,00	30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Activiteitenbesluit maximale geluidsniveaus
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
AP17_D	Havengebouw oostzijde	15,00	31
AP18_B	Havengebouw noordzijde	5,00	29
AP18_C	Havengebouw noordzijde	10,00	30
AP18_D	Havengebouw noordzijde	15,00	32
DK01_A	De Kalkovens 84 - 116	1,50	59
DK01_B	De Kalkovens 84 - 116	4,50	61
DK01_C	De Kalkovens 84 - 116	7,50	61
DK01_D	De Kalkovens 84 - 116	10,50	61
FS01_A	Flitsstraat 2 - 82	1,50	39
FS01_B	Flitsstraat 2 - 82	4,50	39
FS01_C	Flitsstraat 2 - 82	7,50	39
FS01_D	Flitsstraat 2 - 82	10,50	39
ML01_B	Maria Louisestraat 7	4,50	38
ML01_C	Maria Louisestraat 7	7,50	40
ML02_A	Maria Louisestraat 7	1,50	39
ML02_B	Maria Louisestraat 7	4,50	41
ML02_C	Maria Louisestraat 7	7,50	44
ML03_A	Maria Louisestraat 7	1,50	58
ML03_B	Maria Louisestraat 7	4,50	60
ML03_C	Maria Louisestraat 7	7,50	61
ML04_A	Maria Louisestraat 7	1,50	64
ML04_B	Maria Louisestraat 7	4,50	66
ML05_A	Maria Louisestraat 20	1,50	49
ML05_B	Maria Louisestraat 20	4,50	63
OD01_A	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 voorgevel	1,50	53
OD02_A	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 zijgevel	1,50	53
OD03_A	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 achtergevel	1,50	35
OD04_A	1e Oppenhuizerdwarsstr 4 voorgevel	1,50	55
OD05_A	1e Oppenhuizerdwarsstr 4 achtergevel	1,50	34
OW01_A	Oppenhuizerweg 19	1,50	69
OW02_A	Oppenhuizerweg 25	1,50	65
OW03_A	Oppenhuizerweg 48	1,50	46
OW03_B	Oppenhuizerweg 48	4,50	45
OW03_C	Oppenhuizerweg 48	7,50	46
OW04_C	Oppenhuizerweg 48	7,50	46
OW05_A	Oppenhuizerweg 98	1,50	53
OW06_A	Oppenhuizerweg 98	1,50	51
PK02_A	Pampuskade 18	1,50	32
PK02_B	Pampuskade 18	4,50	31
PK02_C	Pampuskade 18	7,50	32
PK02_D	Pampuskade 18	10,50	33
WS01_A	Willem Lodewijkstraat 67	1,50	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Activiteitenbesluit maximale geluidsniveaus
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
AP01_A	Botenhuis westzijde	7,00	23	23
AP01_B	Botenhuis westzijde	12,00	23	23
AP01_C	Botenhuis westzijde	17,00	23	23
AP01_D	Botenhuis westzijde	22,00	23	23
AP02_A	Botenhuis westzijde	7,00	24	24
AP02_B	Botenhuis westzijde	12,00	24	24
AP02_C	Botenhuis westzijde	17,00	24	24
AP02_D	Botenhuis westzijde	22,00	24	24
AP03_A	Botenhuis westzijde	7,00	26	26
AP03_B	Botenhuis westzijde	12,00	26	26
AP03_C	Botenhuis westzijde	17,00	26	26
AP03_D	Botenhuis westzijde	22,00	25	25
AP04_A	Botenhuis zuidzijde	7,00	15	15
AP04_B	Botenhuis zuidzijde	12,00	6	6
AP04_C	Botenhuis zuidzijde	17,00	6	6
AP04_D	Botenhuis zuidzijde	22,00	7	7
AP05_A	Botenhuis oostzijde	7,00	9	9
AP05_B	Botenhuis oostzijde	12,00	3	3
AP05_C	Botenhuis oostzijde	17,00	3	3
AP05_D	Botenhuis oostzijde	22,00	3	3
AP06_A	Botenhuis oostzijde	7,00	3	3
AP06_B	Botenhuis oostzijde	12,00	3	3
AP06_C	Botenhuis oostzijde	17,00	3	3
AP06_D	Botenhuis oostzijde	22,00	3	3
AP07_A	Botenhuis oostzijde	7,00	2	2
AP07_B	Botenhuis oostzijde	12,00	2	2
AP07_C	Botenhuis oostzijde	17,00	2	2
AP07_D	Botenhuis oostzijde	22,00	3	3
AP08_A	Botenhuis noordzijde	7,00	12	12
AP08_B	Botenhuis noordzijde	12,00	12	12
AP08_C	Botenhuis noordzijde	17,00	12	12
AP08_D	Botenhuis noordzijde	22,00	12	12
AP09_B	Havengebouw westzijde	5,00	11	11
AP09_C	Havengebouw westzijde	10,00	11	11
AP09_D	Havengebouw westzijde	15,00	11	11
AP10_B	Havengebouw westzijde	5,00	12	12
AP10_C	Havengebouw westzijde	10,00	13	13
AP10_D	Havengebouw westzijde	15,00	13	13
AP11_B	Havengebouw westzijde	5,00	14	14
AP11_C	Havengebouw westzijde	10,00	14	14
AP11_D	Havengebouw westzijde	15,00	14	14
AP12_B	Havengebouw westzijde	5,00	15	15
AP12_C	Havengebouw westzijde	10,00	15	15
AP12_D	Havengebouw westzijde	15,00	16	16
AP13_B	Havengebouw zuidzijde	5,00	15	15
AP13_C	Havengebouw zuidzijde	10,00	16	16
AP13_D	Havengebouw zuidzijde	15,00	16	16
AP14_B	Havengebouw oostzijde	5,00	5	5
AP14_C	Havengebouw oostzijde	10,00	5	5
AP14_D	Havengebouw oostzijde	15,00	5	5
AP15_B	Havengebouw oostzijde	5,00	-2	-2
AP15_C	Havengebouw oostzijde	10,00	-3	-3
AP15_D	Havengebouw oostzijde	15,00	-2	-2
AP16_B	Havengebouw oostzijde	5,00	-6	-6
AP16_C	Havengebouw oostzijde	10,00	-7	-7
AP16_D	Havengebouw oostzijde	15,00	-7	-7
AP17_B	Havengebouw oostzijde	5,00	-9	-9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Activiteitenbesluit maximale geluidsniveaus
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
AP17_C	Havengebouw oostzijde	10,00	-8	-8
AP17_D	Havengebouw oostzijde	15,00	-8	-8
AP18_B	Havengebouw noordzijde	5,00	-9	-9
AP18_C	Havengebouw noordzijde	10,00	-8	-8
AP18_D	Havengebouw noordzijde	15,00	-8	-8
DK01_A	De Kalkovens 84 - 116	1,50	18	18
DK01_B	De Kalkovens 84 - 116	4,50	19	19
DK01_C	De Kalkovens 84 - 116	7,50	20	20
DK01_D	De Kalkovens 84 - 116	10,50	21	21
FS01_A	Flitsstraat 2 - 82	1,50	-5	-5
FS01_B	Flitsstraat 2 - 82	4,50	-4	-4
FS01_C	Flitsstraat 2 - 82	7,50	-4	-4
FS01_D	Flitsstraat 2 - 82	10,50	-3	-3
ML01_B	Maria Louisestraat 7	4,50	10	10
ML01_C	Maria Louisestraat 7	7,50	13	13
ML02_A	Maria Louisestraat 7	1,50	-1	-1
ML02_B	Maria Louisestraat 7	4,50	0	0
ML02_C	Maria Louisestraat 7	7,50	2	2
ML03_A	Maria Louisestraat 7	1,50	15	15
ML03_B	Maria Louisestraat 7	4,50	16	16
ML03_C	Maria Louisestraat 7	7,50	17	17
ML04_A	Maria Louisestraat 7	1,50	17	17
ML04_B	Maria Louisestraat 7	4,50	18	18
ML05_A	Maria Louisestraat 20	1,50	15	15
ML05_B	Maria Louisestraat 20	4,50	12	12
OD01_B	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 voorgevel	4,50	11	11
OD02_B	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 zijgevel	4,50	11	11
OD03_B	1e Oppenhuizerdwarsstr 2 achtergevel	4,50	-3	-3
OD04_B	1e Oppenhuizerdwarsstr 4 voorgevel	4,50	11	11
OD05_B	1e Oppenhuizerdwarsstr 4 achtergevel	4,50	-3	-3
OW01_B	Oppenhuizerweg 19	4,50	23	23
OW02_B	Oppenhuizerweg 25	4,50	21	21
OW03_A	Oppenhuizerweg 48	1,50	-12	-12
OW03_B	Oppenhuizerweg 48	4,50	-11	-11
OW03_C	Oppenhuizerweg 48	7,50	-10	-10
OW04_C	Oppenhuizerweg 48	7,50	-4	-4
OW05_B	Oppenhuizerweg 98	4,50	22	22
OW06_B	Oppenhuizerweg 98	4,50	21	21
PK02_A	Pampuskade 18	1,50	-6	-6
PK02_B	Pampuskade 18	4,50	-5	-5
PK02_C	Pampuskade 18	7,50	-5	-5
PK02_D	Pampuskade 18	10,50	-5	-5
WS01_B	Willem Lodewijkstraat 67	4,50	8	8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
AP01_A	Botenhuis westzijde	7,00	49	45	39	49
AP01_B	Botenhuis westzijde	12,00	52	48	42	52
AP01_C	Botenhuis westzijde	17,00	53	49	43	53
AP01_D	Botenhuis westzijde	22,00	54	50	44	54
AP02_A	Botenhuis westzijde	7,00	48	44	38	48
AP02_B	Botenhuis westzijde	12,00	52	48	42	52
AP02_C	Botenhuis westzijde	17,00	53	50	43	53
AP02_D	Botenhuis westzijde	22,00	54	51	44	54
AP03_A	Botenhuis westzijde	7,00	48	45	38	49
AP03_B	Botenhuis westzijde	12,00	52	48	42	52
AP03_C	Botenhuis westzijde	17,00	53	49	43	53
AP03_D	Botenhuis westzijde	22,00	54	50	43	54
AP04_A	Botenhuis zuidzijde	7,00	52	48	42	52
AP04_B	Botenhuis zuidzijde	12,00	53	49	42	53
AP04_C	Botenhuis zuidzijde	17,00	53	49	43	53
AP04_D	Botenhuis zuidzijde	22,00	53	49	42	53
AP05_A	Botenhuis oostzijde	7,00	34	31	24	34
AP05_B	Botenhuis oostzijde	12,00	35	31	25	35
AP05_C	Botenhuis oostzijde	17,00	36	32	26	36
AP05_D	Botenhuis oostzijde	22,00	--	--	--	--
AP06_A	Botenhuis oostzijde	7,00	34	31	24	34
AP06_B	Botenhuis oostzijde	12,00	35	32	25	35
AP06_C	Botenhuis oostzijde	17,00	36	33	26	36
AP06_D	Botenhuis oostzijde	22,00	--	--	--	--
AP07_A	Botenhuis oostzijde	7,00	35	32	25	36
AP07_B	Botenhuis oostzijde	12,00	36	33	26	37
AP07_C	Botenhuis oostzijde	17,00	37	33	27	37
AP07_D	Botenhuis oostzijde	22,00	--	--	--	--
AP08_A	Botenhuis noordzijde	7,00	52	48	42	52
AP08_B	Botenhuis noordzijde	12,00	52	48	42	52
AP08_C	Botenhuis noordzijde	17,00	52	48	42	52
AP08_D	Botenhuis noordzijde	22,00	52	48	42	52
AP09_B	Havengebouw westzijde	5,00	56	52	46	56
AP09_C	Havengebouw westzijde	10,00	56	53	46	56
AP09_D	Havengebouw westzijde	15,00	56	53	46	57
AP10_B	Havengebouw westzijde	5,00	56	52	46	56
AP10_C	Havengebouw westzijde	10,00	56	53	46	56
AP10_D	Havengebouw westzijde	15,00	56	53	46	57
AP11_B	Havengebouw westzijde	5,00	56	52	46	56
AP11_C	Havengebouw westzijde	10,00	56	53	46	56
AP11_D	Havengebouw westzijde	15,00	56	53	46	57
AP12_B	Havengebouw westzijde	5,00	56	53	46	56
AP12_C	Havengebouw westzijde	10,00	56	53	46	56
AP12_D	Havengebouw westzijde	15,00	56	53	46	56
AP13_B	Havengebouw zuidzijde	5,00	52	48	42	52
AP13_C	Havengebouw zuidzijde	10,00	52	49	42	52
AP13_D	Havengebouw zuidzijde	15,00	52	49	42	53
AP14_B	Havengebouw oostzijde	5,00	34	30	24	34
AP14_C	Havengebouw oostzijde	10,00	34	30	24	34
AP14_D	Havengebouw oostzijde	15,00	36	32	26	36
AP15_B	Havengebouw oostzijde	5,00	35	31	25	35
AP15_C	Havengebouw oostzijde	10,00	35	31	25	35
AP15_D	Havengebouw oostzijde	15,00	37	33	26	37
AP16_B	Havengebouw oostzijde	5,00	29	25	18	29
AP16_C	Havengebouw oostzijde	10,00	29	26	19	29
AP16_D	Havengebouw oostzijde	15,00	33	29	22	33
AP17_B	Havengebouw oostzijde	5,00	33	29	23	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
AP17_C	Havengebouw oostzijde	10,00	33	30	23	34
AP17_D	Havengebouw oostzijde	15,00	35	32	25	35
AP18_B	Havengebouw noordzijde	5,00	51	47	41	51
AP18_C	Havengebouw noordzijde	10,00	52	48	42	52
AP18_D	Havengebouw noordzijde	15,00	52	48	42	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
AP01_A	Botenhuis westzijde	7,00	54	50	44	54
AP01_B	Botenhuis westzijde	12,00	57	53	47	57
AP01_C	Botenhuis westzijde	17,00	58	54	48	58
AP01_D	Botenhuis westzijde	22,00	59	55	49	59
AP02_A	Botenhuis westzijde	7,00	53	49	43	53
AP02_B	Botenhuis westzijde	12,00	57	53	47	57
AP02_C	Botenhuis westzijde	17,00	58	55	48	58
AP02_D	Botenhuis westzijde	22,00	59	56	49	59
AP03_A	Botenhuis westzijde	7,00	53	50	43	54
AP03_B	Botenhuis westzijde	12,00	57	53	47	57
AP03_C	Botenhuis westzijde	17,00	58	54	48	58
AP03_D	Botenhuis westzijde	22,00	59	55	48	59
AP04_A	Botenhuis zuidzijde	7,00	57	53	47	57
AP04_B	Botenhuis zuidzijde	12,00	58	54	47	58
AP04_C	Botenhuis zuidzijde	17,00	58	54	48	58
AP04_D	Botenhuis zuidzijde	22,00	58	54	47	58
AP05_A	Botenhuis oostzijde	7,00	39	36	29	39
AP05_B	Botenhuis oostzijde	12,00	40	36	30	40
AP05_C	Botenhuis oostzijde	17,00	41	37	31	41
AP05_D	Botenhuis oostzijde	22,00	--	--	--	--
AP06_A	Botenhuis oostzijde	7,00	39	36	29	39
AP06_B	Botenhuis oostzijde	12,00	40	37	30	40
AP06_C	Botenhuis oostzijde	17,00	41	38	31	41
AP06_D	Botenhuis oostzijde	22,00	--	--	--	--
AP07_A	Botenhuis oostzijde	7,00	40	37	30	41
AP07_B	Botenhuis oostzijde	12,00	41	38	31	42
AP07_C	Botenhuis oostzijde	17,00	42	38	32	42
AP07_D	Botenhuis oostzijde	22,00	--	--	--	--
AP08_A	Botenhuis noordzijde	7,00	57	53	47	57
AP08_B	Botenhuis noordzijde	12,00	57	53	47	57
AP08_C	Botenhuis noordzijde	17,00	57	53	47	57
AP08_D	Botenhuis noordzijde	22,00	57	53	47	57
AP09_B	Havengebouw westzijde	5,00	61	57	51	61
AP09_C	Havengebouw westzijde	10,00	61	58	51	61
AP09_D	Havengebouw westzijde	15,00	61	58	51	62
AP10_B	Havengebouw westzijde	5,00	61	57	51	61
AP10_C	Havengebouw westzijde	10,00	61	58	51	61
AP10_D	Havengebouw westzijde	15,00	61	58	51	62
AP11_B	Havengebouw westzijde	5,00	61	57	51	61
AP11_C	Havengebouw westzijde	10,00	61	58	51	61
AP11_D	Havengebouw westzijde	15,00	61	58	51	62
AP12_B	Havengebouw westzijde	5,00	61	58	51	61
AP12_C	Havengebouw westzijde	10,00	61	58	51	61
AP12_D	Havengebouw westzijde	15,00	61	58	51	61
AP13_B	Havengebouw zuidzijde	5,00	57	53	47	57
AP13_C	Havengebouw zuidzijde	10,00	57	54	47	57
AP13_D	Havengebouw zuidzijde	15,00	57	54	47	58
AP14_B	Havengebouw oostzijde	5,00	39	35	29	39
AP14_C	Havengebouw oostzijde	10,00	39	35	29	39
AP14_D	Havengebouw oostzijde	15,00	41	37	31	41
AP15_B	Havengebouw oostzijde	5,00	40	36	30	40
AP15_C	Havengebouw oostzijde	10,00	40	36	30	40
AP15_D	Havengebouw oostzijde	15,00	42	38	31	42
AP16_B	Havengebouw oostzijde	5,00	34	30	23	34
AP16_C	Havengebouw oostzijde	10,00	34	31	24	34
AP16_D	Havengebouw oostzijde	15,00	38	34	27	38
AP17_B	Havengebouw oostzijde	5,00	38	34	28	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
AP17_C	Havengebouw oostzijde	10,00	38	35	28	39
AP17_D	Havengebouw oostzijde	15,00	40	37	30	40
AP18_B	Havengebouw noordzijde	5,00	56	52	46	56
AP18_C	Havengebouw noordzijde	10,00	57	53	47	57
AP18_D	Havengebouw noordzijde	15,00	57	53	47	57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Verkeersgegevens Oppenhuizerweg Sneek

6 februari 2015

De verkeersgeneratie van de nieuwe ontwikkelingen wordt berekend op basis van CROW-publicatie 317 (CROW 2012). In deze publicatie zijn kencijfers opgenomen voor het bepalen van de verkeersaantrekkende werking van diverse functies. De verkeersgeneratie wordt onderverdeeld naar type stedelijkheidsgraad en gebiedstypologie binnen de bebouwde kom. Voor onderhavige locatie wordt uitgegaan van een matig stedelijk gebied in het schilgebied van het centrum. Uitgegaan wordt van de maximale kencijfers. In tabel 1 is de verkeersaantrekkende werking van de verschillende functies weergegeven. Daarbij is gekeken naar de maximale mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Daarbij is uitgegaan van het onderstaande programma met bijbehorende normfunctie uit publicatie 317:

- 2.800 m^2 bvo supermarkt, uitgaande van de categorie full service supermarkt laag/middellaag prijsniveau;
- 32 zelfstandige appartementen met lichte zorg (70 m^2), gezien het mobiliteitsprofiel van deze doelgroep is uitgegaan van de categorie appartementen met de laagste verkeersgeneratie (huur, etage, midden/goedkoop);
- 32 zorgappartementen, waarbij is uitgegaan van de categorie aanleunwoning/serviceflat;
- 4 tweepersoons appartementen, waarbij is uitgegaan van de categorie koop, etage, goedkoop;
- 300 m^2 bvo ruimtes voor kantoren en dagbesteding. Vanuit een worstcasebenadering is uitgegaan van kantoren met baliefunctie, omdat deze functie de hoogste verkeersgeneratie kent;
- voor de ruimtes voor huisartsenpraktijk, apotheek, havengebouw is uitgegaan van 1 apotheek, 3 behandelkamers van een huisartsenpraktijk en 4 behandelkamers van een fysiotherapiepraktijk.

Tabel 1 Verkeersgeneratie nieuwe ontwikkeling

functie	normfunctie	een-heden	kengetal verkeersgeneratie			Verkeers-generatie (weekdag)		Omre ken-factor week-dag-werk-dag	Verkeers-generatie (werkdag)	
			min	max	per	min	max		min	max
Het botenhuis										
supermarkt	full service – laag/middella ag prijsniveau	2.800 m^2 bvo	76,2	117,8	100 m^2 bvo	2.134	3.298	1,2	2.560	3.958
Apparte-menten – lichte zorg	huur etage midden/goed koop	32	3,0	3,8	app.	96	122	1,11	107	135
Het havengebouw										
Huisartsen-praktijk	behandelkam er huisarts	3	19,7	24,1	Behandel kamer	59	72	1,4	83	101
apotheek	apotheek	1	106,2	127,5	apothee k	106	128	1,4	149	179
Zorgapparte-	aanleunwonin	32	2,0	2,7	app.	64	86	1,11	71	96

menten	g/serviceflat									
2-pers. Apparte-menten	koop etage goedkoop	4	4,2	5,0	app.	17	20	1,11	19	22
Kantoren (haven-kantoor)	kantoor met baliefunctie	300 m^2 bvo	10,0	12,4	100 m^2 bvo	30	37	1,33	40	49
Fysio-therapie	Behandel-kamer fysiotherapie-praktijk	4	11,5	16,2	100 m2 bvo	46	65	1,4	64	91
Totaal						**2.552**	**3.829**		**3.093**	**4.632**

De totale verkeersgeneratie per weekdagetmaal bedraagt minimaal 2.552 en maximaal 3.829 mvt/etmaal. Aangezien de gemeente Súdwest-Fryslân voor Sneek uitgaat van de maximale kencijfers, bedraagt de verkeersgeneratie 3.829 mvt/weekdagetmaal en 4.632 mvt/werkdagetmaal.

De verkeerstoename is toegedeeld op het omliggend wegennet, waarbij is uitgegaan van een 50/50-verdeling op de Oppenhuizerweg/Jousterkade. Vervolgens is ervan uitgegaan dat 25% via de Leeuwarderweg in noordelijke richting rijdt. Dit leidt tot de verkeersintensiteiten die weergegeven zijn in tabel 2.

Tabel 2 Verkeersintensiteit omliggende wegen

	2025 weekdag excl. ontwikkeling	2025 weekdag incl. ontwikkeling
Oppenhuizerweg		
tussen Oude Oppenhuizerweg en Lorentzstraat	10.349	12.263
Leeuwarderweg		
tussen Boeierstraat en Jousterkade	8.908	9.865
Jousterkade		
tussen Bothniakade en Kleinzand	9.419	11.334

De voertuig- en etmaalverdeling van deze wegvakken is weergegeven in tabel 3.

Tabel 3 Voertuig- en etmaalverdeling

voertuigverdeling Oppenhuizerweg	dag	avond	nacht
licht	92,10%	96,81%	91,92%
middelzwaar	6,16%	2,51%	6,15%
zwaar	1,74%	0,68%	1,92%
uurverdeling etmaal	6,78%	3,35%	0,66%
voertuigverdeling Leeuwarderweg	dag	avond	nacht
licht	92,39%	97,80%	93,56%
middelzwaar	4,65%	1,28%	5,36%
zwaar	2,96%	0,92%	1,07%
uurverdeling etmaal	6,44%	4,26%	0,71%

voertuigverdeling Jousterkade	dag	avond	nacht
licht	91,15%	96,94%	92,99%
middelzwaar	6,01%	2,42%	5,98%
zwaar	2,84%	0,64%	1,03%
uurverdeling etmaal	6,59%	3,90%	0,67%

Verdeling rijroutes winkelwagens

Bij de berekeningen is rekening gehouden met het feit dat de klanten zo dicht mogelijk bij de supermarkt willen parkeren
Het zwaartepunt zal daarom aan de zuidoostzijde van het parkeerterrein liggen

Op basis hiervan is een weging toegepast van:
1,00 voor de parkeerplaatsen 1 en 2
1,33 voor de parkeerplaatsen 3 en 4
1,66 voor de parkeerplaatsen 5 en 6
2,00 voor de parkeerplaatsen 7 t/m 10

Route	Aantal Parkeerplaatsen	Weging	Gewogen aantal parkeerplaatsen	Percentage	Bewegingen	
					dag	avond
Route 1	19	1,00	19	7,2%	98	11
Route 2	20	1,00	20	7,5%	103	11
Route 3	20	1,33	26,6	10,0%	137	15
Route 4	18	1,33	23,94	9,0%	123	13
Route 5	18	1,66	29,88	11,2%	154	17
Route 6	17	1,66	28,22	10,6%	145	16
Route 7	15	2,00	30	11,3%	154	17
Route 8	9	2,00	18	6,8%	93	10
Route 9	20	2,00	40	15,1%	206	22
Route 10	15	2,00	30	11,3%	154	17
Totaal	**171**		265,64		**1366**	**149**

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: VNG langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Model eigenschap	
Omschrijving	VNG langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Wim op 27-5-2014
Laatst ingezien door	Wim op 11-5-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaai

Model eigenschap	
Omschrijving	Wegverkeerslawaai
Verantwoordelijke	Bureau-Spreen
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Bureau-Spreen op 25-5-2014
Laatst ingezien door	Wim op 11-5-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Bijlage 6 Wateradvies

WETTERSKIP FRYSLÂN

ARCHIEF

Rho Adviseurs
T.a.v. de heer E. Stellingwerf
Postbus 81
9062 ZJ OENTSJERK

VERZONDEN 17 JUNI 2014

Leeuwarden, 13 juni 2014
Bijlage(n):

Ons kenmerk: WFN1410200
Tel: 058-292 2816 / R. Tamminga

Cluster Plannen
Uw kenmerk: 20140521-2-9036

Onderwerp:
Watertoets realisatie van drie appartementengebouwen aan de Oppenhuizerweg te Sneek

Geachte heer Stellingwerf,

WFN1409042

Op 21 mei 2014 is er door u een digitale watertoets doorlopen voor de bouw van drie appartementengebouwen aan de Oude Oppenhuizerweg te Sneek. Op dit plan is de normale watertoetsprocedure van toepassing. Redenen hiervoor zijn de regionale kering en de aanleg van een kelder. Deze brief vormt het wateradvies voor het hierboven genoemde plan.

Figuur 1, overzicht locatie bouw appartementen, rode lijn Waterkerende hoge gronden en wegen'

Leidraad Watertoets

In de Leidraad Watertoets staan de uitgangspunten waarmee u bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen rekening moet houden. Daarnaast staat in de Leidraad achtergrondinformatie over de verschillende onderwerpen en informatie over hoe u het wateradvies kunt verwerken in het ruimtelijke plan. De Leidraad Watertoets is te raadplegen op onze website: www.wetterskipfryslan.nl/watertoets.

Wateraspecten

In de normale procedure stelt Wetterskip Fryslân een wateradvies op, waarbij we ingaan op de aspecten die vanuit het oogpunt van water van belang zijn bij ruimtelijke plannen. De beschrijving van de wateraspecten sluit zoveel mogelijk aan bij de indeling van het Waterbeheerplan en de Leidraad Watertoets in de thema's Veilig, Voldoende en Schoon.

Veilig

Regionale kering

De regionale waterkering beschermt het achterliggende gebied tegen hoge waterstanden in de Friese boezem (boezemkade). De regionale kering heeft met een bepaalde hoogte een kerende werking. De kerende werking moet u te allen tijde handhaven. Langs de regionale kering ligt een beschermingszone van 5 meter. Deze beschermingszone is nodig voor het beheer en onderhoud aan en bescherming van de kade.

In dit geval blijkt dat de regionale kering is aangemerkt in de legger keringen van Wetterskip Fryslân als '*Waterkerende hoge gronden en wegen*'. Het plangebied valt buiten de zones van de regionale kering, *zie figuur 1*. Dit wil zeggen dat het gebied niet is beschermd tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. Wij adviseren u om hiermee rekening te houden bij de aanleghoogte, *zie drooglegging*.

Voor werkzaamheden binnen de kernzone en de beschermingszone van de Regionale kering is een watervergunning nodig. Meer informatie over de watervergunning staat onder *Waterwet* in deze brief.

Voldoende

Drooglegging

Bij het realiseren van bebouwing en het aanleggen van de verharding moet u rekening houden met voldoende drooglegging om bijvoorbeeld opdrijven van verharding te voorkomen. We adviseren voor bebouwing met kruipruimte een drooglegging van 1,10 m en voor bebouwing zonder kruipruimte een drooglegging van 0,70 m gerekend vanaf de te realiseren bovenkant vloer. Ook voor verharding adviseren wij een drooglegging van 0,70 m.

Het plangebied ligt in een peilgebied met het boezempeil van NAP -0,52m. De geschatte gemiddelde maaiveldhoogte ligt tussen de +0,05 m NAP en de +0,30 m NAP.

Het plangebied ligt vrij voor de boezem. Dit betekent dat het plangebied niet door een boezemkade is beschermd tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. U moet daarom rekening houden met hoogwater in het kader van regionale wateroverlast. Het bijbehorende maatgevend boezempeil is hier NAP -0,18 m. Dit peil, behorend bij een situatie met een kans van voorkomen van 1/100 per jaar, mag tot 1 meter voor de gevel voorkomen.

In dit geval is de drooglegginsnorm de strengste norm. Wij adviseren een minimale aanleghoogte van +0,18 m NAP in geval van verharding en bebouwing zonder kruipruimte. In geval van bebouwing met kruipruimte adviseren wij een minimale aanleghoogte van +0,58 m NAP. Daar waar het maaiveld hoger ligt dan de minimale aanleghoogte hoeft u het maaiveld niet af te graven.

Grondwateronttrekking en realisatie kelder
In de aanvraag geeft u aan dat onder de appartementen een kelder wordt gerealiseerd. Wij adviseren om ondergrondse constructies zoals een kelder altijd waterdicht aan te leggen om (toekomstige) wateroverlast te voorkomen. Ook als een kelder in de bestaande situatie boven de heersende grondwaterstand wordt aangelegd is het advies om deze waterdicht te realiseren. Zo ontstaat bij toekomstige stijgingen in de grondwaterstand geen wateroverlast. De initiatiefnemer is hier zelf verantwoordelijk voor.

In veel gevallen is het voor de realisatie van een kelder nodig om het grondwater te verlagen. Voor het onttrekken van grondwater is een vergunning of melding nodig. Ook het lozen van onttrokken grondwater is meldingsplichtig. Om te weten of u met een melding kunt volstaan of een vergunning nodig hebt, kunt u contact opnemen met de Cluster Vergunningverlening van Wetterskip Fryslân. Meer informatie over de Watervergunning vindt u onder Waterwet in deze brief.

Toename verhard oppervlak[1]
Wetterskip Fryslân hanteert het uitgangspunt dat een toename van verhard oppervlak[2] van meer dan 200m[2] gecompenseerd moet worden door waterberging aan te leggen. U geeft aan dat het bestaande verhard oppervlak niet toeneemt met de bouw van de appartementen. Voor voorliggend plan hoeft dan ook geen compensatie te worden gerealiseerd.

Waar de mogelijkheid zich voordoet ziet Wetterskip Fryslân graag dat de nieuwe verharding zoveel mogelijk wordt afgekoppeld of wordt uitgevoerd met een waterbergende verharding (een bestrating die hemelwater bergt, zuivert en vertraagd afvoert).

Schoon

Afvalwater- en regenwatersysteem
Om het aantal overstortingen van rioolwater en de belasting van rioolwaterzuiveringen te beperken, is het uitgangspunt om regenwater en rioolwater zoveel mogelijk gescheiden af te voeren.
In geval van dit bouwplan kunt u het hemelwater afkomstig van verhard oppervlak, onder bij *Waterkwaliteit* in deze brief genoemde voorwaarden, lozen op het oppervlaktewater.

Uitbreiding van het rioolstelsel
Mogelijk is een uitbreiding van het rioolstelsel onderdeel van het plan. Wijzigingen aan het rioolstelsel van het betreffende rioleringsgebied dient u door te geven aan Wetterskip Fryslân. Hiervoor kunt u contact opnemen met Cluster Waterzuivering van Wetterskip Fryslân.

[1] Verhard oppervlak: Alle oppervlakten zoals daken, trottoirs en wegen worden gerekend onder de noemer verhard oppervlak.

Waterkwaliteit
Om een goede waterkwaliteit te realiseren moet u voorkomen dat milieubelastende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn. Tevens dient u te bouwen met milieuvriendelijk en duurzaam materiaal.

Vervolg

Waterwet
Voor alle activiteiten in en nabij het watersysteem, waaronder het lozen van afvalwater op het oppervlaktewater, het onttrekken van grondwater of het aanbrengen van een wijziging in het watersysteem, dient u een vergunning aan te vragen of een melding te doen bij Wetterskip Fryslân. Op onze website (www.wetterskipfryslan.nl/waterwet) treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden. De aanvraag voor een watervergunning of de melding kunt u ook gelijktijdig met de omgevingsvergunningaanvraag indienen via het omgevingsloket online (www.omgevingsloket.nl).

Procedure
Wij gaan er van uit dat u de in deze watertoets vermelde adviezen opvolgt en meeneemt in de verdere planvorming. Wij vragen u om het wateradvies te communiceren met de initiatiefnemer. Wanneer u de vermelde adviezen opvolgt zien wij met betrekking tot het voorliggende plan geen waterhuishoudkundige bezwaren. Hierbij geven wij dan ook een positief wateradvies. De watertoetsprocedure is hiermee wat ons betreft afgerond.

Mocht u vragen hebben over het wateradvies of wilt u verder overleggen over het plan, dan kunt u contact opnemen met de heer R. Tamminga van Wetterskip Fryslân. De in deze brief genoemde afdelingen en personen zijn telefonisch bereikbaar via het algemene telefoonnummer van Wetterskip Fryslân: 058-292 22 22.

Hoogachtend,

namens het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân,

drs. R. Smit,
Manager Cluster Plannen.

Kopie aan: A. de Jong, P. Oosterbaan. A. Suilen, h.woltjer@sudwestfryslan.nl

Bijlage 7 Historisch bodemonderzoek

MUG ingenieursbureau

MUG Ingenieursbureau b.v.
Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
tel. (0594) 55 24 20
fax (0594) 55 24 99
info@mug.nl
www.mug.nl

Een Dijkstra-onderneming

INGEKOMEN
7-5-2014
nr.: 276
aan: Stellingwerf Adm
bijlage(n) aan:

Rho Adviseurs B.V.
T.a.v. de heer E. Stellingwerf
Delftseplein 27b
3013 AA ROTTERDAM

datum 6 mei 2014
projectnummer 93110714
onderwerp historisch onderzoek Oppenhuizerweg te Sneek

Geachte heer Stellingwerf,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het historisch onderzoek ten aanzien van bodemverontreiniging op het parkeerterrein ter plaatse van de Oppenhuizerweg te Sneek.

Aanleiding en doelstelling
Aanleiding voor het historisch onderzoek vormt de voorgenomen herinrichting van het terrein, waarbij meerdere gebouwen worden gerealiseerd. Het doel van het historisch onderzoek is het in kaart brengen van (eventuele) verontreinigingen ter plaatse van de voorgenomen herinrichting. Ten aanzien van het verzamelen van de benodigde informatie is het archief van gemeente Súdwest Fryslân, provincie Fryslân en het provinciale bodeminformatiesysteem (nazca-i) geraadpleegd.

Gemeentelijk archief Sud-West Fryslân
In onderstaande tekst worden de aanwezige onderzoeksrapporten weergegeven.

Bodemonderzoek terrein Akzo Coatings te Sneek, Milfac, kenmerk B181-1, 6 mei 1992.
Uit dit rapport blijkt dat het zuidoostelijk deel van het terrein sterk verontreinigd was met diverse zware metalen en cyanide, daarnaast is het terrein licht tot matig verontreinigd met EOCL en PAK. Het grondwater was licht tot sterk verontreinigd met arseen, licht tot matig verontreinigd met aromaten en plaatselijk matig verontreinigd met minerale olie.

Evaluatie bodemsanering/verwijdering tanks op het terrein van AKZO Coating BV te Sneek, kenmerk B1177, 2 december 1993.
Uit dit rapport blijkt dat een aantal ondergrondse tanks zijn verwijderd waarbij geen restverontreiniging is aangetoond. Ten tijde van de sanering zijn in de ontgravingsput twee nieuwe ondergrondse tanks geplaatst.

Onderzoek 'Milieuvergunning en BSB' op het terrein van AKZO-Coatings BV te Sneek, kenmerk B1350-1, 2 maart 1994.
Ten tijde van dit rapport waren op een drietal locaties onderzoeken en/of saneringen uitgevoerd. Namelijk ter plaatse van de opslag van chemicaliën (gesaneerd tot 0,6 m-mv, folie aangebracht), Malerij/gang (grondwater tot een diepte van 8,0 m-mv verontreinigd met vluchtige aromaten, sanerende maatregelen worden als niet doelmatig ingeschat) en ter plaatse van ondergrondse tanks (tanks verwijderd geen

contactpersoon Jelger Goudberg
e-mail jgoudberg@mug.nl
bijlage(n) zoals genoemd
tel. (0594) 55 24 68
mobiel (06) 12 39 04 76
pl. JG
typ. svdv

restverontreiniging, nieuwe tanks geplaatst). Verder zijn in dit onderzoek de verdachte bedrijfsactiviteiten in beeld gebracht.

Saneringsonderzoek met betrekking tot het terrein van AKZO Nobel Coatings BV aan Oppenhuizenweg 62 te Sneek, kenmerk B4827SP, 27 januari 1998.
Uit dit onderzoek blijkt dat de bovengrond ter plaatse van de westzijde van het terrein over een oppervlakte van circa 5330 m^2 sterk verontreinigd was met lood en zink. Het totaal oppervlak aan verontreinigde grond was 8300 m^2. Bij deze berekening is uitgegaan van een verontreinigd traject van 1,5 m (0 tot 1,5 m-mv). Op het zuidoostelijk deel is de bovengrond sterk verontreinigd met PAK, vermoedelijk is dit te relateren aan het in de bovengrond voorkomende puin. Deze verontreiniging is niet afgeperkt. Op het midden van het terrein is het grondwater sterk verontreinigd met vluchtige aromaten en minerale olie, de omvang wordt geschat op circa 280 m^3 verontreinigd grondwater. Ten aanzien van de verontreinigingen met minerale olie en aromaten wordt in het rapport aanbevolen om geen sanerende maatregelen te ondernemen gezien de kosten buitenproportioneel zijn in verhouding met het uiteindelijke effect. Wel wordt aanbevolen om bij toekomstige bestemmingswijzigingen de aanwezige verontreinigingen te verwijderen.

Opgemerkt wordt dat in het archief van gemeente Súdwest Fryslân niet alle onderzoeksrapporten, welke worden weergegeven door het bodemloket, aanwezig zijn c.q. beschikbaar zijn gesteld.

Provinciaal archief Fryslân
Het nader onderzoek, welke niet aanwezig was bij gemeente Súdwest Fryslân, is bij provincie Fryslân opgevraagd en in onderstaande tekst samengevat.

Actualisatie en nader bodemonderzoek Oppenhuizenweg 62 te Sneek, Geofox-Lexmond, kenmerk 20051642/PAMU, april 2006.
Uit dit onderzoek blijkt dat grond- en grondwaterverontreinigingen ter plaatse van het midden van de locatie reproduceerbaar waren. In totaal wordt geschat dat 15 m^3 grond en 175 m^3 sterk verontreinigd is.
De aaneengesloten (sterke) verontreiniging met PAK en de sterke verontreiniging met lood en zink waren niet reproduceerbaar. Wel is plaatselijk een sterk verhoogd gehalte aan lood of PAK aangetoond. Geconcludeerd wordt dat de verontreiniging op de locatie een sterk heterogeen karakter heeft. De verontreinigingen worden gerelateerd aan bijmengingen van bodemvreemd materiaal. Ten aanzien van asbest is een indicatief onderzoek uitgevoerd. In totaal zijn vier sleuven gegraven in één van de sleuven is zowel zintuiglijk als analytisch asbest aangetoond (totaal gewogen gehalte 6,8 mg/kg ds). Op basis van deze gegevens is de locatie verdacht ten aanzien van asbest.

Provinciaal bodeminfornatiesysteem
Uit de gegevens van Nazca-I blijkt dat het terrein niet gesaneerd is en eventuele verontreinigingen met zware metalen, minerale olie en vluchtige aromaten nog aanwezig zijn.

Conclusie
Uit het historisch onderzoek ten aanzien van bodemverontreiniging blijkt dat op het terrein diverse bodemverontreinigingen aanwezig zijn. Plaatselijk is de bovengrond van bijna het gehele terrein sterk verontreinigd met lood en zink (heterogeen karakter, geen verontreinigingscontour). In het zuidoostelijk deel van het terrein is de grond en het grondwater licht tot sterk verontreinigd met vluchtige aromaten en minerale olie. Daarnaast is de grond ter plaatse van dit deel plaatselijk sterk verontreinigd met PAK (heterogeen karakter, geen verontreinigingscontour). In de grond is eveneens asbest aangetroffen. Hiermee is de bodem op de desbetreffende locatie asbestverdacht. Ter plaatse van het onderzoeksterrein zijn in het verleden (jaren 90) drie deelsaneringen uitgevoerd, dit betreft kleine delen van het terrein ten behoeve van nieuwbouw en plaatsing/verwijdering van ondergrondse tanks. Op basis van de onderzoeksgegevens wordt geconcludeerd dat de verontreinigingen met zware metalen, PAK, minerale olie en aromaten niet gesaneerd zijn. De verontreinigingen aan minerale olie en vluchtige aromaten zijn weergegeven op de tekeningen in bijlage 1.

Aanbevelingen
Het plegen van grondverzet ter plaatse van een sterk verontreinigde locatie wordt gezien als een sanerende handeling. Voorafgaand aan grondverzet op een sterk verontreinigde locatie dient een saneringsplan of BUS-melding ter goedkeuring ingediend te worden bij het bevoegd gezag (provincie Fryslân). De ontgravingswerkzaamheden kunnen na goedkeuring van de BUS-melding of het deelsaneringsplan uitgevoerd worden.

Aanbevolen wordt om voor aanvang van de herinrichting een actualisatieonderzoek uit te voeren waarbij het onderzoek zich met name richt op de voorgenomen inrichting en/of graafwerkzaamheden ten behoeve van de geplande nieuwbouw. Daarnaast is de locatie verdacht ten aanzien van het voorkomen van asbest in de bodem. Mede gezien het feit dat de locatie in de toekomst de bestemming 'wonen' krijgt wordt tevens aanbevolen een nader onderzoek naar de aanwezigheid van asbest over het gehele terrein uit te voeren.

Voor nadere inlichtingen over deze opdrachtbevestiging kunt u contact opnemen met ondergetekende (de contactgegevens vindt u onderaan de eerste pagina).

Wij verzoeken u ons projectnummer (93110714) te vermelden op alle correspondentie met betrekking tot dit project.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
MUG Ingenieursbureau b.v.

J. Goudberg
Senior projectleider Milieu

Bijlage 1 Situering onderzoekslocatie

LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 98 huisnummer
- kadastrale grens
- 444B kadastraal nummer
- contour interventiewaarde minerale olie + vluchtige aromaten
- contour streefwaarde minerale olie + vluchtige aromaten

0 50 meter

Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
0	KKo	LRe	Eerste uitgave	01-05-2014

MUG ingenieursbureau

Project: Historisch onderzoek
Oppenhuizerweg 62 te Sneek

Opdrachtgever: Rho Adviseurs BV

Onderdeel: Overzicht van de locatie en situering
van de grondverontreiniging (minerale olie / vl. aromaten)

DEFINITIEF

Projectnummer: 93110714 Schaal: 1:500 Formaat: A3 Bijlagenummer: 2a

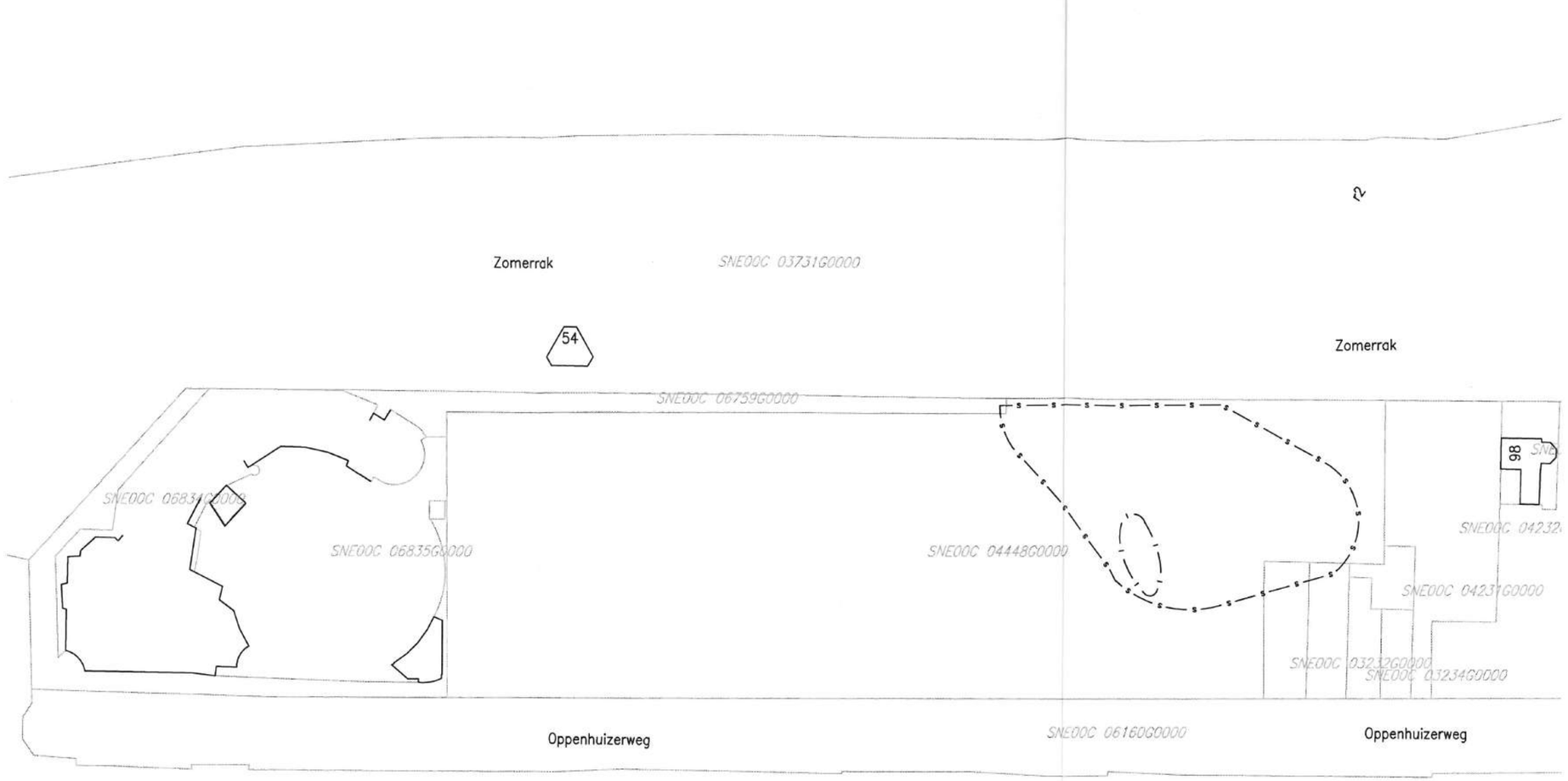
MUG ingenieursbureau
Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax. (0594) 55 24 99

E-mail
info@mug.nl

Internet
www.mug.nl

6-5-2014 8.36.53



LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 98 huisnummer
- kadastrale grens
- 4448 kadastraal nummer
- contour interventiewaarde minerale olie + vluchtige aromaten
- contour streefwaarde minerale olie + vluchtige aromaten

0 50 meter

Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
0	KKo	LRe	Eerste uitgave	01-05-2014

MUG ingenieursbureau

Project: Historisch onderzoek
Oppenhuizerweg 62 te Sneek

Opdrachtgever: Rho Adviseurs BV

Onderdeel: Overzicht van de locatie en situering
van de grondwaterverontreiniging (minerale olie / vl. aromaten)

DEFINITIEF

Projectnummer: 93110714 Schaal: 1:1000 Formaat: A3 Bijlagenummer: 2b

MUG ingenieursbureau
Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie
Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax (0594) 55 24 99
E-mail
info@mug.nl
Internet
www.mug.nl

6-5-2014 8:37:01

Bijlage 8 Archeologisch onderzoek 2006

de steekproef

archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

Sneek (Fr.), Oppenhuizerweg

Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek

2006-07/07

de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

Sneek (Fr.), Oppenhuizerweg:
Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek

Een onderzoek in opdracht
van Geofox Lexmond

juli 2006
Steekproefrapport 2006-07/07
ISSN 1871-269X
CIS-code 18124
auteurs: drs. Caroline Tulp
dr. Johan Jelsma

De Steekproef bv, Archeologisch
Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3
9801 TG Zuidhorn
telefoon 050 - 5779784
fax 050 - 5779786
internet www.desteekproef.nl
e-mail info@desteekproef.nl
KvK 02067214

Inhoud

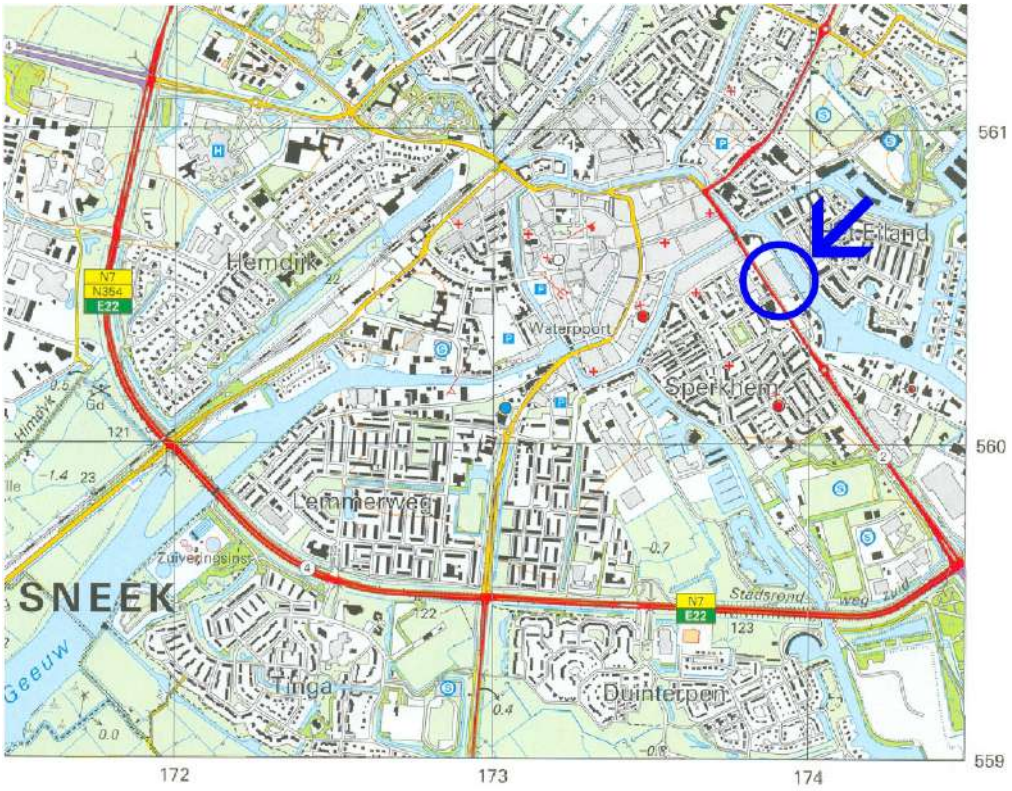
1. Inleiding 1
1.1 Aanleiding en doel 1
1.2 Locatie 2
1.3 Administratieve gegevens 2
2. Methoden en Technieken 3
2.1 Bureauonderzoek 3
2.2 Veldonderzoek 3
3. Resultaten en Interpretatie 5
3.1 Bureauonderzoek 5
3.2 Veldonderzoek 9
4. Conclusies en Advies 11
Appendix

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Geofox Lexmond, vertegenwoordigd door dhr. J. Neimeijer, is een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd aan de Oppenhuizerweg te Sneek. De aanleiding voor het onderzoek is herinrichting van het terrein.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare archeologische plus bodemkundige en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek wordt dit verwachtingsmodel getoetst. Het doel van het veldonderzoek is in de eerste plaats het lokaliseren van eventuele archeologische indicatoren, zoals artefacten, houtskool of afvallagen. In de tweede plaats heeft het veldonderzoek tot doel om de gaafheid van het bodemprofiel vast te stellen om de kans op eventuele onverstoorde archeologische grondsporen te bepalen.



Figuur 1: Sneek, Oppenhuizerweg: ligging van het onderzoeksgebied. De ligging van het plangebied is met een blauwe cirkel en pijl weergegeven. [Naar: ANWB, 2004. *Topografische Atlas Friesland 1:25000*. ANWB bv, Den Haag; een blok geeft een vierkante kilometer aan.]

1.2 Locatie

Het plangebied bevindt zich in Sneek, ten zuidoosten van de historische kern (zie Figuren 1 en 3). De noordoostelijke begrenzing wordt gevormd door de kade van de Houkesloot, terwijl de zuidwestelijke grens de Oppenhuizerweg is. Ten zuidoosten van het plangebied bevindt zich het kavel van huisnummer 98. Het grootste deel van het terrein is bebouwd met een fabriek. Eromheen ligt verharding in de vorm van betonplaten en asfalt.

1.3 Administratieve gegevens

Provincie:	Friesland
Gemeente:	Sneek
Plaats:	Sneek
Toponiem:	Oppenhuizerweg
Kaartblad:	10H
CIS-code:	18124
RD-coördinaten:	173,814/560,598 - 173,871/560,634; 173,930/560,424 - 173,976/560,459
Oppervlakte:	circa 1,4 hectare

Figuur 2: Sneek, Oppenhuizerweg: foto's van het onderzoeksgebied. De foto linksboven is genomen in de richting van boorlocatie 2; rechtsboven is genomen richting het noordwesten. De foto linksonder is genomen richting boorlocatie 5 vanaf het westen en rechtsonder is genomen richting boorlocatie 8.

2. Methoden en Technieken

2.1 Bureauonderzoek

In het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van de onderzoekslocatie verzameld. Daartoe zijn de in Tabel 1 weergegeven bronnen geraadpleegd.

Tabel 1: Sneek, Oppenhuizerweg: overzicht van de geraadpleegde bronnen.

ANWB, 2004. *Topografische Atlas Friesland 1:25000*. ANWB bv, Den Haag.
Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) [ARCHIS].
Friese Archeologische Monumenten Kaart Extra (FAMKE; www.fryslan.nl)
Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) versie 2.2. College voor de Archeologische Kwaliteit (www.sikb.nl).
Schotanus, C. 1664. *Beschrijvinge van de Heerlyckheydt van Frieslandt*. Facsimile-uitgave 1978. De Tille bv Leeuwarden/Theatrum Orbis Terrarum bv Amsterdam.
Stichting voor Bodemkartering, 1974. *Bodemkaart van Nederland 1:50000. Blad 10 West (gedeeltelijk) Sneek - 10 Oost Sneek.* StiBoKa, Wageningen.
Stichting voor Bodemkartering, 1982. *Geomorfologische van Nederland 1:50000. Blad 10 Sneek (gedeeltelijk).* StiBoKa, Wageningen.
Uitgeverij Nieuwland, 2006. *Grote Historische Topografische Atlas ±1926-1934. Fryslân 1 : 25 000.* Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.
Uitgeverij 12 Provinciën, 2005. *Luchtfoto-Atlas Fryslân. Schaal 1:14000*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.
Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2005. *De Atlas van Huguenin: Militair-topografische kaarten van Noord-Nederland 1819-1829*. Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam.
Vreken, A. 2005. *Veenterpen rond Sneek. Friezen tussen klei en veen in de Romeinse tijd*. Uitgeverij Uniepers Abcoude.
Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, 1992. *Grote Historische Provincie Atlas 1:25 000. Friesland 1853-1856.* Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, Groningen.
www.dewoonomgeving.nl

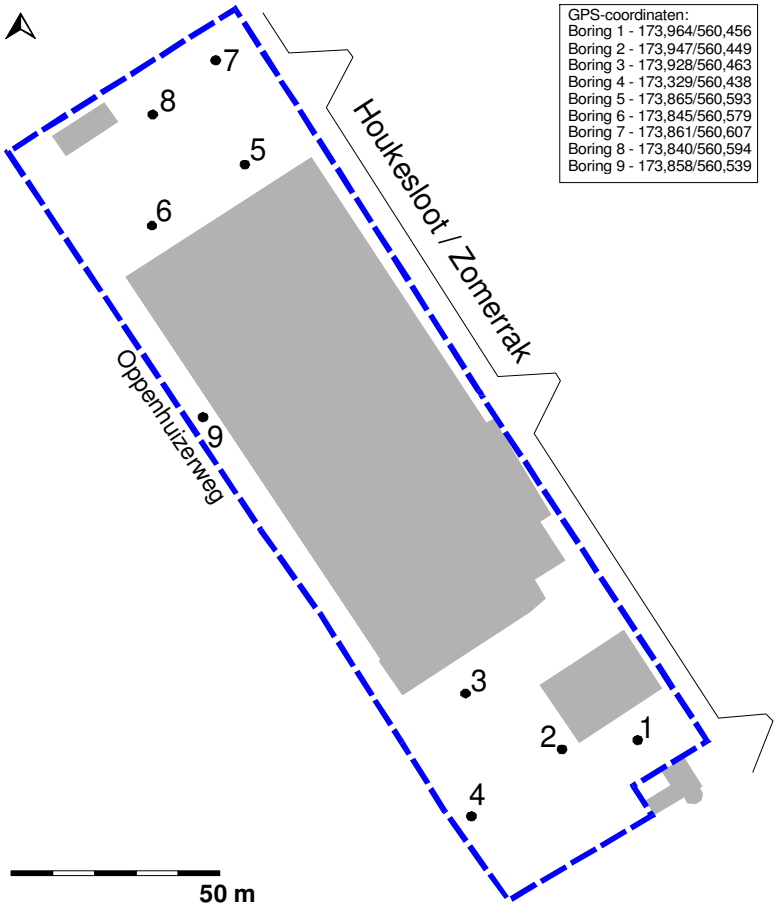
2.2 Veldonderzoek

Het onderzoek heeft plaats gevonden op 12 juli 2006. In totaal zijn er negen boringen verricht.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de provincie Fryslân (www.fryslan.nl). De provincie schrijft voor dit plangebied voor de periode steentijd-bronstijd een 'karterend onderzoek 3' voor en met betrekking tot de periode ijzertijd-Middeleeuwen een 'karterend onderzoek 1'. Dit houdt onder andere in dat er minimaal zes boringen per hectare worden geplaatst, afhankelijk van de gaafheid van de bodem. De boringen zijn uitgevoerd met een 8 cm edelmanboor en waar nodig met een puinboor. Waar het mogelijk was, is rond anderhalve meter beneden het maaiveld de boring voortgezet met

een 2 cm guts. De opgeboorde grond is doorzocht op archeologisch materiaal zoals aardewerk, bewerkt vuursteen en houtskool. Daartoe is het sediment in de boor laagsgewijs afgesneden en is de grond gebrokkeld en bekeken. Daarnaast zijn bepaald: diepte, lithologie en kleur (m.b.v. Munsell) en alle overige bijzonderheden zoals roestvlekken, puinresten, grind, e.d.

De boorlocaties zijn bepaald en ingemeten aan de hand van de bestaande bebouwing. Met het bepalen van de locaties is tevens rekening gehouden met deze bebouwing en met de ligging van leidingen. De hoogte van alle boorlocaties ten opzichte van NAP is bepaald met behulp van een waterpasinstrument. Een veldkartering om onbegroeide bodem te doorzoeken op archeologisch materiaal kon wegens bebouwing en bestrating niet worden uitgevoerd. Voor een overzicht van de ligging van de boorlocaties wordt verwezen naar Figuur 3.



Figuur 3: Sneek, Oppenhuizerweg: boorpuntenkaart. De begrenzing van het plangebied is aangegeven met een blauwe onderbroken lijn. De genummerde punten geven de uitgevoerde boringen weer; de grijze blokken zijn gebouwen.

3. Resultaten en Interpretatie

3.1 Bureauonderzoek

Bodem
Het onderzochte terrein bevindt zich binnen de bebouwde kom en is voor de bodemkaart niet door Stichting Bodemkartering (StiBoKa) gekarteerd. Rond Sneek bestaat de bodem uit een kalkarme drechtvaaggrond met zware klei (classificatie bodemkaart Mv41C met grondwatertrap II: gemiddeld laagste grondwaterstand is tussen de 50 en 80 cm beneden het maaiveld). Ten oosten van Sneek bestaat de bodem uit een kalkarme knippoldervaaggrond, eveneens met zware klei. Moerig materiaal begint hier op meer dan 80 cm beneden het maaiveld en gaat door tot meer dan 120 cm diepte (classificatie bodemkaart kMn48C*v* met grondwaterstand III: gemiddeld hoogste grondwaterstand bedraagt minder dan 40 cm en gemiddeld laagste grondwaterstand is tussen 80 en 120 cm onder het maaiveld).

Voor de geomorfologische kaart is dit gebied ook niet gekarteerd. Op de kaart is wel te zien dat ten oosten , zuiden en zuidwesten van Sneek zich een vlakte bevindt met getijafzettingen (classificatie geomorfologische kaart 1M35).

Archeologie
Binnen het onderzoeksgebied liggen geen archeologische terreinen volgens het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Het plangebied bevindt zich ongeveer 100 meter ten zuidoosten van het historische centrum van Sneek [CMA-nummer 10147] (zie Figuur 4 en Tabel 2). Een tweede terrein ligt meer dan een halve kilometer ten noordoosten van de Oppenhuizerweg. Het betreft een bebouwd terprestant uit de late Middeleeuwen [CMA-nummer 10144].

Aan het Centraal Archeologisch Archief (CAA) van de ROB is een vondst gemeld die tijdens het verbreden van de Houkesloot is gedaan [CAA-nummer 39682]. Het betreft een scherf handgevormd aardewerk en vijf scherven Streepband/Ruinen-Wommels IV-aardewerk. Deze melding bevindt zich binnen het plangebied.

In de nabije omgeving van onderzochte terrein zijn nog enkele meldingen gedaan van archeologische vondsten. In het historische centrum van Sneek zijn laat-middeleeuws bouwpuin en een fundament aangetroffen [CAA-nummer 39685], eveneens resten van houten huizen uit dezelfde periode en een waterput [CAA-nummer 39680]. Tijdens grondwerkzaamheden is een Jacobakannetje met 176 zilveren munten uit de 14^{e} en 15^{e} eeuw gevonden [CAA-nummer 39681]. Een kloostermop-fundering van een kleine toren is bij de bouw van de nieuwe Oosterpoortsbrug waargenomen. Dit maakte deel uit van de in 1752 gesloopte Ooster-Buitenpoort [CAA-nummer 39679]. Buiten de historische kern van Sneek zijn behalve de eerder genoemde scherven in het

Tabel 2: Sneek, Oppenhuizerweg: overzicht van de CMA- en CAA-meldingen uit de omgeving van het plangebied (voor de ligging wordt verwezen naar Figuur 4).

Nummer	RD	Omschrijving	Datering
CMA			
10144/10 H-023	174,280/561,071	bebouwd terprestant	late Middeleeuwen: 1050-1500nC
10147/10 H-026	173,419/560,533	oude centrum van Sneek; bewoning vanaf de 10e/11e eeuw	vanaf late Middeleeuwen: vanaf 1050nC
CAA			
9974	174,050/560,770	brug	late Middeleeuwen B: 1250-1500nC
10010	174,500/560,950	bewoningssporen met brandlaag, scherven aardewerk, mestlagen, ijzeren bijl en spinklosjes	midden Romeinse tijd: 70-270nC
39679	173,700/560,780	fundering van kleine toren die deel uitmaakte van Ooster–Buitenpoort	late Middeleeuwen B - Nieuwe tijd B: 1250-1850nC
39680	173,500/560,500	houten huizen, waterput en kogelpot-aardewerk	late Middeleeuwen: 1050-1500nC
39681	173,530/560,500	Jacobakan met 176 zilveren munten	late Middeleeuwen B: 1250-1500nC
39682	173,890/560,590	6 scherven aardewerk	late ijzertijd-Romeinse tijd: 250vC-450nC
39685	173,450/560,500	fundament en bouwpuin	late Middeleeuwen: 1050-1500nC
39690	174,050/560,770	3 zandstenen toogstenen versierd met leeuwenkoppen	late Middeleeuwen: 1050-1500nC
39691	174,250/560,950	2 stenen speelschijfjes	vanaf late Middeleeuwen:1050nC
39721	174,580/560,240	misbaksels van dakpannen	Nieuwe tijd A: 1500-1650nC
238606	173,900/560,200	1 houten landbouwgereedschap, puin	onbekend
238625	174,500/560,950	opgraving: 1 afvalkuil, Terra nigra-aardewerk, Streepband-aardewerk, Terra sigillata aardewerk, 167 botten (van rund, paard, schaap/geit, hond), 1 benen spinklosje, 1 benen dobbelsteen, hutteleem, slijpstenen, houtskool, zaden/pitten; scherven kogelpot-aardewerk, 1 hoefijzer	Romeinse tijd: 12vC-450nC late Middeleeuwen: 1050-1500nC

plangebied nog meer archeologische vondsten gedaan. Ten zuiden van het terrein zijn in een deels volgestorte vaart scherven ondetermineerbaar aardewerk gemeld. Deze zijn tezamen met puin en een houten landbouwwerktuig (mogelijk gebruikt om korenmonsters te wegen) in een verstoorde laag aangetroffen. CAA-nummer 39690 meldt een vondst van drie zandstenen toogstenen die versierd zijn met leeuwenkoppen. Mogelijk is dit versiering van de reeds verdwenen Noorder-poort van Sneek. Hier zijn ook resten van een brug waargenomen [CAA-nummer 9974]. Vlakbij het eerder

genoemde bebouwde terprestant zijn twee stenen speelschijfjes gevonden [CAA-nummer 39691]. De overige CAA-nummers op Figuur 4 zijn beschrijvingen van opgravingen. In 1961 is door het Biologisch Archaeologisch Instituut te Groningen een opgraving uitgevoerd bij de jachthaven [CAA-nummers 10010 en 238625]. Hierbij zijn vondsten uit de Romeinse tijd en de late Middeleeuwen gedaan (voor een overzicht wordt verwezen naar Tabel 2). CAA-nummer 39721 beschrijft een kleine opgraving/waarneming uit 1970, waarbij misbaksels van waarschijnlijk 17e eeuwse dakpannen zijn aangetroffen.

Figuur 5: Details uit de historische atlassen van het plangebied Sneek, Oppenhuizerweg. Links de Huguenin-atlas met kaarten uit 1819-1829 en rechts de historische atlas uit 1926-1934 met een kaart uit 1932. De ligging van het plangebied is met een blauwe pijl aangegeven.

Historische Geografie

Op Figuur 5 zijn twee details uit historische atlassen opgenomen uit de 19e eeuw. In het begin van de 19e eeuw is het plangebied nog grotendeels onbebouwd. In het noorden ligt een boerderij en tegen de vaart aan een houten molen. Op de latere kaart rechts is te zien dat er veel huizen binnen het onderzoeksgebied zijn gebouwd. Deze zijn gesloopt en sinds circa 1975 staat er een groot fabrieksgebouw op het terrein.

Archeologisch Verwachtingsmodel

Plangebied Oppenhuizerweg bevindt zich net buiten de historische kern van Sneek. De meeste vondstmeldingen uit de directe omgeving betreffen laat-middeleeuwse vondsten. Tevens zijn er scherven uit de Romeinse tijd gevonden. Zes van deze scherven zijn binnen het plangebied, tijdens het verbreden van de vaart, aangetroffen. Middeleeuws materiaal zal zich in de bovenste lagen bevinden. De top van het pleistocene zand zit hier volgens ARCHIS tussen 0 en 4 meter beneden het NAP. Indien zich hier een

podzolgrond heeft gevormd, is het droog genoeg geweest voor prehistorische, menselijke activiteiten. Eveneens moet er rekening worden gehouden met de aanwezigheid van veenterpen. Gezien de dichtheid van vroegere en huidige bebouwing binnen het plangebied moet rekening worden gehouden met een grotendeels verstoord bodemprofiel, eventueel met resten van onderkeldering. Het is eveneens bekend dat er een grondsanering binnen het terrein is uitgevoerd.

3.2 Veldonderzoek

Bodem
De boringen die binnen het plangebied Oppenhuizerweg te Sneek zijn gezet, laten een verstoorde bodem zien. In het zuidelijke deel van het terrein zijn vier boringen geplaatst. Boring 1 is door een betonplaat gezet. Hieronder was geelgrijs opgebracht zand aanwezig. Rond 70 cm onder het oppervlak werd weerstand ondervonden. Onder het asfalt van boorlocaties 2 en 3 is een laag puin aanwezig met fragmenten recent baksteen, gevolgd door opgebracht zand. Boring 2 moest wegens weerstand worden gestaakt op een diepte van 110 cm. De weerstand klonk net als op de eerste boorlocatie als steen of beton, in het veld geïnterpreteerd als een onderkeldering van de vroegere huizen die hier hebben gestaan. Op de derde boorlocatie werd het opgebrachte zand gevolgd door een donker blauwgrijze zandige kleilaag met veel recent puin en recente witte tegelresten. Op 73 cm diepte werd een baksteen aangeboord, ofwel een groot stuk puin of een deel van een fundering. De boring werd op 80 cm diepte gestaakt. Boring 4 is langs de Oppenhuizerweg geplaatst, net als boring 9. Beide boringen lieten onder de bestrating een laag opgebracht zand zien. Boring 9 bevat onder het zand een puinlaag met recent materiaal. Beide boringen moesten worden afgebroken wegens de aanwezigheid van harde laag, hoogstwaarschijnlijk beton.

Op het noordelijke deel zijn eveneens vier boringen geplaatst (boornummers 5 tot en met 8). Boringen 5 en 6 bevatten onder het asfalt een zandlaag met baksteenresten en weerstand rond 75-80 cm diepte. Boring 7 liet tot 90 cm diepte verstoorde lagen zien, onder andere zand met kleibrokken. Daaronder leek de bodem gaaf: een blauwzwarte licht zandige klei met op 105 cm diepte een ongeveer 10 cm dunne veenlaag. Rond 140 cm onder het maaiveld werd echter weerstand ondervonden. Mogelijk heeft ook dit met onderkeldering te maken. Boring 8 is de enige boring die tot grotere diepte kon worden doorgezet. De bodem op deze boorlocatie is tot ongeveer een meter diepte verstoord. Hieronder bevindt zich natuurlijke lagen licht zandige klei met tussen 160 en 215 cm diepte zandbandjes. Ongeveer 215 cm onder het maaiveld begint een veenlaag, die in ieder geval tot 3 meter onder het maaiveld aanwezig is.

Archeologie

Vanwege de bestrating en bebouwing was het niet mogelijk een veldkartering aan het oppervlak uit te voeren. De boringen laten een sterk verstoorde bodem zien waarin alleen recent materiaal als puin, baksteen, cementresten, witte tegels en beton is aangetroffen. In boringen 7 en 8 zijn in de verstoorde laag met puin en baksteen twee scherven roodbruin geglazuurd aardewerk gevonden. Het aardewerk is subrecent.

Het pleistoceen zand, dat zich hier volgens ARCHIS tussen 4 en 0 meter onder het NAP moet bevinden, is in de boringen niet aangetroffen en zal op meer dan drie meter onder het NAP liggen, zie boring 8.

4. Conclusies en advies

Het plangebied aan de Oppenhuizerweg bevindt zich buiten de historische kern van Sneek. Ter hoogte van het onderzochte terrein is in het verleden een vondst gemeld van zes scherven aardewerk die tijdens het verbreden van de Houkesloot zijn gevonden. De scherven dateren uit de periode ijzertijd-Romeinse tijd. Op historische kaarten is te zien na het begin van de 19e eeuw het terrein was volgebouwd met woningen (zie Figuur 5). Deze zijn in een later stadium gesloopt en momenteel is het perceel grotendeels bebouwd met een fabriek. De bodem in het plangebied is hier sterk door verstoord. Acht van de negen boringen konden niet diep worden doorgezet vanwege grote weerstand. Ter hoogte van boring 3 is in een puinlaag veel recent baksteen aangetroffen, mogelijk een fundering. In boringen 1, 2, 4 tot en met 6 en 9 is weerstand ondervonden rond 70 cm diepte. Deze weerstand is wegens de klank geïnterpreteerd als resten van betonnen/stenen onderkeldering.

Voorafgaand aan het veldwerk is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. Er zijn geen archeologische grondsporen of indicatoren aangetroffen, anders dan recent puin, baksteen en twee roodgeglazuurde scherven in een verstoorde puinlaag. Oudere grondsporen zijn mogelijk wegens de sterk verstoorde bodem niet waargenomen. De kans op vondsten blijkt zeer klein te zijn, omdat het gebied sinds het begin van de 19e eeuw voor het overgrote deel bebouwd is (geweest).

Advies

Op basis van de bovenstaande resultaten concluderen wij dat de kans op onverstoorde archeologische grondsporen in het plangebied Oppenhuizerweg te Sneek zeer klein is. De bodem binnen het plangebied is sterk verstoord. Tijdens het veldwerk zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, alleen recent materiaal en twee subrecente scherven aardewerk in een verstoorde laag. Beschermende en/of beperkende maatregelen zijn dan ook niet wetenschappelijk te verdedigen. Archeologisch vervolgonderzoek is niet nodig.

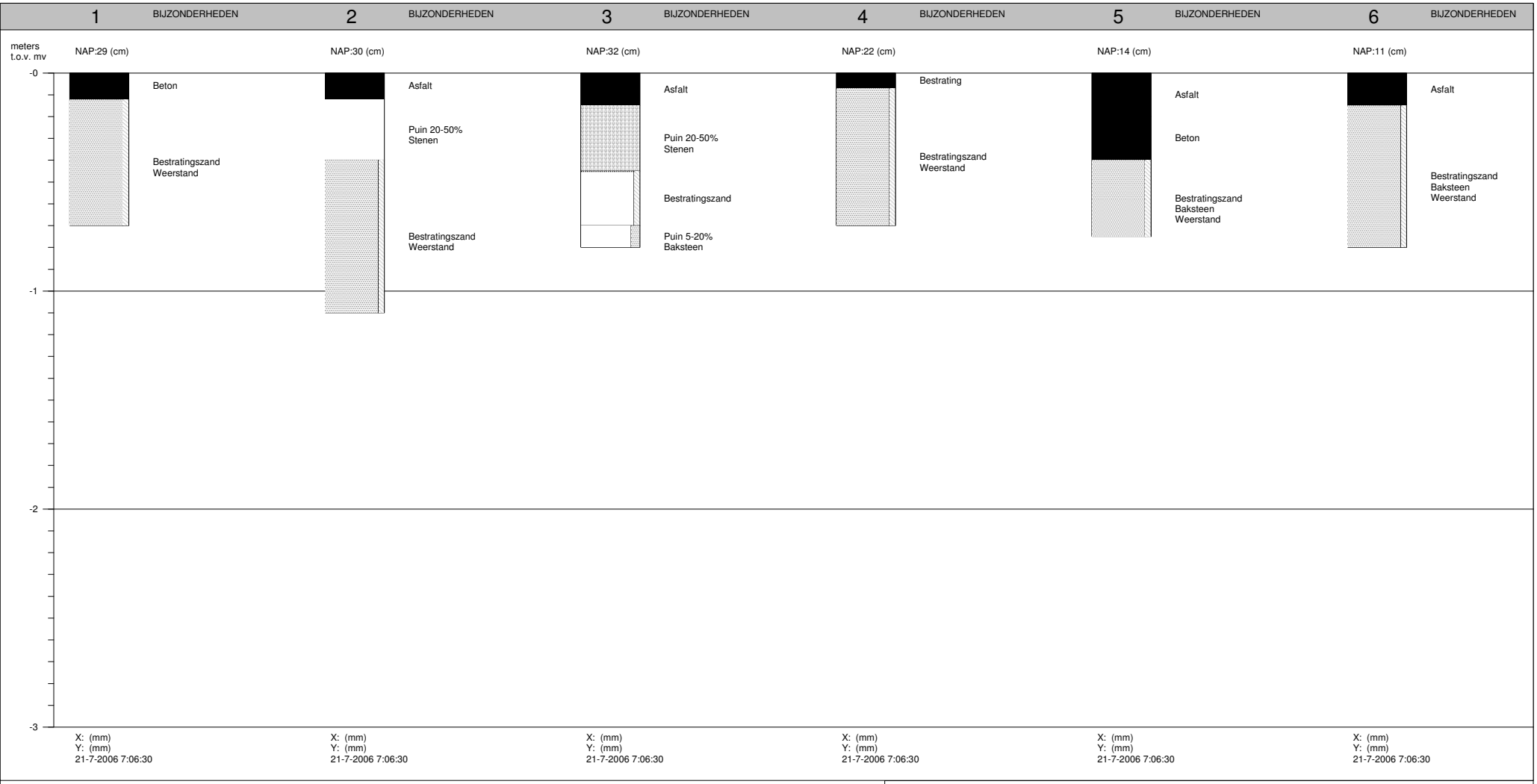
Wij wijzen er op dat indien er op het terrein archeologische vondsten worden gedaan, deze volgens de Monumentenwet 1988, artikel 47, gemeld moeten worden bij de gemeente Sneek.

Zuidhorn, 24 juli 2006

drs. C. Tulp
(senior archeoloog)

Appendix

Sneek, Oppenhuizerweg (Fr.)
boorprofielen en bodembeschrijving volgens NEN5104

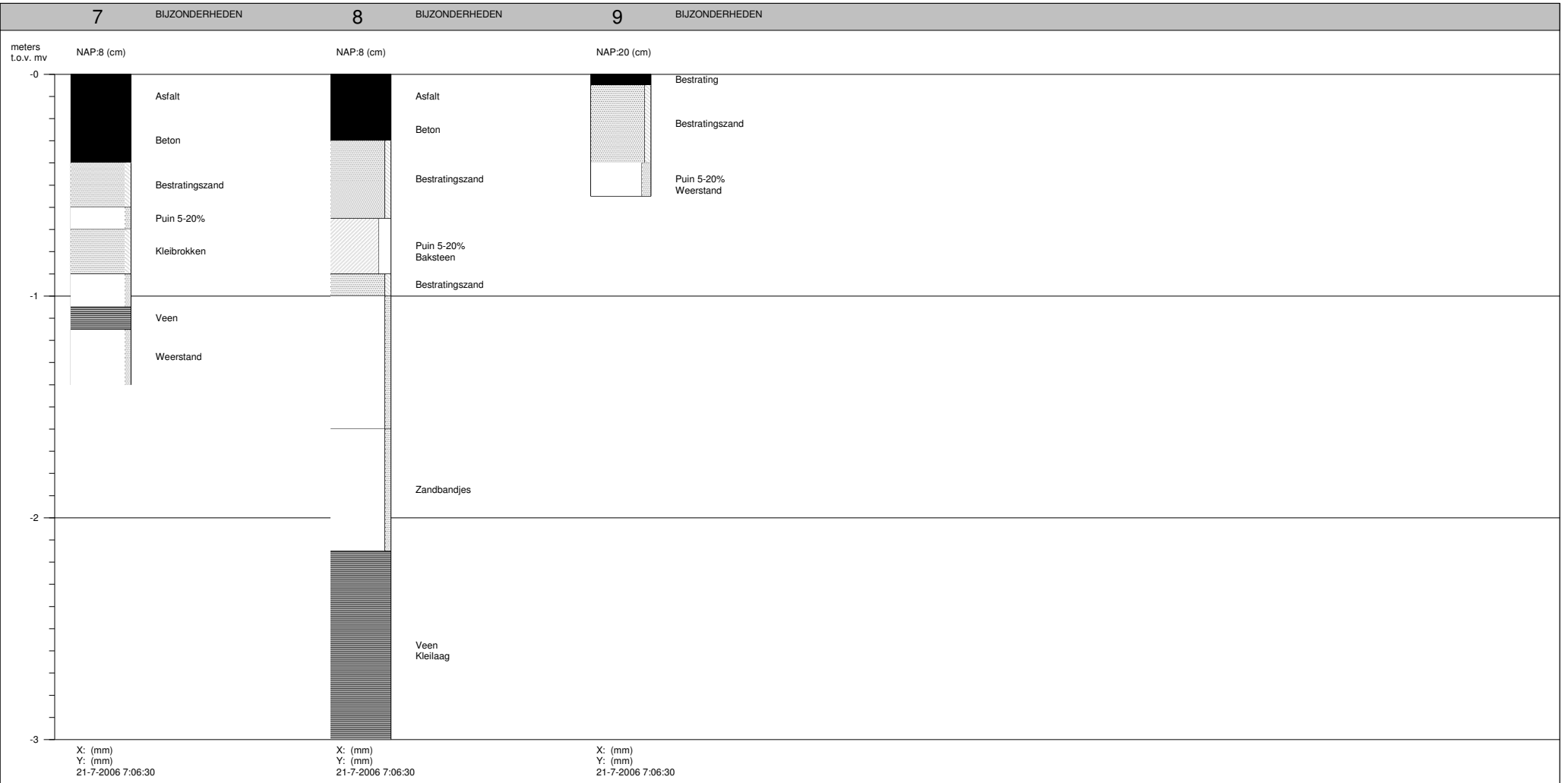


Opdrachtgever	: Geofox Lexmond
Projectnaam	: Sneek
Projectlocatie	: Oppenhuizerweg
Projectnummer	: 2006-07/07
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 27-7-2006	Bijlage:	Blad: 1	Van: 2



Opdrachtgever	: Geofox Lexmond
Projectnaam	: Sneek
Projectlocatie	: Oppenhuizerweg
Projectnummer	: 2006-07/07
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 27-7-2006	Bijlage:	Blad: 2	Van: 2

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

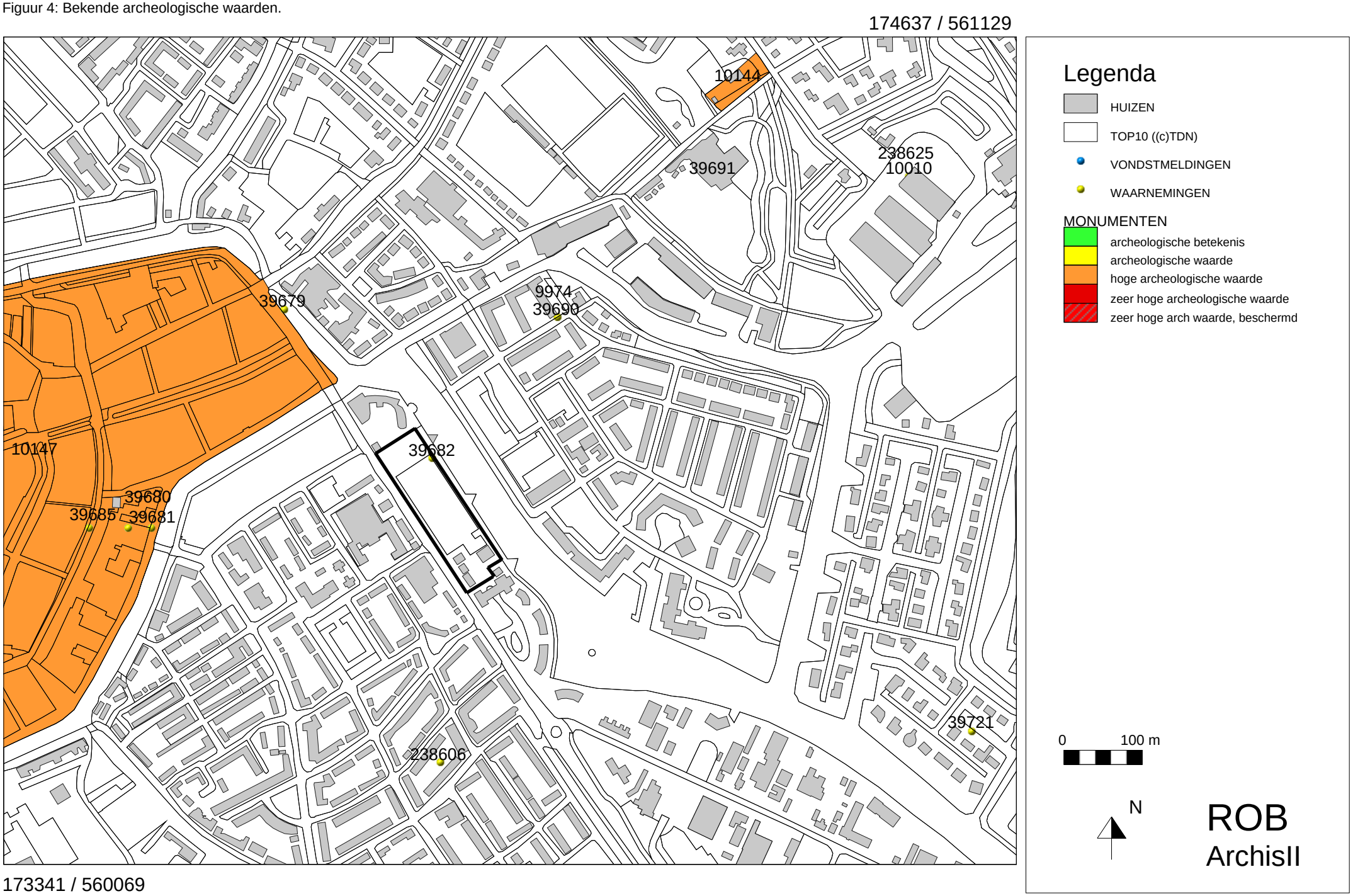
Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Projectnaam : Sneek
Projectnummer : 2006-07/07
Projectlocatie : Oppenhuizerweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
1 Boring	0 - 12	Beton		Beton	
	12 - 70	ZAND matig fijn , zwak siltig,		Bestratingszand Weerstand	
2 Boring	0 - 12			Asfalt	
	12 - 40	Puin		Puin 20-50% Stenen	
	40 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,		Weerstand Bestratingszand	
3 Boring	0 - 15			Asfalt	
	15 - 45	Puin		Puin 20-50% Stenen	
	45 - 70	ZAND matig fijn , zwak siltig,		Bestratingszand	
	70 - 80	KLEI, matig zandig	5Y2/1 zwart	Baksteen Puin 5-20%	
4 Boring	0 - 7	Baksteen		Bestrating	
	7 - 70	ZAND matig fijn , zwak siltig,		Weerstand Bestratingszand	
5 Boring	0 - 20			Asfalt	
	20 - 40	Beton		Beton	
	40 - 75	ZAND matig fijn , zwak siltig,		Weerstand Baksteen Bestratingszand	
6 Boring	0 - 15			Asfalt	
	15 - 80	ZAND matig fijn , zwak siltig,		Bestratingszand Baksteen Weerstand	
7 Boring	0 - 20			Asfalt	
	20 - 40	Beton		Beton	
	40 - 60	ZAND matig fijn , zwak siltig,		Bestratingszand	
	60 - 70	KLEI, zwak zandig	5Y4/1 grijs	Puin 5-20%	
	70 - 90	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/1 grijs	Kleibrokken	
	90 - 105	KLEI, zwak zandig	10G4/1 dgrijs		
	105 - 115	VEEN	7.5YR1.7/1 zwart	Veen	
	115 - 140	KLEI, zwak zandig	10G4/1 dgrijs	Weerstand	
8 Boring	0 - 20			Asfalt	
	20 - 30	Beton		Beton	
	30 - 65	ZAND matig fijn , zwak siltig,		Bestratingszand	
	65 - 90	KLEI, sterk zandig	5Y4/1 grijs	Baksteen Puin 5-20%	
	90 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,		Bestratingszand	
	100 - 160	KLEI, zwak zandig	10G4/1 dgrijs		
	160 - 215	KLEI, zwak zandig	5G4/1 dgrijs	Zandbandjes	
	215 - 300	VEEN	7.5YR1.7/1 zwart	Kleilaag Veen	
9 Boring	0 - 5	Baksteen		Bestrating	
	5 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,		Bestratingszand	
	40 - 55	KLEI, matig zandig	5Y2/1 zwart	Puin 5-20% Weerstand	

(C) Copyright Jess Systems 2001

Sneek, Oppenhuizerweg

Figuur 4: Bekende archeologische waarden.



Bijlage 9 Aanvullend archeologisch onderzoek

MUG
ingenieursbureau

Aanvullend bureau- en booronderzoek Oppenhuizerweg te Sneek, gemeente Súdwest-Fryslân (FR)

Infra | Milieu | Archeologie | Geo-ICT & Geo-Info

Aanvullend bureau- en booronderzoek Oppenhuizerweg te Sneek, gemeente Súdwest-Fryslân (FR)

opdrachtgever	Bouwfonds Ontwikkeling B.V.
datum	21 mei 2014
projectleider	mevrouw E. Schrijer
projectnummer	93110714
status	concept
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2014-49

MUG-projectnummer	93110714
Opdrachtgever	Bouwfonds Ontwikkeling B.V.
MUG-publicatie	2014-49
Bevoegde overheid	Gemeente Súdwest-Fryslân
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	61397
Tekst	mevrouw E. Schrijer
Afbeeldingen	mevrouw E. Schrijer
Status	concept
Autorisatie	mevrouw E. Schrijer
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	21 mei 2014
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting **1**

1 Inleiding **2**
1.1 Algemeen 2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied 3
1.3 Doel van het onderzoek 4
1.3.1 Bureauonderzoek 4
1.3.2 Booronderzoek 4
1.4 Werkwijze 4
1.4.1 Bureauonderzoek 4
1.4.2 Booronderzoek 5

2 Resultaten **6**
2.1 Bureauonderzoek 6
2.1.1 Huidige situatie en aardwetenschappelijke waarden 6
2.1.2 Bekende archeologische en historische waarden 6
2.1.3 Conclusies en gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel 8
2.2 Booronderzoek 9
2.2.1 Bodemopbouw 9
2.2.2 Vondsten 9
2.2.3 Conclusie booronderzoek 10

3 Conclusie en aanbeveling **11**

Literatuur **12**

BIJLAGEN

Bijlage 1 Boorstaten
Bijlage 2 Boorpuntenkaart
Bijlage 3 Bureau – en booronderzoek uit 2006

Samenvatting

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek, bestaande uit een bureau- en een booronderzoek, zijn de plannen van Bouwfonds Ontwikkeling BV nieuwbouw te realiseren op de locatie. Omdat deze plannen met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, was een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek is een aanvulling op een eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek op deze locatie (Tulp 2006) en werd uitgevoerd conform de wet op de archeologische monumentenzorg. Bouwfonds Ontwikkeling heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het archeologische onderzoek uit te voeren.

Het archeologisch booronderzoek heeft plaatsgevonden op 13 mei 2014 en werd uitgevoerd door mevrouw E. Schrijer, geassisteerd door de firma Beton Boringen Akkrum. Het booronderzoek bestond uit zes boringen op locatie Opperhuizerweg, ter hoogte van nummers 62 en 88, en is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3, en de richtlijnen uit het Plan van Aanpak. Voorafgaand aan het booronderzoek is een kort bureauonderzoek uitgevoerd.

Van de zes boringen zijn er vier op weerstand gestuit en daarom gestaakt. In boring 10 werd de natuurlijke ondergrond aangeboord. Onder een pakket van circa 1,6 m puin, verharding en asfalt, werd een ophogingslaag uit het begin van de 20^{e} eeuw gevonden. Hieronder werd een natuurlijk afgezette kleilaag gezien. Onder de circa 20 cm dikke kleilaag ligt een veenpakket. In deze boorkern werden geen aanwijzingen gevonden voor menselijke aanwezigheid in het verleden. In boring 11 werd hetzelfde 20^{e} eeuwse ophogingspakket aangeboord. Waarschijnlijk betreft het een ophoging voorafgaande aan de bouw van de eerste bekende panden op de locatie, zoals deze zijn afgebeeld op de historische kaart van 1909.

Op basis van bovenstaande onderzoeksresultaten worden in het plangebied geen vindplaatsen verwacht. De bodemopbouw op de locatie is grotendeels verstoord tot 0,8 tot 1,3 m-mv, door eerdere bouw en sloop van panden op de locatie. De in boringen 8 (uit 2006) en 10 aangeboorde natuurlijke ondergrond geeft geen aanleiding archeologische waarden te verwachten. Geadviseerd wordt daarom af te zien van verder archeologisch onderzoek en de locatie vrij te geven voor de nieuwbouw.

Dit rapport en bovenstaande aanbeveling moeten worden getoetst en onderschreven door de bevoegde overheid, gemeente Sûd-West Fryslân (vertegenwoordigd door de gemeente-archeoloog, mevrouw Y. Boonstra).

Voor gebieden waar geen nader archeologisch onderzoek noodzakelijk is dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: “Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister”. Deze aangifte dient te gebeuren bij de gemeente Súdwest-Fryslân, vertegenwoordigd door mevrouw Y. Boonstra.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek zijn de plannen van Bouwfonds Ontwikkeling BV om nieuwbouw te realisteren aan de Oppenhuizerweg in Sneek, gemeente Súdwest-Fryslân. De ligging van de locatie is aangegeven op afbeelding 1. Omdat deze plannen met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. In 2006 is al een booronderzoek uitgevoerd op de locatie (Tulp 2006, zie bijlage 3). Van de negen destijds gezette boringen stuitten er acht op ondoordringbaar puin in de ondergrond. De gebouwen die er destijds stonden zijn intussen gesloopt waardoor het toegankelijkheid van het terrein is vergroot. De gemeente Sneek heeft daarom het besluit genomen extra boringen te laten zetten. Dit onderzoek, bestaande uit een aanvullend bureau- en een aanvullend booronderzoek, werd uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. Bouwfonds Ontwikkeling BV (vertegenwoordigd door de heer U.N. van her Erve) heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het inventariserend veldonderzoek uit te voeren.

Het aanvullend archeologisch booronderzoek heeft plaatsgevonden op 13 mei 2014 en werd uitgevoerd door mevrouw E. Schrijer, geassisteerd door de heer H. Joërsen van Beton Boringen Akkrum (BBA). Voorafgaand aan het veldwerk is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld voor het onderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 en de richtlijnen zoals geformuleerd in het Plan van Aanpak. Voorafgaand aan het booronderzoek is het bureauonderzoek uitgevoerd.

De onderzoekslocatie momenteel in gebruik als parkeerplaats (zie afbeelding 2). De locatie is volledig verhard met asfalt.

Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

Objectgegevens	
Provincie	Fryslân
Gemeente	Súdwest-Fryslân
Plaats	Sneek
Toponiem	Oppenhuizerweg
Kaartblad	10 H
Coördinaten	173.814/560,598 173.871/560.634 173.930/560,424 173.976/560.459
Grondsoort	Veen op klei
Geomorfologie	Vlakte met getijafzettingen

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

De Oppenhuizerweg ligt ten oosten van de historische binnenstad van Sneek. De zuidoostgrens wordt bepaald door de Oppenhuizerweg en de noordoostgrens door het Zomerrak (afbeelding 1). Het Zomerrak ligt in het verlengde van de Houkesloot.

Afbeelding 1. De locatie van de parkeerplaats aan de Oppenhuizerweg in oranje lijnen op de luchtfoto. Het water ten noordoosten is het Zomerrak *(http://www.bing.com/maps/)*

Afbeelding 2. Overzichtsfoto van het plangebied, genomen richting het noorden *(bron: https://www.google.nl/maps)*

1.3 Doel van het onderzoek

1.3.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek heeft als doel inzicht te geven in bekende en te verwachten archeologische waarden in het plangebied. Aan de hand van deze informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. Voor het bureauonderzoek dienen de volgende vragen te worden beantwoord:

Vraag 1. Wat is de archeologische verwachting van het gebied (indien mogelijk gespecificeerd naar aard, vindplaatsen en perioden)?
Vraag 2. Zijn er binnen de verwachtingszones specifieke aandachtslocaties aan te geven?
Vraag 3. Wat is er bekend over bodemverstorende ingrepen in het plangebied?

De antwoorden op de vragen vormen de basis voor de voor het plangebied geldende gespecificeerde archeologische verwachting.

1.3.2 Booronderzoek

Het veldonderzoek door middel van boringen heeft als doel het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen. Daarnaast dienen de volgende vragen te worden beantwoord:

Vraag 4. Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?
Vraag 5. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?
Vraag 6. Zijn er zones met een hoge dan wel lage archeologische verwachting aanwijsbaar?
Vraag 7. Komt het gespecificeerde archeologische verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Aan de hand van de antwoorden op de vragen kan een advies worden uitgebracht over de te verwachten archeologische waarden binnen het plangebied en of de voorgenomen ingrepen een bedreiging vormen voor het archeologische bodemarchief. Indien er van bedreiging sprake is, zal worden geadviseerd hoe hiermee omgegaan dient te worden.

1.4 Werkwijze

1.4.1 Bureauonderzoek

In het bureauonderzoek zijn het huidige grondgebruik, de historische situatie, mogelijke verstoringen en de bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden beschreven. Hiertoe werden onder andere topografische en historische kaarten gebruikt, luchtfoto's en de plannen en gegevens van de opdrachtgever. Voor de aardwetenschappelijke waarden is gebruik gemaakt van bodemkaarten en geomorfologische kaarten. De archeologische verwachte en bekende waarden zijn gebaseerd op de gegevens in Archis2, waar ook de archeologische monumentenkaart deel van uitmaakt.[1] Er is gebruik gemaakt van de Friese Monumentenkaart Extra (FAMKE).[2] De gegevens van het eerder uitgevoerde onderzoek op deze locatie overgenomen en waar nodig aangevuld (Tulp 2006). Met behulp van al deze gegevens wordt een gespecificeerde verwachting voor het onderzoeksgebied opgesteld.

[1] Archis2 is de digitale database voor de Nederlandse archeologie van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE), versie 2

[2] Via: http://www.fryslan.nl/kaarten

1.4.2 Booronderzoek

De gespecificeerde archeologische verwachting voor de locatie wordt in het veld geverifieerd door middel van het zetten van grondboringen. Om te kunnen beoordelen of de bodem ter plaatse intact is, is een aanvullend booronderzoek uitgevoerd. Om een goede indruk van de bodemopbouw te krijgen, zijn er zes extra boringen binnen het plangebied gezet, waarbij is gezorgd is voor een zo gelijk mogelijke verspreiding over het terrein van de boringen. Samen met de boringen uit 2006 zijn er in totaal vijftien boringen gezet. Voor het boren is gebruik gemaakt van een betonboor om door het asfalt en de onderliggende puinlaag te komen. Daarna zijn de boringen met een puinboor en een guts van 3 cm uitgevoerd.

De boringen werden tot maximaal 275 cm diepte gezet. De boorkernen zijn gesneden met een gutsmes om deze op het voorkomen van archeologische indicatoren zoals aardewerkscherven, vuursteen, bot, houtskool, fosfaat, verbrand leem en natuursteen te onderzoeken. De boorpunten zijn met behulp van een meetlint en GPS ingemeten. Er is geen oppervlaktekartering uitgevoerd, vanwege de aanwezige verharding.

2 Resultaten

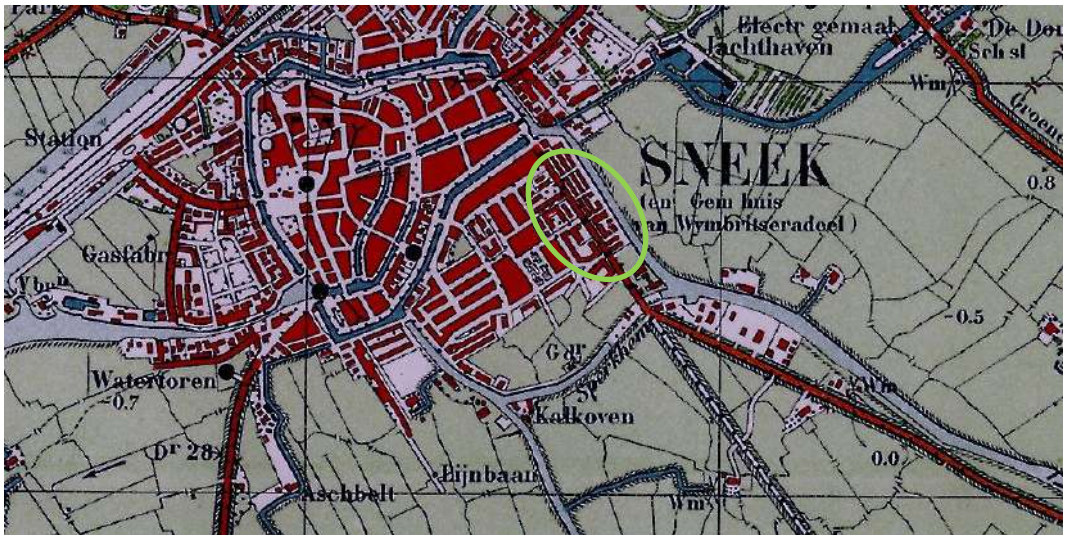
2.1 Bureauonderzoek

2.1.1 Huidige situatie en aardwetenschappelijke waarden

Momenteel is het plangebied aan de Oppenhuizerweg in Sneek in gebruik als geasfalteerde parkeerplaats. Voor de geomorfologische en bodemkundige gegevens wordt verwezen naar het eerdere bureau- en booronderzoek dat heeft plaatsgevonden op de locatie (zie bijlage 3).

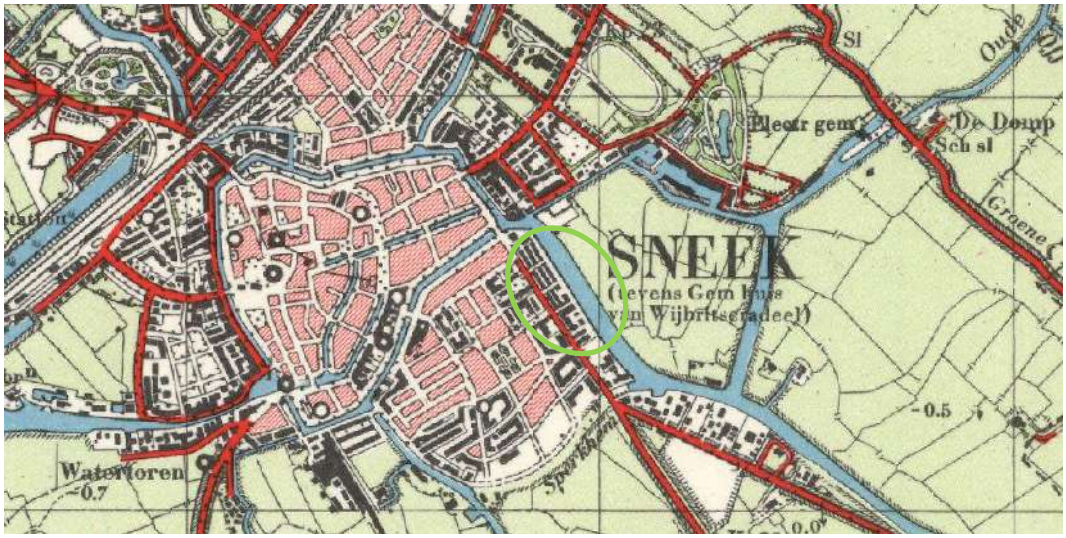
2.1.2 Bekende archeologische en historische waarden

Voor de bekende archeologische waarden wordt tevens verwezen naar het al uitgevoerde bureau- en booronderzoek uit 2006, onder bijlage 3. Naast de informatie in dit rapport zijn de volgende meldingen van archeologische vondsten in en nabij het plangebied gedaan. In Archis2 wordt waarneming 39682 gemeld binnen het plangebied. De vondst bestaat uit zes scherven handgevormd aardewerk, waarvan er vijf van het type Ruinen-Wommels zijn. Deze scherven dateren uit de late ijzertijd tot en met de Romeinse tijd. De scherven zijn in 1933 gemeld door een particulier. In Archis2 staat tevens dat de vondsten gedaan zijn bij het verbreden van de Houkesloot ten oosten van Sneek en zuidelijk van de Leeuwarderstraatweg, tegenwoordig de Leeuwarderweg geheten. De scherven zijn in het bezit van het Fries Museum. Het is de vraag is of deze scherven helemaal juist geplaatst zijn. De tegenwoordige Leeuwarder(straat)weg loopt min of meer noord-zuid, richting Leeuwarden, vanuit de historische kern van Sneek. De Houkesloot ligt ten oosten van Sneek, waarvan nu een deel Zomerrak genoemd wordt, en loopt richting het Snekermeer. Uit de vergelijking van de historische kaarten van 1932 en 1955 blijkt de Houkesloot ter hoogte van het plangebied te zijn verbreed in de tussenliggende 23 jaar (zie afbeeldingen 3 en 4). Er is echter geen aanpassing in de bebouwing op het plangebied zichtbaar. Dit lijkt erop te wijzen dat de Houkesloot aan de overzijde van het plangebied is verbreed en dat de scherven mogelijk bij die werkzaamheden in 1933 zijn gevonden. In de omgeving van het plangebied zijn zowel archeologische waarden uit de ijzertijd en Romeinse tijd (250 v. Chr. tot 450 n. Chr.) gemeld, als uit de late middeleeuwen (vanaf 1050 n. Chr.).[3]



Afbeelding 3. Een detail van de historische kaart uit 1932. De eerste bekende bebouwing binnen het plangebied (binnen de groene ovaal) is ook aangegeven op de kaart uit 1909. Deze blijft hetzelfde in 1932 *(bron: watwaswaar.nl*)

[3] Tulp 2006



Afbeelding 4. Een detail van de historische kaart uit 1955. De bebouwing binnen het plangebied (binnen de groene ovaal) is gelijk aan de bebouwing zoals aangegeven op kaarten uit 1909 en 1932. De Houkesloot lijkt iets verbreed *(bron: watwaswaar.nl*)

Afbeelding 5. Het plangebied ten zuidoosten van Sneek en ten zuidwesten van de Houkesloot op de kadastrale minuut van 1811-1832, aangegeven met de rode ovaal *(bron: watwaswaar.nl)*

Tot in 1909 de eerste gebouwen verschijnen zoals ze op de kaarten uit 1932 en 1955 ook afgebeeld zijn, wordt het plangebied als 'leeg' gebied weergegeven (zie afbeelding 5). Pas op de topografische kaart van 1961 verdwijnen een aantal kleinere panden om plaats te maken voor een groter pand. In de jaren erna worden steeds meer kleinere panden gesloopt om plaats te maken voor de verffabriek. De verffabriek begon aan de Oppenhuizerweg in 1947 en werd door overname en uitbreiding steeds groter. Uiteindelijk werd de *Flexa*-fabriek in 2008 gesloopt.

De resultaten van het bureau- en booronderzoek uit 2006 lieten zien dat er door het slopen van de 20e eeuwse woningen en de bouw en sloop van de verffabriek de bodem in het plangebied sterk verstoord is geraakt. Acht van de negen boringen stuitten uiteindelijk op weerstand en moesten worden gestaakt. Deze weerstand is wegens de klank geïnterpreteerd als resten van betonnen/stenen onderkeldering. Er zijn geen archeologische grondsporen of indicatoren aangetroffen, anders dan recent puin, baksteen en twee roodgeglazuurde scherven in een verstoorde puinlaag. Oudere grondsporen werden mogelijk wegens de sterk verstoorde bodem niet waargenomen. Geconcludeerd werd daarom dat de kans op archeologische waarden zeer klein is en er geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk is.

2.1.3 Conclusies en gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

De onderzoeksvragen voor het bureauonderzoek kunnen als volgt worden beantwoord:

Vraag 1. Wat is de archeologische verwachting van het plangebied (indien mogelijk gespecificeerd naar aard, vindplaatsen en perioden)?
De verwachting is dat de bodem op de onderzoekslocatie te zeer verstoord is door de herhaalde bouw- en sloopwerkzaamheden om nog goed interpreteerbare archeologische resten te kunnen herbergen. Mocht dit niet het geval zijn dan moet rekening gehouden worden met mogelijke resten uit de periode ijzertijd tot en met Romeinse tijd en uit de periode vanaf de late middeleeuwen. De scherven die in het plangebied of aan de andere zijde van de Houkesloot werden gevonden, tonen aan dat er vanaf de late ijzertijd mensen actief waren in de directe omgeving.

Vraag 2. Zijn er binnen de verwachtingszones specifieke aandachtslocaties aan te geven?
Nee, de verwachting zoals omschreven onder vraag 1 geldt voor het hele terrein.

Vraag 3. Wat is er bekend over bodemverstorende ingrepen in het plan-/onderzoeksgebied?
De gesloopte panden aan de Oppenhuizerweg waren waarschijnlijk onderkelderd. Deze kelders lijken te zijn volgestort met sloopafval, waardoor de bodem ondoordringbaar wordt voor een grondboor. Naast de sloop van de diverse panden, zijn diverse kabels en leidingen ingegraven. De meeste leidingen liggen aan de straatzijde in de grasstrook tussen de straat en het parkeerdek. Op de parkeerplaats zijn kabels en leidingen aangelegd voor de stroomtoevoer voor lantaarns en kaartautomaten.

2.2 Booronderzoek

Omdat de bebouwing binnen het plangebied geheel is gesloopt en de boringen in 2006 op weerstand stuitten, waardoor ze geen goed beeld geven over eventueel aanwezige archeologische resten op grotere diepte, heeft de gemeente Súdwest-Fryslân besloten om extra boringen te laten uitvoeren. Tijdens het booronderzoek werden zes gaten geboord door het asfalt en de onderliggende puinverharding. Daarna werden met behulp van een puinboor en een guts van 3 cm zes extra boringen gezet (boringen 10 t/m 15). De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk verspreid op het terrein gezet, om zo een gedetailleerd beeld van de bodemopbouw van het terrein te krijgen. De boringen zijn beschreven in de boorstaten (zie bijlage 1). De verdeling van de boringen over het onderzoeksgebied is weergegeven op de boorpuntenkaart (zie bijlage 2).

2.2.1 Bodemopbouw

In navolging op het eerdere onderzoek stuitten ook tijdens dit onderzoek de meeste boringen op weerstand. Alleen boring 10 kon tot in de natuurlijke ondergrond worden doorgezet. In boring 10 werd 1,5 m-mv een pakket donkerbruine, zandige klei gezien. In deze laag zaten wat baksteenresten. De ontstaanswijze van deze laag is onduidelijk. Op basis van de aanwezige puin is de laag geïnterpreteerd als een (subrecente) ophogingslaag. In de puinresten in deze laag werd geen materiaal ouder dan het begin van de 20^{e} eeuw gevonden. Op 2,3 m-mv ging het pakket over in een natuurlijke laag blauwgrijze klei van circa 20 cm dik. Hieronder werd een veenpakket aangeboord. De boring werd op 2,75 m-mv geëindigd (zie afbeelding 6). Het pakket vanaf het maaiveld tot en met 1,5 m-mv bestond uit asfalt, puinverharding en slooppuin.

In boring 11 ontbrak de zandige bruine ophogingslaag onder het puinpakket. Er werd een verstoorde kleilaag aangeboord op vergelijkbare diepte met de bruine ophogingslaag in boring 10. Mogelijk gaat het hier om dezelfde laag, maar heeft deze hier een ander voorkomen. Na 20 cm verschenen ook veenresten in de gutskern. Vanwege de hoge grondwaterstand gleed het opgeboorde materiaal terug in het boorgat, waardoor een goede interpretatie lastig wordt. Waarschijnlijk zijn ook de veenresten onderdeel van de ophogingslaag. Een intact veenpakket was ondanks hoge waterstanden (deels) in de boor blijven zitten.

Alle overige boringen zijn niet door het onderliggende puin gekomen ondanks het machinaal boren van de verhardingslagen. De bodem bevat teveel puin. Boring 12 is gestuit op 1,3 m-mv, boring 13 op 0,8 m –mv en boringen 14 en 15 op 0,7 m –mv. Boring 12 stuitte op een betonnen plaat, waarbij de stootklank hol was. Op de locatie van deze boring lijkt een recente keldervloer van een gesloopt pand aanwezig te zijn.

Afbeelding 6. Een foto van de boorkern van boring 10. De blauwe klei en de onderliggende veenlaag behoren tot de natuurlijke ondergrond van het gebied (zie voor locatie bijlage 2)

2.2.2 Vondsten

Alle boringen zijn gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkscherven, vuursteen, bot, houtskool, fosfaat, verbrand leem en natuursteen. Er werden geen indicatieve vondsten voor de aanwezigheid van archeologische waarden gedaan.

2.2.3 Conclusie booronderzoek

Het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel, gebaseerd op de bureaustudie, gaat uit van een grote kans op verstoring van het bodemprofiel door de herhaaldelijke bouw en sloop van panden binnen het plangebied. Indien het bodemprofiel (gedeeltelijk) in tact zou zijn, moet rekening gehouden worden met archeologische waarden vanaf de late ijzertijd.

De vragen over de boorresultaten kunnen als volgt worden beantwoord:

Vraag 4. Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?
De bodem is in het grootste deel van het plangebied verstoord tot zeker 0,8 tot 1,3 m-mv. Doordat de puinlagen ondoordringbaar zijn kon geen goed beeld van de onderliggende grondlagen worden verkregen. In boring 10 werd wel de natuurlijke ondergrond aangeboord. Hierin werden geen aanwijzingen voor archeologische resten gevonden. In boringen 10 en 11 werd een ophogingslaag uit het begin van de 20^{e} eeuw opgeboord. Deze laag ligt rond deze boringen op circa 1,5 m-mv.

Vraag 5. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?
In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Vraag 6. Zijn er zones met een hoge dan wel lage archeologische verwachting?
Op basis van de bodemprofielen kan gesteld worden dat er geen archeologische resten (meer) te verwachten zijn, daar waar de puinlagen liggen. In de boringen 10 en 11 werd wel een ophogingspakket gezien, maar geen aanwijzingen voor archeologische resten. Vermoed wordt dat het pakket voorafgaand aan de bouw van de eerste panden rond 1909 is opgeworpen. Door het gebrek aan aanwijzingen voor archeologische waarden moet de archeologische verwachting voor het plangebied worden bijgesteld naar een lage verwachting.

Vraag 7. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?
Op basis van het bureauonderzoek werd voor locatie rekening gehouden met een sterk verstoorde en puinrijke bodem. Dit bleek ook in praktijk het geval te zijn. In de boringen 8 en 10, die tot in de natuurlijke ondergrond werden gezet, zijn geen aanwijzingen gezien voor eventuele aanwezigheid van de mens op deze locatie in het verleden.

Afbeelding 7. Een foto van het veldwerk, het voorboren van de gaten met een betonboor.

3 Conclusie en aanbeveling

Op basis van bovenstaande onderzoeksresultaten worden in het plangebied geen vindplaatsen verwacht. De bodemopbouw op de locatie is grotendeels verstoord tot 0,8 tot 1,3 m-mv, door eerdere bouw en sloop van panden op de locatie. De in boringen 8 en 10 aangeboorde natuurlijke ondergrond geeft geen aanleiding archeologische waarden te verwachten. Geadviseerd wordt daarom af te zien van verder archeologisch onderzoek en de locatie vrij te geven voor de nieuwbouw.

De resultaten en aanbeveling moeten worden getoetst en onderschreven door de bevoegde overheid, de gemeente Súdwest-Fryslân, vertegenwoordigd door drs. Y. Boonstra, middels een selectiebesluit.

Tenslotte dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: "*Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister*". Deze aangifte dient te gebeuren bij de gemeente Súdwest-Fryslân, vertegenwoordigd door drs. Y. Boonstra.

Literatuur

Gebruikte literatuur:

- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- Bosch, J.H.A., 2005. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode*, versie 5.2. Utrecht, TNO-rapport NITG 05-043-A.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0. Amersfoort.
- Mulder, E.F.J. de, M. C. Geluk, I .L. Ritsema, W. E. Westerhoff & T. E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland.* Groningen/Houten.
- Tulp, C., J. Jelsma, 2006. Sneek (Fr.), *Oppenhuizerweg: Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Steekproefrapport 2006-07/07, Zuidhorn.

Daarnaast is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Archis2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: http://archis2.archis.nl/
- Actueel Hoogtebestand Nederland: http://ahn.geodan.nl/ahn/
- Bestand gebouwde monumenten RCE: http://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/
- Cultuur Historische Waardenkaart Friesland: http://www.fryslan.nl/kaarten/
- Friese Archeologische Waarden Kaart Extra (FAMKE): http://www.fryslan.nl/famke/
- http://www. http://digicollectie.tresoar.nl/
- Historische kaarten en kadastrale minuut: http://www.watwaswaar.nl/
- Luchtfoto: https://www.google.nl/maps/
- http://www.bing.com/maps/

Bijlage 1 Boorstaten

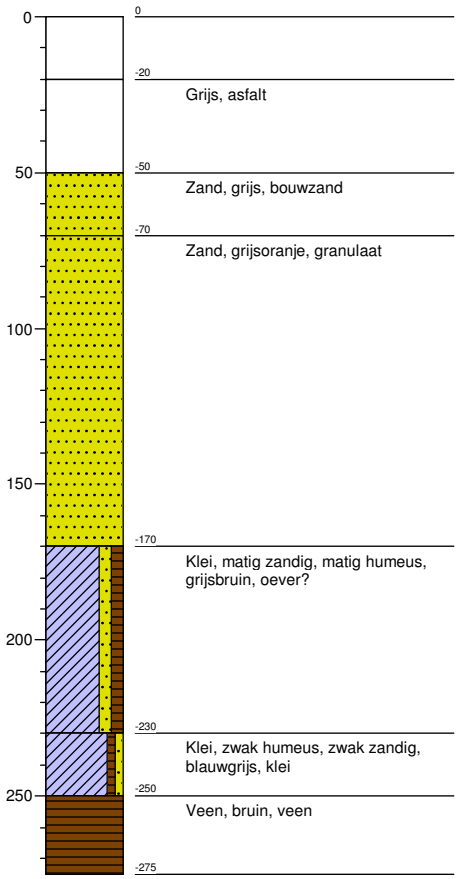
Bijlage 2 Boorpuntenkaart

Bijlage 3 Bureau – en booronderzoek uit 2006

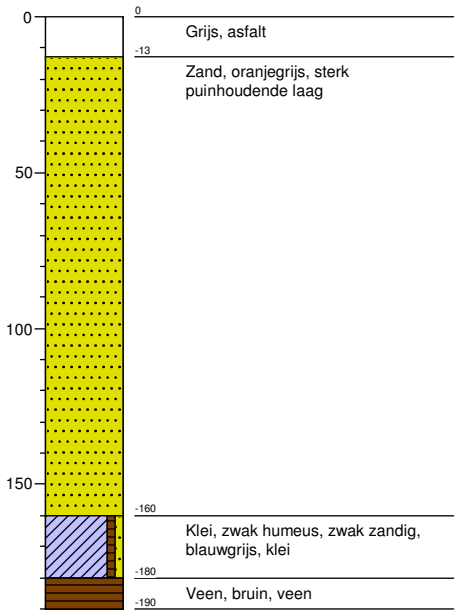
MUG
ingenieursbureau

Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
T (0594) 55 24 20
F (0594) 55 24 99
E info@mug.nl
I www.mug.nl

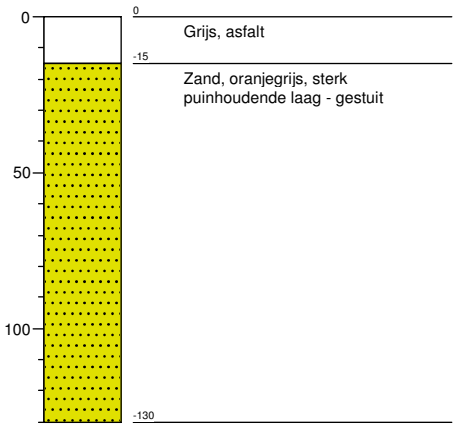
Boring: 10



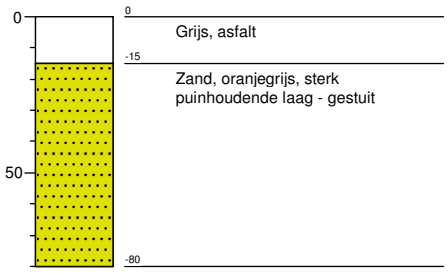
Boring: 11



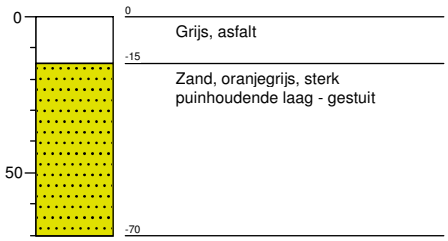
Boring: 12



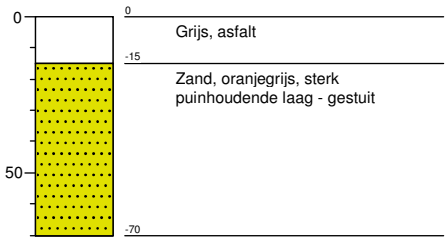
Boring: 13

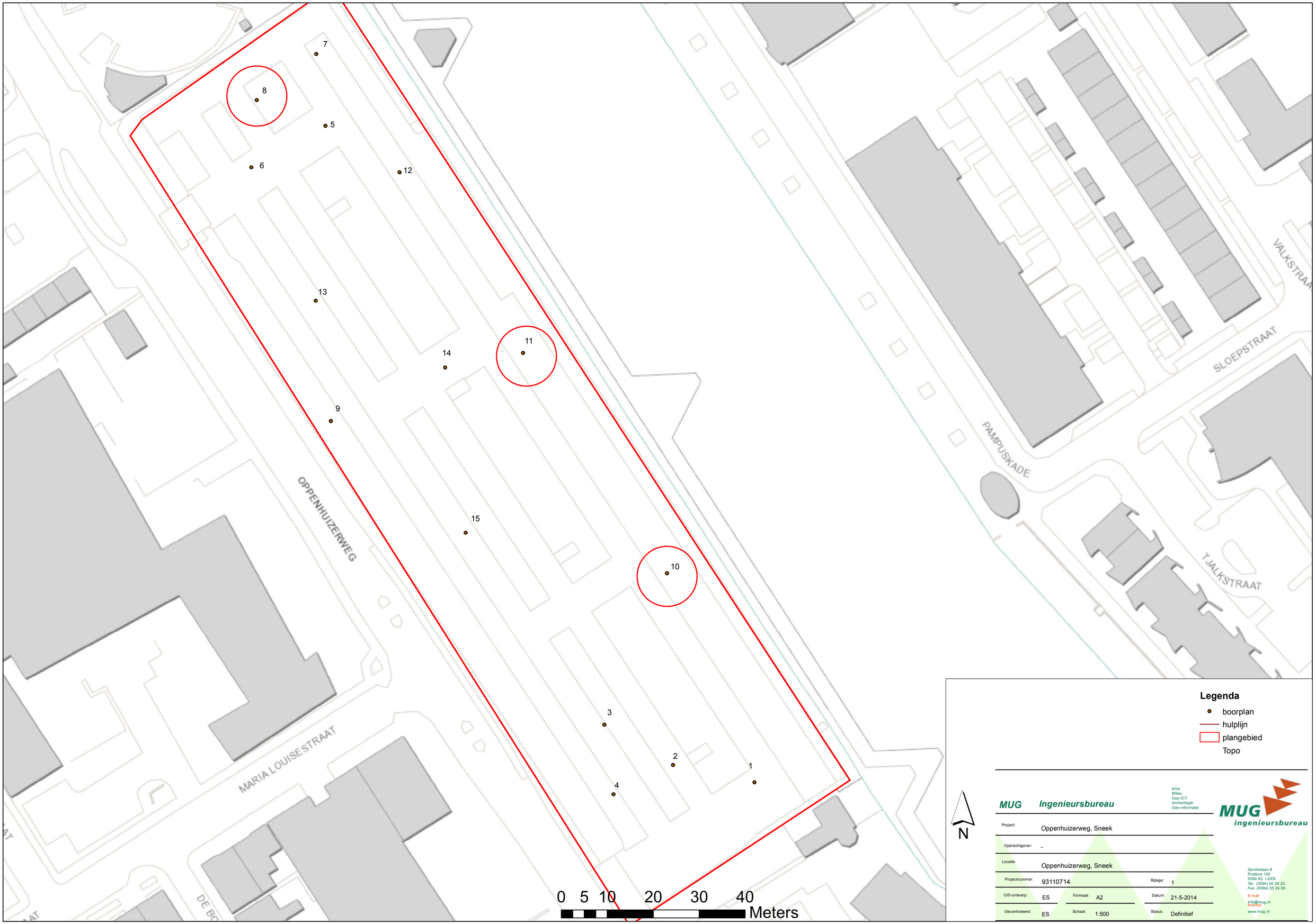


Boring: 14



Boring: 15





MUG Ingenieursbureau

Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

Project:	Oppenhuizerweg, Sneek				
Opdrachtgever:	-				
Locatie:	Oppenhuizerweg, Sneek				
Projectnummer:	93110714			Bijlage:	1
GIS-ontwerp:	ES	Formaat:	A2	Datum:	21-5-2014
Gecontroleerd:	ES	Schaal:	1:500	Status:	Definitief

MUG ingenieursbureau
Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax. (0594) 55 24 99
E-mail
info@mug.nl
Internet
www.mug.nl

Bijlage 10 Reactienota overleg en inspraak Flexaterrein

Reactienota overleg en inspraak

Bestemmingsplan Sneek – Oppenhuizerweg d.d. 16-05-2017

OVERLEG

Overeenkomstig artikel 3.1.1 van het Bro heeft het vooroverleg plaatsgevonden met de betrokken overleginstanties. Het voorontwerpbestemmingsplan is in dat kader toegezonden aan provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân, het Ministerie van I&M, Gasunie, KPN, Nuon-Liander en Vitens. Van provincie Fryslân en Gasunie zijn reacties ontvangen. Dit vooroverleg heeft plaatsgevonden in 2015, vóór de ter inzage legging van het voorontwerpbestemmingsplan van 27-09-2016.

Provincie Fryslân

De provinciale belangen in het plan geven de provincie aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen:

Woningbouw

Het meest recente woningbouwprogramma 2011-2016 is van 2012. In de bijlage van dit programma zijn 94 concrete projecten of mogelijke locaties voor de ontwikkeling van woningbouw opgenomen. Het Flexaterrein is daarbij genoemd als potentiële ontwikkellocatie voor de periode na 2016. In het woonprogramma zijn echter nog geen aantallen voor dit project opgenomen. De provincie verzoekt de gemeente om de 36 appartementen en afhankelijk van de vorm ook de 32 zorgappartementen te verantwoorden in het licht van het in voorbereiding zijnde woningbouwprogramma dat afspraken zal bevatten voor de periode na 2016.

Reactie: Voor de komende periode is een nieuw Woningbouwprogramma in voorbereiding. De 32 appartementen in "Het Botenhuis" (in gebouw 2 boven de supermarkt) en de 32 (zorg) appartementen in het "Havenhuis" (gebouw 1) worden in dit programma opgenomen. De aan het woningbouwprogramma voorafgaande Woonvisie waarin het woningbouwbeleid wordt vastgelegd wordt 15 juni 2017 besproken in de gemeenteraad. Na vaststelling wordt in het vervolg daarop het Woningbouwprogramma vastgesteld. Naar verwachting zal dit omstreeks september 2017 zijn.

Archeologie

Voor het plangebied is archeologisch onderzoek verricht. In de toelichting wordt echter vermeld dat het rapport nog zal worden getoetst door de gemeentelijk archeoloog. Ik merk hier dan ook op dat deze toets bij het ontwerp dient te zijn afgerond.

Reactie: De gemeentelijke archeoloog heeft tevens aangegeven geen opmerkingen te hebben op de conclusies van het rapport (advies d.d. 3 augustus 2015). De passage in de toelichting was in het voorontwerpbestemmingsplan van 27-09-2016 aangepast.

Vaarwegenverordening

Op grond van de Vaarwegenverordening Fryslân geldt langs de Houkesloot een vrijwaringszone van 15 meter. De provincie verzoekt de gemeente om hier in de toelichting aandacht aan te besteden.

Reactie: In het voorontwerpbestemmingsplan van 27-09-2016 is een passage ten aanzien van de vaarwegenverordening opgenomen.

Gasunie

Gasunie laat in een email weten het plan te hebben getoetst en dat blijkt dat het plan buiten de 1% letaliteitsgrens van de dichtstbijzijnde leiding van Gasunie ligt. Zij zien dan ook geen aanleiding om een reactie te plaatsen en wenst de gemeente succes met de verdere planvorming/uitvoering.

INSPRAAK

Conform de gemeentelijke inspraakverordening heeft het voorontwerp van het bestemmingsplan en het beeldkwaliteitsplan ter inzage gelegen voor inspraak. Dit heeft plaatsgevonden van 4 november tot en met 15 december 2016. Er zijn in deze periode 69 inspraakreacties bij de gemeente binnengekomen. Hiervan zijn 60 inspraakreacties identiek.

De inspraakreacties wordt volgens onderstaande tabel behandeld:

Nummer	Indiener(s)	Bijzonderheden
1	Boud. Advies en bemiddeling in ruimtelijke ontwikkeling	Op verzoek van Vereniging van Sneeker Zakenlieden en het Binnenstadmanagement
2	Bewoners Pampuskade	60 keer ingediend
3	V.v.E. 't Venster A Windlust	
4	H. Faber en IJ. van der Kooi	Mede namens bewoners Windlust
5	J.F.M. Bosma	
6	B. van Bruggen en A. Alkema	
7	H. Van der Wal	
9	Van der Wal Scooters en motoren	
10	J. Baarda	
11	T. v.d. Vaart	

Hierna wordt per inspraakreactie een korte samenvatting en een beantwoording namens de gemeente gegeven:

1. **Boud. Advies en bemiddeling in ruimtelijke ontwikkeling**

Boud. Advies heeft op verzoek van de Vereniging van Sneeker Zakenlieden en het binnenstadsmanagement in Sneek en inspraakreactie ingediend. De vereniging en het binnenstadsmanagement kunnen zich verenigen met de voorziene ruimtelijke en functionele invulling van het plangebied, maar hebben bezwaar tegen de wijze waarop invulling kan worden gegeven aan de supermarkt en de mogelijkheden die er zijn wat betreft de aanloophoreca.

<u>Supermarkt</u>

De definitie voor de supermarkt is nu zodanig ruim dat er een Shop-in-shop formule kan worden toegepast. Dat houdt in dat er voor een formule wordt gekozen waarbij er naast de supermarkt in dezelfde ruimte andere kleinere, al dan niet zelfstandige winkels, worden gerealiseerd. Dit tast de positie en aantrekkelijkheid van het kernwinkelgebied van Sneek aan. Dit achten indieners ongewenst en in strijd met het gemeentelijk beleid ten aanzien van het centrum.

Reactie:

Het is niet de bedoeling om een shop-in-shop toe formule toe te passen. De regeling van het voorontwerpbestemmingsplan stond dit ook niet expliciet toe. Naar aanleiding van de inspraakreactie is een specifieke gebruiksregel opgenomen die die shop-in-shop uitsluit, met uitzondering van de gebruikelijke, aan een supermarkt gekoppelde, detailhandel, zoals een bloemist en een slijterij. Dergelijke ondergeschikte vormen van detailhandel doen geen afbreuk aan het kernwinkelgebied en zijn in overeenstemming met het gemeentelijk beleid.

<u>Aanloopgerichte horeca</u>

De vestiging van aanloopgerichte horecabedrijven op deze locatie doet naar de mening van partijen ook afbreuk aan het centrum. Bovendien is er ook hier geen onderzoek naar deze functie verricht. De functie aanloopgerichte horeca dient derhalve in de bestemmingsomschrijving te vervallen.

Reactie: de aanloopgerichte horeca is in de regels van het ontwerpbestemmingsplan vervallen. Echter is de ondergeschikte horeca ten dienste van de supermarkt, zoals in de definiëring opgenomen, te beperkt voor de plannen van de ondernemer, namelijk de realisatie van een kleine ondersteunende koffiecorner of vergelijkbaar. Daarom is de mogelijkheid voor ondergeschikt horeca ter ondersteuning van de supermarkt opgenomen.

2. 60 Bewoners Pampuskade

De indieners maken bezwaar tegen de in het voorontwerpbestemmingsplan mogelijk gemaakte bouwhoogte en –massa. De hoogte van maximaal 25 meter is volgens indieners een te grote toename ten opzichte van het geldende bestemmingsplan, waarin een bouwhoogte van 13 meter mogelijk is. In dit opzicht is het beeldkwaliteitsplan volgens indieners ook misleidend, aangezien hierin een invulling met 5 bouwlagen wordt weergegeven. Dit zou op maximaal 15 meter komen. Door de ligging van de bouwvlakken en de daarin opgenomen hoogten komt de bezonning en het woongenot van de bewoners van de appartementen aan de Pampuskade in het geding. Indieners zijn dan ook tegen de te realiseren hoogte en bouwmassa op deze plaats. De mogelijke gebouwen zijn volgens indieners ook ten opzichte van de omgeving te hoog, te massaal en te overheersend.

Reactie: De opgenomen bouwhoogten in het voorontwerpbestemmingsplan zijn ruimer genomen omwille van flexibiliteit in de uitwerking van het plan. Naar aanleiding van de inspraakreacties van onder andere de bewoners van de Pampuskade zijn deze maxima beperkt. Voor het noordelijk gelegen bouwvlak is deze teruggebracht van 21 naar 19 meter. Deze hoogte is nodig voor een plint (circa 5 meter), drie bouwlagen (circa 3 meter) en een kapvorm met eventueel een verbijzondering. Voor het zuidelijk bouwvlak was één bouwlaag extra voorzien vanuit dezelfde flexibiliteit als hierboven genoemd en deze wordt teruggebracht van 25 naar 21 meter. Ook de bouwhoogte van de supermarkt, voor zover achter de appartementen gelegen, is beperkt van 15 meter naar maximaal 6 meter, met de mogelijkheid voor plaatselijke verhogingen tot 12 meter (tot maximaal 20% van het dakoppervlak). De voorgestelde bouwmassa's en –hoogten zijn goed in te passen tussen de woongebouwen van maximaal 24 en 20 meter, respectievelijk ten noorden en zuiden van het plangebied. In een bezonningsstudie, die is toegevoegd aan het ontwerpbestemmingsplan, zijn de effecten van het nieuwe plan op de bezonning in de omgeving in beeld gebracht. Hieruit blijkt dat er geen onaanvaardbare negatieve effecten als gevolg van schaduwwerking aan de orde zijn.

3. V.v.E. ’t Venster A Windlust

De vereniging van eigenaren van het van het zuidelijk gelegen woongebouw hebben twee bezwaren tegen het voorontwerpbestemmingsplan:

Overlast door de oprit met parkeerdek

De supermarkt met daarop appartementen en een oprit met parkeerdek grenst erg nauw aan het woongebouw Windlust. Deze oprit zal volgens de indiener tot veel overlast voor enkele bewoners van het woongebouw leiden (lawaai en uitlaatgassen). Ook de bevoorrading van de supermarkt zullen hieraan bijdragen. Indiener verzoek de gemeente daarom te overdenken om de supermarkt en het andere gebouw te spiegelen.

Reactie: Het spiegelen van de twee gebouwen is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst in verband met de afwisseling van open ruimten en bebouwing langs de Oppenhuizerweg. Om tegemoet te komen aan de bezwaren van verschillende insprekers is het gebouw met de supermarkt richting het noorden geschoven en wordt afgezien van de het parkeerdek bovenop de supermarkt. Het gebouw komt hierdoor op minimaal 35 meter vanaf het woongebouw Windlust te staan. Op de hierdoor ontstane open ruimte tussen de supermarkt en het woongebouw Windlust komt een afsluitbaar parkeerterrein dat uitsluitend is bedoeld voor de bewoners van de appartementen boven de supermarkt. Overlast wordt hiermee tot een minimum beperkt. Geluidsoverlast als gevolg van bevoorrading is onderzocht. Geconcludeerd is dat dit binnen de normen blijft.

Parkeerproblemen

Indiener heeft bedenkingen over waar de parkeergebruiker van het Flexaterrein zijn auto in de toekomst zal plaatsen. Omliggende parkeerterreinen worden momenteel al volop gebruikt. Het parkeerterrein van De Kalkovens zijn bedoeld voor de huidige bewoners. Gevreesd wordt dat in de nieuwe situatie een ongewenste parkeerdruk ontstaat op het parkeerterrein van De Kalkovens.

Reactie: Het parkeerterrein dat momenteel op het Flexaterrein ligt heeft een tijdelijk karakter. Het is aangelegd als een tijdelijke voorziening voor het verhogen van de parkeercapaciteit van de binnenstad. In de gemeentelijke parkeervisie (6 juni 2013) is een totaalvisie beschreven, waarbij zonder het Flexaterrein voldoende parkeercapaciteit voor de binnenstad aanwezig is. In deze visie is ook beschreven dat het parkeerterrein op het Flexaterrein wordt opgeheven zodra hier projectontwikkeling plaatsvindt. Dit is nu aan de orde. Overigens biedt het plan de mogelijkheid om een bezoek aan de supermarkt te combineren met een bezoek aan de binnenstad. Het is op voorhand niet exact in te schatten hoe de weggebruikers zich gaan gedragen in de nieuwe situatie. Daarom zal de parkeersituatie in Sneek jaarlijks worden gemonitord. Hierbij worden de effecten van de ontwikkeling beoordeeld en wanneer knelpunten geconstateerd worden, worden passende maatregelen genomen. Dit staat los van de ontwikkelingen in het plangebied. De voorgenomen ontwikkeling voldoet aan de gestelde parkeernormen en voorziet zodoende in de bijbehorende parkeerbehoefte.

4. H. Faber en IJ. van der Kooi

Indieners zijn de bewoner van de direct ten zuiden van het plangebied gelegen woning en een bewoner van het woongebouw Windlust, met namens een aantal bewoners van het woongebouw. Zij hebben ten aanzien van het plan de volgende opmerkingen:

Inspraak

Indieners beschrijven dat in het bestemmingsplan een beschrijving van de wijze waarop burgers en organisaties bij de voorbereiding van het bestemmingsplan zijn betrokken opgenomen moet worden, maar dat zijn pas ingelicht werden op het moment dat het voorontwerpbestemmingsplan al was afgerond. Bij de presentatie hiervan zou aan insprekers zijn medegedeeld dat een reactie van hun zijde geen invloed zou hebben op het plan.

Reactie: Het bestemmingsplan is op een gebruikelijke wijze tot stand gekomen. Er is ervoor gekozen om het plan ter inzage te leggen om integraal de reacties te peilen en daarmee een totaalbeeld te verkrijgen. Inspraakreacties zijn meegewogen en bepalend geweest in de aanpassingen van het ontwerpbestemmingsplan. Zoals uit deze inspraaknota blijkt hebben de reacties van de insprekers dus wel degelijk invloed op het plan.

Oude bestemmingsplan versus nieuwe bestemmingsplan

Indieners menen allereerst dat onterecht wordt uitgegaan van het oude bestemmingsplan, waarin de Flexafabriek is geregeld, omdat dit bestemmingsplan van vóór 2011 dateert en gelet op verschillende wetgeving de voorlopige bestemming als parkeerterrein als uitgangspunt gehanteerd moet worden.

Voorts vinden indieners de nieuwe bouwhoogte van 25 meter een extreem verschil ten opzichte van de 15 meter die het oude bestemmingsplan toelaat. Deze bebouwing komt bovendien erg dicht op de woning van de familie Faber te staan. Deze voorgestelde situatie heeft sterk negatieve gevolgen voor de waarde van de woning en beperkt uitzicht van de bewoners van de Kalkovens.

Reactie: Het parkeerterrein is aangelegd op basis van een tijdelijke vergunning. Hiermee is geen voorlopige bestemming geeffectueerd. Omdat het Flexaterrein op basis van verschillende gemeentelijke beleidsstukken is aangewezen als herontwikkelingslocatie, is bewust gekozen om deze buiten bestemmingsplan voor het Zomerrak uit 2011 te houden. In de toelichting van dat bestemmingsplan is dit onderbouwd. Het bestemmingsplan Sneek-Zomerrak uit 1995 is hiermee nog van kracht en uitgangspunt.

Naar aanleiding van verschillende inspraakreacties is ervoor gekozen om de bouwhoogten van de nieuwbouw te beperken en om de supermarkt met appartementen richting het noorden te schuiven, waardoor meer ruimte ontstaat tussen de woning van de familie Faber en het woongebouw Windlust. Verder wordt verwezen naar de reactie onder ad. 2.

Spreiding supermarkten/welstand

(1) Volgens indieners is er op grond van de ladder duurzame verstedelijking geen reden om aan het terrein een winkelbestemming te geven. De spreiding van supermarken zou in de oude situatie beter gegarandeerd zijn, namelijk twee supermarkten op ongeveer 400 meter vanaf het terrein. Verder zijn indieners het niet eens met de stelling dat de huidige Jumbo te klein is, zoals wordt gesteld in het voorontwerpbestemmingsplan. Ook de trend van grote supermarkten vinden indieners geen argument in een stad als Sneek.

(2) Indieners hebben ook bezwaar tegen de belangenafweging. De hoogte van het nieuwe complex heeft volgens indieners te maken met het parkeerdek. Dat had volgens hen ook een kelder kunnen worden, maar het financiële belang weegt volgens indieners zwaarder dan hun persoonlijke belangen.

(3) Voorts stelt de Bouwverordening volgens de indieners dat de gemeente de bouwhoogte wil beperken tot 15 meter. Hiervan kan worden afgeweken indien de welstand hiermee bevordert. Door de verplaatsing van de Jumbo wordt de welstand van de bewoners daar verminderd, gelet op een grotere af te leggen afstand. Daarmee wordt afbreuk gedaan aan de voorzieningenstructuur, aldus indieners. Bovendien is voor de bewoners van de te bouwen appartementen de afstand tot de Lidl en de huidige Jumbo slechts een 400 meter. Indiener geeft aan dat de gemeente deze korte afstand eerder als argument in het verweer tegen een zienswijze gebruikte. Tot slot staat de zijgevel van het winkelpand op 2,10 meter vanaf de huidige waterkant, waarmee het vóór de voorgevelrooilijnen van de woning van Faber en de bebouwing aan De Kalkovens komt te staan. Dit is volgens indieners in strijd met artikel 2.5.6 van de Bouwverordening.

Reactie: (1) De effecten van de ontwikkeling op de verzorgingsstructuur van Sneek, ook in het kader van de Ladder voor duurzame verstedelijking, zijn uitgebreid beschreven in het Distributieplanologisch Onderzoek (DPO), dat als bijlage bij het voorontwerpbestemmingsplan is opgenomen. Aan de hand daarvan wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling aanvaardbaar is. Er is naar aanleiding van deze inspraakreactie geen reden om deze conclusie in twijfel te trekken.

(2) De hoogte van het nieuwe complex, zoals opgenomen in het voorontwerpbestemmingsplan, was niet het gevolg van het parkeerdek, maar omwille van enige flexibiliteit in de uitwerking. Deze hoogte is beperkt, op het deel aan de Oppenhuizerweg tot maximaal 6 meter (12 meter voor maximaal 20% van het dakoppervlak). Het parkeerdek is geschrapt, deze parkeervoorziening wordt op maaiveldniveau opgelost.

(3) De Bouwverordening is in deze niet van toepassing. Het bestemmingsplan vormt namelijk het toetsingskader voor omgevingsvergunningen. Verder heeft het begrip 'welstand' in dit geval betrekking op de mate waarin een bouwplan architectonisch past in de omgeving en niet op de omstandigheden waaronder iemand leeft. In het beeldkwaliteitsplan wordt uitgebreid op de welstand ingegaan.

<u>Overlast</u>

Indieners vragen zich af welke gronden er zijn om het pand en het parkeerdek met inrit zo dicht op de woning van de familie Faber te bouwen. Er wordt niet voldaan aan de afstanden uit Bedrijven en milieuzonering van de VNG. Dit heeft invloed op privacy en uitzicht. Ook ontstaan diverse vormen van overlast (geluid, schittering, afval, roet en gassen van auto's etc. Dit heeft een negatief effect op de waarde van de woning. Ook ontstaat geluidhinder en stofhinder ter plaatse van het woongebouw Windlust, als gevolg van het parkeerdek en de oprijbaan. Volgens indieners moet er onderzoek worden gedaan naar geluid, stank, luchtvervuiling en lichtoverlast voor de bewoners aan de Kalkovens. Bovendien zal de ruimten tussen de winkel en de woning van de familie Faber hangjongeren aantrekken.

Reactie: De richtafstand van de VNG zijn indicatief, wat betekent dat er gemotiveerd kan worden afgeweken. Voor een supermarkt is geluidhinder de bepalende factor voor de 10 meter. Er is een geluidsonderzoek uitgevoerd, op basis waarvan de afwijking is gerechtvaardigd. Overigens wordt de supermarkt richting het noorden verschoven, waarmee deze op 17 meter vanaf de woning van de familie Faber komt te staan en vervalt het parkeerdek met daarbij behorende oprijbaan. Het parkeerterrein dat tussen de supermarkt en de woning van Faber komt, is uitsluitend bedoeld voor de bewoners van de appartementen en wordt zodoende niet intensief gebruikt. In het bestemmingsplan is hiervoor een ruimtelijke afweging opgenomen. Aan de hand hiervan is geconcludeerd dat er in de nieuwe situatie sprake is van een goede afstemming tussen bestaande woningen en de verschillende functies die dit plan mogelijk maakt.

Aanzien van de bebouwing

Volgens indieners is er te weinig aandacht besteed aan het aanzien van het pand aan de zijde van de Kalkovens, zoals dat wel is gedaan aan de andere zijden. Indieners zien bovendien graag dat de twee gebouwen op het terrein omgedraaid worden, zodat het lagere deel aan de zijde van de Kalkovens komt. De hoogbouw kan dan op de andere zijde van het terrein, nabij het restaurant de Albatros komen. Een optie kan ook zijn het parkeerdek te vervangen door een parkeerkelder.

Reactie: Er is nog geen ontwerp voor het aanzien van het gebouw. Het beeldkwaliteitsplan geeft hier richting aan. De nadruk ligt hierin op de zijden die naar de openbare ruimte zijn gericht. Bij de welstandstoetsing zal ook aandacht zijn voor de andere zijden van de gebouwen. Het spiegelen van de twee gebouwen is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst. Zoals eerder vermeld wordt het zuidelijk gelegen gebouw van de Kalkovens af geschoven en vervalt het parkeerdek.

Parkeren

Indieners stellen dat de ruime parkeergelegenheden aan de Oppenhuizerweg één van de redenen voor de verplaatsing van de Jumbo is geweest. Op deze parkeervoorzieningen wordt als gevolg van de voorgestane bouw ingeboet. Bovendien staat het terrein in de huidige situatie tijdens zomerse vrij- en zaterdagen vrijwel nagenoeg vol. Niet in de plannen opgenomen is waar die voertuigen naartoe moeten. Indieners vrezen een overbelasting op het parkeerterrein aan de Kalkovens, omdat het daar gratis is. Om dit te ondervangen lijkt de enige optie om voor dit terrein parkeervergunningen in te voeren, waardoor de parkeermogelijkheden voor de supermarkt weer beperkt worden.

Reactie: Het parkeerterrein aan de Oppenhuizerweg is destijds als tijdelijke voorziening aangelegd en heeft een tijdelijk karakter. Verder wordt er verwezen naar de reactie onder Ad. 3.

Verkeerafwikkeling

Indieners stellen dat in het onderzoek naar de verkeersafwikkeling geen cijfers zijn opgenomen over het aantal motorvoertuigen wat nu gebruik maakt van de Oppenhuizerweg. Dit is volgens indiener relevant bij het bepalen van het beoordelen van de knelpunten. Uit het onderzoek komen aanvullende maatregelen teneinde de verkeersafwikkeling te bevorderen. Indiener meent dat deze maatregelen de problemen tijdens de spits niet kunnen oplossen. Tijdens het watersportseizoen staat de Oostpoortsbrug volgens indieners globaal genomen om de vijf minuten open. Dit zal knelpunten opleveren.

Daarnaast ontstaat een onveilige situatie voor voetgangers en scootmobiels ter plaatse van de los- en laadstraat van Jumbo. Het zicht van de chauffeurs wordt hier namelijk beperkt.

Reactie: In het kader van het bestemmingsplan heeft een uitvoerig verkeersonderzoek plaatsgevonden. Hierin is de verkeersafwikkeling van het nieuwe plan in beeld gebracht. Bij dit onderzoek zijn de huidige verkeersintensiteiten gebruikt voor de 0-situatie en is een doorrekening gemaakt naar de toekomst. Dit is door middel van een verkeersmodelberekening uitgewerkt. Naar aanleiding van dit onderzoek is geconcludeerd dat er een linksafvak benodigd is om de verkeersafwikkeling te bespoedigen.

Het openen van de brug kan voor een tijdelijk oponthoud zorgen. Dit wordt acceptabel geacht. Na de uitvoering van het plan zal monitoring plaatsvinden en zullen de effecten van de ontwikkeling worden beoordeeld. Waar nodig zullen passende maatregelen worden genomen.

Het uitgangspunt voor het plan is het realiseren van een veilige en overzichtelijke verkeersituatie. Waar nodig worden technische maatregelen genomen om dit veilig te stellen. Camera's en/of bolspiegels worden geplaatst om het zicht op voetgangers en scootmobiels ter hoogte van de laad- en losplaats voor de supermarkt te waarborgen.

Onderzoek overlast

Indieners stellen dat in de onderzoeken naar de effecten van de plannen op de omgeving de woningen aan de Oppenhuizerweg wel zijn meegenomen maar het woongebouw Windlust aan De Kalkovens niet. Verder stellen indieners dat door de overschrijding van de rooilijn het uitzicht ernstig wordt belemmerd.

Reactie: In de onderzoeken is ook het woongebouw Windlust getoetst. De effecten op deze appartementen zijn zodoende wel in beeld gebracht. Verder zal in de aangepaste situatie, waarin het supermarktgebouw verschoven is, de gevreesde overlast voor de bewoners beperkt zijn.

5. J.F.M. Bosma

Indiener maakt bezwaar tegen de voorgenomen bouwhoogten van 21 en 25 meter, vanwege het onacceptabel in het gedrang komen van de bezonning op het appartement van indiener. Bij de koop van dit appartement heeft indiener zich overtuigd van het huidige bestemmingsplan, waarin een bouwhoogte van ten hoogste 13 meter mogelijk is.

Reactie: Naar aanleiding van verschillende inspraakreactie is ervoor gekozen om de maximale bouwhoogtes te beperken tot 19 meter (was 21) voor het noordelijk bouwvlak en 21 meter (was 25) voor het zuidelijk bouwvlak. Deze hoogten zijn vanuit stedenbouwkundig oogpunt aanvaardbaar op deze locatie. In een bezonningsstudie, die is toegevoegd aan het ontwerpbestemmingsplan, zijn de effecten van het nieuwe plan op de bezonning in de omgeving in beeld gebracht. Hieruit blijkt dat er geen onaanvaardbare negatieve effecten als gevolg van schaduwwerking aan de orde zijn.

Ten aanzien van het huidige bestemmingsplan wordt opgemerkt dat op basis hiervan een aaneengesloten bouwmassa ten behoeve van een fabriek mogelijk is. Het plangebied is buiten het bestemmingsplan voor het Zomerrak (2011) gehouden. In de toelichting van dat bestemmingsplan, dat de omliggende gronden regelt, is als reden daarvoor benoemd dat het Flexaterrein voor herontwikkeling in aanmerking komt. In dat opzicht was het voorzienbaar dat op de locatie een invulling in afwijking van het bestemmingsplan zou komen.

6. B. van Bruggen en A. Alkema

Indieners stellen dat in het plan geen rekening is gehouden met sluipverkeer en parkeeroverlast wat volgens indieners plaats zal vinden in de wijk Sperkhem. Het sluipverkeer zou het gevolg zijn van het open staan van de brug in de Oppenhuizerweg. Hiervan is nu al sprake en zou door de komst van de supermarkt en huisartsenpraktijk toenemen. Ook stelt indiener dat verkeer dat vanuit de wijk de Oppenhuizerweg op wil meer hinder zal ondervinden. Dit onderdeel moet volgens indieners nader onderzocht worden.

Reactie: De woonwijk Sperkhem heeft geen inrichting die sluiperverkeer uitnodigt. Echter, het is niet uit te sluiten dat mensen die bekend zijn in de omgeving gebruik maken van deze route. Het is niet zonder het doen van aannames te onderzoeken welk aandeel van het verkeer dit zal doen. Daardoor is het niet haalbaar om op voorhand een representatief beeld van deze verkeersstroom te krijgen. Er wordt niet verwacht dat er een onaanvaardbare verkeersituatie in de wijk Sperkhem zal ontstaan.

Ook hiervoor geldt dat op basis van monitoring in de nieuwe situatie bepaald zal worden of maatregelen nodig zijn.

Ten aanzien van het aspect parkeeroverlast wordt verwezen naar de reactie onder Ad. 3.

7. H. van der Wal

Indiener maakt bezwaar tegen de omvang van het complex van de Jumbo, dat dicht bij de weg komt en hier 15 meter hoog mag worden. Hierdoor ontstaat een verlies aan uitzicht en bezonning. Daarnaast leidt het plan tot meer verkeer, wat daardoor vastloopt. Hierdoor zal indiener overlast ervaren, hetgeen afbreuk doet aan de woonsituatie.

Indiener stelt voor om de Jumbo 10 meter vanaf de weg naar achteren te bouwen. Daarnaast zou een afslagstrook naast de weg moeten komen, zodat verkeer kan in- en uitvoegen. Ook is het voor indiener belangrijk dat het laden en lossen niet voor overlast zal zorgen

Reactie: Naar aanleiding van verschillende inspraakreacties is ervoor gekozen om het pand van de supermarkt richting het noorden te schuiven en om af te zien van de parkeerkeervoorziening op het dak. Tegenover de woning van indiener wordt daardoor geen nieuwbouw gerealiseerd. Ook is de bouwhoogte van de verschillende bouwdelen beperkt, aan de zijde van de Oppenhuizerweg grotendeels tot maximaal 6 meter. Er is akoestisch onderzoek uitgevoerd, waarin de hinder voor de omgeving in beeld is gebracht. Dit onderzoek concludeert dat ook geluidhinder door laden en lossen binnen de normen blijft. Ook is uit onderzoek naar de verkeersafwikkeling (simulatie) gebleken dat met enkele maatregelen sprake is van een acceptabele verkeersafwikkeling.

8. Van der Wal Scooters en motoren

Deze inspraakreactie is grotendeels gelijkluidend aan inspraakreactie 7, van H. van der Wal, alleen aangevuld met het feit dat klanten van indiener het bedrijf niet goed kunnen bereiken door vastlopend verkeer, hetgeen tot verlies zou leiden.

Reactie: Verwezen wordt naar de reactie onder 7.

9. J. Baarda

Indiener merkt op dat de Oppenhuizerweg uitnodigt tot snel rijden en dat de verkeersdruk op de Oppenhuizerweg als gevolg van het plan zal toenemen. Volgens indiener zijn de voorgestelde verkeerskundige aanpassingen niet afdoende, met name in noordelijke richting. Er ontstaat voor fietsers een gevaarlijke situatie door verkeer van en naar het terrein. Op de Oppenhuizerweg worden geen verkeer remmende voorzieningen aangebracht. Ook is de opstelstrook voor één voertuig voor de slagboom naar het parkeerterrein volgens indiener te gering. Dit zou filevorming tot gevolg hebben. Indiener stelt een rotonde ter hoogte van de Maria Louisestraat voor.

Reactie: Zoals vermeld in de reactie onder 'verkeersafwikkeling' bij Ad. 4 is een uitvoerig onderzoek naar de verkeersafwikkeling uitgevoerd en is geconcludeerd dat met het toepassen van enkele maatregelen, waaronder een linksafvak, geen sprake is van een onaanvaardbare verkeersituatie. Berekent is dat een opstelstrook van 6 auto's voor de slagboom voldoende is. Er is gekozen voor een strook met een capaciteit voor 7 auto's, hetgeen de doorstroming bevorderd. In de Oppenhuizerweg wordt ook een verkeersremmer in de vorm van een plateau toegepast. Om het oprijden naar het parkeerterrein te bevorderen is het uitgangspunt dat er optimale technische voorzieningen worden toegepast, waarbij gedacht kan worden aan automatische kentekenregistratie.

Het toepassen van een rotonde is alleen aan de orde bij gelijkwaardige wegen die op elkaar aansluiten en niet voor een afrit. Ook wordt het inpassen van een rotonde bemoeilijkt door het noodzakelijk ruimtegebruik.

Kortom: de verkeersituatie is uitgebreid onderzoek en de conclusies zijn afgewogen. Dit heeft geresulteerd in het plan zoals dit er nu ligt.

10. T. v.d. Vaart

Indiener heeft bezwaar tegen het plan vanwege de overlast die hierdoor voor hen ontstaat. Genoemd wordt het laden en lossen van vrachtauto's en de auto's die gebruik maken van de parkeervoorziening vanaf het gebouw. Door de bouw van een supermarkt recht tegenover de woning van indiener zal bovendien waardedaling ontstaan.

Reactie: Naar aanleiding van verschillende inspraakreacties is ervoor gekozen om het pand van de supermarkt richting het noorden te schuiven en om af te zien van de parkeerkeervoorziening op het dak. Tegenover de woning van indiener wordt daardoor geen nieuwbouw gerealiseerd en is geen sprake meer van een uitrit voor verkeer vanaf het dak. Hier komt nu een parkeerterrein voor de bewoners van de nieuwe appartementen.

Bijlage 11 Bezoningstudie

Súdwest-Fryslân

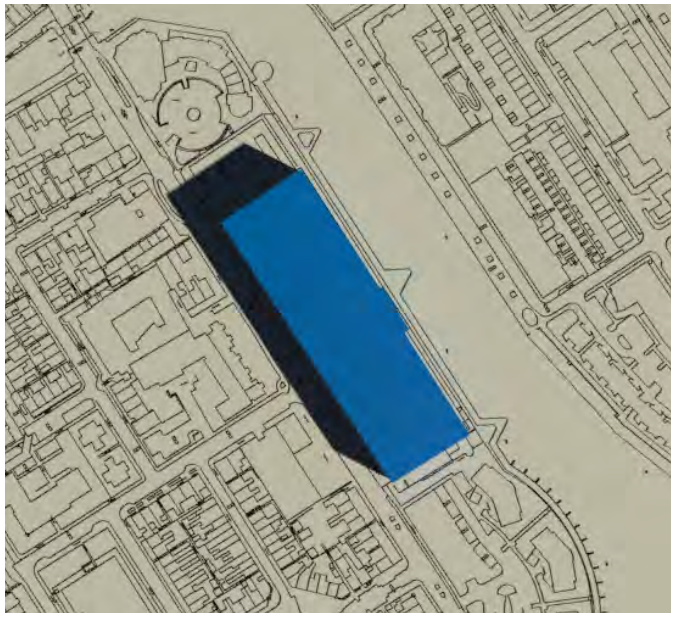
Oppenhuizerweg

Bezonningstekeningen

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

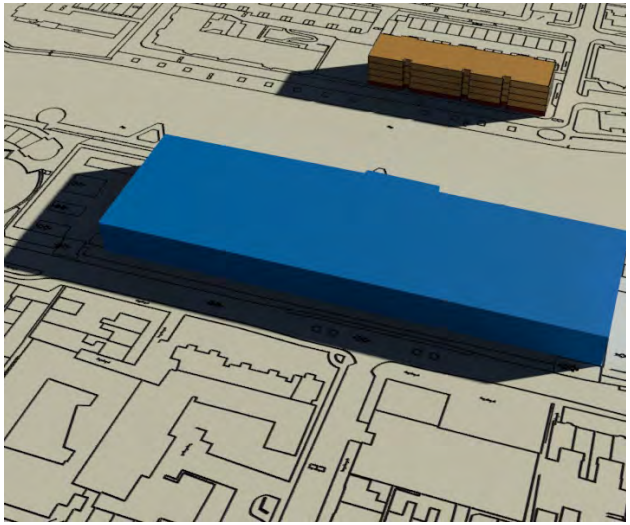
gemeente:	Súdwest-Fryslân
opdracht:	Oppenhuizerweg Sneek
projectnummer:	401084.1399227.4
datum:	14-04-2017

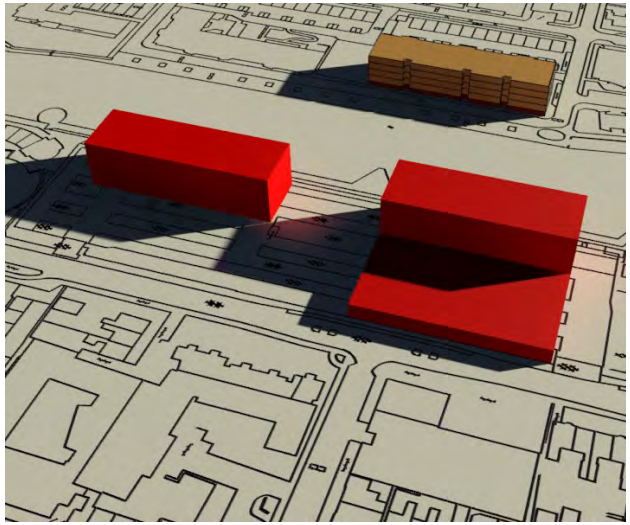
21 maart/23 september 09:00



Vigerende situatie

Toekomstige situatie



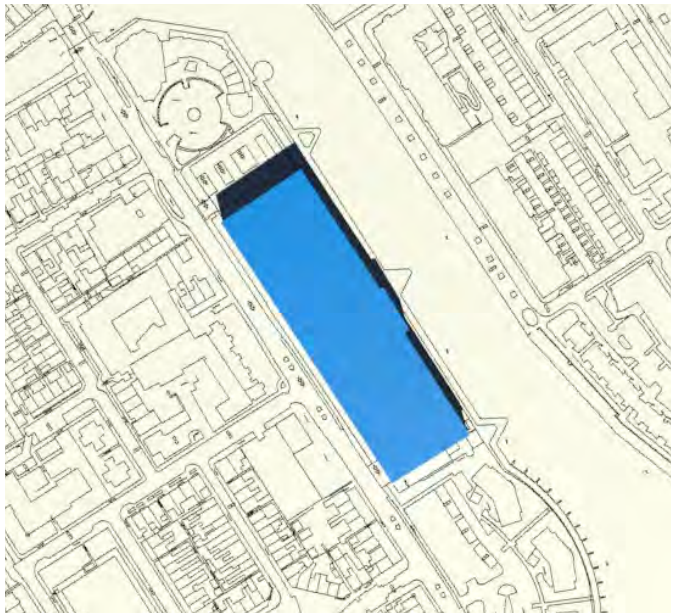


N

gemeente:	Súdwest-Fryslân
opdracht:	Oppenhuizerweg Sneek
projectnummer:	401084.1399227.4
onderwerp:	bezonningstekeningen Oppenhuizerweg Sneek
datum:	14-04-2017
getekend:	R v/d Nat

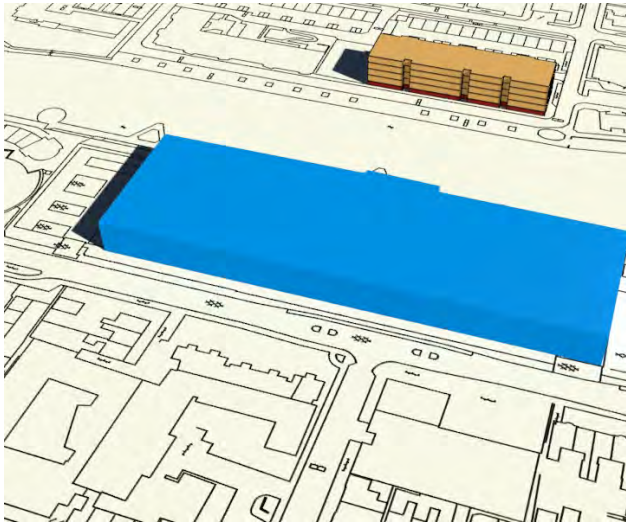
Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

21 maart/23 september 12:00

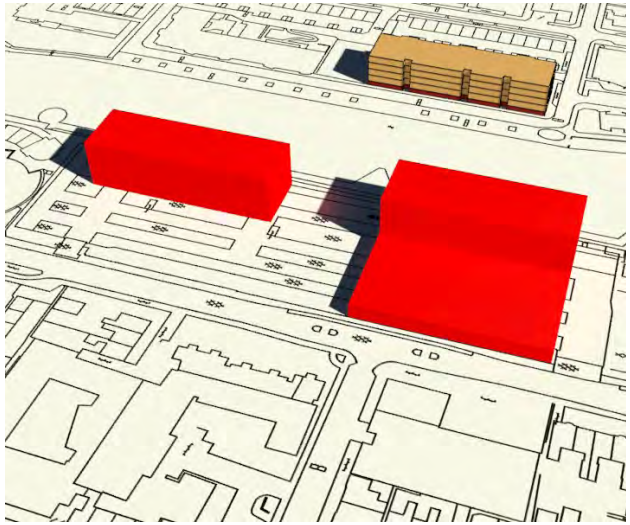


N

Vigerende situatie



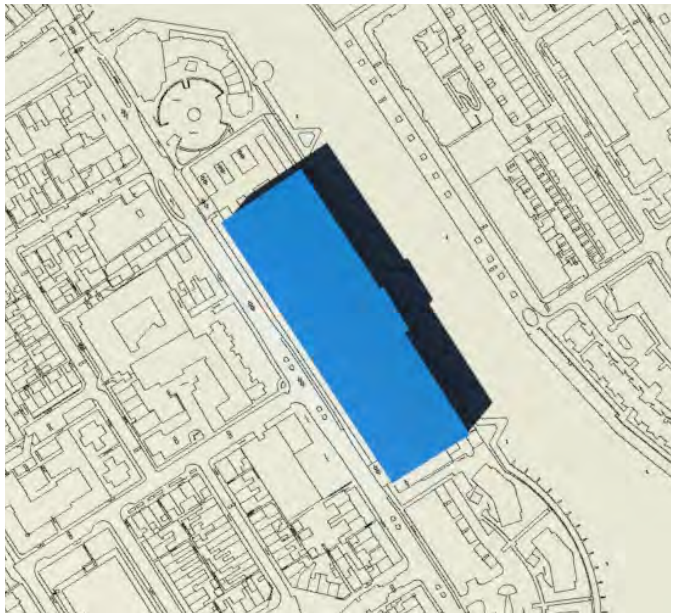
Toekomstige situatie



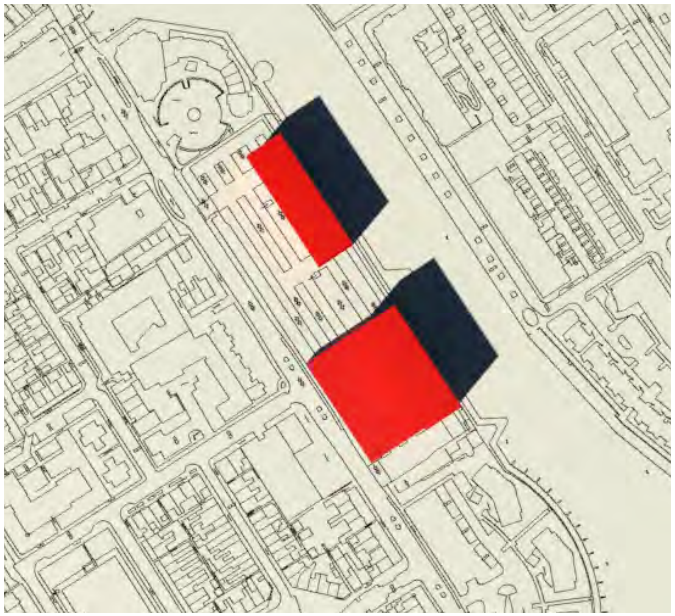
gemeente:	Súdwest-Fryslân
opdracht:	Oppenhuizerweg Sneek
projectnummer:	401084.1399227.4
onderwerp:	bezonningstekeningen Oppenhuizerweg Sneek
datum:	14-04-2017
getekend:	R v/d Nat

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

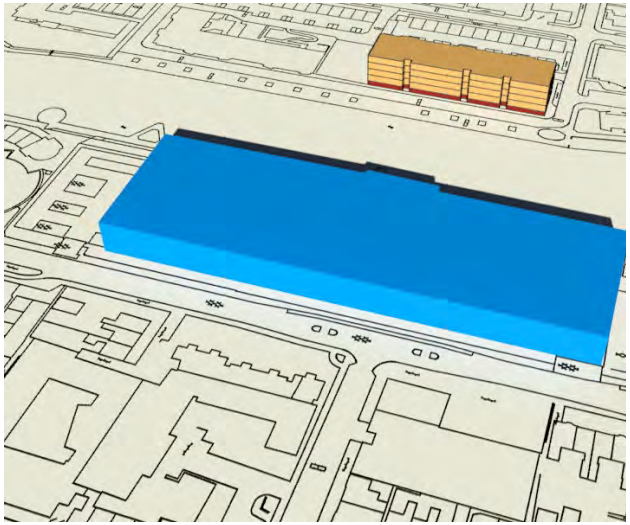
21 maart/23 september 15:00

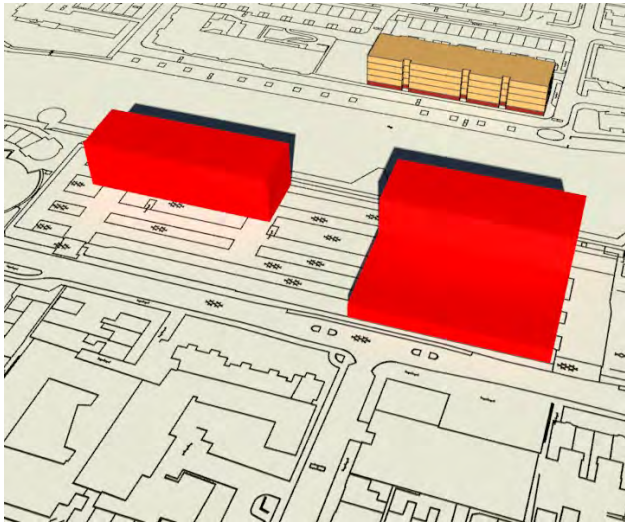


Vigerende situatie



Toekomstige situatie



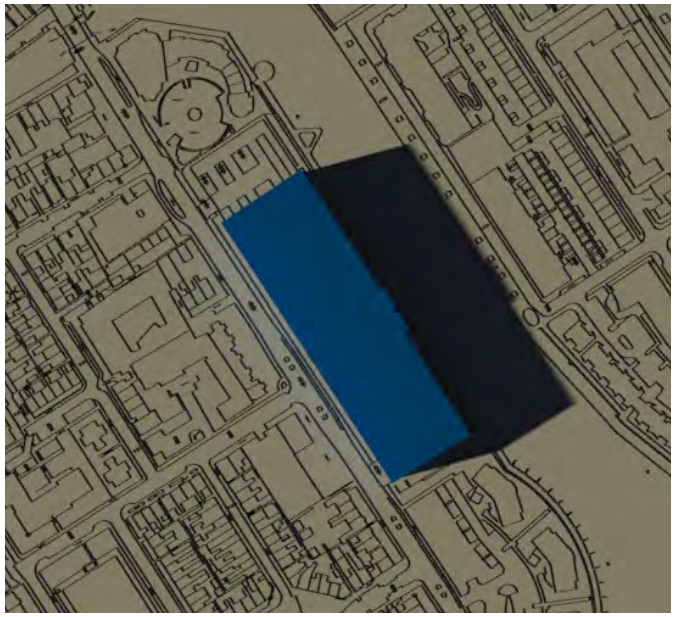


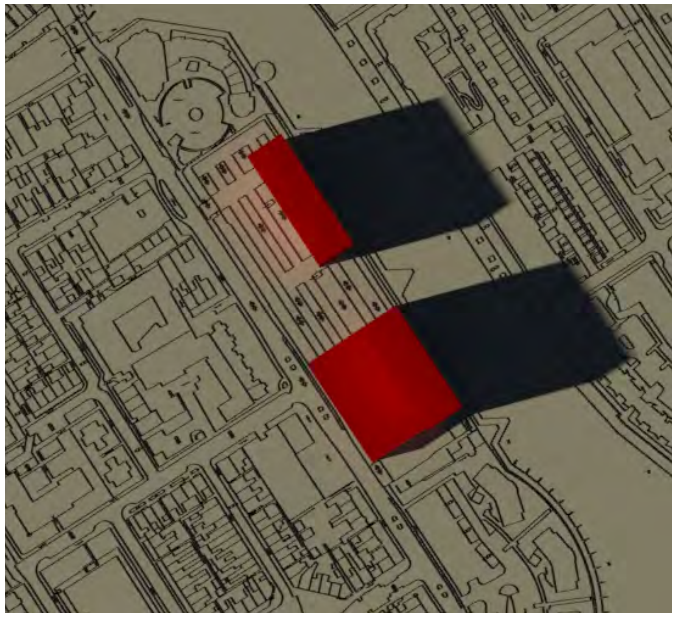
N

gemeente:	Súdwest-Fryslân
opdracht:	Oppenhuizerweg Sneek
projectnummer:	401084.1399227.4
onderwerp:	bezonningstekeningen Oppenhuizerweg Sneek
datum:	14-04-2017
getekend:	R v/d Nat

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

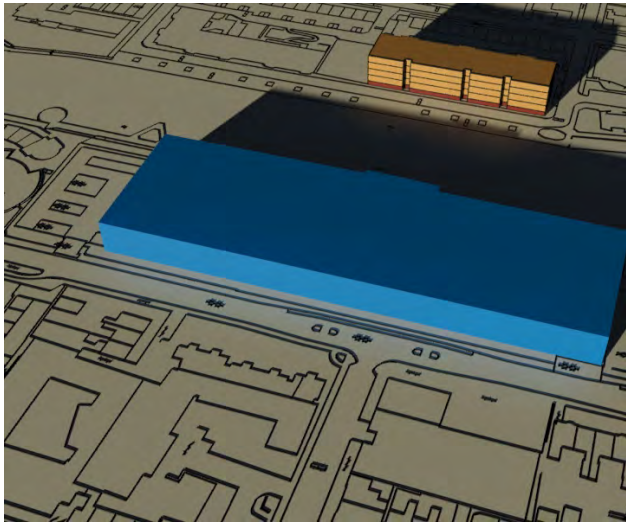
21 maart/23 september 17:30

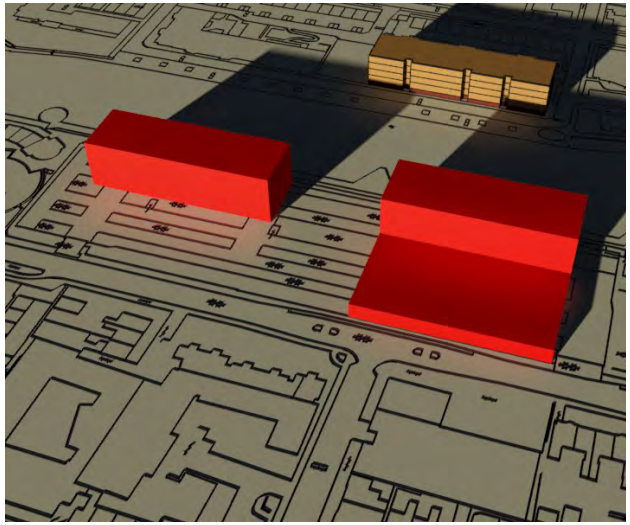




Vigerende situatie

Toekomstige situatie





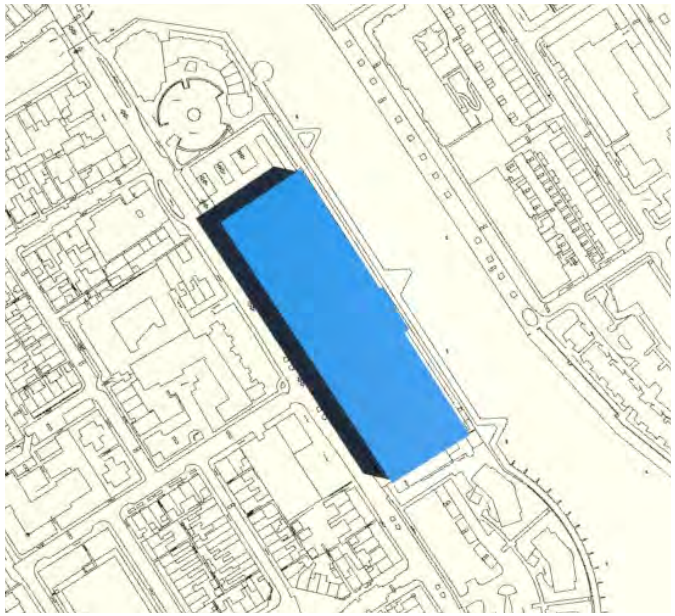
N

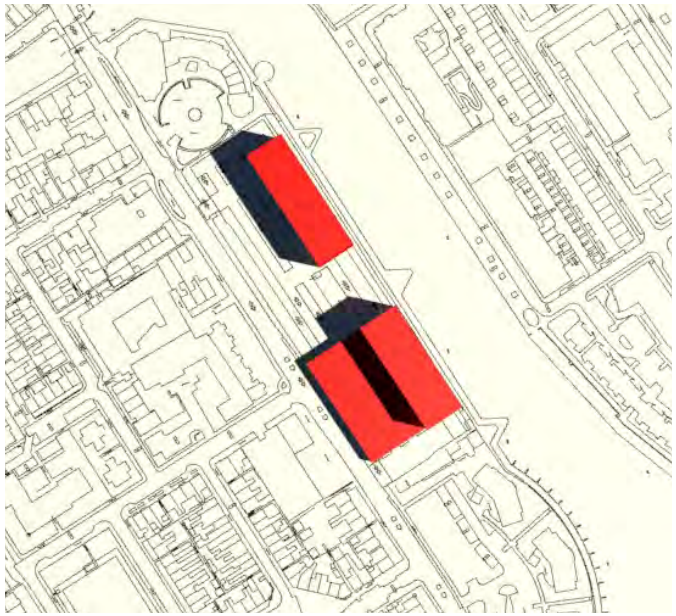
gemeente:	Súdwest-Fryslân
opdracht:	Oppenhuizerweg Sneek
projectnummer:	401084.1399227.4
onderwerp:	bezonningstekeningen Oppenhuizerweg Sneek
datum:	14-04-2017
getekend:	R v/d Nat

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Bezonningstekeningen 21 juni

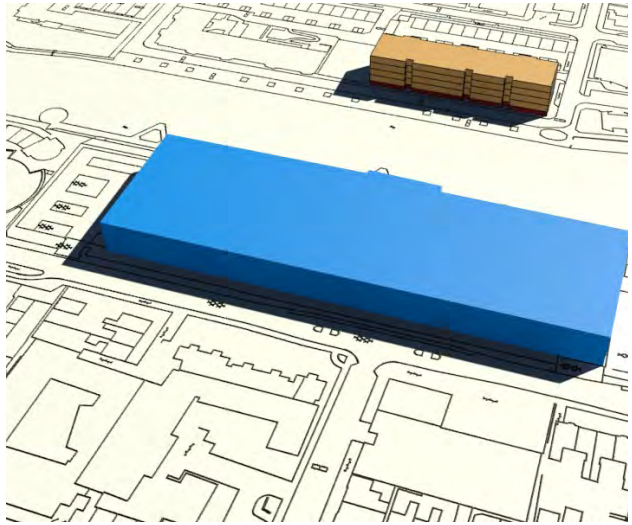
21 juni 09:00

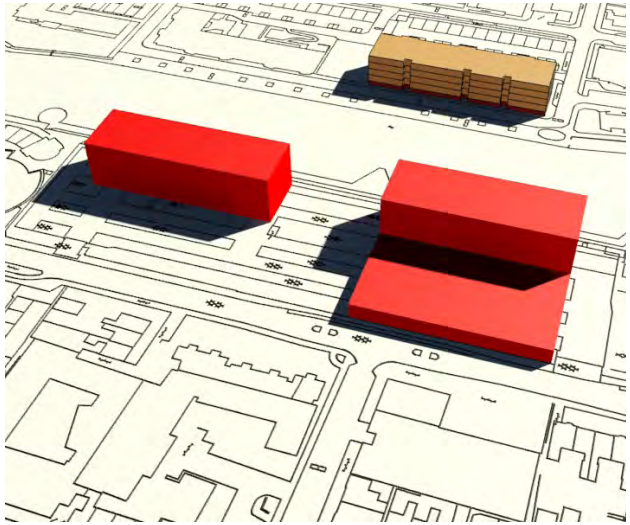




Vigerende situatie

Toekomstige situatie



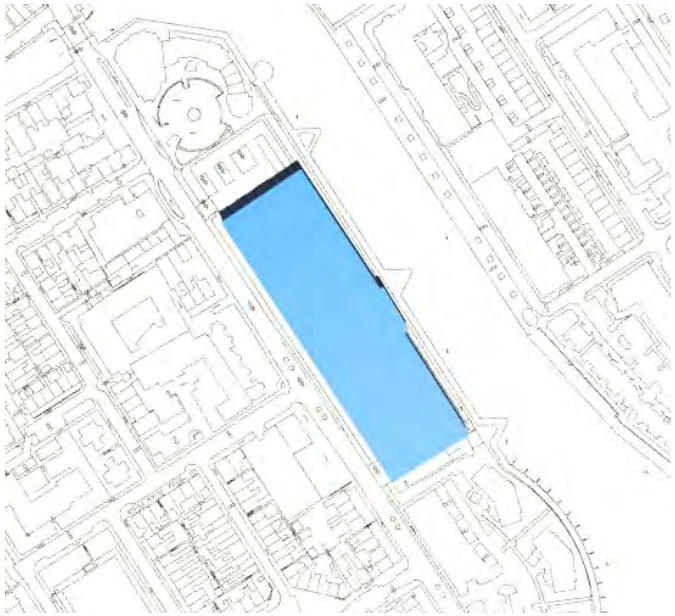


N

gemeente:	Súdwest-Fryslân
opdracht:	Oppenhuizerweg Sneek
projectnummer:	401084.1399227.4
onderwerp:	bezonningstekeningen Oppenhuizerweg Sneek
datum:	14-04-2017
getekend:	R v/d Nat

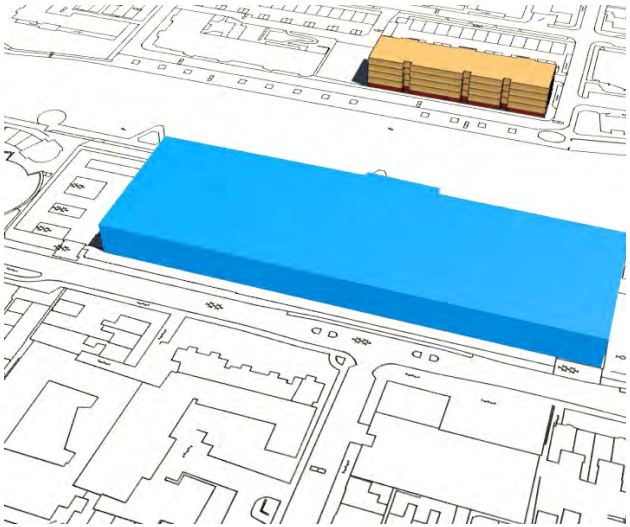
Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

21 juni 12:00

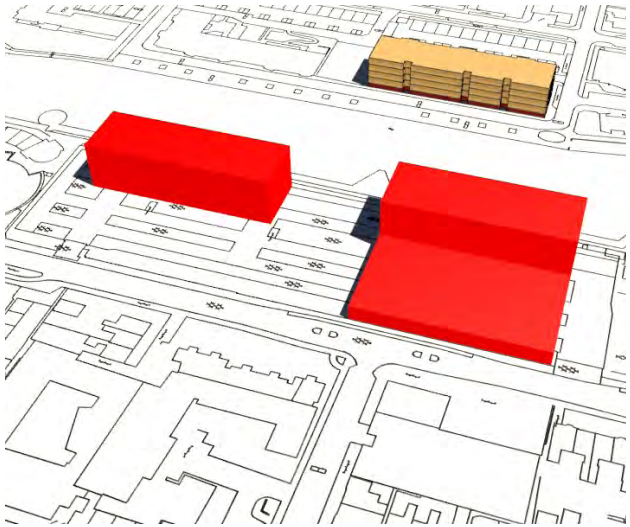


N

Vigerende situatie



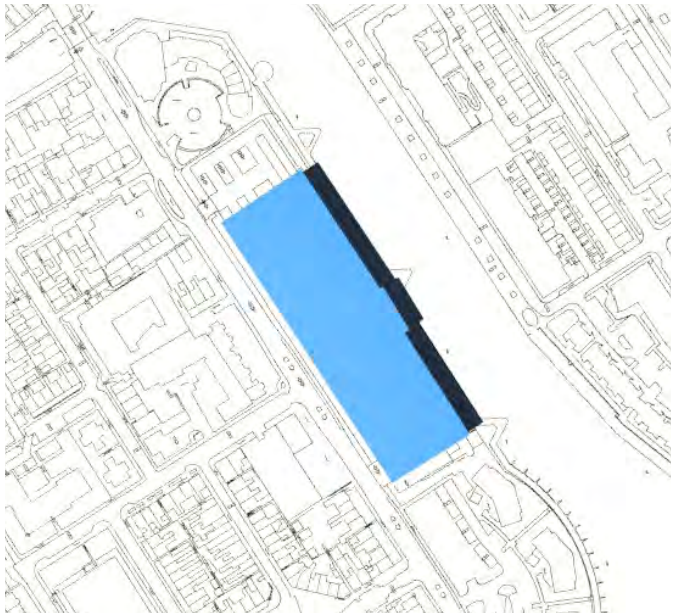
Toekomstige situatie



gemeente:	Súdwest-Fryslân
opdracht:	Oppenhuizerweg Sneek
projectnummer:	401084.1399227.4
onderwerp:	bezonningstekeningen Oppenhuizerweg Sneek
datum:	14-04-2017
getekend:	R v/d Nat

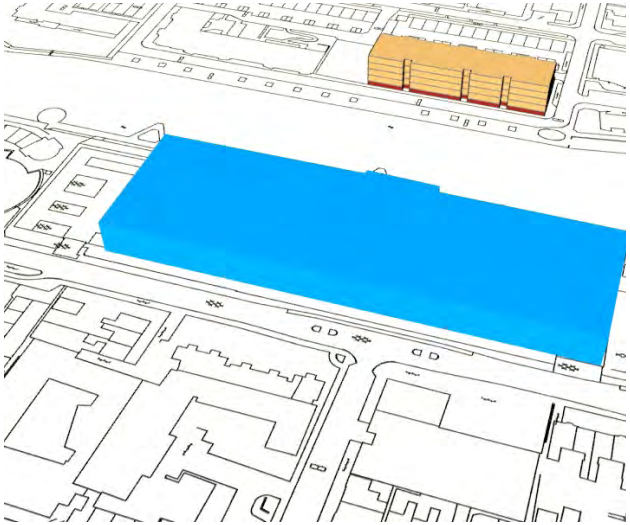
Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

21 juni 15:00

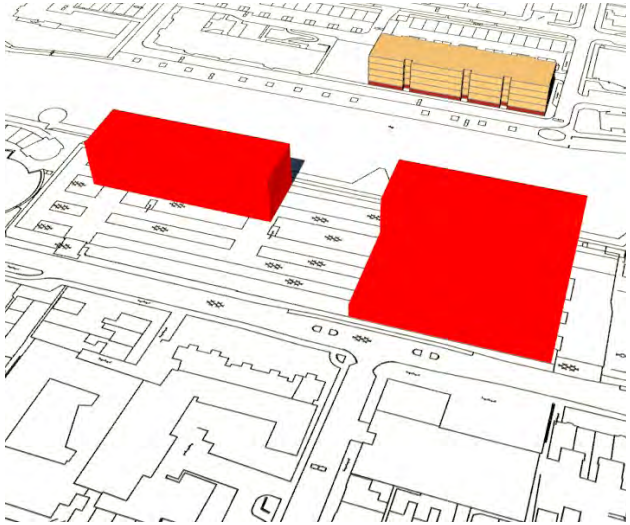


N

Vigerende situatie



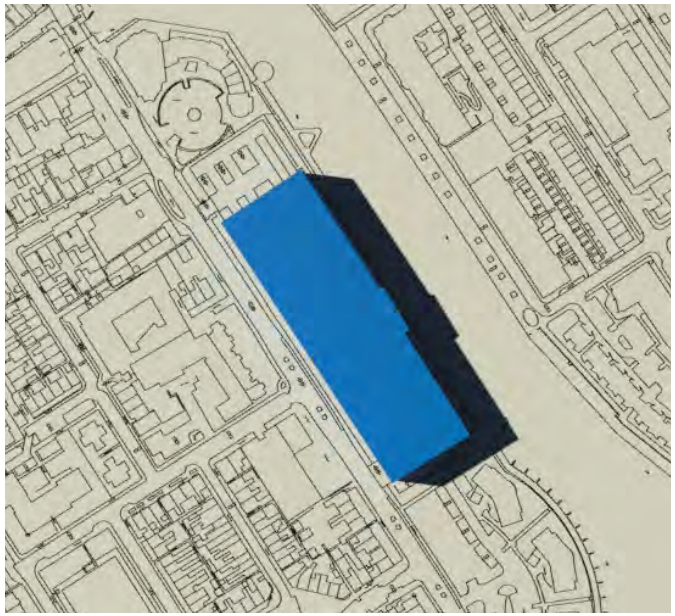
Toekomstige situatie



gemeente:	Súdwest-Fryslân
opdracht:	Oppenhuizerweg Sneek
projectnummer:	401084.1399227.4
onderwerp:	bezonningstekeningen Oppenhuizerweg Sneek
datum:	14-04-2017
getekend:	R v/d Nat

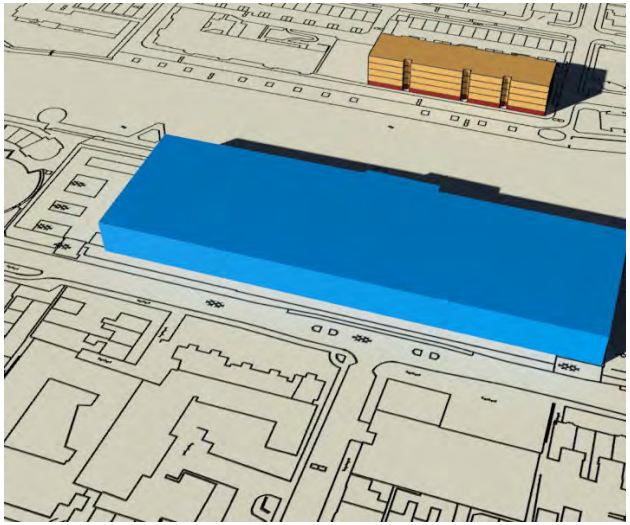
Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

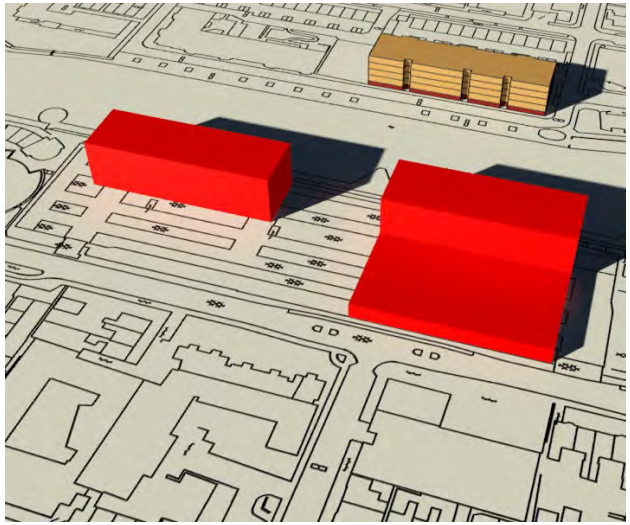
21 juni 18:00



Vigerende situatie

Toekomstige situatie



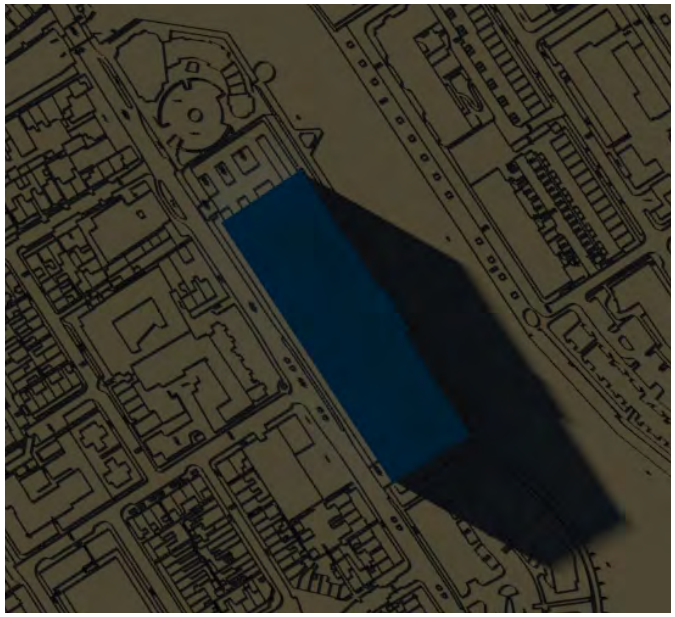


N

gemeente:	Súdwest-Fryslân
opdracht:	Oppenhuizerweg Sneek
projectnummer:	401084.1399227.4
onderwerp:	bezonningstekeningen Oppenhuizerweg Sneek
datum:	14-04-2017
getekend:	R v/d Nat

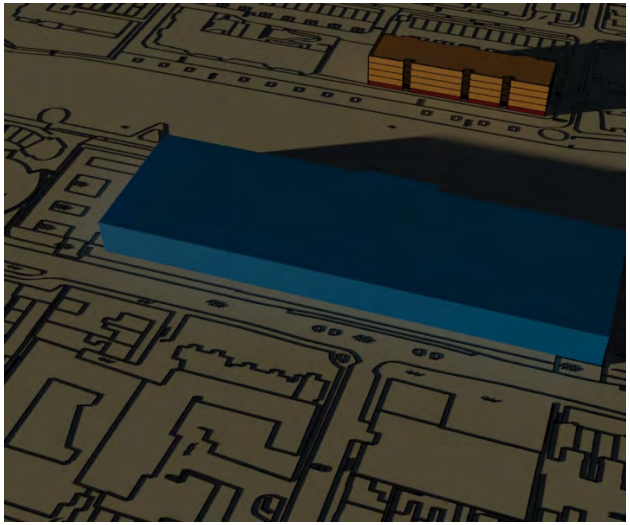
Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

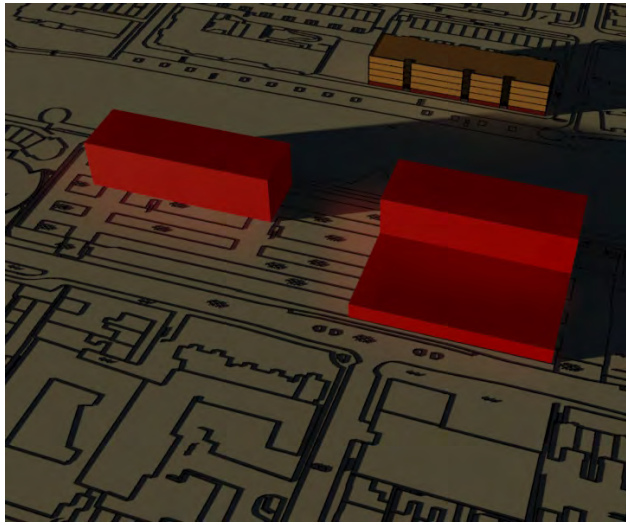
21 juni 20:00



Vigerende situatie

Toekomstige situatie





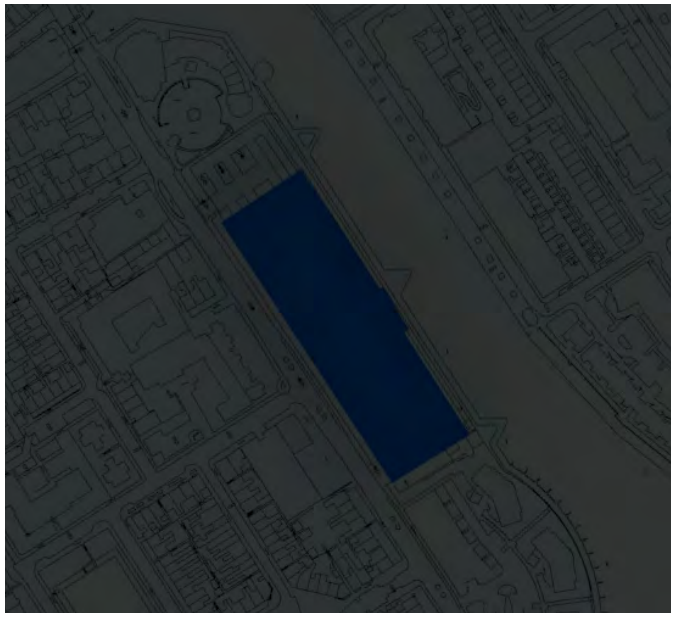
N

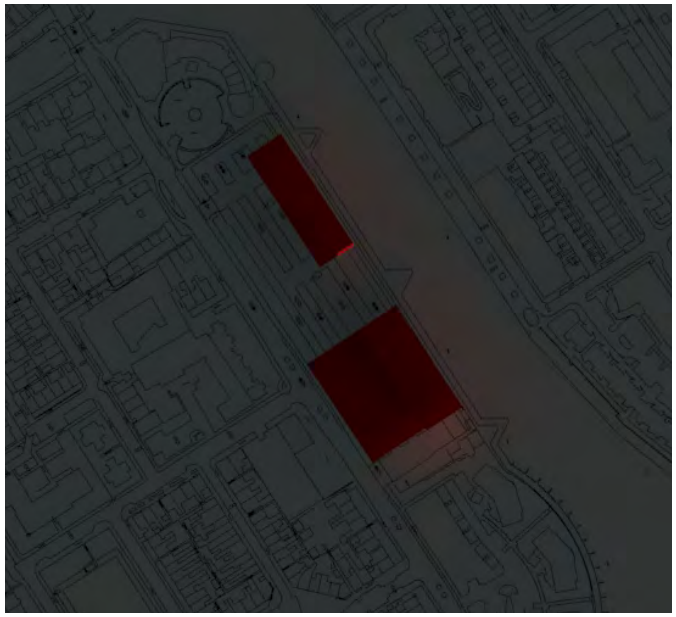
gemeente:	Súdwest-Fryslân
opdracht:	Oppenhuizerweg Sneek
projectnummer:	401084.1399227.4
onderwerp:	bezonningstekeningen Oppenhuizerweg Sneek
datum:	14-04-2017
getekend:	R v/d Nat

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Bezonningstekeningen 22 december

22 december 09:00

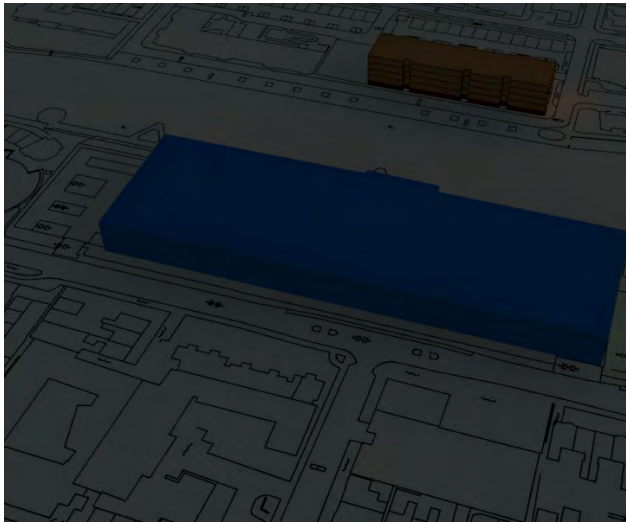


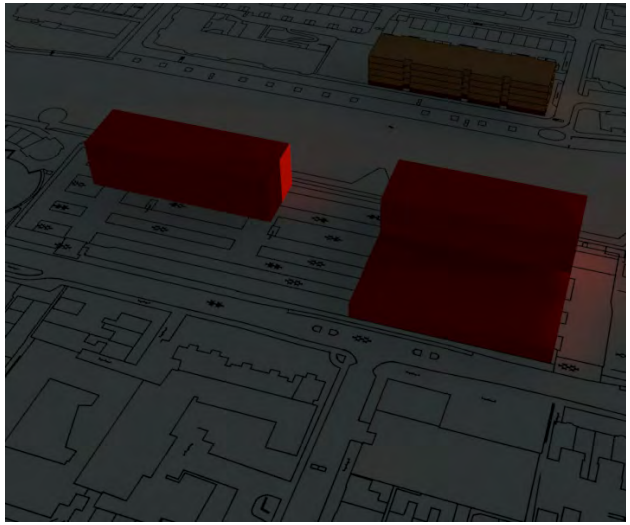


N

Vigerende situatie

Toekomstige situatie





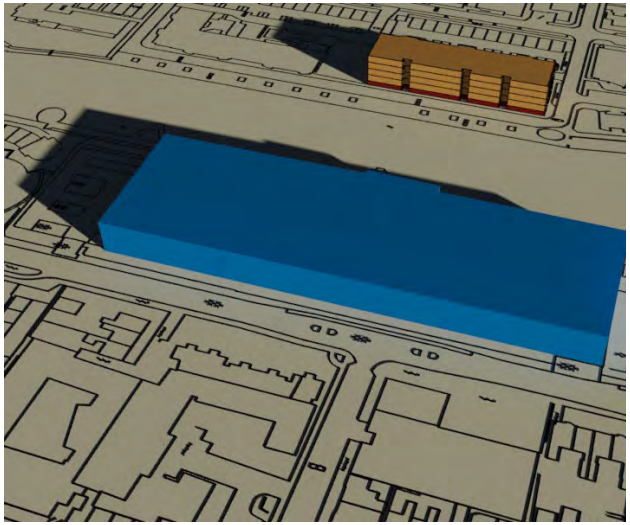
gemeente:	Súdwest-Fryslân
opdracht:	Oppenhuizerweg Sneek
projectnummer:	401084.1399227.4
onderwerp:	bezonningstekeningen Oppenhuizerweg Sneek
datum:	14-04-2017
getekend:	R v/d Nat

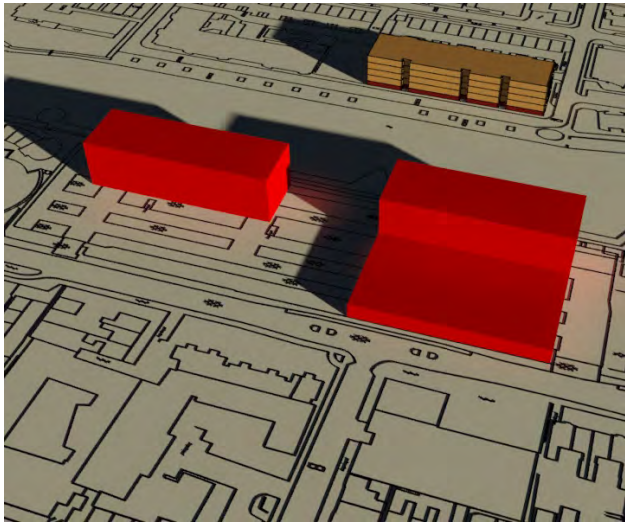
Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

22 december 12:00

Vigerende situatie

Toekomstige situatie



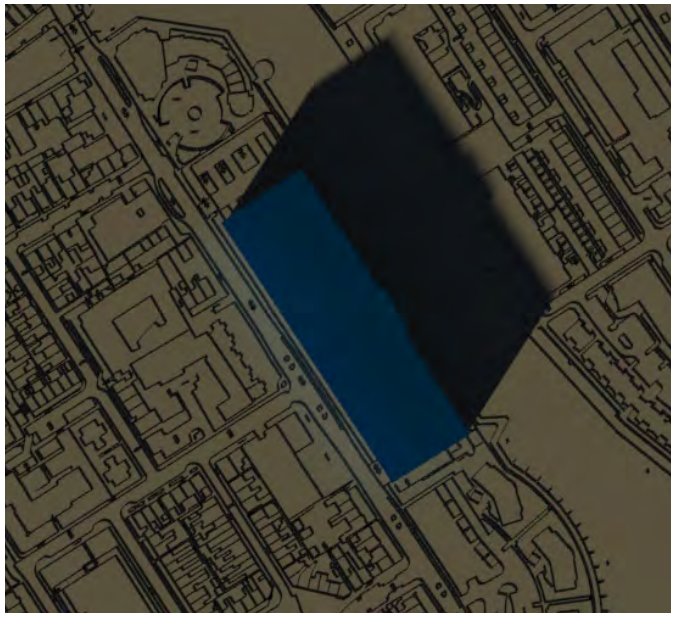


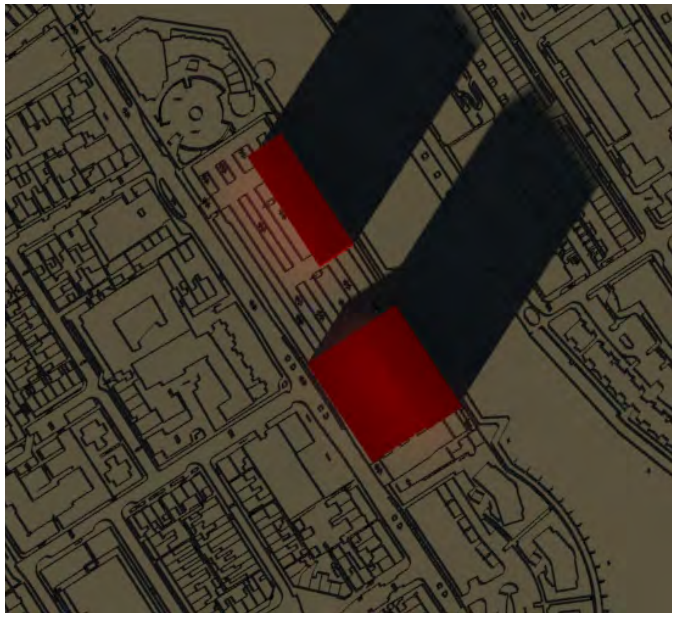
N

gemeente:	Súdwest-Fryslân
opdracht:	Oppenhuizerweg Sneek
projectnummer:	401084.1399227.4
onderwerp:	bezonningstekeningen Oppenhuizerweg Sneek
datum:	14-04-2017
getekend:	R v/d Nat

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

22 december 15:00

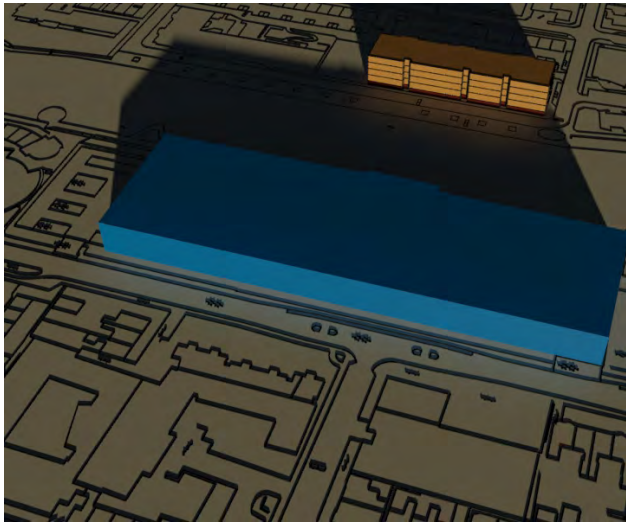


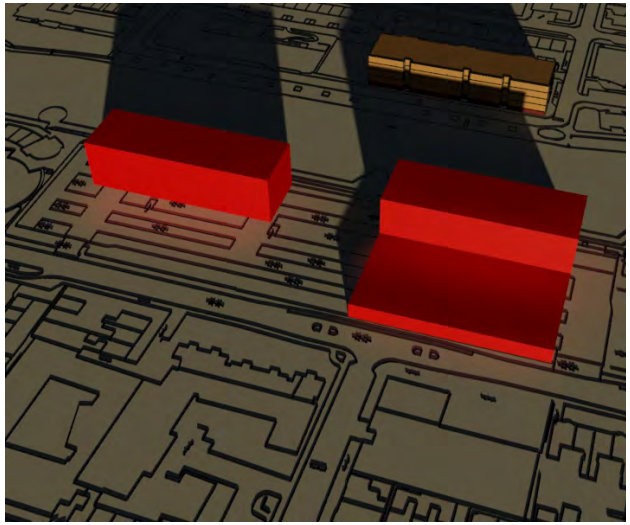


N

Vigerende situatie

Toekomstige situatie





gemeente:	Súdwest-Fryslân
opdracht:	Oppenhuizerweg Sneek
projectnummer:	401084.1399227.4
onderwerp:	bezonningstekeningen Oppenhuizerweg Sneek
datum:	14-04-2017
getekend:	R v/d Nat

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

REGELS

Hoofdstuk 1 INLEIDENDE REGELS

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:
het bestemmingsplan Sneek - Flexaterrein met identificatienummer NL.IMRO.1900.2014oostBPflexate-ontw van de gemeente Súdwest Fryslân;

1.2 bestemmingsplan:
de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlage;

1.3 aanduiding:
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens:
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 aan-huis-verbonden beroep of bedrijf:
de uitoefening van een beroep of bedrijf (dan wel het verlenen van diensten) op administratief, maatschappelijk, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig of een daarmee gelijk te stellen gebied, zoals opgenomen in de bij deze regels behorende Bijlage 1, dat in of bij een woonhuis wordt uitgeoefend, waarbij in overwegende mate de woonfunctie blijft behouden en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.6 bebouwing:
één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.7 bestemmingsgrens:
de grens van een bestemmingsvlak;

1.8 bestemmingsvlak:
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.9 bouwen:
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.10 bouwgrens:
de grens van een bouwvlak;

1.11 bouwlaag:
een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

1.12 bouwperceel:
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.13 bouwperceelgrens:
een grens van een bouwperceel;

1.14 bouwvlak:
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.15 bouwwerk:
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct, hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.16 brutovloeroppervlakte:
de totale vloeroppervlakte van gebouwen ten dienste van de bedrijfsactiviteiten, met inbegrip van de daartoe behorende opslag en overige dienstruimten;

1.17 detailhandel:
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.18 dienstverlening:
werkzaamheden die bestaan uit het verlenen van economische en maatschappelijke diensten aan derden;

1.19 eerste bouwlaag:
de bouwlaag op de begane grond;

1.20 gebouw:
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.21 geluidsbelasting:
de geluidsbelasting vanwege een weg;

1.22 geluidsgevoelige functies:
in een gebouw of op een terrein aanwezige functies die maken dat een gebouw of terrein als geluidsgevoelig object wordt aangemerkt;

1.23 geluidsgevoelige objecten:
gebouwen welke dienen ter bewoning of andere geluidsgevoelige gebouwen of terreinen, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.24 hogere grenswaarde:
een bij een bestemmingsplan in acht te nemen maximale waarde voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten, die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.25 horecabedrijf:
een bedrijf waar bedrijfsmatig dranken en etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en/of waarin bedrijfsmatig logies worden verstrekt in overwegend een- en tweepersoonskamers tegen boeking per nacht, één en ander al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie, met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

1.26 kampeermiddel:
een tent, een tentwagen, een kampeerauto, een caravan of een stacaravan, dan wel enig ander daarmee vergelijkbaar voertuig of onderkomen, dat geheel of ten dele is bestemd of opgericht dan wel wordt of kan worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.27 maatschappelijke voorzieningen:
educatieve, sociaal-medische, sociaal-culturele, levensbeschouwelijke, sport- en recreatieve voorzieningen en voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening, alsook ondergeschikte detailhandel en horeca ten dienste van deze voorzieningen;

1.28 nutsvoorzieningen:
een voorziening ten behoeve van de telecommunicatie en de gas-, water- en elektriciteitsdistributie alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut, waaronder in ieder geval worden begrepen transformatorhuisjes, pompstations, gemalen, telefooncellen en zendmasten;

1.29 ondersteunend horecabedrijf
een horecabedrijf dat ondersteunend is aan de hoofdfunctie, in hoofdzaak gericht op het verstrekken van kleinere maaltijden, geringe eetwaren en zwak- en niet-alcoholische dranken en dat uitsluitend is geopend gedurende de openingstijden van de ter plaatse aanwezige hoofdfunctie;

1.30 peil:
a. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
b. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter plaatse van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;

1.31 prostitutie:
het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen voor of met een ander tegen vergoeding;

1.32 prostitutiebedrijf:
een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, prostitutie wordt verricht.
Onder een prostitutiebedrijf wordt in ieder geval verstaan: een erotische-massagesalon, een sekstheater, een bordeel of een parenclub, of een daarmee gelijk te stellen bedrijf, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.33 supermarkt:
een detailhandelsbedrijf dat zich in hoofdzaak richt op het verkopen van voedings- en genotmiddelen en dagelijkse levensbenodigdheden in een algemeen assortiment, in de vorm van een zelfbedieningszaak;

1.34 voorkeursgrenswaarde:
de bij een bestemmingsplan in acht te nemen maximale waarde voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten, zoals deze rechtstreeks kan worden afgeleid uit de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de dakhelling:
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.2 de goothoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.3 de inhoud van een bouwwerk:
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk:
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

Hoofdstuk 2 BESTEMMINGSREGELS

Artikel 3 Gemengd - 1

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Gemengd - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. gebouwen en overkappingen ten behoeve van:
    1. een supermarkt, al dan niet in combinatie met een ondersteunende horeca, in de eerste bouwlaag;
    2. woningen, al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf, in de tweede en hogere bouwlagen;

met de daarbijbehorende:

b. erven en terreinen;
c. nutsvoorzieningen;
d. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen en overkappingen

Voor het bouwen van gebouwen en overkappingen gelden de volgende regels:

a. een gebouw of overkapping zal binnen een bouwvlak worden gebouwd;
b. de bouwhoogte van een gebouw of overkapping zal ten hoogste de in de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' bedragen;
c. in afwijking van het bepaalde onder b. mag ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - bouwhoogte 12 m op 20% oppervlakte' de bouwhoogte plaatselijk ten hoogste 12 m bedragen, mits deze verhoging op ten hoogste 20% van het aanduidingsvlak wordt toegepast;
d. voor geluidswering van de gevels van geluidsgevoelige functies zal ten minste de in Bijlage 2 aangegeven waarde bedragen.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 2 m bedragen;
b. de bouwhoogte van de overige bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, zal ten hoogste 5 m bedragen.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bouwwerken, ten behoeve van:

a. een goede woonsituatie;
b. een goede milieusituatie;
c. de verkeersveiligheid;
d. de sociale veiligheid; en
e. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van gronden en bouwwerken voor horeca, met uitzondering van ten hoogste één ondersteunende horecavoorziening met een brutovloeroppervlakte van ten hoogste 300 m²;
b. het exploiteren van een afzonderlijke detailhandel in een supermarkt, met uitzondering van een slijterij en een bloemist.

Artikel 4 Gemengd - 2

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Gemengd - 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. gebouwen ten behoeve van (zorg)woningen, al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf en al dan niet in combinatie met ruimte voor:
    1. maatschappelijke voorzieningen;
    2. parkeervoorzieningen in de eerste bouwlaag;

met de daarbijbehorende:

b. erven en terreinen;
c. nutsvoorzieningen;
d. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen en overkappingen

Voor het bouwen van gebouwen en overkappingen gelden de volgende regels:

a. een gebouw of overkapping zal binnen een bouwvlak worden gebouwd;
b. de bouwhoogte van een gebouw of overkapping zal ten hoogste de in de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' bedragen;
c. voor geluidswering van de gevels van geluidsgevoelige functies zal ten minste de in Bijlage 2 aangegeven waarde bedragen.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 2 m bedragen;
b. de bouwhoogte van de overige bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, zal ten hoogste 5 m bedragen.

4.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bouwwerken, ten behoeve van:

a. een goede woonsituatie;
b. een goede milieusituatie;
c. de verkeersveiligheid;
d. de sociale veiligheid; en
e. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

4.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- het gebruik van gronden en bouwwerken voor horeca.

Artikel 5 Verkeer - Parkeerterrein

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Parkeerterrein' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. parkeervoorzieningen;

met daaraan ondergeschikt:

b. nutsvoorzieningen;

met de daarbijbehorende:

c. groenvoorzieningen;
d. wegen, straten en paden;
e. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder een overkapping als geluidswerende voorziening.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen en overkappingen worden gebouwd.

5.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 2 m bedragen;
b. de bouwhoogte van een overkapping als geluidswerende voorziening zal ten hoogste 3 m bedragen;
c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, zal ten hoogste 6 m bedragen.

5.3 Nadere eisen

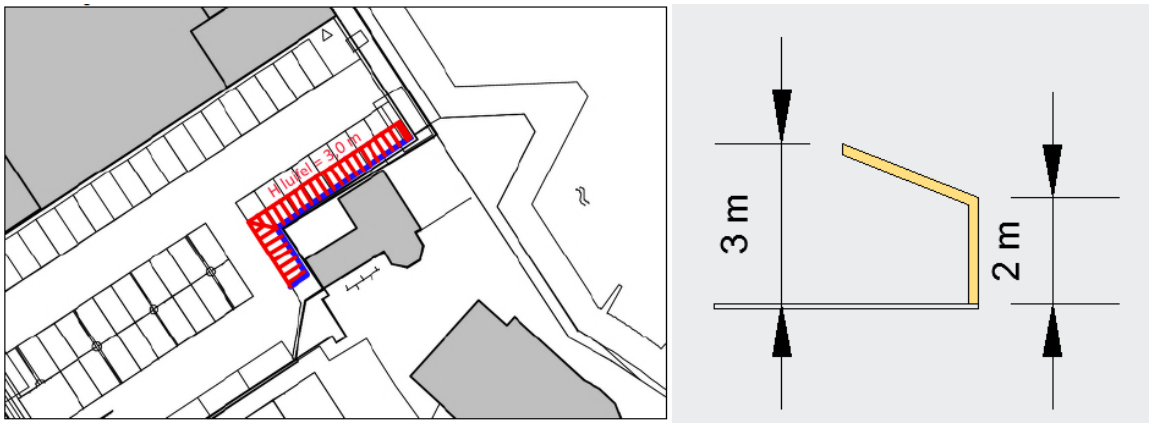
Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

a. de verkeersveiligheid;
b. de sociale veiligheid; en
c. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

5.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- het gebruik van gronden ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van parkeren - voorwaardelijke verplichting' voor parkeervoorzieningen, zonder de realisatie van een overkapping als geluidswerende, conform de situering en dimensies zoals weergegeven in figuur 1.



Figuur 1. Situatie en dimensies overkapping als geluidswerende voorziening

Artikel 6 Water

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. de waterhuishouding en waterberging;
b. waterwegen, grachten en singels;
c. aanleggelegenheid;

met de daarbij behorende:

d. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder steigers en daarmee gelijk te stellen bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Gebouwen en overkappingen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen en overkappingen worden gebouwd.

6.2.2 Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, gelden

a. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 2 m bedragen.

6.3 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- het gebruiken of laten gebruiken van gronden ten behoeve van ligplaatsen van woonschepen.

Hoofdstuk 3 ALGEMENE REGELS

Artikel 7 Anti-dubbeltelbepaling

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 8 Algemene bouwregels

De bouwgrenzen mogen in afwijking van de regels, uitsluitend worden overschreden door:

a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, funderingen, balkons, erkers, serres, entreeportalen, veranda's en afdaken, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1,5 m;
b. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1 m.

Artikel 9 Algemene gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met de gegeven bestemmingen, wordt in ieder geval gerekend:

a. gebruik van gronden voor de opslag van schroot en afbraak- en bouwmaterialen, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
b. het gebruik van gronden en bouwwerken voor de stalling en opslag van aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer-, vaar-, of vliegtuigen;
c. het gebruik van gronden voor het storten van puin en afvalstoffen;
d. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een prostitutiebedrijf;
e. het gebruik van gronden als standplaats voor kampeermiddelen.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

10.1 Afwijken

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

a. de bij recht in de bestemmingsregels gegeven maten, afmetingen en percentages, tot ten hoogste 10% van die maten, afmetingen en percentages;
b. de bestemmingsregels in die zin dat bouwgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
c. de bestemmingsregels in die zin dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van zend-, ontvang- en/of sirenemasten wordt vergroot tot ten hoogste 25 m;
d. de bestemmingsregels in die zin dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot ten hoogste 10 m;
e. het bepaalde ten aanzien van het bouwen van gebouwen binnen het bouwvlak in die zin dat de grenzen van het bouwvlak naar de buitenzijde met niet meer dan 1,5 m worden overschreden door:
    1. plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen en schoorstenen;
    2. gevel- en kroonlijsten en overstekende daken;
    3. erkers over maximaal de halve gevelbreedte, ingangspartijen, luifels, balkons en galerijen.

10.2 Toetsingscriteria

De omgevingsvergunning mag alleen worden verleend, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

a. het straat- en bebouwingsbeeld;
b. de woonsituatie;
c. de milieusituatie;
d. de verkeersveiligheid;
e. de sociale veiligheid; en
f. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 11 Overige regels

11.1 Voldoende parkeergelegenheid

a. Een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd wanneer op het bouwperceel of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden.
b. Bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van op dat moment van toepassing zijnde beleidsregels bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid.
c. Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

Hoofdstuk 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Artikel 12 Overgangsrecht

12.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in sublid a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het sublid a met maximaal 10%.

c. Sublid a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

12.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in sublid a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld in sublid a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Sublid a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 13 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het
Bestemmingsplan Sneek - Flexaterrein
van de gemeente Súdwest Fryslân.

Bijlage bij de regels

Bijlage 1 Lijst met toelaatbare beroepen en vormen van bedrijvigheid bij woningen

Uitoefening van (para-)medische beroepen, waaronder:
individuele praktijk voor huisarts, medisch specialist, apotheker, psychiater, psycholoog, fysiotherapie of bewegingsleer, voedingsleer, mondhygiëne, tandheelkunde, logopedie, verloskundige, enz.
individuele praktijk dierenarts

Kledingmakerij
(maat)kledingmakerij en kledingverstelbedrijf
woningstoffeerderij

Kantoorfunctie ten behoeve van bedrijvigheid die elders wordt uitgeoefend,
zoals:
schoonmaakbedrijf, schoorsteenveegbedrijf, glazenwasserij, maar ook ten behoeve van bijvoorbeeld een groothandelsbedrijf

Reparatiebedrijfjes, waaronder:
schoen-/lederwarenreparatiebedrijf
uurwerkreparatiebedrijf
goud- en zilverwerkreparatiebedrijf
reparatie van kleine (elektrische) gebruiksgoederen
reparatie van muziekinstrumenten
In ieder geval zijn autoreparatiebedrijven en las- en montagebedrijven uitgezonderd.

Advies- en ontwerpbureaus
reclame ontwerp
grafisch ontwerp
(bouwkundig, interieur- of tuin- en landschaps-) architect
stedenbouwkundige - ingenieur

(Zakelijke) dienstverlening, waaronder:
notaris
advocaat
gerechtsdeurwaarder
(register of belasting-) accountant
assurantie-/verzekeringsbemiddeling
exploitatie en handel in onroerende zaken
administratieconsulent
organisatie-adviseur
Overige dienstverlening
kappersbedrijf
schoonheidssalon
nagelstudio
tattooshop

Onderwijs
autorijschool
onderwijs niet in te delen naar specificatie, mits zonder werkplaats of laboratorium

Ateliers
ateliers van beeldend kunstenaars, pottenbakkers, glazeniers e.d.

Webwinkel
Een winkel op een perceel waarbij de verkoop van op de eindgebruiker gerichte goederen uitsluitend plaatsvindt via internet, waarbij geen klanten op het perceel langskomen (om goederen af te halen of uit te proberen of te betalen) en er geen ruimtelijke uitstraling uitgaat

Bijlage 2 Geluidswering per gevel

29dB
29dB
29dB
29dB
29dB
29dB
bank
Zomerrak
Pampuskade
Filssstraat
Valkstraat
Oppenhuizenweg
Willem Lodewijkstraat
Ernst Casimirstraat
Hendrik Casimirstraat
Willem Fredrikstraat
Maria Louisestraat
1e Oppenhuizerdwarsstr
2e Oppenhuizerdwarsstr
Dr. Wumkeshus
Woldenhof
de Kalkovens
Klippenkade
Sloepstraat
101-103
201-203
301-303
401-403

Plangebied

Plangrens

Enkelbestemmingen

- GD-1 — Gemengd - 1
- GD-2 — Gemengd - 2
- V-P — Verkeer - Parkeerterrein
- WA — Water

Functieaanduidingen

- (sv-vv) — specifieke vorm van verkeer - voorwaardelijke verplichting

Bouwvlakken

bouwvlak

Bouwaanduidingen

- [sba-bh12] — specifieke bouwaanduiding - bouwhoogte 12 m op 20% oppervlakte

Maatvoeringen

25 — maximum bouwhoogte (m)

GEMEENTE SUDWEST-FRYSLAN

SNEEK - FLEXATERREIN

BESTEMMINGSPLAN

N

project	13-99-227		
formaat	560 x 280 mm	vastgesteld	
schaal	1:1000	ontwerp	06-06-2017
kaart	1/1	voorontwerp	27-09-2016
getekend	EV	concept	23-10-2014
idn	NL.IMRO.1900.2014oostBPflexater-ontw		

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE
w www.rho.nl
e info@rho.nl